

SWISSQUOTE

FINANCE AND TECHNOLOGY UNPACKED

PORTRAIT
Cham Paper,
les atouts de
l'expert suisse
du papier

CASINOS
Macao monte
en puissance

ÉVASION
Marseille,
vue sur mer


34 pages
spéciales



DOSSIER

MERS & OCÉANS LE GRAND PLONGEON

ÉNERGIES MARINES...FORAGE OFFSHORE...AQUACULTURE...

ISSN 1663-8379

47



ARCADIS ► ATLANTIS RESOURCES ► MARINE HARVEST ► MAERSK ► SALMAR



EDDIE
REDMAYNE'S
CHOICE



SEAMASTER AQUA TERRA
MASTER CHRONOMETER


OMEGA

Boutiques OMEGA:
Genève • Zürich • Luzern • Interlaken • Bern
Crans-Montana • Zermatt • Bürgenstock



ICE CUBE PURE

ICE CUBE
Chopard

Planète mer



Par Marc Bürki,
CEO de Swissquote

Il peut sembler étonnant que les mers et les océans demeurent aussi largement méconnus, tandis que des avancées spectaculaires ont lieu depuis des décennies dans les domaines aéronautique et spatial.

C'est pourtant des mers que dépend d'abord la prospérité future de l'humanité. Les grandes étendues bleues sont, et pour longtemps, le vecteur essentiel du commerce mondial, et elles recèlent des opportunités encore à peine explorées, allant de l'énergie des courants marins à la récolte de ressources rares, en passant par le développement des biotechnologies marines ou d'une aquaculture durable.

Le dossier de ce numéro spécial explore les nombreuses facettes de l'industrie maritime, en s'intéressant à des technologies déjà éprouvées, ou qui se trouvent à l'état de projets pilotes. Le phénomène d'automatisation des ports marchands, tendance en vogue, est ainsi l'occasion d'un **reportage** en immersion à Rotterdam, sur le site de l'extension Maasvlakte 2, inauguré en 2015. Dans ce terminal entièrement automatisé, propriété du géant danois Maersk, le métier de docker fait déjà place à celui de roboticien. En attendant que des bateaux autonomes ou commandés à distance – un prototype du genre a été étrenné en juin dernier par Rolls-Royce – s'élancent progressivement sur les flots...

p. 36

De manière plus discrète, des milliards de gigas de données transitent déjà par-dessous les mers. Plus de 95% des échanges numériques mondiaux sont acheminés via des

câbles sous-marins, et ce secteur continue de se développer à grande vitesse, stimulé par des besoins en transfert toujours plus grands. Les géants américains de la tech comme Microsoft, Amazon, Facebook ou Google ont même commencé à déployer leurs propres liaisons.

p. 34

Mais si la mer est le terrain d'innovations enthousiasmantes, elle suscite aussi des projets alarmants, mettant en péril l'équilibre écologique. C'est le cas de la course effrénée aux hydrocarbures, qui donne lieu à de nombreux **forages** pétroliers en eaux profondes. Une pratique à risque, surtout dans la région de l'Arctique, où les conséquences d'une marée noire seraient catastrophiques.

p. 44

Au cours des décennies à venir, l'industrie ne pourra de toute façon plus ignorer les périls écologiques liés à la mer, qui deviendront un enjeu central. À commencer par **l'élévation** du niveau des océans, due au réchauffement climatique. Ce niveau pourrait s'accroître d'un mètre d'ici à 2100, entraînant des déplacements de population sans précédent. Les coûts annuels des inondations pour les grandes villes côtières atteindraient 1000 milliards de dollars d'ici à 2050 déjà.

p. 54

Dans leur propre intérêt, il revient plus que jamais aux entreprises de penser aussi à leur impact environnemental. La préservation de la mer est une condition essentielle de notre bien-être.

Bonne lecture !



SOMMAIRE

3. **ÉDITORIAL**
par Marc Bürki

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

14. **LE MATCH**
Walt Disney
vs Time Warner

16. **TRENDS**
La personnalité,
le pays, l'innovation

18. **PORTRAIT**
Cham Paper,
le nouvel âge
du papier

**22. MERS ET OCÉANS
LE GRAND PLONGEON**

24. Infographie : l'industrie
maritime en 2030

26. L'interview de François
Jacq, PDG de l'Institut
français de recherche
pour l'exploitation de
la mer (Ifremer)

28. Le courant bleu

34. 20'000 câbles
sous les mers

36. À Rotterdam, plongée
dans le port du futur

39. Le shipping se réinvente

44. Forage en eaux
profondes

48. Les fermes aquatiques
prolifèrent

51. Le film qui a coulé
SeaWorld



22



MARSEILLE

52. Des habits à base de déchets marins
54. Quand la montée des mers chamboule l'économie

58. INNOVATION
Location de voitures, la laborieuse digitalisation
62. SWISSQUOTE
Le chatbot, un assistant virtuel rapide et intelligent
66. REPORTAGE
Le nouveau pari de Macao
72. VOYAGE
Marseille, vue sur mer
80. QUESTIONS PRIVÉES
Lukas Langenegger, CEO et cofondateur de Hemotune

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

Direction artistique

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

Journalistes

Blaise Duval, Sophie Gaitzsch,
Benjamin Keller, Salomé Kiner,
Marie Maurisse, Gaëlle Sinnassamy,
Julie Zaugg

Mise en page

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

Couverture

Getty Images

Photographies

AFP, Keystone, Istockphoto, Newscom,
Reuters, Getty Images

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 2017: 50'638 ex. / Tirage: 60'000 ex



imprimé en
suisse

ABONNEMENT

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



60 YEARS OF ADVENTURE
AND DISCOVERY

BREITLING BOUTIQUE
PLACE DES BERGUES
GENEVA



SuperOcean
HERITAGE
SINCE 1957



INSTRUMENTS FOR PROFESSIONALS™

SCANS

digital

FACEBOOK S'AVEVENTURE À NOUVEAU EN CHINE

Mark Zuckerberg en visite sur la Grande Muraille de Chine, en 2016. Le CEO de Facebook redouble d'efforts pour séduire le marché chinois.



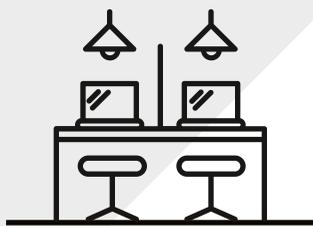
APP / EYEPRESS NEWS / EYEPRESS

Interdit en Chine depuis 2009, Facebook y a discrètement lancé une app de partage de photos appelée Colourful Balloons. Publiée par une entreprise locale, qui ne fait aucune référence au réseau social américain, elle offre à peu près les mêmes fonctionnalités que l'app Moments de Facebook. Le groupe californien cherche à réintégrer le marché chinois depuis plusieurs années. Son patron, Mark Zuckerberg, y a effectué plusieurs visites, il apprend le mandarin et a créé un outil de censure permettant de supprimer automatiquement les publications Facebook sensibles dans certaines zones géographiques. — FB



« C'est une évidence : nous allons doubler (nos ventes) en Inde au cours des huit à dix prochaines années. »

Paul Polman,
le CEO de Unilever.



\$4,4 MRD

C'est le montant que le groupe japonais Softbank va investir dans les espaces de coworking WeWork. Il s'agit de l'une des sommes les plus élevées jamais levées par une entreprise. Une partie de ces fonds sera consacrée à trois nouvelles filiales des marchés japonais, chinois et Pacifique.

— ADEN

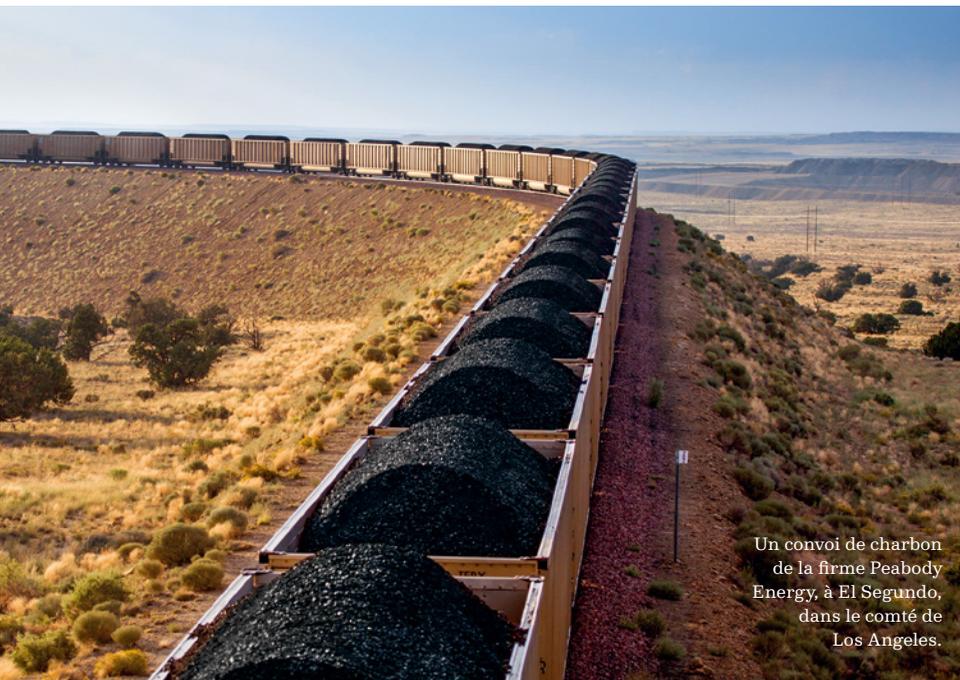
emploi

ADECCO RECRUTE GRÂCE À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Le géant suisse de l'emploi Adecco a noué un partenariat avec le californien Mya Systems, l'auteur d'un logiciel qui permet d'automatiser une partie du processus de recrutement. Cet agent conversationnel, qui fonctionne grâce à l'intelligence artificielle, peut créer de manière autonome une liste de présélection à partir d'un large panel de candidats, les contacter et fixer un rendez-vous avec les plus prometteurs d'entre eux. Selon Adecco, cet outil doit permettre de gagner du temps, d'améliorer le service pour les personnes en quête d'un emploi et de décharger les employés du groupe, qui pourront se concentrer sur d'autres tâches. Le service sera déployé aux États-Unis à la fin de l'année.



ISTOCK



Un convoi de charbon de la firme Peabody Energy, à El Segundo, dans le comté de Los Angeles.

énergie

LE RETOUR DU CHARBON AMÉRICAIN

Le charbon américain fait son retour. La suppression de certaines entraves législatives sous l'égide du président Donald Trump, qui a promis de redorer le blason de cette matière fossile décriée pour la pollution qu'elle génère, ainsi que la hausse du prix du gaz lui ont donné un coup d'accélérateur. Lors du

premier trimestre de 2017, la production de charbon a progressé de 14% aux États-Unis et ses exportations de 58%. Il génère aujourd'hui un tiers de l'électricité consommée outre-Atlantique. Cette tendance profite aux grands groupes miniers comme Peabody Energy et Cloud Peak Energy. BTU CLD

automobile

RENAULT-NISSAN PASSE AU VERT EN CHINE

Renault-Nissan a créé une coentreprise avec Dongfeng Motor, afin de produire des véhicules électriques en Chine. Appelée eGT New Energy Automotive Co, cette entité aura pour but de développer une voiture électrique à moins de 8000 dollars d'ici à 2019. L'alliance franco-nippone doit permettre de se conformer aux quotas décrétés par la Chine, plus grand marché automobile du monde, qui veut accroître la part de véhicules électriques ou hybrides vendus sur son sol à 20% d'ici à 2025. La plupart des grands constructeurs, à l'instar de Ford, Daimler ou General Motors ont des projets de voitures électriques en Chine.

RND 600006



« À mon avis, l'entreprise devrait être cotée en Bourse d'ici 18 à 36 mois. »

Dara Khosrowshahi, nouveau CEO de Uber.

RANKING

LES CINQ PLUS GRANDES ENTREPRISES ASIATIQUES COTÉES EN BOURSE

(en fonction de leurs ventes, 2016)

1. RAJESH EXPORTS (INDE)
\$36,1 MRD
2. MIDEA GROUP (CHINE)
\$23,9 MRD
3. ALIBABA (CHINE)
\$23,5 MRD
4. COUNTRY GARDEN HOLDINGS (HONG KONG)
\$23,1 MRD
5. TENCENT HOLDINGS (CHINE)
\$22,9 MRD

Source: Forbes

LES CINQ ENTREPRISES DE LA SILICON VALLEY LES PLUS PROPICES AUX FEMMES

(selon une note sur 100 attribuée anonymement par leurs employées, septembre 2017)

1. SALESFORCE
80
2. ADOBE
77
3. INTUIT ET WMMWARE
75
4. APPLE
74
5. GOOGLE, KAISER PERMANENTE ET PAYPAL
73

Source: Comparably

LES CINQ VILLES QUI ABRITENT LE PLUS DE QUARTIERS GÉNÉRAUX DE MULTINATIONALES

(en chiffres absolus, août 2017)

1. TOKYO
613
2. NEW YORK
217
3. LONDRES
193
4. OSAKA
174
5. PARIS
168

Source: World Atlas

SCANS



2,68 MIO

C'est en tonnes métriques, la quantité d'aluminium que China Hongqiao renoncera à mettre sur le marché cette année. Cette mesure a été décidée dans le cadre de la campagne antipollution de Pékin. Elle a aussitôt fait exploser le prix de l'aluminium, qui oscille désormais entre 2000 et 2500 dollars la tonne.

e-commerce

UN ASSISTANT VIRTUEL POUR FAIRE SON SHOPPING



GOOGLE

Google et Walmart se sont associés pour proposer un service d'e-commerce qui permet de faire ses courses auprès du grand distributeur américain en dictant sa liste de commissions à un assistant virtuel. Cette fonction est intégrée aux smartphones disposant du système d'exploitation Android et aux appareils Google Home. Les deux géants espèrent ainsi concurrencer Amazon, qui domine le commerce en ligne et permet de passer commande par le biais de son assistante virtuelle Alexa. Mais l'assortiment de ce dernier reste à ce jour bien plus complet : il propose plusieurs centaines de millions de biens, contre 68 millions pour Walmart. — GOOG — WMT

industrie

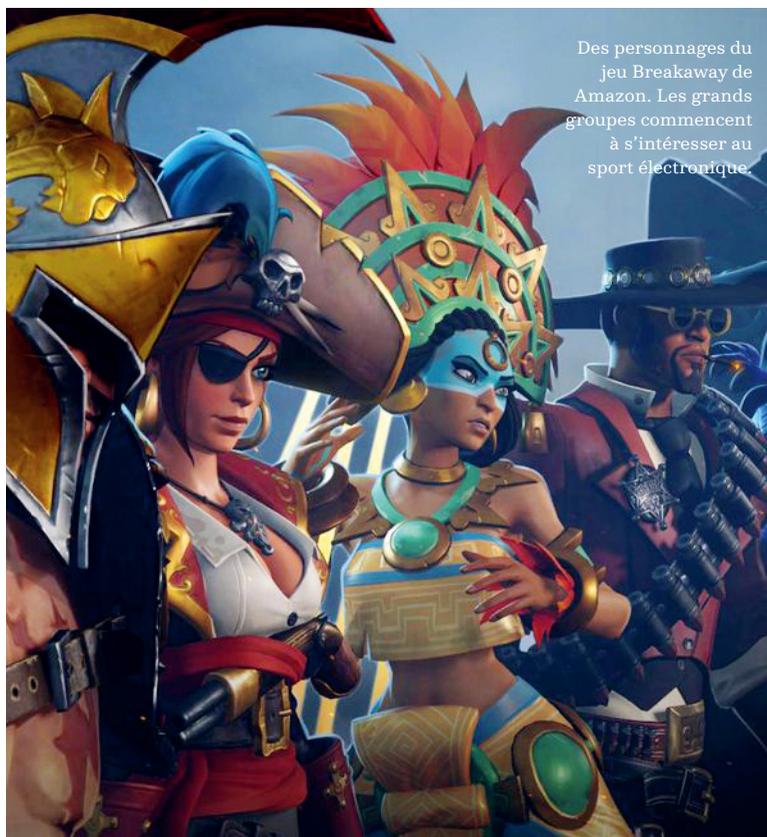
LES TOILETTES DE GEBERIT CONQUIÈRENT L'INDE

Le fabricant de produits sanitaires Geberit a développé des toilettes destinées spécifiquement au marché indien. Elles peuvent tenir dans des espaces exigus, grâce à un système de citerne intégré au mur, et résistent aux tuyauteries délabrées du pays. L'entreprise saint-galloise en a déjà installé plus d'un million, essentiellement dans

des entreprises, des centres commerciaux et des résidences de luxe. Le marché des produits sanitaires haut de gamme a progressé de 20% par an ces dernières années en Inde. Pour en bénéficier, la firme a créé un laboratoire consacré à la plomberie à l'Université de Pune, qui forme 5000 spécialistes par an. — GEBN

gaming

L'E-SPORT SUSCITE DES CONVOITISES



Des personnages du jeu Breakaway de Amazon. Les grands groupes commencent à s'intéresser au sport électronique.

DR

Les tournois publics de jeux vidéo font le plein de spectateurs. Si les revenus qui en sont issus restent relativement modestes – 900 millions de dollars l'an dernier – leur croissance est très nette, et cela commence à attirer les grands groupes. Amazon, qui a racheté la plateforme de streaming d'e-sport Twitch en 2014 pour près d'un milliard de dol-

lars, vient de lancer le jeu *Breakaway*, spécifiquement destiné à ce marché. Disney s'apprête pour sa part à devenir l'actionnaire majoritaire de BAMTech, une plateforme d'e-sport. Et le conglomérat chinois Tencent bat tous les records avec *League of Legends*, qui compte 100 millions de joueurs mensuels.

— AMZN — DIS — TCEHY

alimentation

BARRY CALLEBAUT INVENTE LE CHOCOLAT ROSE



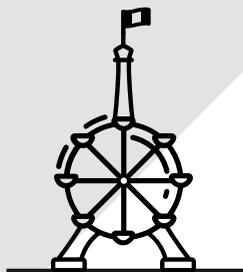
Lancement en grande pompe du nouveau chocolat rose Ruby à Shanghai, le 5 septembre dernier.

REUTERS / ALY SONG

Voilà 80 ans qu'aucune nouvelle sorte de chocolat n'avait vu le jour, depuis l'introduction du chocolat blanc. Barry Callebaut a remédié à cette relative inertie en lançant une nouvelle variété de chocolat rose. Fabriqué à partir d'une fève de cacao appelée Ruby, que le groupe suisse a mis dix ans à développer dans ses centres de R&D en France

et en Belgique, ce chocolat est doté d'une couleur lait-fraise. Il posséderait une saveur fruitée et rafraîchissante, selon les dires de l'entreprise. Ruby a été initialement lancé en Chine, un pays qui a peu l'habitude de consommer du chocolat et qui privilégie les variétés moins sucrées.

— BARN



€3,1 MRD

C'est le coût de EuropaCity, un gigantesque projet immobilier composé de centres commerciaux, d'hôtels, d'un parc aquatique et d'une piste de ski qui doit voir le jour aux portes de Paris à l'horizon 2024. Il est l'œuvre du groupe français Auchan et du chinois Dalian Wanda. Ils espèrent concurrenter EuroDisney.



« Les puits que nous forons rapportent de l'argent et cela va continuer. »

Timothy Dove, CEO de l'entreprise américaine Pioneer Natural Resources, réfutant la notion communément admise que le fracking coûte trop cher lorsque le prix du baril est bas.

KICKSTARTER



HUDWAY CAST

HUDWAY CAST

UN GPS TÊTE HAUTE À PETIT PRIX

Beaucoup d'automobilistes se servent de leur smartphone pour trouver leur chemin. Une pratique dangereuse, car elle les oblige à baisser les yeux en conduisant. Cette tendance a inspiré les créateurs de Hudway Cast, qui ont développé un écran de plastique recouvert d'un fin revêtement en verre, large d'une quinzaine de centimètres, à fixer sur le tableau de bord. Il suffit d'introduire sa destination dans une app de navigation calibrée pour fonctionner avec Hudway et le smartphone va streamer les indications figurant sur son écran vers la vitre, qui les affiche en transparence, en les élargissant et les projetant devant le pare-brise. Cette technologie - proposée en option par toujours plus de constructeurs mais encore souvent onéreuse - permet au conducteur de ne pas quitter la route du regard tout en suivant les instructions du GPS.

FONDS LEVÉS
\$583'563

DISPONIBILITÉ
NOVEMBRE 2017

SCANS

digital

NESTLÉ AMÉLIORE SA SURVEILLANCE GRÂCE AU BLOCKCHAIN



IBM

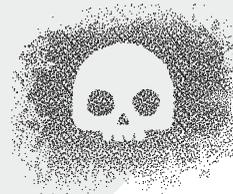
Il est presque impossible aujourd'hui pour un grand groupe de conserver une vue d'ensemble en temps réel sur toute sa chaîne de production. C'est pour remédier à ce problème que Nestlé a conclu un accord avec IBM: ce dernier va développer pour le groupe suisse un outil de surveillance non linéaire fondé sur la technologie Blockchain. Cela permettra au groupe veveysan d'identifier plus rapidement la cause et l'origine d'une contamination alimentaire, ce qui peut prendre plusieurs semaines actuellement. Nestlé espère ainsi éviter des scandales comme celui des œufs contaminés au fipronil, un insecticide toxique. — NESN



«Lorsque les gens se rendent aux États-Unis pour apprendre, travailler dur et transmettre les bénéfices de leur labour à la communauté, nous devrions leur permettre de rester.»

James Dimon,

le CEO de JPMorgan Chase, à propos de la volonté de Donald Trump de relancer la déportation de migrants illégaux arrivés aux États-Unis étant enfants.

**\$417 millions**

C'est la somme que Johnson & Johnson devra verser à une plaignante en dommages et intérêts.

La femme de 63 ans a poursuivi le groupe américain en justice, car l'utilisation de son talc pour sa toilette intime a provoqué un cancer des ovaires chez elle. La firme fait face à 4800 autres procès dans cette affaire.

pharma

SAMSUNG À LA CONQUÊTE DE LA PHARMA



SAMSUNG

Non content de dominer le marché des smartphones, Samsung se lance désormais dans la découverte de médicaments originaux. Sa filiale Samsung Bioepis, créée en 2002 et qui s'était jusqu'ici concentrée sur la fabrication de préparations génériques, sera en charge de ce nouveau projet. Elle a conclu pour cela un accord de coopération avec le groupe pharmaceutique japonais Takeda. Une aubaine pour ce dernier, qui n'a plus développé de blockbuster à l'interne depuis vingt ans, et dont le pipeline est à sec. Première cible des deux partenaires: la pancréatite aiguë. — 4502

L'ENTRÉE EN BOURSE

SMCP PRÉPARE SON IPO

Le groupe français SMCP devrait se coter à la Bourse de Paris d'ici à la fin de l'année. Il est actuellement détenu par l'entreprise chinoise Shandong Ruyi, qui en restera l'actionnaire majoritaire. Cette cotation devrait le valoriser à 2 milliards d'euros. À l'origine des marques de luxe abordables Sandro, Maje et Claudie Pierlot, la firme fondée en 1984 a connu une importante croissance récemment, grâce

notamment à l'émergence d'une classe moyenne en Chine, qui a les moyens de s'offrir ses robes vendues environ 200 euros. En 2016, les revenus de SMCP avant intérêts, impôts, amortissements et provisions (EBITDA) ont progressé de 22% pour atteindre 130 millions d'euros. La firme exploite actuellement quelque 1200 points de vente répartis entre l'Europe, l'Asie, le Moyen-Orient et les États-Unis.

Manifestation contre le magnat américain des médias Rupert Murdoch, le 12 septembre dernier à Londres.



REUTERS / HANNAH MCKAY

médias

LES TV AMÉRICAINES S'ÉTENDENT À L'ÉTRANGER

Les grandes chaînes de TV américaines font leur shopping à l'étranger. L'américaine News Corporation veut reprendre le groupe de chaînes satellitaires britannique Sky, pour 11,7 milliards de livres. Cette acquisition est pour l'heure bloquée par une enquête gouvernementale portant sur les atteintes qu'elle

poserait à la diversité des médias. Le groupe de Rupert Murdoch, qui détient notamment la chaîne Fox, possède déjà *The Sun*, *The Times* et Talkradio au Royaume-Uni. L'américaine CBS a pour sa part annoncé la reprise du réseau australien Ten Network, qui se trouve en difficulté financière. — NWS

LE FLOP

Les « Spectacles » de Snap peinent à séduire les milléniaux

À leur lancement en novembre 2016, les Spectacles de Snap, des lunettes connectées commercialisées par la maison mère du réseau social Snapchat, étaient perçues comme les héritières – mais en mieux réussies – des Google Glass. Elles semblent devoir prendre le même chemin que leur prédécesseur, dont les ventes ont été suspendues au début 2015 par manque d'intérêt de la part du public. Ces lunettes qui permettent de filmer de

petites vidéos et de les publier sur Snapchat sans devoir sortir son smartphone sont vendues 130 dollars la pièce. Au deuxième trimestre de 2017, il ne s'en est écoulé que 42'000 paires, rapportant 5,4 millions de dollars. Au premier trimestre, elles avaient généré 8,3 millions de dollars. Les consommateurs préfèrent continuer à se servir de leur smartphone plutôt que de chausser des lunettes peu seyantes. — SNAP



« Fiat Chrysler n'a reçu aucune offre de rachat. »

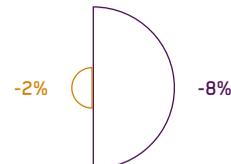
Sergio Marchionne, son CEO, en réaction à des rumeurs au sujet de l'intérêt manifesté par le groupe chinois Great Wall Motor pour la firme italienne.



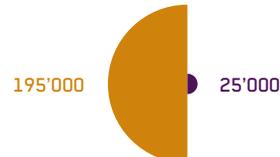
40 MOIS

C'est la durée de la peine de prison dont a écopé aux États-Unis James Liang, un ex-ingénieur de Volkswagen. Ce dernier a pris part à la tromperie dont est accusé le groupe allemand, laquelle a abouti à la vente de véhicules diesel dont les émissions de CO₂ étaient supérieures au maximum autorisé.

LE MATCH

CHIFFRE D'AFFAIRES
(2016)BÉNÉFICE OPÉRATIONNEL
(PREMIER SEMESTRE 2017)ÉVOLUTION DU RÉSULTAT OPÉRATIONNEL
(PREMIER SEMESTRE 2017)PART DES STUDIOS DANS LES REVENUS
(PREMIER SEMESTRE 2017)

WALT DISNEY VS TIME WARNER

NOMBRE DE FILMS SORTIS
AU CINÉMA L'AN DERNIERRENDEMENT BRUT
DU DIVIDENDECAPITALISATION
BOURSIÈRENOMBRE
D'EMPLOYÉS

PLUS GRAND SUCCÈS AU CINÉMA EN 2017

LA BELLE ET LA BÊTE
(\$1,26 MRD)WONDER WOMAN
(\$816 MIO)

PAR BENJAMIN KELLER

Pour les deux géants américains du divertissement et des médias, l'été n'a pas été un conte de fées. La dernière saison des superproductions du box-office s'est révélée être la pire depuis onze ans aux États-Unis : les entrées estivales de Warner Bros., les studios de Time Warner, ont chuté de 9%, et celles de Disney de 39%. Time Warner peut toutefois compter sur la solidité de sa chaîne de télévision payante HBO,

qui diffuse la série *Game of Thrones*. Disney, de son côté, voit ses résultats grevés depuis quelque temps déjà par les difficultés de sa chaîne sportive ESPN. En quête de nouveaux revenus, le groupe de Mickey a annoncé en août sa rupture avec le service de vidéos à la demande Netflix et le lancement de sa propre plateforme. Disney a aussi investi dans Hulu, concurrent de Netflix. Du changement se profile aussi du côté

de Time Warner. Le conglomérat, par ailleurs également au capital de Hulu, est en cours de rachat par l'opérateur américain AT&T, qui sera en mesure de diffuser ses contenus à travers son réseau internet et ses services TV. Les analystes conseillent de conserver le titre Time Warner et jugent que Disney va surperformer le marché.

Il vaut mieux agir avec anticipation et réflexion.



Une bonne gestion de fonds possède les qualités de l'éléphant : prudence, expérience et anticipation. Ces qualités sont le fondement même des stratégies à long terme et d'une allocation des classes d'actifs définie avec soin.

Découvrez par vous-même les qualités des fonds d'allocation d'actifs d'ETHENEA.

ethenea.com



Ethna-AKTIV (A)
Inception date: 15.2.2002



Ethna-DEFENSIV (A), (T)
Inception date: 2.4.2007



ETHENEA
managing the Ethna Funds

Pour obtenir des informations détaillées sur les opportunités et les risques, veuillez consulter le dernier prospectus en vigueur. Les informations contenues dans le prospectus, les rapports semestriels et annuels actuels ainsi que dans les Informations Clés pour l'Investisseur font foi. Ces documents sont disponibles gratuitement en français auprès de la société de gestion ETHENEA Independent Investors S. A., 16, rue Gabriel Lippmann, 5365 Munsbach, Luxembourg et auprès de la représentante en Suisse IPConcept (Schweiz) AG, In Gassen 6, Postfach, CH-8022 Zürich. L'agent payeur situé en Suisse est DZ PRIVATBANK (Schweiz) AG, Münsterhof 12, Postfach, CH-8022 Zürich.

TRENDS



la personnalité
MARK OKERSTROM



le pays
ANGOLA

Un spécialiste des acquisitions aux commandes d'Expedia

Fonction
CEO de Expedia

Âge
44 ans

Nationalité
Canadien

La nomination de son ex-CEO Dara Khosrowshahi à la tête de Uber a obligé le géant du voyage Expedia à se doter d'un nouveau chef. La firme américaine a choisi Mark Okerstrom, son CFO. Ce Canadien de 44 ans dispose d'une formation d'avocat. Il a entamé sa carrière auprès du cabinet Freshfields Bruckhaus Deringer à Londres, avant de rejoindre UBS, également dans la capitale britan-

nique, puis il a ensuite rejoint l'entreprise de consulting Bain & Company, où il était chargé des fusions et acquisitions. Il œuvre chez Expedia depuis 2006. En septembre 2011, il a été nommé CFO du voyageur en ligne. Il a depuis lors joué un rôle central lors de la négociation qui a mené à une prise de participation d'Expedia dans le site allemand Trivago. Mark Okerstrom a également présidé à l'acquisition des agences de voyages en ligne Travelocity et Wotif, ainsi que du concurrent d'Airbnb, HomeAway. Il aura la difficile tâche de faire perdurer la croissance quasi ininterrompue que la plateforme de réservation de vacances a connue depuis cinq ans, alors même qu'elle opère dans un environnement de plus en plus concurrentiel. — EXPÉ

Un pays au bord du gouffre

La skyline de Luanda, capitale de l'Angola, est dominée par une série de gratte-ciels à moitié construits. Tout un symbole de la mauvaise passe que traverse ce pays d'Afrique. En 2002, après vingt-sept ans de guerre civile, il avait pourtant entamé un développement sans précédent, alimenté par un boom pétrolier. La croissance a atteint 7,2% en moyenne entre 2003 et 2015. L'État a alors multiplié la construction de routes, de chemins de fer et de projets immobiliers, devenant même une destination prisée pour les ouvriers chinois et les travailleurs portugais

cherchant à échapper à la crise européenne. Mais le vent a tourné depuis deux ans : la chute du prix du baril a mis à terre l'économie de ce pays reposant presque entièrement sur l'extraction de pétrole. L'an dernier, le PIB s'est contracté de 4% et l'inflation a atteint 30%. Le taux de chômage s'élève à 20% et un tiers de la population vit avec moins de 2 dollars par jour. L'Angola doit désormais diversifier son économie : le pays possède pour cela de vastes ressources diamantaires, hydro-électriques et agricoles.

Population
29 millions

PIB par habitant
en 2016
3111 dollars

Croissance
en 2016
0,6%

Principaux
secteurs de
l'économie
Pétrole,
diamants,
café, pêche



l'innovation

THRIVE

Une huile venue des mers

Thrive est une huile à base d'algues. Riche en Omega 3 et en graisses mono-insaturées, considérées comme plus saines que les graisses saturées normalement contenues dans les huiles de cuisson, elle fait office de nouvel aliment miracle. D'un goût neutre et dotée d'une bonne résistance face à la chaleur, elle plaît en outre aux gastronomes, qui ne veulent pas sacrifier la saveur de leurs plats sur l'autel de leur santé. Mise sur

le marché aux États-Unis au début de l'année par le groupe californien TerraVia, qui cultive ses algues dans de grands bacs en acier inoxydable, elle a vu ses ventes tripler chaque trimestre. On la trouve désormais sur le portail d'Amazon, ainsi que dans certains supermarchés spécialisés. Bon Appétit Management Company, une entreprise qui gère quelque 650 cafétérias d'entreprise, l'a adoptée. En Amérique du Sud, Unilever a choisi une variante

non comestible de Thrive pour remplacer l'huile de palme contenue dans ses produits cosmétiques. TerraVia a également développé des poudres à base d'algues, riches en protéines, qui peuvent servir de base à d'autres aliments. L'entreprise Enjoy Life Foods, qui produit des mélanges à gâteaux destinés aux personnes souffrant d'allergies, s'en sert.  TERRAVIA

Entreprise
TerraVia

Lancement
Début 2017

Coût estimé
Non communiqué

Cham Paper: le nouvel âge du papier

Cette discrète entreprise, établie dans le canton de Zoug, a fait face au franc fort en délocalisant sa production en Italie. Une stratégie payante, qui a fait grimper ses bénéfices, et qui séduit les analystes.

PAR MARIE MAURISSE



Versée également dans l'immobilier, la firme zougnoise va construire sur son site de Cham un quartier d'habitations, de bureaux et de commerce.

Du scotch de chantier, des emballages de biscottes, de café, de soupes, de yaourts, mais aussi de cigarettes... Qu'il soit plastifié, argenté, cartonné ou recyclé, le papier de Cham Paper Group est partout. Le nom de cette société suisse cotée en Bourse est pourtant peu connu. Fondée en 1657 dans la commune zougnoise éponyme, la compagnie a su perdurer dans un secteur où les défis sont nombreux. Ses derniers résultats sont prometteurs, puisqu'elle a doublé son bénéfice au premier semestre 2017, à 7,1 millions de francs. Ces chiffres font battre des mains les analystes de JCTY News, qui considèrent le groupe comme un modèle de « stabilité et de croissance ».

Tout au long de son existence, Cham Paper a su s'adapter aux évolutions du marché, par exemple en développant de nouveaux produits afin de coller à la demande. Car le papier recèle mille possibilités. En plus des emballages alimentaires, cœur de son activité initiale, la compagnie s'est peu à peu spécialisée dans l'image digitale : l'impression sur tous types de supports, souvent dans des formats larges. Elle imprime des logos sur des maillots de sport, des fleurs sur du linge de maison, ou encore des inscriptions publicitaires sur des bannières, des skis, etc. « Il s'agit de notre segment le plus dynamique aujourd'hui, explique Edwin van der Geest, responsable de la commu-

nication au sein de Cham Paper. Sa croissance dépasse les 15%. »

Les efforts du groupe zougnois sont d'autant plus remarquables que Cham Paper a affronté des périodes difficiles dans les années 2000. L'entreprise a une activité extrêmement mondialisée : elle achète sa matière première au Portugal, en Amérique du Sud et en Scandinavie et la revend aux trois quarts en Europe, et pour le reste aux États-Unis et en Chine. Dans ce contexte, le franc fort a pénalisé de plein fouet sa compétitivité. Contraint de rationaliser ses activités, le management décide de transférer l'entier de son activité en Italie en 2015 et d'améliorer ses rendements.

Les analystes considèrent le groupe comme un modèle de « stabilité et de croissance »

Ces changements sont payants. Au premier semestre 2017, le résultat avant impôts (EBIT) a doublé, passant à 10 millions de francs. Quant à la marge, établie à 14,4%, elle a pris plus de 5 points par rapport à la même période de l'année dernière. Dans sa dernière note, la

Neue Helvetische Bank, l'une des rares institutions à suivre de près l'évolution de Cham Paper, se félicite des résultats de l'entreprise. « Ils ne perdent plus d'argent, ils arrivent même à en gagner, remarque Stephan Vollert, analyste au sein de cette banque. Ils travaillent bien, c'est assez impressionnant. » Ce spécialiste précise tout de même que si Cham Paper est peu connue, c'est que le nombre d'actions sur le marché reste très faible.

Si les résultats sont au rendez-vous, c'est surtout que le virage opéré a été radical : mis à part des activités de recherche et développement, le siège de Cham se mue peu à peu en société immobilière. La compagnie a mis au point un projet de réhabilitation de l'ancien site industriel de Papieri, où elle compte construire un quartier d'habitations, de bureaux et de commerces sur 120'000 mètres carrés. Les autorisations ont été obtenues à la fin 2016 et les travaux devraient bientôt commencer. Cela promet de beaux résultats, même s'il faudra attendre quelques années avant d'en récolter les fruits. Cela fait dire à Edwin van der Geest, porte-parole du groupe, que l'action Cham Paper est encore sous-évaluée. Une bonne affaire ? « Tout à fait, pense Stephan Vollert, à la Neue Helvetische Bank. Mais comme toujours dans la vie, il faudra un peu de temps et de patience pour en récolter les bénéfices ! » ▲

EN CHIFFRES

386

Le nombre d'employés.

198,4 MIO

En francs, le chiffre d'affaires 2016 (activité papier).

8,59 MIO

En francs, le bénéfice net en 2016.

5,3%

La marge EBIT en 2016.

1657

La date de création.



de GRISOGONO
GENEVE

GENEVA BOUTIQUE - RUE DU RHÔNE 27 - TEL. +41 (0)22 317 10 82
GSTAAD BOUTIQUE - GSTAAD PALACE - TEL. +41 (0)33 744 14 60
ST MORITZ BOUTIQUE - BADRUTT'S PALACE - TEL. +41 (0)81 833 54 50

www.degrisogono.com



New Retro



Dossier réalisé par :
Ludovic Chappex
Sophie Gaitzsch
Benjamin Keller
Marie Maurisse
Julie Zaugg

GETTY IMAGES / JONATHAN KNOWLES

DOSSIER

MERS ET OCÉANS

LE GRAND PLONGEON

Des turbines sous-marines pour remplacer les éoliennes, des millions de kilomètres de câbles où circulent les données numériques, des ports marchands équipés de grues et de camions robotisés... Le développement des technologies liées à la mer s'accélère et redessine le monde aquatique de demain, à la fois plein de promesses et de défis écologiques. Immersion.

- 24. Infographie : l'industrie maritime en 2030
- 26. L'interview de François Jacq, PDG de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer)
- 28. Le courant bleu
- 34. 20'000 câbles sous les mers
- 36. À Rotterdam, plongée dans le port du futur
- 39. Le shipping se réinvente
- 44. Forage en eaux profondes
- 48. Les fermes aquatiques prolifèrent
- 51. Le film qui a coulé Seaworld
- 52. Des habits à base de déchets marins
- 54. Quand la montée des mers chamboule l'économie

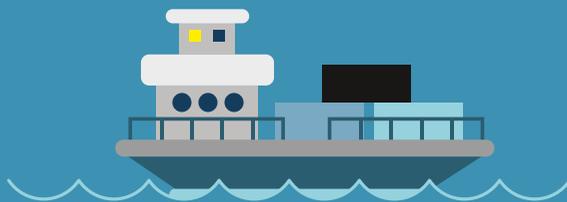
L'INDUSTRIE MARITIME EN 2030

PAR BENJAMIN KELLER

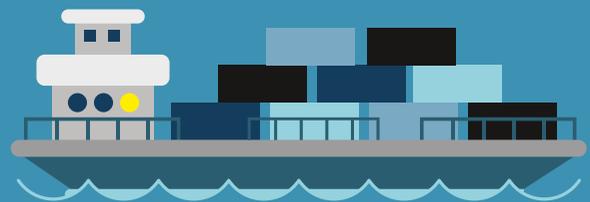
2010

VALEUR MONDIALE DE L'INDUSTRIE MARITIME

2030



\$1500 MRD



\$3000 MRD

x2

DES JOBS À FOISON



+9 millions

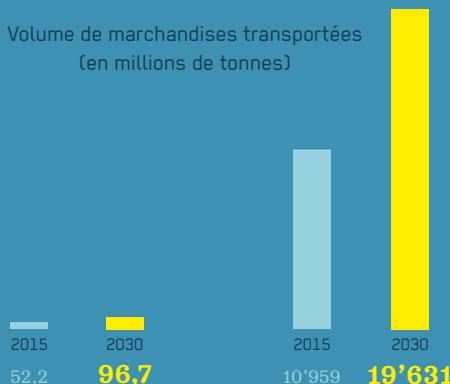
Emplois directs générés dans le monde

2010 — 31 MIO

2030 — 40 MIO

PLUS FORT QUE L'AVION

Volume de marchandises transportées (en millions de tonnes)



PAR AVION



PAR BATEAU

x200

Les bateaux transportent 200 fois plus de marchandises que les avions en volume.

Le coût de transport est bien plus faible par bateau, mais la valeur des biens exportés par avion est nettement plus élevée.

1. TOURISME MARITIME ET CÔTIER

2010	2030
\$390 MRD	\$777 MRD

**+ 99%**

Le tourisme maritime devrait croître à un rythme plus soutenu que le tourisme international pris dans son ensemble durant les prochaines années.

2. PÉTROLE ET GAZ

2010	2030
\$504 MRD	\$636 MRD

**+ 26%**

La production de brut en eaux profondes est appelée à croître fortement et celle en eaux peu profondes à reculer légèrement.

3. ACTIVITÉS PORTUAIRES

2010	2030
\$193 MRD	\$473 MRD

**+ 145%**

Les activités portuaires sont toujours plus technologiques et voguent vers l'automatisation. Mais elles sont aussi menacées par la hausse du niveau de la mer.

4. ÉQUIPEMENTS MARITIMES

2010	2030
\$168 MRD	\$300 MRD

**+ 78%**

La demande future en équipements maritimes (machines, vannes, câbles sous-marins, etc.) est fortement liée à la croissance du secteur de la construction et de la réparation navales.

5. TRANSFORMATION INDUSTRIELLE DES PRODUITS DE LA PÊCHE

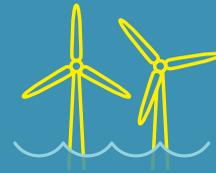
2010	2030
\$79 MRD	\$266 MRD

**+ 237%**

En 2030, l'Afrique pourrait détenir 31% du marché de la transformation industrielle des produits de la pêche, derrière l'Asie (53%).

6. ÉOLIEN

2010	2030
\$2,9 MRD	\$230 MRD

**+ 7837%**

De 7 gigawatts (GW) actuellement (l'équivalent de sept réacteurs nucléaires), la puissance installée de l'éolien offshore pourrait passer à 400 GW en 2030.

7. COMMERCE MARITIME ET CÔTIER

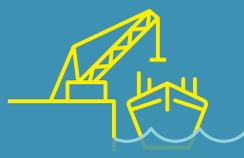
2010	2030
\$83 MRD	\$118 MRD

**+ 43%**

Environ 90% du fret international est transporté par la mer et les échanges mondiaux de marchandises pourraient être multipliés par trois ou quatre d'ici à 2050.

8. CONSTRUCTION ET RÉPARATION NAVALES

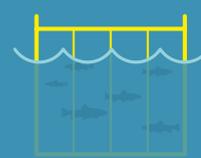
2010	2030
\$58 MRD	\$103 MRD

**+ 78%**

Les porte-conteneurs, les vraquiers et les pétroliers représentent l'essentiel des navires qui sortent des chantiers navals, situés pour la plupart en Asie.

9. AQUACULTURE MARINE INDUSTRIELLE

2010	2030
\$3,6 MRD	\$11 MRD

**+ 203%**

L'aquaculture représente actuellement 44% de la production mondiale de poissons et cette proportion pourrait passer à 62% d'ici à 2030.

« POUR LES INDUSTRIELS, LE MILIEU MARIN EST RISQUÉ MAIS SÉDUISANT »

François Jacq, président de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), décrit les évolutions économiques en cours dans le secteur maritime.

PAR LUDOVIC CHAPPEX

Objets de fascination et de convoitises, les mers et les océans suscitent depuis quelques années un intérêt croissant de la part des milieux politiques et économiques. D'où vient cette frénésie ? François Jacq, président de l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), répond aux questions de *Swissquote Magazine*.

L'engouement pour l'économie maritime n'a jamais semblé aussi important qu'aujourd'hui. Partagez-vous ce sentiment ?

En effet, c'est même devenu une tendance à la mode. On entend de plus en plus parler de *blue economy* ou de *blue growth*. Il y a plusieurs raisons à cela. D'abord, des causes démographiques : un tiers de la population mondiale vit désormais en bordure de littoral, et plus de la moitié des mégapoles se situent en bord de mer, avec comme résultat une forte croissance du commerce et du tourisme maritimes. Ces deux secteurs en plein essor représentent le socle de l'économie de la mer. D'autre part, des causes géostratégiques : les États prennent conscience que la mer renferme de nombreuses ressources poten-

tielles pour leur avenir, telles que des hydrocarbures, des ressources minérales ou vivantes. Il y a donc de bonnes raisons à cet engouement.

Quels sont les autres secteurs économiques appelés à se développer le plus fortement ?

Si l'on se projette à l'horizon 2030, on peut s'attendre à une forte croissance des énergies renouvelables, à commencer par l'éolien en mer. C'est une promesse qui a souvent été remise à plus tard, car tout est plus compliqué en mer. Il s'agit d'une situation classique : lorsqu'il existe une alternative efficace en milieu terrestre, les industriels privilégient généralement cette option. Le milieu marin est moins bien connu, plus incertain, et donc plus risqué pour eux. Outre l'essor des énergies renouvelables, je m'attends à voir émerger des projets en rapport avec la surveillance et la connaissance du milieu marin. Les nouvelles technologies, à base de capteurs notamment, vont permettre une observation plus fine et plus réactive des mers, par exemple pour contrôler la pollution.

Pourquoi l'éolien offshore supplante-t-il les autres formes modernes d'énergies, telles

que les turbines sous-marines ?

L'éolien en mer est aujourd'hui une technologie largement éprouvée. Et il s'agit d'un secteur industriel déjà pleinement fonctionnel, donc plus aisé à déployer à large échelle. En ce qui concerne les turbines sous-marines, en revanche, leur rentabilité et leur fiabilité doivent encore être démontrées. Les installations actuelles font office de projets pilotes. Il faut en outre préciser que les courants marins sont des phénomènes plus locaux qui, à ce jour, restent plus difficiles à appréhender que la direction et la force des vents.

À long terme, est-ce que de nouvelles technologies vont s'imposer ?

À un horizon plus lointain, vers 2040 ou 2050, les différentes formes d'énergies marines vont clairement prendre de l'importance, de même que les activités liées à la biotechnologie marine, par exemple dans le domaine de la production de médicaments. L'extraction minière en eaux profondes de ressources minérales, telles que le cobalt, le nickel ou le cuivre devrait également se développer fortement.



TECHNICIEN HUMANISTE

Diplômé en sociologie, polytechnicien et docteur de l'École nationale supérieure des mines de Paris, François Jacq a notamment été conseiller pour l'industrie, la recherche et l'énergie au cabinet du Premier ministre François Fillon, dès 2007. Il a dirigé Météo France de 2009 à 2013, avant de prendre les commandes de l'Ifremer.

Pourquoi la situation stagne-t-elle dans ce domaine ?

Il n'y a pas nécessairement de réels obstacles technologiques mais, à l'heure actuelle, il n'est tout simplement pas rentable d'aller chercher sous l'eau des matériaux que l'on trouve encore sur terre, et qui sont alors d'un accès plus aisé. Le milieu marin pose également un vrai défi écologique. Tout est plus complexe dans l'eau, où les substances potentiellement polluantes ou nocives se propagent sans aucune entrave. Il est dès lors beaucoup plus difficile de contrôler la situation en cas d'accident.

Le forage d'hydrocarbures en eaux profondes commence néanmoins à se généraliser...

Les firmes pétrolières ont épuisé les gisements marins d'hydrocarbures facilement accessibles. Comme elles cherchent à disposer des plus grosses réserves possibles, elles se

sont tournées vers le forage profond, plus complexe à mettre en œuvre. Il ne s'agit pas d'un choix de principe mais d'une nécessité à leurs yeux. En ce moment, la zone arctique excite ainsi beaucoup de convoitises. Il est probable que les ressources y soient abondantes et qu'elles deviennent plus accessibles en raison des phénomènes climatiques. Mais la démarche est périlleuse. J'espère que les firmes concernées vont tenir compte des enjeux écologiques et se donner le temps de la réflexion.

Qu'en est-il des projets de captage et de stockage du carbone dans les océans, via des gazoducs conduisant et dissolvant le CO₂ à grande profondeur ?

Des solutions de ce type sont à l'étude depuis une vingtaine d'années. L'idée consistant à piéger le carbone sous la mer pour soulager l'atmosphère est séduisante. La vraie question est : quelle valeur

donne-t-on à la tonne de CO₂ ? Sans incitation politique forte, les technologies nécessaires apparaissent encore trop coûteuses. Je ne pense pas qu'elles seront mises en place dans les dix années à venir mais à un horizon plus lointain. Le risque de fuite de gaz paraît également encore important. Rappelons au passage que l'océan piège déjà, de façon naturelle, une quantité importante de CO₂ anthropique. Il joue un rôle de soupape de régulation... Mais cette situation n'est probablement pas durable, étant donné l'accroissement des émissions.

Quels sont les pays qui sortent du lot dans leur rapport au monde marin, en termes d'investissements et de développements technologiques ?

Dans ce domaine comme dans beaucoup d'autres, les États-Unis tiennent une place centrale, en raison de leurs industries, de leur capacité d'innovation et de leur rôle de puissance mondiale. La Chine et la Corée du Sud mettent également fortement l'accent sur le développement de projets maritimes. Quant à l'Union européenne, elle est plutôt à la pointe dans tout ce qui touche aux politiques publiques, notamment en ce qui concerne l'observation et la surveillance du milieu marin.

Y a-t-il des pays qui se distinguent au sein de l'Union européenne ?

La situation reflète assez bien le poids économique des différents États. L'Allemagne occupe une place importante, aussi bien en termes de recherche fondamentale que d'activité économique. En France, l'économie maritime est également devenue un enjeu. Presque tous les grands candidats à la dernière élection présidentielle avaient intégré ce thème dans leur programme de campagne, alors qu'au début des années 2000, ce n'était pas un sujet. Aujourd'hui, tout le monde est convaincu que la mer représente un gisement d'opportunités. ▲

Une turbine marine en partance pour le large, à proximité de l'île écossaise d'Eday.



LE COURANT BLEU

Les vagues et les marées représentent une source d'énergie prometteuse. Si le Royaume-Uni fait office de pionnier en la matière, d'autres projets se sont mis à essaimer dans plusieurs régions du globe.

PAR JULIE ZAUGG

Les quatre turbines équipées de pâles bleues sont posées au fond de la mer, vissées sur un socle pesant plusieurs centaines de tonnes, à 2 kilomètres au large de la pointe nord de l'Écosse. Chacune de ces turbines hautes de 15 mètres peut générer 1,5 mégawatt d'électricité, grâce aux mouvements de l'eau provoqués par les marées, qui sont particulièrement rapides dans cette zone de la mer du Nord. De quoi alimenter 2600 foyers en électricité. Ce projet appelé MeyGen, dont la première phase vient de s'achever, est l'œuvre de l'entreprise

britannique Atlantis Resources. « À terme, notre installation permettra de générer 390 mégawatts », dit Cameron Smith, un directeur de la firme.

Les vastes quantités d'eau déplacées quotidiennement par les marées et les vagues représentent une source d'énergie prometteuse. « Aujourd'hui, seule 0,1% de l'électricité consommée dans le monde provient de sources maritimes, mais cette part devrait monter à 5% », estime Mark Jacobson, un spécialiste des énergies renouvelables de l'Université Stanford. ▸

TROIS FORMES D'ÉNERGIES MARINES



LES BARRAGES MARÉMOTEURS

Composés d'un mur de turbines positionné à l'entrée d'une baie, ces barrages produisent de l'énergie grâce au différentiel de niveau créé par les marées des deux côtés de la structure.

Exemple : le lac Sihwa en Corée du Sud.



LE FLUX DES MARÉES

Un parc de turbines posées au fond de l'océan est activé par le mouvement de l'eau généré par les marées.

Exemple : le projet MeyGen en Écosse.



LES VAGUES

Une série de flotteurs posés sur l'eau ou juste en dessous oscille au rythme des vagues, ce qui permet de produire de l'énergie.

Exemple : la technologie CETO de Carnegie Clean Energy, testée au large de l'Australie.

Au Royaume-Uni, cette forme d'énergie pourrait couvrir jusqu'à 20% des besoins, selon Cameron Smith. Dans d'autres pays dotés de longues côtes, comme l'Irlande, le Canada ou le Japon, les promesses de ce type d'énergie sont plus importantes encore.

Alors que le secteur a longtemps été dominé par des start-up, de plus en plus de grands groupes s'y intéressent, à l'image des français Alstom Energie, GDF Suez et Naval Group, de l'allemand Siemens, du britannique Rolls-Royce ou encore des coréens Posco, Hyundai et Daewoo. Le suisse ABB a pour sa

part investi dans les producteurs de turbines écossais Scotrenewables Tidal Power et Aquamarine. Évalué à 498 millions de dollars en 2014, le marché des énergies maritimes devrait atteindre 11,3 milliards de dollars d'ici à 2024, avec une croissance annuelle moyenne de 23%, selon l'agence Transparency Market Research.

Les océans possèdent en effet de nombreux avantages par rapport à d'autres sources de courant vert. « Contrairement au vent ou au soleil, les marées et les vagues sont extrêmement prévisibles et permettent

donc une production d'électricité stable, détaille Mark Jacobson. La densité de l'eau est également supérieure à celle de l'air, ce qui optimise la quantité d'énergie générée par ce biais. » À cela s'ajoute le fait que les marées et les vagues sont plus importantes durant l'hiver, lorsque les besoins énergétiques sont les plus élevés. « De plus, comme les turbines sont en général immergées, leur impact visuel et auditif est minimal », ajoute Cameron Smith.

La production d'électricité à partir des marées est le concept le plus répandu

Les énergies maritimes sont particulièrement adaptées à la fourniture de courant aux plateformes pétrolières ou aux expéditions scientifiques offshore, mais aussi à des îles ou à des régions isolées situées près des côtes. « Par rapport aux autres options pour produire de l'énergie en haute mer, qui reposent sur l'usage de panneaux solaires, de carburant fossile ou de piles à combustible, ces turbines sont peu coûteuses à opérer ; de plus, elles nécessitent relativement peu de maintenance », souligne Debra Fiakas, la directrice de Crystal Equity Research, un cabinet d'analyse qui couvre les firmes actives dans ce domaine.

La production d'électricité à partir des marées est historiquement le concept le plus répandu, cette solution consistant à construire un barrage muni de turbines à l'entrée d'une baie. Inauguré en 1966, le barrage de la Rance, en Bretagne, fut le premier ouvrage de ce type, suivi de celui de Jiangxia, en Chine, en 1980, puis de celui de Annapolis, au Canada, en 1984.

Plus récemment, en 2011, les groupes coréens K-Water et Daewoo ont inauguré le barrage de Sihwa. Capable de produire 254 mégawatts de courant, cette usine marémotrice est actuellement la plus importante du monde.

Et désormais, c'est surtout au Royaume-Uni que les initiatives novatrices prennent corps, en particulier en Écosse, en Irlande du Nord et au Pays de Galles. Dans cette dernière région, un projet de lagon artificiel composé de turbines activées par les marées, devisé à 1,3 milliard de livres, verra le jour dans la baie de Swansea, une première mondiale. Cette installation permettra de produire 320 mégawatts d'électricité. Les entreprises Prudential, Macquarie et Investec figurent parmi les investisseurs. « Les énergies maritimes ont bénéficié d'un fort soutien de la part du gouvernement britannique,

ainsi que de fonds européens, relève Cameron Smith. Elles ont aussi pu s'appuyer sur l'expertise acquise par le Royaume-Uni en matière d'énergie éolienne et de pétrole offshore. » La France, la Corée du Sud, le Canada, la Chine, la Norvège et les Pays-Bas ont également des projets en cours.

En Chine, l'une des initiatives les plus ambitieuses est actuellement développée par la société néerlandaise Arcadis. « Nous étudions la possibilité de générer de l'électricité grâce à un immense barrage marémoteur long de plus de 30 kilomètres, au large des côtes chinoises », explique Rob Steijn, chargé des projets d'énergie maritime du groupe. Contrairement aux structures installées à Rance ou à Sihwa, qui fonctionnent grâce au différentiel de niveau d'eau occasionné par les marées (un élément >

La première ministre écossaise, Nicola Sturgeon, visite le site du projet MeyGen, à Eday, au large de la pointe Nord du pays. Des turbines marines y alimentent déjà des milliers de foyers en électricité.



LES ENTREPRISES À SUIVRE

ATLANTIS RESOURCES

Le fleuron britannique

Cette firme qui possède des bureaux à Singapour, à Édimbourg et à Bristol est l'un des principaux acteurs sur le marché britannique de l'énergie marémotrice. Elle vient d'achever la première phase de son projet phare MeyGen, au nord de l'Écosse. Elle a également conclu un accord avec le groupe SBS Intl Ltd pour développer un projet à Lombok, en Indonésie, et avec Hyundai pour collaborer en Corée du Sud. Sa position financière reste toutefois précaire : l'an dernier, elle a réalisé une perte de 7,3 millions de livres. Il s'agit donc d'un investissement risqué mais qui pourrait porter ses fruits sur le long terme, lorsque les projets lancés par le groupe se mettront à générer des revenus.

SIÈGE: ÉDIMBOURG (GB)

EFFECTIF: 53

CA (2016): € 3,1 MID

ARL

OCEAN POWER TECHNOLOGIES

Partenaire de la Navy

Ce groupe américain, qui s'est coté en Bourse en 2007, a développé une solution innovante pour capter l'énergie des vagues grâce à un flotteur relié au sol sous-marin par une tige métallique appelé PowerBuoy. « Cette entreprise vise le marché de la production d'énergie offshore, souligne Debra Fiakas, directrice de Crystal Equity Research. Elle a notamment collaboré avec la Navy américaine. » L'action de la firme a connu des oscillations ces derniers mois, passant de plus de 10 dollars à moins de 2 dollars. « Il faut garder un œil dessus et l'acheter lorsqu'elle se trouve au plus bas », juge l'analyste.

SIÈGE: PENNINGTON, NEW JERSEY (US)

EFFECTIF: 29

CA (2016): \$843'000

OPTT



L'ÉOLIEN EN FORCE

Bien que les installations éoliennes en mer tirent exclusivement parti de la force des vents, et non des courants marins, ce secteur est fréquemment associé à l'économie maritime. Certains rapports rangent d'ailleurs cette industrie dans le domaine de la construction navale, dans la mesure où les parcs éoliens sont souvent produits par des entreprises qui construisent des navires.

Par rapport aux secteurs de l'économie de la mer au sens strict, l'éolien est promis à un potentiel de croissance sans équivalent. Alors que la puissance installée de l'énergie éolienne est déjà actuellement supérieure à 7 gigawatts (GW), les projections indiquent qu'elle pourrait s'élever à 40 GW, voire 60 GW dès 2020. Selon les scénarios les plus optimistes, la puissance totale de l'éolien pourrait ensuite atteindre près de 400 GW d'ici à 2030, puis 900 GW d'ici à 2050 (voir également l'infographie en p. 25). L'Europe devrait représenter la plus grande part de ce marché.

statique), l'énergie serait ici produite en exploitant la force d'accélération générée par les marées lorsqu'elles avancent le long des côtes (un élément dynamique).

«La quantité de courant que nous pourrions produire de cette manière se compterait en gigawatts plutôt qu'en mégawatts», précise-t-il. Cela permettrait d'alimenter plusieurs millions de foyers en électricité. Un modèle réduit de ce concept verra le jour dès 2018 près du port d'Amsterdam.

En ce qui concerne l'énergie produite à partir des vagues, la plupart des projets mis en œuvre jusqu'ici sont des prototypes. Il en existe aux Açores (Portugal), au large de

Ce projet de lagon artificiel, rempli de turbines activées par les marées, est prévu dans la baie de Swansea, au sud du Pays de Galles. Les entreprises Prudential, Macquarie et Investec sont sur les rangs. Coût estimé : 1,3 milliard de livres.

TIDAL LAGOON POWER

l'effervescence qui règne autour de ces technologies, elles doivent encore surmonter plusieurs obstacles, comme le souligne Mark Jacobson : « Ces solutions n'ont d'intérêt que dans les régions où les vagues et les marées sont importantes, ce qui limite leur applicabilité au nord de l'Atlantique et au sud du Pacifique. En outre, les conditions extrêmes qui règnent en haute mer peuvent endommager les turbines ; il faut les remplacer en moyenne tous les 15 ans, contre tous les 30 ans pour un appareil situé à terre. »

Le principal défi réside dans le coût de ces installations, dix fois plus onéreuses que les autres énergies renouvelables

l'Oregon et de Hawaii (États-Unis), aux Cornouailles et près de l'archipel des Orcades (Royaume-Uni), dans les eaux de l'île de Jeju (Corée du Sud), près de Canton (Chine) et aux îles Canaries (Espagne). Toutefois, selon un rapport de PricewaterhouseCoopers, c'est l'Australie qui présenterait le potentiel le plus important pour ce type d'installation, notamment le long de sa côte ouest et sud (lire ci-contre la fiche de l'entreprise Carnegie Clean Energy). La taille et la force des vagues dans cette zone permettraient théoriquement à ce pays de produire 1300 TWh (téravatts heure) par an, soit cinq fois ses besoins énergétiques. Le potentiel des énergies maritimes est donc réel. Mais malgré

Le principal défi réside toutefois dans le coût de ces installations, dix fois plus onéreuses que les autres énergies renouvelables. « Il faut compter entre 2 et 5 dollars par watt installé, indique Rob Steijn. Et ce sont des investissements qui doivent être réalisés en amont, sachant qu'il faudra ensuite patienter dix à quinze ans avant de toucher des bénéfices. » La seule solution pour faire baisser le coût de ces structures consistera à les déployer à large échelle. « Le prix de l'éolien a spectaculairement baissé ces dernières années avec l'augmentation du nombre de turbines installées, relève Cameron Smith. La même tendance va sans doute se dessiner dans le domaine des énergies maritimes. »

ARCADIS

Mastodonte en rémission

Ce géant de l'ingénierie possède une vaste expertise des courants marins grâce au travail qu'il a réalisé dans plusieurs pays, notamment aux Pays-Bas et sur la côte Est des États-Unis, dans le domaine de la prévention des inondations. « Ce savoir lui a permis d'investir le domaine des énergies maritimes », indique Joost van Beek, analyste chez Theodoor Gilissen. Ces dernières années, la firme est passée par une phase difficile avec la nomination d'un CEO qui a procédé à une centralisation forcée, débouchant sur de nombreux départs, et à une série d'acquisitions trop onéreuses. « Mais ces problèmes sont désormais réglés, juge l'expert. Le prix de l'action, plutôt bas actuellement, en fait un investissement intéressant. »

SIÈGE : AMSTERDAM (NL)

EFFECTIF : 27'000

CA (2016) : € 3,3 MRD

ARCAD

CARNEGIE CLEAN ENERGY

Le pari de l'innovation

La technologie développée par cette firme, active également depuis peu dans le solaire et les batteries grâce au rachat d'Energy Made Clean (d'où le différentiel actuel entre les revenus et les effectifs), permet de générer de l'eau sous haute pression grâce à l'énergie des vagues. Celle-ci est ensuite convertie en électricité, en mer ou à terre. Plusieurs unités ont été testées au large des côtes ouest de l'Australie. Le courant produit a été vendu à une base navale. Le groupe a conclu des accords avec les entreprises françaises EDF et Naval Group.

SIÈGE : BELMONT (AU)

EFFECTIF : 3000

CA (2016) : \$3,6 MIO

ASX

20'000 CÂBLES SOUS LES MERS

Des milliards sont investis dans les systèmes de télécommunication sous-marins, par lesquels transite la quasi-totalité des échanges de données. Google, Facebook ou Microsoft ne se contentent plus de louer ces réseaux: ils en deviennent propriétaires.

PAR BENJAMIN KELLER

Il n'y a pas 20'000 câbles sous les mers. Il y en a 293, en tout cas en ce qui concerne les câbles de télécommunication actifs. Ce qui peut paraître peu, sauf lorsque l'on sait que leur longueur combinée atteint 1,1 million de km, soit 27 fois et demie la circonférence de la Terre.

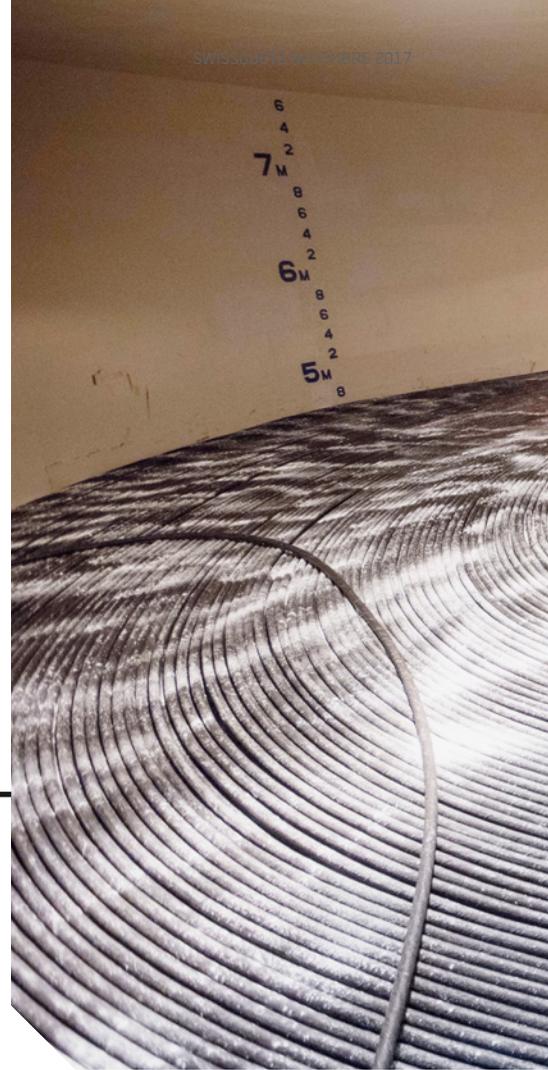
Ce n'est pas via les satellites que transite l'essentiel des communications, mais bien à travers les réseaux de fibre optique sous-marins, moins chers et plus rapides: 97% des conversations téléphoniques, e-mails et autres flux numériques sont acheminés sous l'eau, selon la European Subsea Cables Association (ESCA). Le secteur croît en même temps que la soif grandissante des entreprises et des particuliers en données et en vitesse de transfert.

Le tout premier câble sous-marin a été immergé dans la Manche en 1850, afin d'établir un réseau télégraphique entre le Royaume-Uni et la France. Les premières liaisons transatlantiques ont suivi peu après. *Dans son Vingt mille lieues sous les mers*, paru en 1870,

l'écrivain de science-fiction français Jules Verne en parlait déjà. Mais il faut attendre les années 1980 pour que la fibre optique fasse son apparition, en même temps qu'internet. Depuis 1989, plus de 40 milliards de dollars ont été investis dans ces systèmes, selon le dernier rapport sur l'industrie de Submarine Telecoms Forum (STF). Rien qu'en 2016, 14 nouveaux câbles totalisant 100'000 km ont été posés, pour un coût de 2,4 milliards. Et ce n'est pas fini.

Quarante nouveaux câbles ont été annoncés pour 2017 et 2018, d'une valeur de 7 milliards de dollars, selon Telegeography, une société de recherche spécialisée dans les télécommunications. Le secteur est dominé au niveau mondial par Alcatel-Lucent Submarine

Déploiement en mer du câble «Marea», une connexion entre les Etats-Unis et l'Espagne opérée par Microsoft.



Networks (ASN), une division de l'équipementier finlandais Nokia, qui a racheté le franco-américain Alcatel-Lucent en 2015.

À la fin septembre 2017, Microsoft et Facebook ont inauguré un câble de 6600 km entre les États-Unis et l'Espagne

ASN a produit plus de 100'000 km de câbles ces cinq dernières années, devant le groupe industriel japonais Nec (un peu moins de 100'000 km)



+33 %

C'est la hausse annuelle des capacités sur les principales routes de câbles sous-marins dans le monde, au cours des cinq dernières années.

MICROSOFT

et la firme technologique américano-helvétique TE Connectivity (plus de 80'000 km) basée à Schaffhouse, en Suisse. Les autres concurrents sont loin derrière.

PRIVATISATION

Une lame de fond est en train de chambouler ce marché : alors qu'historiquement, les nouvelles installations étaient bâties et détenues par de grands consortiums d'opérateurs télécoms nationaux, les fournisseurs de contenu et les propriétaires de centres de données comme Facebook, Amazon, Google ou Microsoft, dont les besoins augmentent sans cesse, veulent renforcer leur contrôle sur les infrastructures. Plutôt que d'acheter de la bande passante sur des câbles existants, ces géants de la tech considèrent aujourd'hui qu'il est plus facile de construire et de posséder leurs

propres réseaux. Ce sont d'ailleurs ces sociétés qui soutiennent la demande en nouveaux systèmes actuellement. En déployant leurs propres liaisons, elles s'assurent des économies et davantage de sécurité pour l'avenir.

À la fin septembre 2017, Microsoft et Facebook ont ainsi inauguré un câble de 6600 km entre les États-Unis et l'Espagne, installé en collaboration avec le groupe espagnol d'infrastructures télécoms Telxius, filiale de Telefonica. Ce câble, baptisé Marea, vise à répondre à la demande croissante en services internet et cloud. À sa mise en service en 2018, il sera capable de transmettre jusqu'à 160 térabits (Tb) de données par seconde, ce qui le rend « 16 millions de fois plus rapide qu'une connexion domestique moyenne », selon Microsoft. Autre comparaison fournie par l'éditeur : le nouveau câble

permet de diffuser simultanément 71 millions de vidéos en haute définition.

« La bande passante de ce type de câble est réservée aux fournisseurs de contenu, relève Peter Jamieson, président de la ESCA, contacté par *Swissquote Magazine*. Seule une portion des capacités est fournie à des tierces parties, comme Telefonica. Bientôt, de nouveaux câbles seront nécessaires sur des routes plus traditionnelles, étant donné qu'une large part de l'infrastructure existante est vieille d'une vingtaine d'années (la durée de vie moyenne d'un câble est de 25 ans, ndlr). Qui les construira ? Des privés ? Ou assisterons-nous à un retour du modèle basé sur le consortium ? » Pour le moment, la question reste ouverte. ▲

À ROTTERDAM, PLONGÉE DANS LE PORT DU FUTUR

Le plus grand port d'Europe est aussi le plus innovant. Un terminal entièrement automatisé, une première mondiale, y a ouvert ses portes en 2015. Reportage.

PAR SOPHIE GAITZSCH



C'est tout au bout d'un entrelacs d'autoroutes, après avoir traversé un paysage d'éoliennes démesurées, de cheminées d'usines et de raffineries, que l'on parvient à Maasvlakte 2. La dernière expansion du port de Rotterdam, construite sur des terre-pleins gagnés sur la mer du Nord, est une prouesse technique devisée à 2,9 milliards d'euros qui impressionne bien au-delà des frontières néerlandaises. Mais il ne s'agit pas de la seule attraction pour les visiteurs qui affluent en cette belle journée de fin d'été. Ils viennent également pour observer à quoi pourrait bien ressembler le port du futur.

En 2015, l'entreprise APM Terminals, propriété du géant danois Maersk, a ouvert à Maasvlakte 2 le premier terminal entièrement automatisé du monde, un investissement de 500 millions d'euros. Quelques mois plus tard, Rotterdam World Gateway (RWG), un consortium qui regroupe cinq entreprises actives dans le transport maritime, dont l'armateur français CMA CGM, y a inauguré des installations similaires pour 700 millions d'euros.

FAIRE FACE AUX NAVIRES GÉANTS

Les visiteurs ont de la chance. Le *Christophe Colomb*, un navire



Le terminal d'APM Terminals à Maasvlakte 2. Les huit grues de déchargement automatisées sont opérées à distance.

APM TERMINAL

de 365 mètres de long de la CMA CGM, capable de transporter plus de 13'000 conteneurs, arrive de Singapour. Il reprendra bientôt la mer en direction de Hambourg. À quai, les grues de déchargement, les dispositifs d'empilage et les plateformes de transport s'activent. Dans un ballet métallique, les caisses multicolores sont transférées sur d'autres navires, plus petits, à destination des ports régionaux, ainsi que sur les péniches, trains et camions qui les achemineront dans toute l'Europe. Tout cela sans l'aide d'aucun docker. Les employés du terminal gèrent l'ensemble des opérations à distance,

derrière des écrans, depuis une salle que l'on pourrait comparer à la tour de contrôle d'un aéroport.

« Dix à 15 personnes suffisent à faire fonctionner le terminal au quotidien, avait déclaré le directeur de RWG, Ronald Lugthart, lors de l'inauguration de la nouvelle structure. Nos employés sont pour la plupart des informaticiens. Il s'agit d'une approche totalement nouvelle. »

Quels sont les avantages de l'automatisation ? En premier lieu, une hausse de la productivité. Pour le déchargement des navires, elle

permet d'atteindre un rythme de 45 ou 50 conteneurs par heure par grue, contre 35 avec des machines opérées manuellement. Un enjeu de taille alors que s'imposent les « Ultra Large Container Ships », une nouvelle génération de navires géants capables de transporter plus de 18'000 conteneurs, et qui exigent de pouvoir traiter d'importants volumes très rapidement.

L'automatisation permet aussi d'optimiser la maintenance des équipements. Hans Volkers, notre guide du jour chargé de l'information à Maasvlakte 2, pointe un hangar de l'entreprise RWG : « Les véhicules autoguidés qui transportent les conteneurs sont électriques. Lorsque leur batterie est presque déchargée, ils se rendent dans ce bâtiment. Un robot enlève la batterie vide et la remplace par une pleine. Tout cela ne prend que cinq minutes. » APM Terminals et RWG soulignent également les avantages de l'automatisation pour la sécurité des travailleurs et en termes de durabilité. Grâce à un fonctionnement exclusif à l'énergie solaire et éolienne, les terminaux sont estampillés « zéro émissions de CO₂ ».

Les employés du terminal gèrent l'ensemble des opérations à distance, derrière des écrans

PRESSION DES SYNDICATS

Retour au centre de Rotterdam. Dans son bureau du 16^e étage de l'Université Érasme, l'économiste spécialiste des ports Bart Kuipers livre un bilan contrasté des deux premières années d'activité des nouvelles installations. Les volumes augmentent plus lentement que prévu. En 2016, les terminaux n'ont fonctionné qu'à ▶

40% de leurs capacités. Ils devraient atteindre 70% cette année. Pour l'instant, ils restent moins rapides que ceux opérés manuellement. «Le problème avec les terminaux automatisés, c'est que les conteneurs chargés sur les bateaux doivent se trouver exactement à la bonne place, afin que tout se passe comme prévu.

« Rotterdam est un laboratoire pour tester de nouvelles technologies portuaires »

Bart Kuipers, économiste à l'Université Érasme de Rotterdam

Or, dans le monde réel, c'est rarement le cas.» APM et RWG ont également dû faire des concessions face

aux puissants syndicats soucieux de préserver les emplois. « Ces derniers sont parvenus à imposer une augmentation du nombre de personnes pour faire fonctionner les terminaux automatisés, avec une productivité du travail moins élevée que prévu, poursuit Bart Kuipers. Le point positif, c'est que ces négociations ont permis d'éviter les grèves. » Autre cause de retard, le terminal d'APM s'est retrouvé paralysé pendant plusieurs jours au mois de juin en raison d'une spectaculaire cyberattaque qui a visé Maersk, sa maison mère.

Pour autant, Bart Kuipers ne remet pas en cause la pertinence de ces investissements. « Les premiers terminaux semi-automatisés, ouverts dans les années 1990, ont mis dix ans avant de fonctionner à plein régime. La démarche des entreprises

n'est pas motivée que par le gain de productivité. La robotisation est une tendance globale qu'elles ne peuvent plus ignorer et Rotterdam est un laboratoire pour tester de nouvelles technologies portuaires : c'est ici que se trouvent le savoir, les capacités techniques et les fournisseurs. Si Rotterdam ne peut plus être le premier port du monde, il se veut désormais le plus intelligent. » Suivant l'exemple néerlandais, d'autres terminaux entièrement automatisés ont vu le jour ces derniers mois, en Chine et en Australie. ▽

LE PORT DE ROTTERDAM EN CHIFFRES

460 mio

Le volume de marchandises traité par année.

1^{er}

Rotterdam est actuellement le plus grand port européen et le 9^e port au niveau mondial. Il a été le plus grand port du monde pendant quatre décennies, avant d'être évincé par les ports chinois dans les années 2000.

42 km

La longueur du port, pour une surface totale de 124 km².

175'000

Le nombre d'employés.

Sources : Rotterdam Port Authority



Les véhicules électriques autoguidés transportent les conteneurs depuis les quais vers les zones de chargement. Le terminal en compte 62. Ils sont capables de soulever les conteneurs pour les empiler.

APM TERMINAL

APRÈS LA TEMPÊTE, LE SHIPPING SE RÉINVENTE



OCL

Le transport maritime par conteneur a affronté une crise sans précédent en 2016. Le calme est désormais revenu, mais l'industrie reste sous pression et tente de trouver les solutions qui assureront son avenir.

PAR SOPHIE GAITZSCH

Depuis ce printemps, les livraisons de navires géants, apportant chacun son lot de records, se succèdent à un rythme effréné. En mars, tous les regards étaient tournés vers le *MOL Triumph*, un colosse d'une capacité de 20'170 conteneurs. Mais le plus gros porte-conteneurs du monde a rapidement été évincé, un mois plus tard, par le *Madrid Maersk*, 20'568 conteneurs. Une gloire de courte durée elle aussi. En mai, c'est l'*OOCL*

Hong Kong, 21'413 conteneurs, qui s'est imposé. Le symbole d'une industrie florissante ? Loin de là. En 2015-2016, le transport maritime a affronté la plus importante crise de son histoire. Une débâcle à laquelle le gigantisme d'une nouvelle génération de bateaux a largement contribué.

« Les raisons de la crise peuvent être résumées en un mot : 'surcapacités', explique Roar Adland, »



CAP SUR L'ARCTIQUE

Le Passage du Nord-Est, qui relie l'Atlantique au Pacifique en longeant les côtes sibériennes, est désormais libre de glace une partie de l'année, ouvrant de nouvelles perspectives pour la navigation commerciale. À la clé : une réduction de la distance de 30% pour aller de Shanghai à Rotterdam (comparé au trajet par Suez), soit un important gain de temps et de carburant. Mais pour l'heure, le passage reste imprévisible et dangereux. L'accompagnement par un brise-glace est indispensable. Et même si un important travail de développement des infrastructures est en cours, les experts estiment qu'il faudra attendre encore une bonne dizaine d'années pour que l'Arctique devienne « l'autoroute maritime polaire » que certains espèrent. Parmi les armateurs les mieux positionnés pour en profiter, on trouve le géant chinois Cosco, en mains étatiques, qui envisage une ligne régulière via l'Arctique en 2030. « La Chine se montre proactive en Arctique également pour des raisons géostratégiques et politiques », commente le spécialiste de l'Arctique Mikaa Mered. Le coréen Hyundai Merchant Marine est aussi sur les rangs.

professeur spécialiste du shipping à la Norwegian School of Economics. Les armateurs ont commandé trop de nouveaux navires durant les périodes d'optimisme, particulièrement entre 2006 et 2008 et en 2013. Les surcapacités de la branche sont également le résultat de taux d'intérêt bas depuis la crise financière, qui ont permis à de nombreux acteurs de rester en activité. »

La mise en service des immenses navires commandés lors des années

fastes est intervenue en plein ralentissement de l'activité. « Nous assistons à une rupture de la relation historique entre PIB mondial et commerce global, avec une croissance plus faible du second », note Roar Adland. Les économistes attribuent le phénomène à la progression des services et à la stagnation de la production manufacturière, particulièrement en Chine, principal moteur de l'expansion des échanges internationaux au cours de la dernière décennie.

VENT DE PANIQUE

Pour enrayer le surplus d'offre, les armateurs se sont débarrassés à la hâte d'une partie de leurs navires, parfois vieux de seulement six ou sept ans. Mais surtout, ils se sont engagés dans une brutale guerre des prix. En juin 2015, envoyer un conteneur de Shanghai en Europe du Nord ne coûtait plus que 205 dollars, un plus bas historique, contre environ 1200 dollars quelques mois auparavant.

En 2016, la quasi-totalité des armateurs se sont retrouvés dans le rouge. Maersk, le groupe danois leader mondial, a accusé une perte nette de 1,9 milliard de dollars. Pour le français CMA CGM, l'exercice s'est soldé sur une perte de 452 millions de dollars. La tempête a fait des victimes : Hanjin, le plus grand armateur sud-coréen, a fait faillite.

« Il s'agit de la première faillite parmi les grands acteurs du transport maritime par conteneur, souligne Lars Jensen, directeur du bureau d'analyse et de conseil SealIntelligence Consulting, à Copenhague. La crise a aussi provoqué une vague de consolidations de grande ampleur. » Le chinois Cosco a avalé son compatriote China Shipping et le hongkongais OOCL, Maersk a repris l'allemand Hamburg Süd, et CMA CGM s'est offert le singapourien NOL, pour ne citer que quelques exemples. D'autre part, de grands partenariats permettant d'exploiter les navires en commun, sur le modèle des alliances entre compagnies aériennes, ont été mis en place.

« Ces adaptations auraient dû avoir lieu il y a longtemps, estime Lars Jensen. Si rien n'a bougé plus tôt, c'est parce que beaucoup de compagnies se trouvent en mains étatiques, de riches familles ou d'immenses conglomérats. »



LES ENTREPRISES À SUIVRE

MAERSK, LE NUMÉRO UN

Avec 16,6% de part de marché mondial et une flotte de 655 navires, Maersk est l'incontestable leader du transport par conteneurs, devant le suisse MSC et le français CMA CGM, tous deux non cotés en Bourse. Le conglomérat danois, également actif dans le domaine de l'énergie, veut se recentrer sur le shipping. En août, il a annoncé la vente de sa division Maersk Oil à Total pour 7,45 milliards de dollars, une décision saluée par les analystes. Une majorité d'analystes se prononcent pour une recommandation «hold» sur le titre.

SIÈGE : COPENHAGUE (DK)

EFFECTIF : 88'000

CA (2016) : \$35,5 MRD

MAERSK*B

HAPAG-LLOYD, L'ALLEMAND QUI MONTE

L'entreprise allemande Hapag-Lloyd, fondée en 1847, a fusionné à la fin mai avec le koweïtien United Arab Shipping Company (UASC). Elle est ainsi devenue la cinquième compagnie mondiale, avec 213 navires et une part de marché de 7,1%. «L'intégration d'UASC sera finalisée au troisième trimestre, ce qui nous permettra de bénéficier de synergies», a déclaré le CEO Rolf Habben Jansen. Hapag-Lloyd table sur des économies annuelles de 435 millions de dollars à partir de 2019. Les analystes recommandent l'achat du titre.

SIÈGE : HAMBOURG (DE)

EFFECTIF : 12'585

CA (2016) : € 7,7 MRD

HLAG



Un navire de l'entreprise OOCL, dans la baie de Sydney. Cette firme basée à Hong Kong détient le record du plus grand cargo du monde (21'413 conteneurs).

Le spécialiste prévoit que la tendance va se poursuivre, avec seulement sept grandes sociétés dans quelques années, contre une vingtaine au début des années 2010. Soren Skou, le directeur de Maersk, a pour sa part estimé dans le *Financial Times* que le mouvement de consolidation devrait aboutir à seulement cinq ou six grandes entreprises.

LE SALUT PAR LA NUMÉRISATION ?

Depuis début 2017, les prix remontent

et les armateurs renouent avec les profits. Mais le marché reste précaire. « Nous ne verrons pas d'équilibre solide avant 2019 », escompte Lars Jensen, qui signale que les transporteurs continuent de commander des navires toujours plus imposants, pour réaliser des économies d'échelle, mais aussi par effet d'entraînement : « Chacun craint de se faire dépasser par ses concurrents le jour où l'activité redémarrera. » Les transporteurs de conteneurs réfléchissent aussi >



ROLLS-ROYCE

Démonstration par Rolls-Royce du premier navire télécommandé depuis la terre (port de Copenhague, juin 2017).

à la meilleure manière d'intégrer les technologies numériques et la robotisation à leur modèle d'affaires. La tendance n'en est encore qu'à ses balbutiements. Mais quelques initiatives ont déjà vu le jour, comme la mise en service de terminaux entièrement automatisés, notamment dans le port de Rotterdam (lire le reportage en p. 36).

Parmi les projets pilotes les plus remarquables, Maersk s'est associé ce printemps à IBM pour développer un système de suivi des expéditions de conteneurs basé sur le blockchain. L'objectif ? Renforcer la transparence et la sécurité du partage d'informations entre les différents acteurs (expéditeurs, transitaires, transporteurs, ports et douanes), réduire la fraude et les erreurs, raccourcir

les délais de transit et améliorer la gestion des inventaires. Dans un communiqué, les deux entreprises ont rappelé qu'en 2014, l'envoi d'un conteneur réfrigéré d'Afrique de l'Est en Europe impliquait environ 30 organisations différentes et nécessitait plus de 200 communications. IBM estime que, adopté à grande échelle, le nouveau système pourrait permettre à la branche du shipping d'économiser plusieurs milliards de dollars.

La réservation de conteneurs en ligne constitue une autre évolution capable de bouleverser le transport par cargo. Maersk, encore lui, s'est associé fin 2016 au poids lourd chinois du e-commerce Alibaba pour proposer un service de réservation par internet aux entreprises chinoises. Cette nouvelle offre



permet de se passer des intermédiaires spécialisés dans le fret qui s'occupent traditionnellement de cette étape. Quelques mois plus tard, CMA CGM s'est rallié à l'initiative.

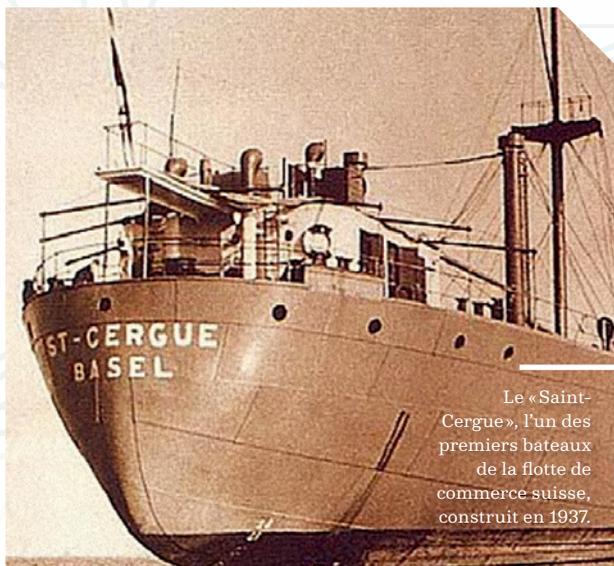
BATEAUX-DRONES

Enfin, plusieurs entreprises travaillent à la conception de navires sans équipages. Le projet le plus en vue est celui de Rolls-Royce, l'un des principaux constructeurs de moteurs pour l'industrie maritime. Ces porte-conteneurs futuristes seront capables d'analyser ce qui les entoure et de réagir de manière adéquate. Une seule équipe à terre pourra ainsi contrôler plusieurs bateaux à la fois. De plus, l'absence de personnel à bord permettra d'obtenir davantage d'espace pour les marchandises et de faire baisser les coûts. Cette innovation a aussi pour objectif d'« optimiser la consommation de fuel et l'utilisation de la flotte ». La marque prévoit la mise en service des premiers vaisseaux autonomes d'ici à 2020. ▲

Illustration 3D d'un futur cargo entièrement automatisé, imaginé par Rolls-Royce.



ROLLS ROYCE



Le « Saint-Cergue », l'un des premiers bateaux de la flotte de commerce suisse, construit en 1937.

LES DÉBOIRES DE LA MARINE SUISSE

La Suisse dispose d'une flotte commerciale maritime. C'est le gouvernement qui est à l'origine de cette bizarrerie, dans un pays sans littoral. Pendant la Deuxième Guerre Mondiale, la Confédération a acheté des bateaux pour assurer le ravitaillement du pays. Après le conflit, elle les a vendus, mais a encouragé la constitution d'une flotte de haute mer par des cautionnements. Le principe : la Confédération garantit les demandes de prêt des armateurs, en échange de quoi elle peut réquisitionner les navires en cas de crise.

Jusqu'à récemment, six entreprises suisses exploitaient quelque 50 navires (vraquiers, pétroliers, porte-conteneurs). Mais l'effondrement du marché du transport maritime les a fortement ébranlées, avec des répercussions politiques. À la fin mai, le parlement fédéral a voté un crédit de 215 millions de francs pour liquider 13 bateaux des armateurs Swiss Cargo Line et Swiss Chem Tankers, pour lesquels la Confédération s'était portée garante. Et les efforts financiers pourraient se poursuivre : un rapport interne de l'Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays a identifié 16 navires supplémentaires en situation délicate, selon une enquête de la presse dominicale publiée à la fin août.

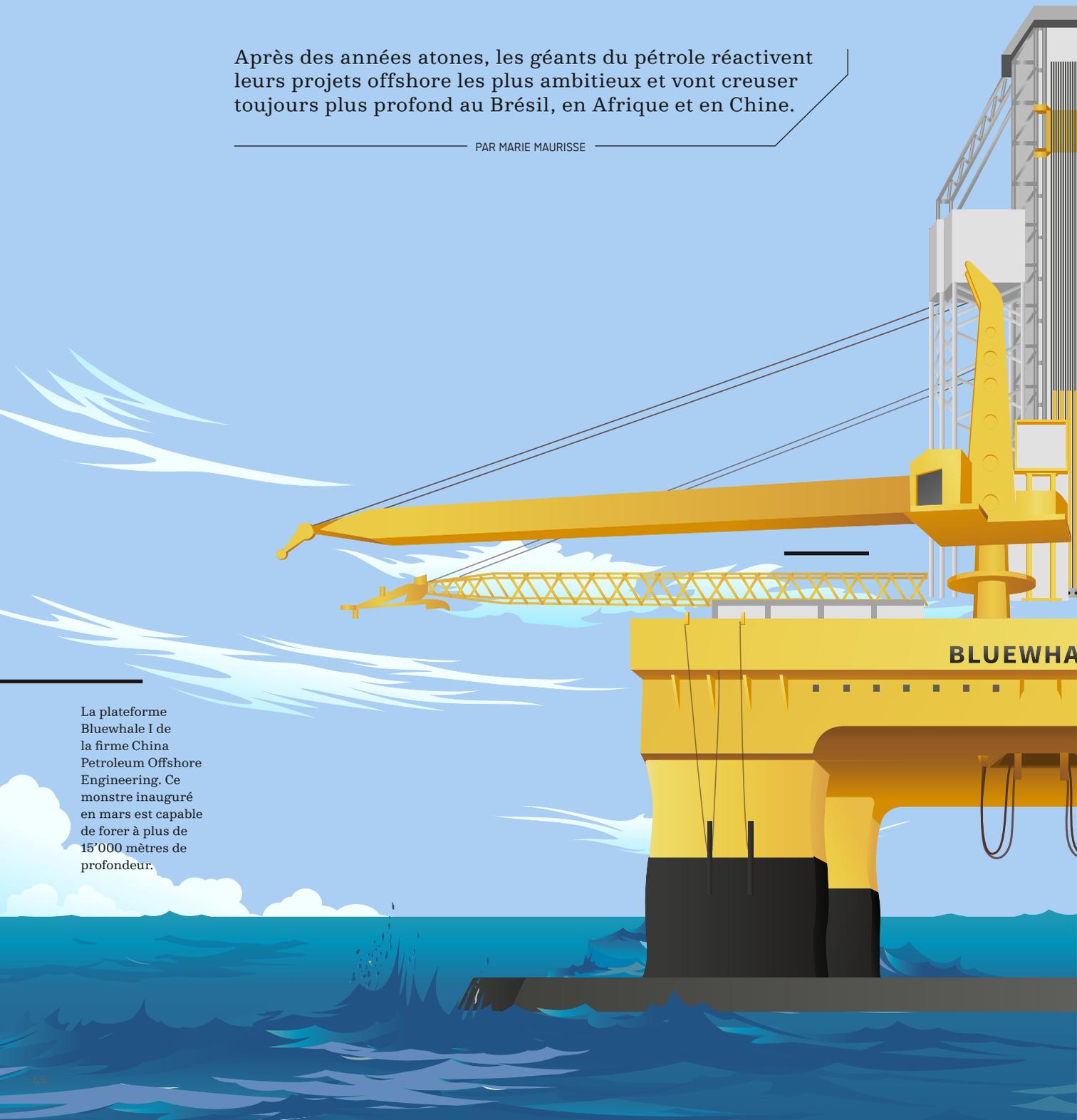
Vingt-sept navires de haute mer battant pavillon suisse sont encore financés jusqu'en 2031 grâce à des emprunts sécurisés. Le volume des cautions représente 512 millions de francs.

FORAGE EN EAUX PROFONDES

Après des années atones, les géants du pétrole réactivent leurs projets offshore les plus ambitieux et vont creuser toujours plus profond au Brésil, en Afrique et en Chine.

PAR MARIE MAURISSE

La plateforme Bluewhale I de la firme China Petroleum Offshore Engineering. Ce monstre inauguré en mars est capable de forer à plus de 15'000 mètres de profondeur.



Au mois de mars, une baleine bleue a fait son apparition dans les eaux chinoises.

À ceci près qu'il ne s'agissait pas d'un animal, mais d'une plateforme pétrolière surnommée ainsi en raison de ses 118 mètres de long. Opérée par la société China Petroleum Offshore Engineering, Bluewhale I peut travailler dans des fonds de 3600 mètres et forer à plus de 15'000 mètres. Elle bat ainsi le record du puits Raya-1, creusé par Total au large de l'Uruguay en 2016. Un investissement conséquent

pour la compagnie chinoise : la construction a coûté plus de 700 millions de dollars.

Si ce projet pharaonique a pu voir le jour, c'est parce que l'industrie

du pétrole retrouve le moral après des années de crise. Le prix du baril semble se stabiliser autour des 50 dollars et la tendance pourrait durer

ces cinq prochaines années, selon un rapport récent de Citigroup. Dans ce contexte, les géants du secteur sont tentés de renouer avec les investissements et de réactiver les projets de forage en eaux profondes et ultraprofondes (« deepwater ») afin d'accéder à des zones encore inexploitées.

Environ 30% du pétrole mondial se trouve actuellement offshore, c'est-à-dire sous la mer. « La plus grande partie de ces réserves facilement accessibles a été exploitée, explique Paul Tourret, directeur de l'Institut supérieur d'économie maritime (Isemar). Reste l'offshore profond, qui présente un fort potentiel et se trouve principalement en Afrique de l'Ouest et en Amérique du Sud. » C'est au Brésil que se concentrent les projets les plus importants, où 13 concessions ont déjà été accordées aux principales sociétés pétrolières européennes cotées, en plus de l'entité brésilienne Petrobras, afin d'extraire l'or noir à plus de 3000 mètres. Le Santos Basin, une zone pré-saline située au large de São Paulo, est le secteur le plus prolifique.

Selon les professionnels du secteur, un baril de brut extrait en offshore profond revient à 52 dollars en moyenne. Et même moins au large du Brésil, une région qui offre de bonnes conditions d'extraction. « Le prix est le même que pour du pétrole continental ou de schiste, indique Oswald Clint, >

Environ 30% du pétrole mondial se trouve actuellement offshore, c'est-à-dire sous la mer

HALE I

analyste spécialisé chez Bernstein. Mais il n'y a pas de risque d'ouragans et l'on se trouve en terrain connu depuis 2006. Le retour sur investissement est haut.» C'est pourquoi le norvégien Statoil, le français Total, l'espagnol Repsol, l'anglo-néerlandais Royal Dutch Shell ou le portugais Galp s'y trouvent déjà.

Ailleurs, d'autres projets offrent des rendements similaires, sans que l'investissement ne soit trop risqué. Total vient d'acquiescer le droit d'explorer et d'exploiter deux concessions en offshore profond situées dans les eaux sénégalaises. Quant à BP, le naufrage de Deepwater Horizon en 2010 ne l'a pas convaincu de

L'AVIS DE L'ANALYSTE

« EN ARCTIQUE, LES GROUPES PÉTROLIERS PRENNENT DES RISQUES INCONSIDÉRÉS »

Philippe Michel, à la tête de Swiss Upstream Advisors, est consultant dans l'exploration et la production de pétrole. Aux investisseurs, il recommande d'être attentifs à l'impact écologique des forages profonds.

Le naufrage de Deepwater Horizon, en 2010, a marqué les esprits. À quel point les forages offshore profonds sont-ils néfastes pour l'environnement ?

Dans le secteur du pétrole, on vit toujours avec le risque. Pour les endroits connus, comme le Brésil, l'Angola ou le golfe du Mexique, la production est contrôlée, mais on n'est jamais à l'abri d'une catastrophe. Le principal risque d'un forage profond, c'est la marée noire. Celle de Macondo, dans le golfe du Mexique, a coûté à BP 20 milliards de dollars. Mais comme l'eau est chaude dans cette région, l'évaporation du pétrole a pu avoir lieu plus facilement et le nettoyage de la zone s'est révélé relativement efficace. Tandis que dans l'Arctique, où l'eau est gelée, cela est strictement impossible.

Justement, que pensez-vous des forages profonds en Arctique ?

Le problème là-bas ce sont les icebergs dérivants, qui peuvent provoquer une marée noire s'ils

heurten une plateforme de forage. Il existe des systèmes de déconnexion du puits si cela arrive, mais ils sont très coûteux. Et en cas d'accident, les dégâts écologiques seraient irréparables, car les polluants ne se disperseraient que très lentement. C'est pourquoi je considère que les groupes qui exploitent du pétrole en Arctique, comme BP, prennent des risques inconsidérés. Je respecte beaucoup la décision de Total de ne pas s'y rendre. C'est le seul groupe qui a pris officiellement un tel engagement et je trouve cela remarquable.

Quelle est la meilleure société à évoluer dans le secteur des forages profonds ?

Les grands opérateurs internationaux sont les seuls à avoir les compétences techniques et le carnet de chèques pour pouvoir travailler en forage profond, car un puits de ce type coûte 60 millions. Ils sont tous très bons. Mais si on juge sur les faits, Total n'a jamais connu de catastrophe et développe des puits importants en Angola, notamment à Girassol, où il fait preuve d'une belle maîtrise technologique. Exxon Mobil n'a pas non plus fait face à un accident. Quant à Petrobras, il dispose d'une belle expertise, mais elle est limitée au Brésil.



Une vue aérienne de Bluewhale I, dans la région de Shenhu, au large des côtes chinoises.

renoncer au offshore dans le golfe du Mexique, où la compagnie anglaise exploite quatre plateformes nommées Thunder Horse, Atlantis, Na Kika et Mad Dog, sous lesquelles elle a récemment trouvé un milliard de barils supplémentaires, ce qui va lui permettre de baisser le seuil de rentabilité à 40 dollars par baril, une aubaine.

Les géants américains de l'or noir, Chevron et Exxon Mobil, ne sont pas vraiment de la partie, tant ils se concentrent sur le gaz de schiste aux États-Unis.

L'engouement sur le marché profite



AFP / QIANLONG / IMAGINECHINA

aussi aux prestataires de services qui gèrent les plateformes, dont le genevois Transocean. Ce dernier a annoncé à la mi-août le rachat de son concurrent norvégien Songa Offshore, principal sous-traitant de Statoil. Jeremy Thigpen, chef exécutif du groupe, a déclaré que le « seuil de rentabilité du pétrole offshore commence à supporter la comparaison avec le onshore ».

Ces projets ne sont toutefois pas sans risques. « Les forages en eaux profondes restent un jeu destiné aux grands, ce n'est pas pour tout le monde », souligne Angus Rodger, directeur du département pétrole

et gaz chez Wood Mackenzie. Même si les géants du secteur ont les épaules larges, l'aventure est périlleuse. Les regards sont aujourd'hui tournés vers l'Arctique, où les projets sont tout juste naissants. La Russie exploite déjà du pétrole dans cette zone avec sa plateforme Prirazlomnaya, qui produit 10'000 tonnes de pétrole par jour. Mais le climat, ainsi que les difficultés liées au forage sur des glaces rendent le terrain complexe et augmentent le coût de production d'un baril, qui peut y atteindre 75 dollars. Sans même parler des dangers écologiques (lire l'Avis de l'analyste ci-contre). C'est pourquoi en 2016, Shell avait quitté

le terrain et renoncé à ses explorations près de l'Alaska.

L'évolution du marché pousse cependant les producteurs à regarder à nouveau dans cette direction. La Norvège vient de lancer un nouvel octroi de licences pour exploiter 102 blocs. Aux Etats-Unis, le président Donald Trump veut réduire les restrictions d'exploitation offshore imposées par son prédécesseur Barack Obama. L'entreprise texane Hilcorp est déjà en lice pour démarrer les recherches avec son projet « Liberté », afin de construire une plateforme de près de 100'000 m². ▀

LES FERMES AQUATIQUES PROLIFÉRENT

L'aquaculture est une industrie en plein boom, qui multiplie les innovations. Une tendance alimentée par la demande croissante pour les produits issus de la mer et par les ravages de la surpêche.

PAR JULIE ZAUGG

Plus de la moitié des poissons et fruits de mer consommés sur le plan mondial proviennent de l'aquaculture. Ce secteur d'activité, qui désigne la culture d'organismes aquatiques en milieu fermé (dans des étangs, des bassins, en rivière ou en bord de mer), a pris une ampleur monumentale. «L'aquaculture génère chaque année plus de 100 millions de tonnes de produits», indique Tore Tonseth, analyste chez Sparebank 1, qui suit cette industrie. Parmi les espèces élevées de cette façon figurent le saumon, le tilapia,

la truite, le bar, les crevettes, les noix de St-Jacques et les huîtres, ainsi que certaines sortes d'algues. «Environ 90% de la production a lieu sur de petites fermes familiales composées d'une série d'étangs basiques, précise-t-il. Le saumon est la seule espèce élevée de façon industrielle, principalement en Norvège et au Chili.»

Si l'aquaculture se porte si bien, c'est en raison de la hausse de la demande pour le poisson et les fruits de mer, qui fait écho à l'émergence d'une classe moyenne dans les pays

en voie de développement. «Les consommateurs sont de plus en plus attentifs au bilan écologique de leurs aliments, complète Tore Tonseth. Or, les poissons et fruits de mer représentent une source de protéines bien plus efficace sur le plan environnemental que le bœuf ou d'autres sortes de viande.» À cela s'ajoute une baisse importante des stocks de poissons en haute mer en raison de la surpêche.

L'aquaculture se heurte toutefois à une série de défis écologiques. Les déchets organiques produits par les





Les structures circulaires déployées au large empêchent les poux de mer d'atteindre les poissons d'élevage, du fait des courants marins.

poissons et fruits de mer, ainsi que les grandes quantités d'antibiotiques qui leur sont donnés, polluent les océans. De même, l'établissement de fermes à crevettes le long des côtes a provoqué la destruction de vastes zones de mangroves en Thaïlande, en Inde, au Costa Rica et en Équateur. Nourrir les espèces carnivores comme le saumon, le bar ou la truite requiert en outre d'importantes quantités de farines animales, composées de petits poissons (anchois, sardines, harengs). Une situation qui a débouché sur une suspicion de ces derniers...

Et il y a les maladies. «De nombreuses fermes produisant du saumon ont récemment été décimées par des infestations de poux de mer, note Lage Bohren, analyste chez Carnegie Investment Bank, spécialiste de cette industrie. Les éleveurs se sont longtemps reposés sur l'usage de pesticides, mais les parasites ont commencé à développer des résistances envers ces produits.»

Toutefois, le bilan écologique de ces installations n'est pas aussi sombre qu'il y paraît. Au niveau global, ▷

LES ENTREPRISES À SUIVRE

MARINE HARVEST

Le roi du saumon

Le numéro un mondial du saumon domine très largement ce marché, avec plus de 400'000 tonnes de poissons produites chaque année. «Cette entreprise possède en outre une exposition géographique diversifiée, avec une présence en Norvège, au Chili, en Écosse, au Canada et en Irlande, soit dans toutes les grandes zones productrices de saumon», note Tore Tonseth, analyste chez Sparebank 1. La firme profite tout comme ses concurrents du prix élevé de ce poisson, qui lui assure une marge brute (EBIT) de 30 ou 40%. Autre avantage: son niveau élevé de liquidités, qui lui permettra de procéder à des acquisitions ces prochaines années.

SIÈGE: BERGEN (NO)

EFFECTIF: 12'717

CA (2016): €3,5 MRD

↘ MHG

SALMAR

Rebond norvégien en vue

SalMar domine l'industrie du saumon en Norvège. Sur le plan mondial, il est le quatrième plus important producteur de cette espèce. «Cette entreprise est caractérisée par une équipe de direction forte, des méthodes de production bon marché et une culture d'entreprise axée sur l'efficacité», indique Lage Bohren, analyste chez Carnegie Investment Bank. La firme a toutefois été très affectée par l'épidémie de poux de mer qui frappe toute la filière. L'expert y voit malgré tout un bon investissement, car le prix du saumon va rester élevé ces deux ou trois prochaines années, en raison d'une demande mondiale en hausse.

SIÈGE: FRØYA (NO)

EFFECTIF: 1357

CA (2016): \$1,1 MRD

↘ SALM

l'aquaculture offre en effet comme avantage de limiter fortement la surpêche, laquelle constitue un fléau bien plus grand pour les océans que la pollution côtière résiduelle. En outre, si les petites fermes familiales se voient à juste titre pointées du doigt, les grands groupes, à l'instar des norvégiens SalMar ou Marine Harvest (lire en p. 49), sont soumis quant à eux à des normes environnementales très strictes.

AVALANCHE D'INNOVATIONS

Face à ces enjeux, l'industrie de l'aquaculture multiplie les innovations. «La société norvégienne SalMar va se mettre à tester cet automne de gigantesques structures circulaires en acier, qui peuvent contenir huit fois plus de saumons que les cages traditionnelles et,

surtout, peuvent être déployées au large, là où les poux de mer ne pourront plus atteindre les poissons, en raison des forts courants marins», détaille l'analyste Lage Bohren.

Autre projet pharaonique, celui du norvégien NSK Ship Design. Cette entreprise a créé une ferme à saumons et à truites hébergée sur un navire long de 430 mètres, qui peut contenir jusqu'à 10'000 tonnes de poissons. Ce mastodonte des mers offre l'avantage de pouvoir se déplacer au gré des courants et des tempêtes, et de bénéficier ainsi de conditions optimales pour l'élevage.

La firme Marine Harvest a de son côté développé des mini-fermes en forme d'œuf, destinées à être déployées au large des côtes. «Ces structures

sont entièrement étanches, ce qui empêche l'eau de mer infestée de parasites de contaminer les poissons», précise Lage Bohren.

L'entreprise espagnole Smart Floating Farms a, quant à elle, développé une ferme à aquaculture entièrement autosuffisante : alimentée par l'énergie solaire. Elle fait pousser des plantes par hydroponie qui servent à nourrir les poissons. Les déchets organiques produits par ces derniers sont à leur tour utilisés comme fertilisants pour les végétaux.

Autre projet pharaonique, une ferme à saumons et à truites hébergée sur un navire de 430m de long

L'innovation concerne également les aliments donnés aux poissons. «Certaines entreprises se sont mises à leur donner des insectes ou des algues comme source de protéines ou d'Oméga 3», souligne Tore Tonseth. La start-up californienne Calysta a même développé des pastilles protéinées à base de micro-organismes dérivés du processus naturel de la fermentation.

Cargill développe pour sa part des farines animales plus efficaces, notamment en adaptant la composition de ces dernières aux conditions maritimes ou à la phase du cycle de vie des poissons. Certaines contiennent des nucléotides et des vitamines qui permettent à ces animaux aquatiques de mieux lutter contre les poux de mer. D'autres sont composées d'un cocktail de nutriments destiné à augmenter leur masse. Le groupe américain est notamment parvenu à engendrer des tilapias plus ronds, qui résistent mieux au transport... et dont le goût est meilleur. ▽



La start-up californienne Calysta a développé des pastilles protéinées à base de micro-organismes, pour nourrir les poissons.

LE FILM QUI A COULÉ SEAWORLD

Un documentaire sur les orques paru en 2013 a provoqué une baisse drastique du nombre de visiteurs enregistrés par le célèbre parc aquatique. Il ne s'en est jamais relevé.

PAR JULIE ZAUGG

À sa sortie en juillet 2013, *Blackfish* a fait très peu de bruit. Ce documentaire à petit budget relatait le décès de Dawn Brancheau, une employée de SeaWorld attaquée par un orque. Habités à effectuer 150 kilomètres par jour en haute mer, ces cétacés ne supportent pas d'être confinés dans des bacs de quelques mètres de diamètre. Mais la diffusion du film quelques mois plus tard sur la chaîne CNN a changé la donne. « Plus de 20 millions de personnes l'ont vu entre octobre et décembre 2013, relate Naomi Rose, une spécialiste des orques. Cela a complètement transformé la perception de cette espèce. »

Chez SeaWorld, l'effet *Blackfish* a commencé à se faire sentir dès 2014. Cette année-là, les rentrées du groupe ont chuté de 5,6%, à 1,38 milliard de dollars, et le nombre de visiteurs a baissé de 4,3%. Les revenus de la firme basée en Floride ont depuis continuellement décliné. Sur les six premiers mois de 2017, elle a affiché une perte de 237 millions de dollars et une baisse de 353'000 visiteurs, malgré un programme d'austérité qui devrait lui permettre d'économiser 40 millions de dollars d'ici à la

fin de l'année et le licenciement de plusieurs centaines de collaborateurs. Juste avant la sortie du film, l'action SeaWorld valait 38,3 dollars. Aujourd'hui, elle s'échange pour 13 dollars, une chute de 66%.

Avant la sortie du film, l'action SeaWorld valait 38,3 dollars. Aujourd'hui, elle s'échange pour 13 dollars

Ce n'est pas tout. « De nombreuses entreprises, à l'image de Southwest Airlines, et des célébrités ont annulé leurs partenariats avec la firme, détaille Naomi Rose. Elle a également dû affronter plusieurs procès initiés par des investisseurs. » En Californie, où le groupe possède un parc, le parlement a passé une loi interdisant l'élevage d'orques.

Pour contrer ce tsunami, SeaWorld a commencé par tout nier. « L'entreprise a refusé de reconnaître un

lien entre le film et ses résultats financiers, blâmant le mauvais temps ou les dates du week-end de Pâques, note Naomi Rose. Elle a aussi cherché à discréditer les défenseurs des orques, en les décrivant comme des gens émotionnels ou des extrémistes. » SeaWorld a notamment publié des vidéos et financé un site consacré à un ex-entraîneur d'orques figurant dans le film, pour le dénigrer.

Mais fin 2014, la firme s'est rendu compte que cela ne suffirait pas. Le CEO Jim Atchison a démissionné et une prestigieuse société de relations publiques new-yorkaise a été engagée. Peu après, SeaWorld lançait une campagne de publicité mettant en avant les soins vétérinaires apportés à ses animaux et expliquant que certains sont des rescapés de la marée noire de Santa Barbara en 2015. L'entreprise a aussi lancé un site et une campagne Twitter intitulés #AskSeaWorld et promis d'investir 100 millions de dollars pour agrandir ses aquariums. Victoire ultime pour ses opposants, en mars 2016, elle annonçait qu'elle cesserait d'élever des orques en captivité. ▲

DES HABITS À BASE DE DÉCHETS MARINS

Les sacs plastique qui flottent dans l'océan servent désormais de matières premières pour les industries textiles et de la construction.

PAR MARIE MAURISSE

Une robe signée H&M, fabriquée à partir de déchets marins.

En avril dernier, la top-modèle Natalia Vodianova virevoltait sur les podiums parisiens avec une robe fluide H&M, pièce phare de la nouvelle collection du géant suédois. Qui l'eût cru ? La pièce rose poudrée était fabriquée avec du « bionic », un tissu composé de déchets marins, essentiellement du plastique. La marque a compris qu'elle pouvait combiner l'écologie avec le chiffre d'affaires.

Plusieurs start-up se sont lancées dans la récolte de sacs, bouteilles ou filets de pêche. Une fois agglomérés, ils deviennent une excellente matière première

Pour tisser ainsi ses pull-overs, ses chemises et ses pantalons, H&M n'a que l'embarras du choix : plus de 150 millions de tonnes de déchets en plastique polluent les mers, selon les données de la fondation Ellen MacArthur. D'ici à 2050, il pourrait y avoir plus de déchets que de poissons dans les océans, avertit l'organisation. Afin de renverser la tendance, plusieurs associations et start-up se sont donc lancées dans la récolte de sacs, bouteilles ou filets de pêche. Une fois agglomérés, ils deviennent une excellente matière première.

L'une des entreprises les plus actives sur ce marché se nomme Bionic Yarn. C'est elle qui a fourni

Le chanteur Pharrell Williams, directeur artistique de Bionic Yarn, qui commercialise un tissu composé de déchets marins.

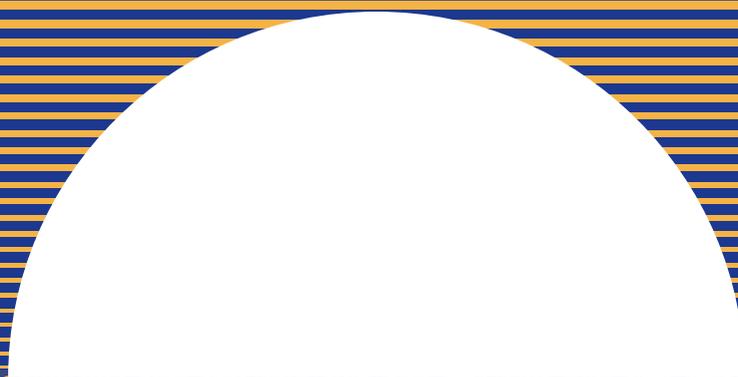


AFP / DIMITRIOS KAMBOURIS

H&M pour sa nouvelle collection. Elle livre aussi son « bionic » à des marques comme G-Star et O'Neill. Son directeur artistique n'est autre que le chanteur américain Pharrell Williams, qui commercialise aussi sa propre ligne de vêtements.

D'abord très localisées, ces initiatives écologiques se multiplient. Adidas a lancé en 2015 une basket entièrement confectionnée avec des déchets marins. Quant à l'entreprise espagnole Ecoalf, elle compte désormais toute une collection de sacs, de tongs, de vestes et de tee-shirts qui font fureur à Londres et à New York, tissés à partir de détritiques ramassés par les pêcheurs dans la Méditerranée.

Mais les déchets en plastique qui flottent dans les océans ne servent pas seulement à l'industrie de la mode. Ils sont aussi utiles pour fabriquer de l'asphalte, comme le revêtement « PlasticRoad » du groupe néerlandais VolkerWessels – dont le cours en Bourse poursuit son ascension – ou même des huttes de plage, conçues par le cabinet d'architecture Spark, à Singapour. Le projet le plus ambitieux vient de l'entreprise britannique Recycling Technologies, fondée en 2013, qui transforme le plastique jeté en un carburant appelé Plaxx. Celui-ci peut être par exemple utilisé par les cargos, dont le diesel est l'un des plus polluants au monde. De quoi révolutionner bientôt l'industrie du shipping. ◀



23 cm

C'est la hausse
du niveau moyen
de la mer entre
1880 et 2012, selon
le Groupe d'experts
intergouvernemental
sur l'évolution
du climat (GIEC).

QUAND LA MONTÉE DES MERS CHAMBOULE L'ÉCONOMIE

L'élévation du niveau des océans coûte aujourd'hui déjà des milliards. Mais ce n'est que le début. Les conséquences futures de ce phénomène dépendront de sa vitesse et de la capacité d'adaptation des États et des industries touchées.

PAR BENJAMIN KELLER

Jusqu'à 290 milliards de dollars. Tels sont les coûts des ouragans *Harvey* et *Irma* qui ont frappé les Antilles, les Caraïbes et les États-Unis cet été, l'équivalent de 1,5% du produit intérieur brut (PIB) américain. Pour le climatologue américain Michael Mann, qui a pris position publiquement, l'impact de ces typhons a été aggravé par l'élévation des océans liée à l'activité humaine. «La hausse du niveau de la mer attribuée au changement climatique s'accélère et les ondes de tempête (le rehaussement du niveau de la mer dû à un ouragan, ndr) s'infiltreront de plus en plus loin dans les villes côtières», a écrit dans le *Washington Post* le professeur de sciences du climat à l'Université d'État de Pennsylvanie. L'augmentation de la puissance dévastatrice des ouragans est une conséquence parmi d'autres de la montée des eaux sur l'économie mondiale.

Le niveau moyen de la mer pourrait grimper jusqu'à un mètre d'ici à

2100, cela en raison de la fonte des glaces et de la dilatation de l'eau provoquée par le réchauffement, selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Pour les États-Unis uniquement, il a été calculé que la montée des eaux pourrait coûter 1 à 2% du PIB national et jusqu'à 5% du PIB des régions vulnérables comme la Floride. «Il se pourrait que ces estimations soient bien trop basses, car des observations récentes font état d'un rapide dégel des glaces de l'Antarctique et du Groenland, ce qui laisse envisager une élévation des eaux plus grande et plus rapide que prévu, alerte Jonathan Harris, chercheur au Global Development and Environment Institute de l'Université Tufts, aux États-Unis. Un tel scénario aurait des effets catastrophiques, dont les ouragans tels que *Harvey* ne sont qu'un aperçu.»

Les zones côtières et les îles sont les plus exposées. «Des milliards sont déjà dépensés pour protéger les littoraux contre les inondations ▶

sur la côte Est des États-Unis et dans le golfe du Mexique, explique Jonathan Harris. Avec les pertes immobilières, les coûts totaux pour ces régions pourraient atteindre plusieurs milliers de milliards. Selon une estimation récente, 1,9 million de maisons côtières, dont la valeur combinée atteint 882 milliards risquent d'être perdues d'ici à 2100 aux États-Unis. » Ces prévisions sont basées sur une élévation modérée du niveau de la mer. « Une hausse extrême de 1,8 m à 3,6 m résultant de la dissolution des glaces de l'Antarctique ouest, aujourd'hui tout à fait vraisemblable, serait bien plus dévastatrice », met en garde le spécialiste.

Les coûts annuels des inondations pour les grandes villes côtières pourraient atteindre 1000 milliards de dollars d'ici à 2050

Une étude de la Banque mondiale publiée en 2013 et portant sur les 136 plus grandes villes côtières du monde prédit que les coûts annuels des inondations pour ces dernières pourraient passer de 6 milliards à 1000 milliards de dollars d'ici à 2050, si de nouvelles mesures d'adaptation ne sont pas entreprises d'ici là. En mettant en place des systèmes de protection (pompes, digues, etc.), la facture pourrait être réduite à 63 milliards par an. L'étude de la Banque mondiale se base sur une hausse du niveau de la mer de 20 cm d'ici à 2050, un scénario modéré.

MENACE OU OPPORTUNITÉS ?

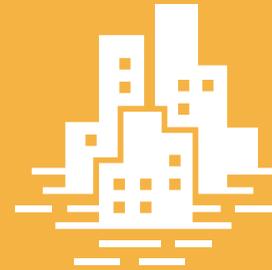
Ces chiffres sont néanmoins à prendre avec des pincettes, car les effets de la montée des mers sur l'économie restent très difficiles à évaluer. Ils varieront en fonction de l'ampleur du réchauffement climatique, de la vitesse de la fonte des

glaces et du rehaussement des océans, mais aussi de la capacité d'adaptation, de résilience et d'innovation des États et des industries. En outre, il ne suffit pas d'estimer les coûts, il faut aussi prendre en compte les retombées potentielles des investissements effectués en lien avec ce phénomène.

L'impact des ouragans est particulièrement ardu à calculer. « Trois théories coexistent quant à leurs retentissements à long terme, explique Rob Dellink, économiste à l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). La première, c'est que les dommages ne sont jamais compensés. La deuxième, que la reconstruction génère de l'activité qui permet de les contrebalancer. La dernière, que le remplacement d'anciennes infrastructures par de nouvelles constructions plus efficaces peut même accélérer la croissance. Tout dépend du contexte local, de la capacité à reconstruire correctement, de la réactivité des autorités, mais aussi de l'organisation du marché des assurances. »

Les assurances constituent une autre illustration de la complexité à déterminer les conséquences économiques de la montée des mers. Les catastrophes naturelles coûtent chaque année plus cher. En 2016, les dégâts dus aux désastres naturels assurés dans le monde se sont élevés à 54 milliards de dollars, contre 38 milliards l'année précédente, selon Swiss Re, le premier réassureur mondial. Et avec les ouragans de cette année, l'exercice en cours risque bien d'être pire encore. « Le réchauffement climatique peut mettre en faillite notre industrie », a déclaré dans les médias Frank Nutter, le président de l'association américaine de réassurance. Mais là où certains anticipent l'effondrement d'un secteur, qui aurait des répercussions considérables sur le reste de l'économie, d'autres y voient un relais de croissance potentiel.

Vagues migratoires et villes nouvelles



La hausse du niveau de la mer va également engendrer de nombreux déplacements de population, qui affecteront de quelques millions à des centaines de millions de personnes selon les scénarios. Dans le Pacifique, les Kiribati, un ensemble de 33 îles situées à seulement 1,8 mètre d'altitude, pourraient être entièrement submergées au cours des prochaines décennies. Deux îles ont déjà disparu. Le gouvernement envisage de déplacer la population entière, soit 110'000 personnes, sur les Fidji. Certains habitants sont déjà partis.

Les conséquences seront colossales et pas seulement sur l'économie. « Il y a fort à parier que le problème migratoire s'amplifiera et deviendra de plus en plus conflictuel, pronostique le chercheur Mikaa Mered. Beaucoup de gens partiront vers le nord, et le Grand Nord deviendra de plus en plus une terre d'immigration. Ce qui pose la question de la sanctuarisation de l'Arctique, où l'on parle de construire des villes nouvelles. Ce qui est sanctuarisable aujourd'hui ne le sera peut-être plus demain, pour des raisons climatiques et de migration. »



LES DIX VILLES LES PLUS EXPOSÉES AUX INONDATIONS

Coûts annuels estimés d'ici à 2050 avec une hausse du niveau de la mer de 20 cm et avec les mesures de protection actuelles

1.	Canton, Chine	\$13,2 MRD	6.	Miami, États-Unis	\$2,5 MRD
2.	Bombay, Inde	\$6,4 MRD	7.	Tianjin, Chine	\$2,3 MRD
3.	Calcutta, Inde	\$3,3 MRD	8.	New York, États-Unis	\$2,1 MRD
4.	Guayaquil, Equateur	\$3,2 MRD	9.	Hô-Chi-Minh-Ville, Vietnam	\$2 MRD
5.	Shenzhen, Chine	\$3,1 MRD	10.	La Nouvelle-Orléans, États-Unis	\$1,9 MRD

Source :
Banque mondiale, 2013.

« Aujourd'hui, seul un quart des projets d'investissement à l'échelle globale sont assurés d'un point de vue climatique, indique Mikaa Mered, professeur d'économie et géopolitique des zones Arctique et Antarctique à l'Institut libre d'étude des relations internationales de Paris. Cela signifie que les 75% restants ne sont pas couverts et donc que de nouveaux produits peuvent être développés. » Swiss Re élabore déjà de nouvelles lignes d'affaires en lien avec le changement climatique. Le réassureur zurichois couvre notamment depuis peu un récif corallien de 60 km au large de Cancun, au Mexique. En cas de tempête abîmant la barrière de corail, Swiss Re prendra en charge les frais de réparation à hauteur de 70 millions. En plus d'attirer les touristes, les récifs, menacés par le réchauffement, forment une barrière naturelle contre les tempêtes et les inondations, et leur préservation a

donc une fonction à la fois écologique et économique.

CONSÉQUENCES LOCALES ET GLOBALES

Il faut par ailleurs distinguer les conséquences locales de l'élévation des eaux des incidences globales. Les coups qui seront portés au secteur énergétique et au tourisme seront ainsi immenses au niveau local, mais relativement limités dans une perspective mondiale, étant donné que les bénéficiaires dont jouiront certaines régions compenseront les pertes subies par d'autres, à en croire l'OCDE. « La décroissance des uns fait la croissance des autres et ce qui est détruit climatiquement va être recréé ailleurs, relève Mikaa Mered. Certaines régions vont davantage souffrir que d'autres. Dubaï est bien mieux préparé que le Bangladesh. » L'Asie du Sud et du Sud-Est sont des régions particulièrement vulnérables, au dire

des chercheurs, sans parler d'îles comme les Kiribati (lire ci-contre).

Même si l'impact réel de la montée des mers reste largement inconnu, une chose est certaine : le coût de l'inaction serait extrêmement élevé. « La bonne nouvelle, c'est que les moyens de réduire les émissions de gaz à effet de serre deviennent plus simples et meilleur marché, se réjouit Jonathan Harris, de l'Université Tufts. Les prix du solaire et de l'éolien ont chuté drastiquement, de même que les coûts des mesures énergétiques permettant de réduire la pollution. Il existe un potentiel énorme et à peine exploité pour stocker le carbone dans les sols et les forêts, grâce à de meilleures pratiques agricoles et forestières. L'ampleur du problème nécessite cependant que des politiques soient implémentées immédiatement pour promouvoir un progrès rapide et étendu sur tous ces fronts. » ▲

Location de voitures: la laborieuse digitalisation

Aéroport de Copenhague (2015).



ISTOCK

Les loueurs traditionnels de véhicules, tels Europcar, Hertz ou Avis, tardent à adapter leurs services à la tendance du tout numérique. Face à eux, de nouveaux acteurs bousculent le marché avec des solutions entièrement dématérialisées.

PAR BENJAMIN KELLER

Premier jour des vacances. Une voiture de location a été réservée en ligne mais une fois atterri, il faut prendre une navette depuis l'aéroport jusqu'à une agence perdue dans un no man's land, par 35 degrés à l'ombre. Et ce n'est pas fini ! Il faut maintenant faire la queue, car d'autres vacanciers sont déjà là et une seule personne au comptoir s'occupe de tous les clients... Quand enfin la voie est libre, il reste encore des papiers à signer, des détails d'assurance à discuter, les clefs à récupérer. À l'heure de l'économie numérique, les entreprises traditionnelles de location de courte durée mettent du temps à passer la deuxième.

« Dans ces agences, c'est encore un peu les *seventies* », reconnaît Christian Devismes, analyste financier chez CM-CIC Securities à Paris, qui suit notamment le français Europcar, leader européen du secteur avec un chiffre d'affaires de 2,15 milliards d'euros, une flotte de 214'000 véhicules et un réseau de 3750 agences dans le monde. « L'argument essentiel pour expliquer ce retard par rapport à d'autres industries, telles que l'hôtellerie, c'est que la location de voitures est plus

compliquée, développe le spécialiste. Il y a en particulier toute la problématique des assurances à gérer. Il faut des signatures et davantage de documents doivent être fournis que pour d'autres services. Ces contraintes, parmi d'autres, freinent la digitalisation. »

Pourtant, de nouveaux venus offrent aujourd'hui déjà des solutions 100% numériques, à l'image de Virtuo, en France. Fondée en 2015, la start-up pour l'instant présente à Paris, Lyon, Nice, Aix-en-Provence et Avignon (dans les gares et les aéroports principalement) veut directement concurrencer Europcar, Hertz, Sixt ou Avis. Son app permet de tout gérer avec un smartphone, de la réservation au déverrouillage du véhicule (des Mercedes Classe A et GLA exclusivement) en passant par l'état des lieux, à un tarif de départ de 49 euros par jour jusqu'à 150 km. L'entrepreneur français Xavier Niel, qui détient l'opérateur Salt en Suisse, a investi dans la jeune pousse.

VELLÉTÉS DISRUPTIVES

Karim Kaddoura et Thibault Chassagne, les jeunes fondateurs de Virtuo dont l'ambition pressée et le look de premiers de classe rappellent >

Karim Kaddoura et Thibault Chassagne, les jeunes fondateurs de Virtuo. Cette start-up française propose un service 100% numérique.



VIRTUO

le style du président français, Emmanuel Macron, ont clamé dans les médias de l'Hexagone apporter une « solution disruptive » dans un domaine où « le parcours client n'a pas évolué depuis plus de vingt ans ». Mais Christian Devismes doute de leur capacité à « ubériser » le marché, c'est-à-dire à fournir un service tellement novateur grâce à l'utilisation des nouvelles technologies que les acteurs historiques seraient terrassés.

« Il est relativement aisé de proposer de nouvelles solutions à partir d'une page blanche, mais les loueurs non traditionnels rencontrent souvent des difficultés, car il s'agit d'une industrie extrêmement capitaliste, dans laquelle les coûts de détention de la flotte sont très importants, indique l'analyste. J'ai le sentiment

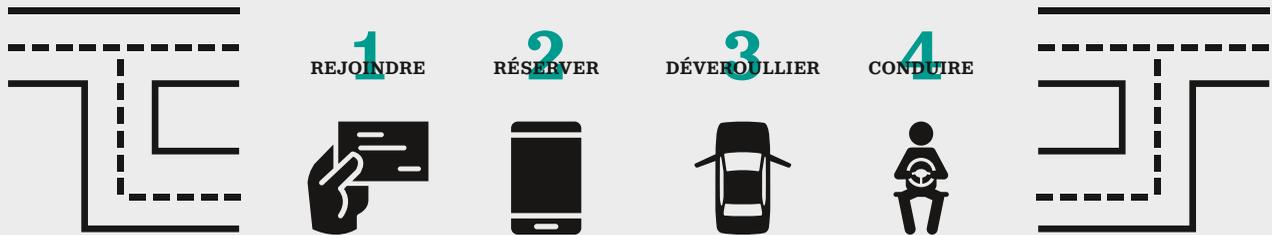
que des start-up comme Virtuo ont plutôt vocation à être rachetées par les géants du secteur, qui jouissent d'un modèle établi et qui ont plus de puissance de négociation avec les constructeurs. »

Europcar a récemment mis dans son caddie plusieurs start-up

Des acquisitions ont déjà eu lieu. Europcar a récemment mis dans son caddie plusieurs start-up actives dans les nouveaux types de mobilité, parmi lesquelles Ubeeqo, une entreprise de location en libre-service créée en 2008, présente dans cinq capitales européennes ainsi

que trois autres grandes villes. L'app d'Ubeeqo permet de réserver un véhicule, que ce soit pour circuler en ville ou pour partir à l'étranger, mais aussi d'appeler un taxi ou une voiture avec chauffeur grâce à des partenariats. En juin dernier, Europcar a aussi annoncé avoir pris une participation de 20% dans SnappCar, numéro deux de la location entre particuliers en Europe, appelé aussi autopartage, un modèle similaire à celui d'Airbnb dans l'hébergement.

Contrairement aux apparences, les dinosaures de la location sont donc bel et bien en train d'effectuer leur mue numérique. Dans les derniers communiqués de presse d'Europcar, « transformation » et « nouvelle mobilité » sont des termes qui reviennent fréquemment. L'objectif n'est pas uniquement de « placer



le digital au cœur de l'expérience client», comme le formule le groupe jaune et vert en langage marketing, mais de devenir un « fournisseur de mobilité ». Autrement dit, offrir des services différents à partir d'une plateforme unique : location classique, autopartage, covoiturage ou encore chauffeurs à la demande.

LA RÉVOLUTION DES VOITURES AUTONOMES

« Les changements qui se produiront dans l'industrie d'ici à cinq ans seront plus excitants que ceux qui se sont déroulés au cours des vingt dernières années », promet Anett Wittmann, une porte-parole d'Avis, l'un des principaux rivaux d'Europcar. Le groupe américain s'active lui aussi à digitaliser ses solutions et diversifier son offre. Il a commencé à dématérialiser la location dans plusieurs aéroports européens et américains, en tirant parti du système développé par la société de libre-service Zipcar, rachetée en 2013 pour 500 millions de dollars.

La représentante d'Avis évoque une innovation majeure que les clients ne peuvent pas encore expérimenter mais qui arrivera « bientôt » : les véhicules autonomes. Ils ont le potentiel de bouleverser complètement le marché. C'est en partie en prévision de leur émergence que les loueurs ont établi des partenariats avec les firmes de chauffeurs à la demande comme Uber et Lyft. Le jour où les voitures intelligentes seront

une réalité, les professionnels de la location pourront ainsi faire valoir leur expertise en matière de gestion de flottes, tout en bénéficiant de la notoriété et l'efficacité des apps de Uber ou Lyft.

La conduite autonome attire par ailleurs de nouveaux acteurs sur le marché de la location : les géants de la tech. Avis a conclu un partenariat avec Waymo, filiale d'Alphabet (Google), pour gérer sa flotte de véhicules autonomes à la demande

actuellement en test à Phoenix, aux États-Unis. Son concurrent local Hertz, pour sa part, va tester des voitures autonomes pour Apple. Reste à savoir à qui profiteront ces associations sur le long terme. La taille d'Avis ou de Hertz est incomparable avec celles d'Apple et de Google. Il se pourrait bien que ces derniers finissent tout simplement par racheter les loueurs ou par les transformer en sous-traitants. C'est peut-être là que se trouve la vraie menace. ▽

EN SUISSE, MOBILITY ET SHAROO TISSENT LEUR TOILE

En Suisse aussi, le secteur de la location de voitures se transforme peu à peu. « Nous vivons une période agitée », lance Carmen Spielmann, CEO de la start-up zurichoise d'autopartage entre particuliers Sharoo, qui compte 55'000 membres pour 1500 véhicules mis en commun à travers l'ensemble du pays. « Les besoins des clients évoluent et la technologie offre constamment de nouvelles manières de se déplacer, poursuit la directrice. Nous prévoyons qu'à l'avenir, différentes formes de mobilité seront combinées et offertes à partir d'un seul prestataire. »

C'est aussi ce que pense Mobility, pionnier helvétique de la location en libre-service. La coopérative lucernoise,

qui détient une participation dans Sharoo, s'active pour devenir ce prestataire unique... En novembre dernier, l'entreprise qui compte déjà 131'000 clients et un parc de 2950 véhicules a étendu à Genève son offre baptisée Catch a car. Ce service qui avait initialement été lancé à Bâle rend possible la restitution du véhicule dans un autre lieu.

Et Mobility entend bien être de la partie en ce qui concerne les véhicules autonomes. La société participe actuellement à un essai pilote de navettes de ce type à Zoug. « Il s'agit d'une innovation qui peut changer le fonctionnement du marché », juge Bernard Sauterel, porte-parole de Mobility pour la Suisse romande.

LE CHATBOT, UN ASSISTANT VIRTUEL RAPIDE ET INTELLIGENT



Swissquote inaugure son service de messagerie robotisée. Une prestation inédite dans le monde bancaire. L'interview du CTO Paolo Buzzi.

Discuter en direct avec une machine et obtenir aussitôt l'information désirée, plus rapidement encore qu'avec un interlocuteur humain... C'est la perspective aujourd'hui offerte par les chatbots. Grâce aux progrès de l'intelligence artificielle, ces agents conversationnels deviennent capables d'interpréter et de traiter des demandes toujours plus complexes. Swissquote fait une nouvelle fois œuvre de pionnier en étrennant cette technologie dans l'univers de la finance.

Quel est le rôle des chatbots et quelle est leur utilité pour les clients de Swissquote ?

Dans un premier temps, les chatbots vont répondre à des demandes qui étaient jusqu'ici gérées par notre service de call center. Nous avons en effet constaté qu'un grand nombre de questions ont trait à des mots de passe perdus, des changements d'adresse ou d'autres soucis d'identification. Autrement dit, il s'agit très souvent des mêmes demandes. Pour nos clients, il sera plus rapide et efficace d'être pris en charge par un chatbot pour ce type de requêtes. Cela leur épargnera d'être mis en attente au téléphone.

Certaines personnes préfèrent toutefois s'adresser à un humain...

Faire appel au chatbot ne sera pas une obligation. Notre call center reste à la disposition de nos clients. Mais l'idée est d'offrir un canal supplémentaire. Selon les cas, les gens n'ont pas forcément envie de converser avec un interlocuteur humain. Le chatbot leur permet de préserver un certain anonymat. Et le fait d'être pris en charge rapidement et efficacement par une machine peut s'avérer rassurant.

N'est-il pas dangereux de confier l'identification d'un client à une machine ?

Pas si l'on applique la méthodologie habituellement utilisée par les employés du call center. Le chatbot va poser quelques questions pour valider l'identité du client. Il pourra ensuite envoyer un e-mail pour une réinitialisation de mot de passe, par exemple. En tant que banque, nous sommes extrêmement attentifs à tous les aspects liés à la sécurité et à la confidentialité. C'est la raison pour laquelle nous ne souhaitons pas recourir à une interface comme Facebook Messenger, que ce soit pour des services de call center ou de trading. Nous disposons de notre propre réseau social, Pulse, que nous maîtrisons de A à Z, et qui constitue une interface parfaitement sécurisée.

Dans quelles langues ce service est-il disponible ?

Le chatbot est capable de répondre à des questions en anglais, en allemand et en français. D'autres langues seront rajoutées par la suite en fonction des besoins, notamment le chinois.

Comment le chatbot parvient-il à interpréter les différentes demandes des clients ?

Nous tirons parti des progrès accomplis par l'intelligence artificielle. Tout le challenge est de concevoir un chatbot qui ait un comportement humain. L'utilisateur doit pouvoir formuler sa question avec ses propres mots, comme il le ferait en présence d'un interlocuteur humain. Or, il n'existe pas de librairies clés en main. Il faut tout développer. Dans ce domaine, les liens que nous entretenons avec les chercheurs de l'EPFL sont précieux.

Est-il possible de dialoguer oralement avec le chatbot ?

Techniquement, le chatbot se base encore sur un texte écrit, mais l'adoption de la reconnaissance vocale apparaîtra très rapidement. C'est une question d'années. Toutefois, dans la mesure où la plupart des smartphones disposent d'une option « voice to text » (on appuie sur l'icône du micro, on parle et le téléphone transforme le contenu audio en texte, ndr) il est possible, en pratique, d'utiliser la voix pour communiquer avec notre chatbot.

Hormis les services de type call center, quelles autres assistances le chatbot va-t-il offrir ?

Notre chatbot est déjà capable de donner des informations sur la valeur des actions des entreprises, ou de rechercher des actions en fonction de différents critères (plage de prix, marché, monnaie, etc.). Dans un proche avenir, les chatbots permettront à des gens moins spécialisés, qui ne connaissent pas forcément notre plateforme, de s'intéresser à la finance. Il sera possible de poser diverses questions génériques, du type : « Quelles sont les sociétés qui offrent le plus de dividendes ? » L'étape suivante consistera à proposer une plateforme de trading fonctionnant via un chatbot. Il sera possible de donner un ordre avec une phrase telle que : « Je veux acheter 100 titres de Apple », et même des ordres plus complexes comme « Je veux vendre le titre de Apple uniquement s'il atteint telle valeur ».

À plus long terme, quels développements prévoyez-vous ?

Nous ajouterons probablement une fonction de chatbot à notre robo-advisor, notre gestionnaire automatisé de portefeuille. Ce qui fera alors du robot un conseiller totalement interactif, en permanence au service du client. Étant donné que nos clients sont généralement seuls devant leur écran, le fait de disposer d'un coach électronique disponible 24h/24 et 7j/7 peut être très avantageux pour eux. Comparativement à un gestionnaire humain, le robot a l'avantage de disposer de toutes les données du client à tout instant. Il connaît la composition exacte de son portefeuille, son profil de risque, son âge, etc. Il peut donner des réponses quantitatives en se basant sur ces infos, sur l'historique des données et les conditions des marchés, tout cela de manière immédiate. ▲

CHALLENGE EVERYTHING



H₀ BLACK

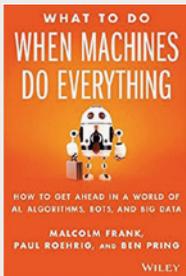
GENEVA MONTRES PRESTIGE INTERLAKEN KIRCHHOFER HAUTE HORLOGERIE
LAUSANNE OURANOS LUGANO LES AMBASSADEURS LUZERN LES AMBASSADEURS
ZUG FINERYS ZURICH LES AMBASSADEURS

THE HYDRO
MECHANICAL
HOROLOGISTS

HYT

HYTWATCHES.COM

À LIRE, À TÉLÉCHARGER



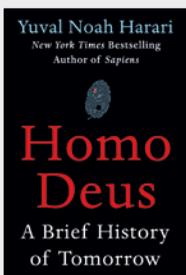
Dès 30.-

WHAT TO DO WHEN MACHINES DO EVERYTHING

Par Malcolm Frank
(Wiley, 2017)

RÉUSSIR DANS UN MONDE DE ROBOTS

Que ferons-nous quand les machines se chargeront de tout ? Quand les systèmes intelligents conduiront des voitures ou effectueront des diagnostics médicaux plus efficacement que les humains (ce qu'ils sont déjà en partie capables de faire) ? La sieste, oui, mais pas seulement. Le livre de Malcolm Frank, qui n'est autre que le responsable de la stratégie et du marketing de Cognizant, une firme américaine de services IT de plus de 250'000 employés, se veut un « guide pour réussir dans la prochaine génération de l'économie numérique ». Il s'appuie sur de nombreuses données ainsi que sur des exemples réels.



Dès 16.-

HOMO DEUS

Par Yuval Noah Harari
(Harvill Secker, 2016)

UNE HISTOIRE (INQUIÉTANTE) DU FUTUR

Après avoir retracé l'histoire de notre espèce dans *Sapiens*, le professeur d'histoire israélien Yuval Noah Harari décrit cette fois l'avenir dans *Homo Deus*, nouveau best-seller récemment traduit en français et en allemand. Manipulations génétiques, recul de la mort, règne des données et de l'intelligence artificielle : l'historien considère que l'Homo sapiens, apparu sur Terre il y a au moins 300'000 ans, va bientôt posséder les instruments nécessaires à la modification des termes mêmes de son existence. Devenus des dieux, les hommes seront-ils capables de garder le contrôle ?



Gratuit
Apple Store,
Google Play

DAYUSE

HÔTELS DE JOUR

Rater l'avion et devoir patienter jusqu'au soir dans une ville inconnue, encombré de bagages : un grand classique. Que ce soit pour se détendre ou pour travailler, Dayuse permet de réserver un hôtel pour quelques heures durant la journée, à des prix jusqu'à 75% moins élevés que ceux de la nuit. Plus de 4000 hôtels dans une centaine de villes et 16 pays sont partenaires.



Gratuit
Google Play

CAMERA BLOCKER

SOURIEZ, VOUS N'ÊTES PAS FILMÉS

Vous craignez d'être espionné par la NSA et couvrez l'appareil photo de votre téléphone d'un morceau de ruban adhésif ? Cette app est faite pour vous. Camera Blocker, comme son nom l'indique, permet de désactiver la caméra du smartphone pour la protéger contre les logiciels espions, les virus ou encore pour empêcher son utilisation inopinée par des applications tierces.



Gratuit
Apple Store,
Google Play

BITCOIN WALLET

DES BITCOINS DANS LA POCHE

Les bitcoins, c'est cette monnaie virtuelle décentralisée inventée en 2008 et créée par un inconnu. Autoproclamé « porte-monnaie à bitcoin le plus populaire du monde », Bitcoin Wallet permet de recevoir et d'envoyer la cryptomonnaie à n'importe qui partout dans le monde, mais aussi d'en acheter et d'en vendre contre plus d'une vingtaine de devises, physiques celles-là.



Gratuit
Google Play

DOCTOR CLEAN

UN TÉLÉPHONE ALLÉGÉ

En éliminant les fichiers inutiles, Doctor Clean est censé augmenter la vitesse des smartphones de 50%. L'outil nettoie les fichiers résiduels tout comme ceux en cache et est capable de restaurer plusieurs gigas de mémoire de stockage. En un clic, il supprime également les apps non utilisées. Il surveille par ailleurs la température de l'appareil.

Symbole de la démesure en vogue à Macao, le Parisian, inauguré en 2016, fait tout à la fois office de casino, d'hôtel et de mall. L'espace abrite également de nombreux restaurants.



Le nouveau pari de Macao

Le plus important hub mondial pour les jeux d'argent poursuit sa folle croissance, en misant désormais sur les familles et le tourisme de masse. Une tendance qui a débouché sur l'ouverture de casinos aux proportions pharaoniques.

PAR JULIE ZAUGG

La tour Eiffel se dresse fièrement dans le ciel bleu. Le long du boulevard Saint-Honoré, des touristes déambulent, s'arrêtant de temps à autre pour explorer les boutiques de luxe qui la bordent. Un homme vêtu d'un pull rayé et d'un béret noir a posé son chevalet à même le sol, pour peindre. Cette scène ne se déroule pas à Paris, mais à Macao, dans le casino The Parisian, une structure haussmannienne qui a vu le jour en septembre 2016 et s'inspire de la Ville lumière.

On y trouve des bistrotts français servant des steaks-frites ou du bœuf bourguignon, une reproduction des fontaines de la place de la Concorde, des halles décorées comme à Versailles et une galerie de figurants qui se promènent dans le casino, déguisés en mimes, en peintres ou en dames de la haute société de l'époque du Roi-Soleil.

Juste à côté du Parisian, The Venetian, un autre casino, s'inspire, lui, de Venise. Sa pièce maîtresse

est une série de canaux parcourus de gondoles sous un plafond bleu subtilement éclairé pour donner l'illusion d'être à l'air libre. Tous deux sont opérés par Sands China, une filiale du groupe américain créé par le magnat du jeu Sheldon Adelson. Ils font partie d'une poignée de méga-casinos qui ont vu le jour depuis deux ans sur le Cotai Strip, au cœur de cette ancienne enclave portugaise qui appartient désormais à la Chine.

Wynn Palace, un grand bâtiment cuivré traversé par une télécabine inaugurée en août 2016, en est un autre. Il est l'œuvre de Wynn Resorts, autre société du Nevada dirigée par l'homme d'affaires Steve Wynn. Un an plus tôt, c'est Studio City, un casino opéré par Melco – une joint-venture australo-hongkongaise – au décor inspiré par Hollywood, qui ouvrirait ses portes. Plus tard cette année, l'américain MGM Resorts International inaugurerait un nouveau casino, suivi en 2018 par The Grand Lisboa, un établissement opéré par SJM, un

conglomérat fondé par l'homme d'affaires hongkongais Stanley Ho.

Cette frénésie immobilière est due à l'insolente bonne santé de ce petit territoire situé sur le flanc sud de la Chine, qui est devenu le plus important hub mondial pour les jeux d'argent. « Depuis le début de l'année, l'industrie du jeu macanaise a progressé de 25 à 30% chaque mois, comparé à la même période de l'an passé, indique Ben Lee, un directeur de la société de consulting IgamiX. Il pense que ses rentrées devraient atteindre 35 milliards de dollars en 2017, contre 28 milliards de dollars l'an passé. À titre de comparaison, les casinos de Las Vegas ont gagné 11,1 milliards de dollars lors de l'exercice 2016.

Le nombre de visiteurs est lui aussi en plein boom : 31 millions de personnes l'an dernier. « Ce chiffre devrait grimper à 45,6 millions d'ici à 2025, ce qui représente une hausse de 47% », estime Chelsey Tam, analyste chez Morningstar. ▶

L'immense majorité des personnes qui fréquentent les casinos de Macao proviennent de Chine continentale (90% en 2016). «La plupart viennent même de la province voisine du Guangdong, un bassin de population de plus de 100 millions d'habitants situé à moins de quatre heures en train de Macao», précise Edmund Lee, partenaire chez PricewaterhouseCoopers, chargé des relations avec les casinos de Macao. Tout a été pensé pour plaire à ces touristes.

La plupart des casinos possèdent plusieurs restaurants chinois servant des délicatesses prisées de cette clientèle, comme de l'abalone ou de la soupe d'ailerons de requins. Leurs tables de jeu proposent moins

de poker et davantage de baccarat (un jeu de cartes populaire en Chine), mais aussi du Sic Bo (un jeu de dés) et des tournois de Mahjong, un jeu de dominos pratiqué sur tous les trottoirs de l'Empire du Milieu. The House of Dancing Water, une sorte de Cirque du Soleil aquatique inspiré par la mythologie chinoise, fait salle comble depuis son lancement en 2010.

Macao est un marché relativement fermé. Jusqu'à la rétrocession du territoire à la Chine en 1999, la Sociedade de Turismo e Diversões de Macao, dirigé par Stanley Ho, était le seul groupe autorisé à y ouvrir des casinos. «Trois concessions ont alors été octroyées à SJM, Wynn Resorts

et Galaxy Entertainment (un groupe de Hong Kong, ndr), détaille Ben Lee. Elles courent jusqu'en 2022.» Ces trois firmes ont à leur tour reçu le droit de conférer des sous-concessions à Sands China, MGM China et Melco. La famille Ho continue toutefois de dominer le secteur : SJM appartient à Stanley Ho, et ses enfants occupent des fonctions dirigeantes au sein de Melco et de MGM China.

«La récente dépréciation du yuan a favorisé les sorties de capitaux.»

Zibo Chen, analyste chez Macquarie



Une sculpture sur glace du personnage Po, l'un des protagonistes du film «KungFu Panda», lors d'une exposition au casino The Venetian.

Si les casinos de Macao ont vu leurs recettes prendre l'ascenseur ces derniers mois, c'est principalement en raison de l'explosion des prix de l'immobilier et de l'accès facilité au crédit en Chine, ce qui a accru les liquidités à la disposition des parieurs en provenance de ce pays. «La récente dépréciation du yuan a en outre favorisé les sorties de capitaux et une partie de ces flux sont venus alimen-

TOUTE L'ASIE S'Y MET

Plusieurs pays asiatiques cherchent à concurrencer Macao et lui ravir une partie de sa clientèle chinoise. Singapour a ainsi commencé à bâtir ses premiers casinos en 2009. Leurs revenus sont passés de 4 à 7 milliards de dollars entre 2011 et 2015. Les Philippines se sont également dotés de plusieurs établissements, notamment dans la banlieue de Manille, tout comme le Vietnam, près de Saïgon. Une poignée d'établissements ont même vu le jour à Saipan sur les îles Mariannes, au milieu du Pacifique, et à Vladivostok, à l'extrême est de la Russie, près de la frontière chinoise.

Fin 2016, le Japon a de son côté modifié sa législation pour autoriser les jeux d'argent. Le groupe américain Wynn Resorts prévoit d'y construire un casino. Ailleurs, la plupart des nouveaux établissements sont gérés par des opérateurs locaux, à l'exception notable de ceux de Singapour, et sont donc moins spectaculaires que ceux de Macao. Ils ont aussi mauvaise presse. Les casinos des Philippines auraient servi à blanchir une partie des 81 millions de dollars volés par des hackers à la banque centrale du Bangladesh en 2016. Les résultats ne sont pas non plus toujours au rendez-vous : après un début en fanfare, les casinos de Singapour ont vu leurs revenus stagner ces deux dernières années.



Des tables de jeu au casino Grand Lisboa.

NEWS.COM / LUCAS VALLECILLOS - VWP/CS

ter les salles VIP de Macao», indique Zibo Chen, analyste chez Macquarie. À plus long terme, la croissance des classes supérieures chinoises et l'appétit historique de ce peuple pour les jeux d'argent continueront à nourrir la croissance de Macao.

Cette bonne fortune a toutefois subi un important coup de frein entre juin 2014 et juillet 2016. L'arrivée au pouvoir du président chinois Xi Jinping et le lancement de sa campagne anti-corruption ont convaincu de nombreux joueurs de faire profil bas. « Les gros poissons, ceux qui dépensent 25 millions de dollars en un seul week-end, se sont mis à éviter les casinos de Macao », note Ben Lee.

Une série de mesures destinées à minimiser la fuite des capitaux chinois ont également eu un impact sur les sommes dépensées à Macao. Une limite a été introduite sur les montants pouvant être retirés aux automates à billets avec une carte chinoise UnionPay. « Certains ont même été équipés de caméras de

reconnaissance faciale pour éviter qu'une seule personne n'effectue plusieurs retraits avec différentes cartes », complète Edmund Lee. Les gouvernements macanais ont en outre serré la vis aux opérateurs de junkets, des intermédiaires qui prêtent de l'argent aux gros joueurs. Résultat, les revenus des casinos de Macao, qui avaient atteint un pic de 44 milliards de dollars en 2013, ont chuté de 2,6% en 2014, puis de 34% en 2015, avant de se stabiliser mi-2016 et de recommencer à grimper à partir de 2017.

Deux employées déguisées en sirènes effectuent des figures sous l'eau

L'un des principaux ingrédients de cette reprise fut la décision d'élargir le pool des visiteurs, pour inclure plus de familles et de non-joueurs. Pour >

ce faire, la plupart des casinos ont augmenté leur offre de restaurants, de chambres d'hôtel, de spectacles et de boutiques.

C'est le cas du Galaxy Macao. Sa grande façade dorée donne sur le Grand Resort Deck, un parc aquatique de 75'000 m² qui comprend une piscine à vagues, des toboggans, des cabanas de luxe et une plage de sable blanc. Une rivière artificielle longue de 575 mètres, qui se navigue sur un anneau gonflable, serpente tout autour du complexe. Deux employées déguisées en sirènes y effectuent des figures sous l'eau. Même en milieu de semaine, le parc est rempli d'enfants.

Les casinos opérés par Sands font également de gros efforts pour attirer un public de masse. « Ils cumulent plus de 800 magasins, disposent d'une arène qui héberge des concerts de popstars chinoises ou russes et d'un espace d'exposition et de congrès », détaille Michael Ting, analyste chez CIMB

qui couvre cette firme. Sans oublier les visites de la tour Eiffel ou les tours en gondole. Le groupe américain a en outre enrôlé les stars Sophie Marceau et David Beckham pour assurer la promotion de ses casinos. Une troisième propriété va être réaménagée avec un motif londonien.

« Les casinos de Macao ne sont plus tributaires d'un petit nombre de joueurs de haut vol, dont la fortune peut tourner du jour au lendemain. »

Michael Ting, analyste chez CIMB

Deux projets de parcs d'attraction, dont l'un est consacré au film *Avatar*, vont encore augmenter l'attrait de

cette destination pour les touristes. Tout comme l'ouverture prochaine d'un pont reliant Hong Kong, Macao et Zhuhai, en Chine, d'un nouveau terminal pour les ferries et d'un train aérien reliant les casinos entre eux.

Cette réorientation sur un public qui n'est plus composé exclusivement de parieurs a permis aux casinos de surmonter la crise de ces deux dernières années, mais elle leur a également permis d'améliorer leurs marges. « Celles-ci atteignent 30 à 35% dans le secteur du tourisme de masse, contre 5 à 10% sur le segment VIP », souligne Adam Trivison, analyste chez Gabelli & Co.

Les recettes sont également moins volatiles. « Les casinos ne sont plus tributaires d'un petit nombre de joueurs de haut vol, dont la fortune peut tourner du jour au lendemain », dit Michael Ting. La ville de Macao applaudit elle aussi cette diversification : elle dépend des casinos pour 80% de ses revenus et un sixième de ses citoyens y travaillent. ◀

LAS VEGAS TIEN LE COUP

Aux États-Unis, le marché des casinos a retrouvé des couleurs après la crise de 2007. Mais il doit désormais affronter un autre péril : les jeux en ligne.

Aux États-Unis, l'industrie des casinos se porte bien, après une baisse de régime durant la récession qui a frappé le pays dès 2007. « Depuis la sortie de la crise en 2009, ce secteur a progressé chaque année, indique Sara Slane, chargé des affaires publiques pour l'American Gaming Association. En 2016, ses recettes ont atteint 39 milliards de dollars, en hausse de 1,1%. »

Si Las Vegas reste le principal hub pour les jeux d'argent, c'est le Massachusetts qui a enregistré la plus forte progression l'an dernier, précise-t-elle. Cet État fait partie d'une poignée de juridictions

à s'être récemment dotées de lois autorisant les casinos, aux côtés de la Pennsylvanie et du Delaware. La Floride, le Maryland et New York ont également vu leur offre de casinos s'étoffer. Face à cette concurrence régionale, l'autre grand centre pour les jeux d'argent, Atlantic City (NJ), a vu ses revenus s'effondrer.

Le marché est dominé par quatre acteurs : Caesars Entertainment, MGM Resorts International, Las Vegas Sands et Wynn Resorts. Ils n'ont pas de grands projets d'expansion à Las Vegas, où la saturation guette, mais commencent à investir au Massachusetts. « MGM va y ouvrir un établissement en 2018 et Wynn en 2019 », note Sara Slane. Le groupe malais Genting, qui possède déjà un casino à New York, a pour sa part prévu d'en construire un autre sur le front de mer à Miami,

devisé à 3 milliards de dollars. Mais aux États-Unis, les casinos sont confrontés à un ennemi invisible. « Les casinos virtuels, les jeux pour smartphones et l'industrie des Daily Fantasy Sports ont capté une bonne partie de l'attention et de l'argent des parieurs », souligne Robert Tercek, le président du fournisseur de jeux numériques Milestone Entertainment. Fin 2015, ce marché valait 41 milliards de dollars.

Cette nouvelle offre a généré un certain nombre d'attentes auprès des joueurs. « Ils veulent gagner plus souvent, accumuler des points, jouer en réseau et, surtout, s'attendent à ce que les jeux soient gratuits », relève-t-il. Face à cette évolution, les casinos doivent s'adapter s'ils ne veulent pas que les milléniaux boycottent leurs machines à sous.

DIVERSIFIER POUR FAIRE FACE AU RISQUE

Notre modèle multi-affiliés vous donne un accès unique à une large gamme de stratégies d'investissement.



➤ Pour en savoir plus, retrouvez-nous sur ngam.natixis.com



DNCA Investments est un un pôle d'expertise de DNCA Finance • Dorval AM, H2O AM et Mirova sont des filiales de Natixis Asset Management • Seeyond est un pôle d'expertise de Natixis Asset Management

Distribué en Suisse par NGAM, Switzerland Sàrl. Rue du Vieux Collège 10, 1204 Genève, Suisse ou son bureau de représentation à Zurich, Schweizergasse 6, 8001 Zürich.

NGAM, Switzerland Sàrl est une unité de développement de Natixis Global Asset Management S.A., la société holding d'un ensemble mondial de sociétés de gestion et de distribution spécialisées. Les filiales de gestion et de distribution de Natixis Global Asset Management mènent des activités réglementées uniquement dans et à partir des pays où elles sont autorisées.

VOYAGE

Into the Blue

Fourmilière bigarrée côté ville, nappe d'azur côté mer,
Marseille a deux visages qui se contemplent
sans se tourner le dos.

PAR SALOMÉ KINER



MARSEILLE

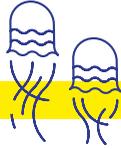


Du village de l'Estaque à l'ouest aux falaises du cap Canaille à l'est, le littoral marseillais s'étire non-chalamment sur une cinquantaine de kilomètres. Qu'on le surprenne au détour d'une rue ou qu'on l'embrasse en vue panoramique, ce paysage jette ses charmes magnétiques sur ses admirateurs. D'un bleu céruléen au large, turquoise seychelles lorsqu'ils clapotent sous les roches calcaires des

calanques, ses flots paradisiaques sont d'autant plus spectaculaires qu'ils forment un contraste puissant avec la gouaille urbaine de cette cité cosmopolite. Heureusement, les gourmands n'auront pas à choisir entre les deux facettes de ce bijou. Petit miracle d'aménagement, la cité phocéenne se visite sur le fil des terres et de la mer, comme en apesanteur entre les traces de l'histoire et la virginité ressourçante des eaux. ▶



Du romantisme



Qui a dit que les manèges étaient réservés aux enfants ? À Marseille, les cœurs bien accrochés se bécotent sous les étoiles, à bord de la grande roue lumineuse. Ses nacelles

en alcôves s'élèvent au-dessus d'un champ de toits traditionnels en tuiles pastel et de mâts scintillants qui tanguent en musique dans les eaux du Vieux Port.



Du sport



AFP / MOIRENC CAMILLE / HEMISFER / HEMIS

Une promenade matinale sur la corniche Kennedy. Avec la Canebière, cette artère est au cœur de la cartographie marseillaise. Très prisée des coureurs, des cyclistes et des amoureux, cette langue de bitume rasant les eaux part du Vieux Port et longe la mer jusqu'à l'entrée du parc naturel des Calanques. Une balade idéale pour découvrir les plages, la zone d'activités nautiques du parc Borély et les villas rétro aux fenêtres écaillées qui louchent sur l'horizon. Pour échapper complètement au chahut de la ville, direction la Côte Bleue. Avec ses 300 jours d'ensoleillement annuels, Marseille est une destination fétiche des randonneurs. Accessible – en distance et en difficulté – la calanque de Niolon offre une promenade d'une heure à flanc de mer, bercée par les essences de figue et de romarin.

[Plus d'infos : www.calanques13.com](http://www.calanques13.com)

Où loger

HÔTEL SOFITEL

Le roi du centre-ville qui trône tel un monarque sur les hauteurs du Vieux Port.

245 FRANCS LA NUIT POUR 2 PERSONNES.

LE PETIT NICE – PASSE DAT

Niché à flanc de mer sur la corniche, cet hôtel 5 étoiles héberge également la cuisine triplement étoilée de Gérald Passédat.

350 FRANCS LA NUIT POUR 2 PERSONNES.

LA PETITE CALANQUE

En chambre d'hôte de charme dans le parc national des Calanques pour une expérience bucolique à 20 minutes du centre-ville.

UNE NUIT EN SUITE À PARTIR DE 100 FRANCS POUR 2 PERSONNES.

De la culture et de l'histoire



ISTOCK



Le Musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée (MuCEM) est le foyer de la Joliette, un quartier qui change tous les jours de visage. Tournant le dos au centre-ville mais s'ouvrant sur le port industriel et le grand large, adossé à la belle cathédrale rayée de la Major, ce complexe patrimonial abrite plus d'un million de pièces qui témoignent de l'histoire de nos civilisations. Le toit-terrasse panoramique de ce bâtiment contemporain débouche par une passerelle de béton dans les entrailles du Fort

Saint-Jean. Car Marseille est une vieille dame fringante de 2600 ans. Doyenne des villes de France, son histoire est un concentré des grands bouleversements européens. Pour en prendre la pleine mesure, il faut se perdre dans le dédale des cachettes et des galeries du Fort. Et quand soudain la mer braisillante surgit par la fente d'une meurtrière telle une pupille reflétant l'atmosphère des grandes conquêtes de la Cité, alors le voyage prend vraiment des accents féériques.

De l'aventure



On connaissait les voyages dans le temps, Marseille les décline en croisières. Vingt minutes et cinq siècles séparent le miroir futuriste du quai d'embarquement du Vieux Port des légendes de corsaire du château d'If. Construite au XVI^e siècle pour protéger la rade phocéenne des invasions, la forteresse a acquis ses lettres de noblesse grâce à la littérature d'Alexandre Dumas, qui y fit enfermer le comte de Monte-Cristo. Ouvert toute l'année. Fermé le lundi.

Plus d'infos : www.chateau-if.fr

Du local



Il y a la queue au Glacier du Roi depuis que le *New York Times* l'a fait entrer dans son carnet d'adresses. Il suffit de goûter aux sorbets pour plonger dans un panier de fruits d'été. Choisir un cornet à emporter et prendre le temps de s'asseoir sur les marches de l'Hôtel de Ville, face au port de plaisance, pour guetter le retour des pêcheurs. Pastis en option pour une immersion complète. ▽

Le Glacier du Roi, 4, place de Lenche



De la gastronomie

Visiter Marseille sans goûter à la bouillabaisse est un crime passible de lourds regrets. Cette soupe aux cinq poissons se déguste avec une vue directe sur son producteur : la belle Bleue. Pour s'essayer au far niente local, direction Chez Fonfon dans l'enclave pittoresque du Vallon-des-Auffes. Mais c'est au Rhul que la bouillabaisse s'est hissée au rang d'institution gastronomique. Excédés par les pâtes imitations et les attrape-touristes, c'est dans les cuisines de cet hôtel que des chefs marseillais se sont réunis en 1980 pour rédiger la fameuse Charte de la Bouillabaisse, désormais garante de la recette officielle.

Chez Fonfon, 140, rue du Vallon-des-Auffes

Hôtel-Restaurant du Rhul, 269, Corniche Kennedy



JENNIFER HUBER



AUTO

Le sanctuaire suédois

VOLVO XC60 : LE CONFORT PORTÉ AU PINACLE

PAR BLAISE DUVAL



MOTEUR : 4 CYLINDRES 2 L
PUISSANCE : 320 CH, 400 NM
ACCÉLÉRATION : 5,9 s
PRIX DE BASE : DÈS 54'000.-
MODÈLE ESSAYÉ : 96'165.-
 (T6 AWD avec options)

Preuve qu'on ne renouvelle pas un best-seller à la légère, force est de constater que Volvo s'est appliqué pour concevoir la nouvelle mouture de son SUV XC60. Apparu en 2008, ce modèle désormais concurrent des ténors BMW X3, Audi Q5 et autre Mercedes GLC, aura été un succès commercial pour le constructeur suédois. Son successeur semble promis à un destin au moins aussi honorable. S'inspirant de la silhouette du récent et imposant XC90, dans une variante plus fine et saillante, ce SUV de 4,68 m de long pour 1,90 m de large affiche une personnalité bien affirmée. Il faut dire que Volvo s'illustre ces temps pur, pas loin de faire l'unanimité – le petit frère XC40 tout juste pré-

senté à la fin septembre bénéficie d'ailleurs du même a priori positif.

Volvo fait le pari d'une conduite de plus en plus automatisée

Une fois installé à son bord, le XC60 distille une atmosphère des plus relaxantes. Les lignes arrondies tranchent avec le design plus anguleux de certaines productions germaniques. La qualité de fabrication se situe au meilleur niveau. La conduite se révèle d'emblée d'une extrême douceur, tout en volupté. Et ce n'est pas la finition

LES CONCURRENTES



ALFA ROMEO STELVIO, L'ANTI XC60

La conduite assistée, très peu pour vous ? Dans ce cas, l'Alfa Romeo Stelvio, inauguré cette année, constitue un modèle de choix sur le marché des SUV, faisant honneur à la réputation de la marque italienne. Direction incisive, châssis typé sport et charme latin au programme. Dès 50'400.-



BMW X3, NOUVELLE RÉFÉRENCE ?

C'est la nouveauté de cet automne. BMW a remis à jour son SUV emblématique pour reprendre la main face à l'affûté Mercedes GLC et au très moderne Audi Q5. Comme on ne change pas une recette qui gagne, le design évolue peu, mais les progrès sont notables sur tous les plans. Dès 56'200.-

sport (R-Design) de notre modèle d'essai, doté de jantes de 21 pouces extravagantes, qui bouleversera fondamentalement la donne. Bien sûr, il est possible d'opter pour le mode de conduite dynamique, raidissant aussitôt la suspension pneumatique pilotée électroniquement pour tirer au mieux parti des 320 ch disponibles. L'essai se révèle plutôt concluant, mais l'on devine bien vite que les ingénieurs de Volvo n'ont pas fait du dynamisme et de la performance leur priorité numéro un. La marque suédoise a eu l'intelligence de se concentrer d'abord sur ses atouts historiques, en mettant tout en œuvre pour les renforcer.

Ainsi, pour qui recherche en priorité le confort et la sécurité, le XC60

constitue une offre difficile à surpasser sur le marché des SUV premium. À l'instar de Tesla ou Mercedes, Volvo fait le pari d'une conduite de plus en plus automatisée, dans un contexte qui ne permet de toute façon plus — ou rarement — d'exploiter toute la puissance à disposition. Englué dans un trafic surchargé et bridé par d'inflexibles limitations de vitesse, on prend plaisir à se laisser mener par le pilote automatique, en mode semi-autonome. Certes, il convient encore de garder les mains sur le volant, mais le XC60 est capable de suivre sa route tout seul, pour peu que cette dernière soit bordée d'une ligne blanche, et d'adapter la distance avec le véhicule qui précède, selon un paramétrage prédéfini. Sympathique. Surtout

dans les bouchons. La bluffante caméra à 360 degrés et les divers systèmes anti collision disponibles parachèvent le tableau. Quant à la sécurité passive en cas d'accident, elle se hisse sans mal à la hauteur de la réputation de leader de Volvo.

Faut-il encore préciser que le SUV suédois, à l'instar de ses meilleurs rivaux germaniques, profite des derniers raffinements à la mode (facturés en option): affichage tête haute, phares à LED, vitrage acoustique pour les fenêtres latérales... Et si le silence ainsi engendré devient trop insupportable, il ne reste alors plus qu'à monter le son de la sono Bowers & Wilkins et ses 19 haut-parleurs, option royale à 3300 francs. Vous avez dit premium ? ▲

BOUTIQUE



DÉCONNECTÉE

Avec son boîtier rectangulaire, ses angles arrondis et son cadran à l'esthétique monacale sans logo ni index, on jurerait une smartwatch, à l'état de veille. Et pourtant... Toute d'or blanc vêtue, la Swiss Alp Watch Zzzz de l'horloger helvète H. Moser & Cie est munie d'un cœur 100% mécanique, avec un calibre manufacture à remontage manuel et une réserve de marche de 4 jours. Minimaliste et chic.

www.h-moser.com

25'600.-

L'APPEL DE LA MER



Toile de génois, de grand-voile ou de spinnaker, l'entreprise bretonne 727 Sailbags recycle les voiles de bateau en fin de vie pour les transformer en sacs de voyage, besaces, coussins, transats, abat-jour et autres créations uniques. Mention spéciale pour la lampe de bureau en acier brossé et gennaker conçue en collaboration avec l'agence d'architecture d'intérieur nantaise Elomax.

www.727sailbags.com

228.-



SONY DÉFIE GOPRO

Résolument premium, la nouvelle action cam de Sony a de quoi faire rougir la concurrence. De la taille d'une GoPro et d'un poids équivalent (110 g), la RX0 embarque un capteur haut de gamme grand format (1 pouce) d'une définition de 15 mégapixels et une lentille Zeiss. Antichoc et étanche jusqu'à 10 m, l'appareil peut filmer en 4K et propose de nombreuses options de prises de vue, tel un mode super slow motion à 1000 images par seconde.

www.sony.ch

Dès 849.-



SPORT EN CHAMBRE

Un pyjama capable de faire oublier les stigmates d'une séance de sport trop intensive, c'est la dernière innovation de l'équipementier américain Under Armour. Dotée de particules dites « biocéramiques », la toute nouvelle ligne de vêtements de nuit se targue d'aider les athlètes à récupérer plus rapidement après l'effort, tout en favorisant un meilleur sommeil. Son égérie, le quarterback américain Tom Brady, l'aurait adoptée.

www.underarmour.com

Dès 115.-

BASKET SURMESURE

Sous l'impulsion de Kilian Jornet, le meilleur coureur de trail du monde, Salomon se lance dans la chaussure de running surmesure avec la S/LAB Mesh, un modèle customisé en fonction de l'analyse 3D de la forme du pied de chaque client. Sont notamment personnalisables la largeur, l'amorti, la semelle ou les matériaux. Et même le look, avec 768 combinaisons de couleurs possibles.

www.salomon.com

345.-



LE FAUTEUIL TUBE

Imaginée par le designer Joe Colombo en 1969, la Tube chair vient d'être rééditée par Cappellini. Le fauteuil iconique modulaire, siégeant notamment dans les collections permanentes du Moma à New York, garde les caractéristiques originales qui ont fait son succès: ses fameux cylindres encastrables et interchangeables, assemblés par des crochets et offrant jusqu'à 16 configurations différentes.

www.cappellini.it

2720.-



EXPRESSO À EMPORTER

La Minipresso, machine à café de poche ultra-compacte, s'impose comme le must-have des baroudeurs accros à la caféine. Nul besoin d'électricité ou de cartouche à air comprimé, l'engin fonctionne grâce à un piston semi-automatique qui fait monter la pression jusqu'à 8 bars et permet au précieux nectar de s'écouler dans la tasse intégrée. Ultime argument de choc: la Minipresso est compatible avec les capsules Nespresso.

fr.wacaco.com

58.-



LUKAS LANGENEGGER
 CEO ET COFONDATEUR
 DE HEMOTUNE
 NÉ LE 6 FÉVRIER 1989
 À ZÜRICH

BOSTON, BACTÉRIES ET GREAT GATSBY



Intéressé à la fois par l'économie et les sciences naturelles, Lukas Langenegger a choisi de cumuler les deux. Après une formation chez UBS où il a travaillé durant deux ans, il a étudié le génie chimique et biologique à l'EPFZ et au MIT à Boston. À son retour des États-Unis en 2014, le Zurichois intègre un groupe de recherche de l'EPFZ, menant des recherches dans le domaine de la purification sanguine. Avec deux autres chercheurs, Carlos Mora et Corinne Hofer, il fonde la spin-off Hemotune, qui développe un système révolutionnaire permettant de purifier le sang en cas de septicémie. Dans un circuit externe connecté au réseau sanguin, des nanoparticules sont utilisées comme des aimants pour extraire les toxines. Hemotune a notamment remporté la dernière finale du prix d'entrepreneuriat suisse Venture Kick. La start-up est aussi soutenue par Wyss Zurich, un centre de développement et de recherche de l'Université de Zurich et de l'EPFZ. Lukas Langenegger espère parvenir à des tests cliniques sur des humains d'ici à 2020.

DR

UN SOUVENIR MARQUANT DE VOTRE ENFANCE ?

Avoir grandi avec quatre frères et sœurs, ce qui demande diplomatie, affirmation de soi et compromis.

VOTRE HOBBY FAVORI ?

Lire le journal ou regarder un bon documentaire. Il est important de s'informer sur les événements mondiaux.

QUELQUE CHOSE QUI VOUS A INSPIRÉ RÉCEMMENT ?

Mon neveu de 3 ans. Il aspire littéralement son environnement, essaie de catégoriser tout ce qu'il voit, entend, expérimente et il apprend autant que cela est humainement possible.

UNE CHANSON QUI VOUS RÉSUME ?

Remember the Name, du groupe de hip-hop américain Fort Minor.

LA FEMME IDÉALE ?

Dans la définition d'une personnalité idéale, le genre joue pour moi un rôle secondaire. Pour les deux sexes, je dirais un mélange d'empathie, de passion, d'auto-réflexion, de courage et de volonté d'apprendre continuellement.

UN LIEU QUI VOUS A MARQUÉ – ET POURQUOI ?

Boston, où je suis entré en contact pour la première fois avec la scène start-up, durant ma

recherche pour mon travail de master au MIT. J'ai été impressionné par la passion des entrepreneurs.

LE MÉTIER QUE VOUS AURIEZ AIMÉ PRATIQUER ?

Médecin.

LE FILM DANS LEQUEL VOUS AIMERIEZ VIVRE ?

The Great Gatsby.

L'ANIMAL IDÉAL ?

Probablement les bactéries. Chaque cellule du corps humain en contient au moins une. Sans elles, la vie telle que nous la connaissons serait inconcevable. Et pourtant, elles ont mauvaise presse.

VOUS GAGNEZ 5000 FRANCS EN BOURSE. QU'EN FAITES-VOUS ?

Je m'offre quelque chose que je n'aurais autrement pas acheté. Par exemple une belle montre.

UN LIVRE QUE VOUS RECOMMANDEZ ?

100 Tricks to Appear Smart in Meetings (100 astuces pour paraître intelligent en réunions), de Sarah Cooper.

VOTRE MOT ET VOTRE JURON PRÉFÉRÉS ?

« Digitalisation ». D'un côté, cela offre des opportunités et modèles d'affaires sans précédent, mais de l'autre c'est un mot à la mode souvent usurpé par des managers poussiéreux pour sembler innovants. ▽



Panthère
de
Cartier

Faites de vos idées
le bon investissement.

Ⓢ Themes Trading

Online Gaming

Mode de vie ■ Technologie ■ Social

Ⓢ LONG TERME || RISQUE FAIBLE

Dividendes Mondiaux Elevés

Economie ■ Finance ■ Industrie

Ⓢ LONG TERME || RISQUE FAIBLE

Cybersécurité

Technologie ■ Industrie ■ Social

Ⓢ MOYEN TERME || RISQUE FAIBLE

Petites Pépites Suisse

Culture ■ Industrie ■ Finance

Ⓢ LONG TERME || RISQUE MODÉRÉ

Tradez en un clic les grandes
tendances du moment.

Investissez dans les portefeuilles thématiques
Ⓢ Themes Trading de Swissquote.

swissquote.com/themes-trading



 **Swissquote**