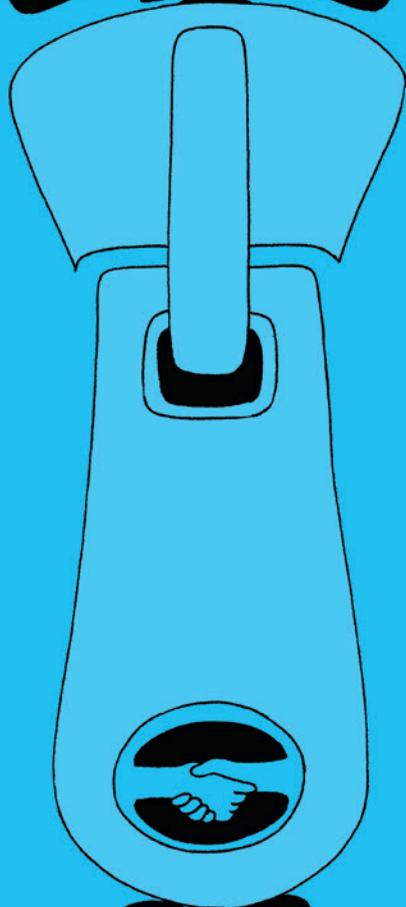


hec Stories



LE MARCHÉ DE LA SECONDE MAIN

LE BON DEAL ?

LA VODKA 100% FRANÇAISE



GREY GOOSE®

L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ, À CONSOMMER AVEC MODÉRATION.

HEC Stories est un magazine trimestriel édité par HEC Editions 9, avenue Franklin-D.-Roosevelt, 75008 Paris

RÉDACTION CONCEPTION

Rédactrice en chef :
Daphné Segretain
Chef d'édition numérique :
Flavia Sanches
Conception graphique
et direction artistique :
Fabienne Jousse
Secrétaires de rédaction :
Lionel Barcilon et Christine Bois-Dumont

JOURNALISTES

Pauline Bandelier, Sarah Ben Nasr,
Hélène Brunet-Rivailon, Flore de Borde,
Sébastien Desurmont, Marianne Gérard,
Valérie Guez, Thomas Lestavel, Bertrand
Morane, Marc Ouahnon, Marie Tourres,
Emre Sari

PHOTOGRAPHES

Ed Atcock, Sandrine Expilly,
Raphaël Neal /Agence Vu, Amy Stallard

ILLUSTRATEURS

Deligne, Joël Guevara, Anje Jager,
Mrzyk & Moriceau, Fred Péault,
Séverine Scaglia

Illustration de couverture :

Mrzyk & Moriceau

ADMINISTRATION

Directrice générale d'HEC Éditions :
Marguerite Gallant (H.03)

PUBLICITÉ

Pauline Feutrie
pauline.feutrie@hecalumni.fr

ISSN : 2677-710X
Commission paritaire
n° CPPAP : 0325G79504
Dépot légal à parution
Imprimé par PPA-ESPRINT
2, avenue du Président-
Salvador-Allende, 93100 Montreuil
Certification papier : PEFC
Fabrication réalisée
par Laurent Charon
Copyright HEC Stories



Abonnez-vous!

En ligne sur hecstories.fr

Retrouvez aussi nos vidéos, nos podcasts, les anciens numéros ainsi que la version digitale et mobile d'HEC Stories. Pour toute question concernant votre abonnement, contactez Annick Drouet : annick.drouet@hecalumni.fr 01 53 77 23 31

L'ÉDITO

d'Adrien Couret

(H.07), président d'HEC Alumni,
directeur général d'Aéma Groupe



Une communauté qui change

Parfois, les chiffres amplifient les perceptions. À l'occasion d'une dernière instance d'HEC Alumni, j'ai eu l'occasion de prendre connaissance d'une photographie statistique de notre communauté. Elle livre l'image d'un collectif qui change et se diversifie profondément, nous donnant les clés des défis de demain.

Premier constat : moins de 50 % des alumni sont aujourd'hui issus du programme historique de la Grande École. C'est la conséquence normale et mécanique de la diversification des programmes d'HEC, qui a contribué depuis plusieurs dizaines d'années à son succès et son rayonnement. Une tendance qui appuie des choses vues sur le terrain : une population de camarades issus de formation post-graduate très désireux de s'impliquer dans le réseau, et prenant progressivement plus de responsabilités dans la communauté.

Deuxième constat : 32 % des alumni sont des femmes, cinquante ans après que la scolarité à HEC leur a été ouverte. L'effort de féminisation doit être poursuivi, et il passe par une attention tout le long de la chaîne des études, comme la question de la place des mathématiques au lycée l'a récemment illustré. Plus spécifiquement, la part des femmes exerçant des mandats dans notre communauté demeure elle aussi inférieure à leur part dans la

population générale. La situation demeure insatisfaisante, et les progrès à poursuivre.

Troisième constat : plus de 25 % des alumni sont internationaux, et cette proportion ne va pas cesser d'augmenter. Elle pose deux questions fondamentales. L'une, immédiate : comment mieux animer nos internationaux qui ont en moyenne une relation plus éloignée à une communauté animée essentiellement depuis Paris ? L'autre, plus lointaine : jusqu'à quand le français restera-t-il la langue de communication dominante de notre communauté ? Un sujet sensible et qui peut bousculer, mais les faits sont têtus. L'ouverture prochaine de la Maison des HEC à Londres sera aussi une façon de décentrer notre regard. Quatrième constat, enfin : avec la mise en place de la cotisation à vie en 2019, tous les nouveaux étudiants d'HEC, plus de 2000 chaque année, deviennent automatiquement membres de l'Association à leur entrée sur le campus. Le parcours d'engagement de nos alumni démarre maintenant dès l'École, et doit encore être construit. Diversification, féminisation, internationalisation, intégration des étudiants : autant de défis qui mobiliseront conjointement notre Association et notre École dans les années à venir.

Contact adrien.couret@hecalumni.fr [in/adriencouret](https://www.linkedin.com/in/adriencouret)

SOMMAIRE

© Amy Stallard, Nijffe Jäger



innovation made in HEC

Des notices digitales, des applis pour les révisions des lycéens, des sirops made in Paris...
p. 6



super étudiant

Thomas Jérégian (H.23), p. 9

pour/contre

Renvoyer l'homme sur la Lune ? p. 10

correspondance

Comment gère-t-on une entreprise dans un contexte de guerre et de sanctions internationales ? p. 12

événements

Entretiens HEC
avec Jean-Marc Jancovici, p. 13
Éric Lombard (H.81), p. 14
Nicolas Dufourcq (H.84), p. 15
Véronique Bédague, p. 16

stories

étudiants & grand patron

Estelle Brachlianoff, DG de Veolia, répond aux questions de Marianne Seux (H.24), Ganesh Radha-Udayakumar (MBA.23) et Carla Richard (H.24), p. 18

10 questions sur...

L'industrie 4.0, p. 29

24 heures avec...

Thomas Jonas (H.93). Après un passage dans le secteur du packaging, il développe à Chicago les protéines de demain, p. 36

le grand dossier

Le marché de la seconde main aurait généré 86 milliards d'euros en Europe en 2020. Entretien avec Lucía González Schuett (MBA.19), responsable de la stratégie de vente et du développement commercial chez Depop, marketplace de la mode entre particuliers à Londres..., p. 44

trajectoire

Pionnier de l'économie solidaire et sociale, Nicolas Hazard (M.08) anticipe le monde du travail de demain et appelle à une révolution éducative, p. 54

le jour où...

... le franc CFA a été dévalué, Nelly Chatue-Diop (MBA.08) a dû s'adapter à la réalité économique de son pays. Devenue entrepreneure, la Camerounaise a fondé Ejara, une application d'investissement et d'épargne à destination de l'Afrique francophone, p. 58



Thomas Jonas (H.93) dans la course à l'alimentation du futur.



Estelle Brachlianoff, DG de Veolia.

guide

compétences

Les clés pour donner du sens à son travail, p. 62

Personnalité et motivation, atouts maîtres de l'entretien de recrutement, p. 63

recherche

Comment l'IA affecte le financement par capital-risque des start-up, p. 64

technologique

Daphné Segretain, la rédac chef, a testé l'application Carbo, p. 65

à la page

Les conseils de lecture des alumni, p. 66



city guide

À Chicago, ville de culture et d'architecture, la nature et les lacs ne sont jamais loin, p. 68



vie d'hec

association

HEC Alumni s'engage pour le climat, p. 72

campus

Africa Days et Africa Business Days : le continent à l'honneur, p. 74

innovation and entrepreneurship center

L'innovation au service du développement durable, p. 76

fondation

Soirée annuelle de la Fondation HEC, p. 78
Les différents visages du don, p. 80

business

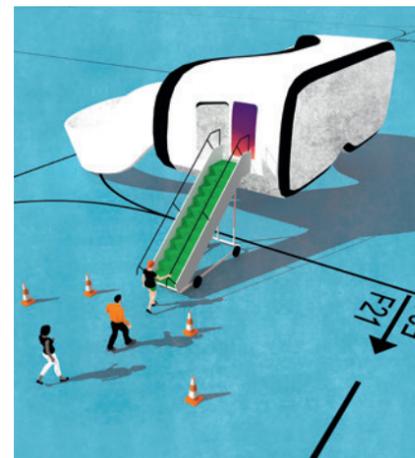
décideurs

Renaud Lestringant, directeur général France de Cartier, p. 84

Martin de Dreuille, vice-président marketing de Grey Goose, p. 86

dossier Web3

Quand la technologie blockchain révolutionne internet, p. 88



© DR, Joël Guevarra, Fred Péault

EN COUV'

par Daphné Segretain

rédactrice en chef – daphne.segretain@hecalumni.fr



Une transition en marche, mais à quel prix ?

Black Friday et Cyber Monday versus Green Friday et seconde main ? Dois-je profiter des promotions et louer l'existence de ces journées providentielles ? Ou faire le choix d'une enseigne qui adhère au Green Friday et reverse 10 % du chiffre d'affaires à des associations ? Ou encore acheter quelque chose qui n'est pas neuf ? Ces jours-là, aucune de ces options ne s'est offerte à moi, puisque le bouclage de votre magazine occupait tous mes esprits. Mais je fais partie de ces 85 % d'Européens séduits par l'occasion. Selon une étude de KPMG et la Fevad, ce marché représenterait 86 milliards d'euros en Europe. Poussée par les confinements, l'inflation et une conscience écologique grandissante, la seconde main connaît un regain d'intérêt. Mode, électroménager, jouets, automobile, le phénomène touche tous les secteurs. Dans la mode, ce marché devrait croître de 127 % d'ici à 2026, indique Lucía González Schuett (M.19), responsable de la stratégie et du développement chez Depop, marketplace de la mode basée à Londres (p. 46). Rien de tout cela ne serait possible sans l'émergence des nouvelles technologies. Nous sommes entrés dans l'ère de l'innovation technologique, d'une usine connectée et high-tech qui nourrit l'espoir d'une industrie propre, à l'impact carbone limité. On parle de biogaz et d'hydrogène, de livraisons moins carbonées, mais l'industrie du futur sera-t-elle propre pour autant ? (p. 30). Quid de la relocalisation, encouragée par certains États et l'envie des consommateurs d'acheter moins mais mieux. Mais une question subsiste : disposons-nous des actifs et des savoir-faire nécessaires pour le faire (p. 32) ? L'intelligence artificielle ou l'impression 3D amélioreraient la production et réduiraient l'empreinte écologique de l'usine mais ces nouvelles technologies ont un coût ; absorbable ou trop cher pour les usines ? (p. 30)

Chers lecteurs, l'heure est à la réflexion, au changement, à la transition. Comme le rappelle Jean-Marc Jancovici, invité de l'Heure H (p. 13), « si l'on veut limiter le réchauffement à 1,5 °C, il n'y a qu'une seule solution : limiter les émissions planétaires cumulées d'ici à 2100 ». Énergies fossiles, modes de vie : le fondateur de Carbone 4 et du Shift Project passe tout en revue avant de livrer son plan de transformation de l'économie française. Et de conclure : « La sobriété oblige à un exercice de créativité. Alors, que peut-on imaginer de positif qui soit associé pour tous à un comportement sobre ? C'est un boulot d'HEC : il faut créer les éléments marketing pour que les gens en aient envie. » Ne soyons pas dépités, la transition est en marche. On connaît Blue like an Orange, le fonds d'investissement durable fondé par Bertrand Badré (H.89). Connaissez-vous le Comptoir de l'innovation lancé en 2010 par Nicolas Hazard (H.08) ? Devenu l'Inco, le groupe travaille à développer une économie inclusive et solidaire. Portrait de l'entrepreneur engagé (page 54). Comme le prône le jeune économiste et auteur de *Ralentir ou périr* Timothée Parrique (page 67), l'heure de la décroissance et d'un tout nouveau modèle économique a-t-elle sonné ?

© Anje Jäger

Chaque trimestre, la rédaction d'*HEC Stories* sélectionne les start-up les plus innovantes et les projets qui font avancer le monde dans le bon sens.

tourisme Spots éthiques

Née de la passion d'Anne Chené pour le voyage, Ethik & Trips est la première plateforme collaborative consacrée au tourisme durable. Après sa formation à HEC Challenge Plus, la globe-trotteuse a créé un site qui met en relation voyageurs et professionnels de l'hôtellerie et du loisir. On y trouve une sélection de 360 adresses en France, en Europe et dans le reste du monde. Hôtels, campings, maisons d'hôtes, gîtes et même auberges de jeunesse sont choisis selon huit critères garantissant le tourisme responsable. « Ce sont des critères simples du quotidien parce que ma philosophie, c'est de ne pas faire chez les autres ce qu'on ne fait pas chez soi. » Ethik & Trips propose des solutions de déplacement axées sur la mobilité douce, ainsi que des activités ayant peu d'impact sur l'environnement... avec plus de kayak et moins de jet-ski.



relation client

Pas très manuel...

Des notices digitales et vidéo pour limiter l'usage du papier et renouveler la relation client, c'est l'idée de Pimster.

Lave-linge séchant programmable, lecteur multimédia ou vélo d'appartement : l'électronique embarquée rend les équipements complexes à prendre en main. D'autant qu'ils s'accompagnent souvent d'une notice à la traduction approximative... que personne ne lit ! « 70 % des pannes sont dues à une mauvaise ou à une absence de lecture du mode d'emploi », confie Baptiste Gamblin (M.21) qui a fondé Pimster, avec ses camarades de promo Grégoire Galichon (M.21) et Aubry d'Andoque de Seriege (M.21). Lancée fin 2021, la start-up propose une notice simplifiée accessible par QR Code, et agrémentée de vidéos ou séquences animées pour plus de clarté. Le double avantage :

économiser du papier et augmenter la durée de vie des produits. En plus de guider les utilisateurs sur l'installation, la mise en route et le dépannage de leur matériel, Pimster propose de les accompagner lorsqu'ils souhaitent revendre leur produit sur des sites de seconde main.

Les marques séduites

La start-up occupe ainsi une place privilégiée sur la relation client post-achat. Brandt, Focal, Exxel ou Eovolt... de nombreuses marques d'électroménager, de sport outdoor ou autres ont été séduites par cette solution afin d'instaurer une relation de confiance et de proximité avec leurs clients.

© Pimster

immobilier Le bâtiment à l'orée du bois

La nouvelle réglementation RE2020 impose des normes plus strictes au secteur de la construction. Associées à la pénurie de matières premières, ces nouvelles exigences environnementales contribuent à une augmentation des coûts dans le secteur du bâtiment, et contraignent les promoteurs à adopter de nouveaux procédés de construction. Le groupe WO2-Woodeum compte parmi les leaders de la construction bois. « Labellisés Excellence, nos immeubles bas-carbone ont une empreinte écologique divisée par deux grâce à des matériaux de construction biosourcés comme le bois massif lamellé croisé (CLT), explique Guillaume Poitralin (H.89), cofondateur de WO2. Ce matériau est renouvelable, solide, isolant et facilement transportable. Mais il est avant tout très bas carbone. »



edtech

Réviser avec application

Qui a dit que révision n'était pas synonyme de récréation ? L'application Revyze s'inspire des codes de TikTok pour aider les lycéens à réviser français, maths, histoire-géo ou philo. Les contenus sont ludiques et ne durent pas plus de trois minutes. Ils sont réalisés par les élèves eux-mêmes et postés sur l'app, après vérification des équipes Revyze qui s'assurent de la qualité de la vidéo. La start-up de Guillaume Perrot (H.21), Florent Sciberras (H.12) et Anatole Blanc (H.21) a fait parler d'elle dès le lancement de sa version bêta en 2022, au moment du Bac. Un QR Code renvoyant vers l'appli est placardé dans les salles de classe. Elle figure aussitôt parmi les applis les plus téléchargées ! Avec 40 000 abonnés, Revyze vient de lever 2 millions d'euros. Oui, les écrans ne sont pas forcément nocifs !

mode Habillés pour durer

Trench-coat en hiver, pantalon de lin pour l'été : nos grands-pères avaient du style ! Après une formation à l'Institut français de la mode, Deborah Neuberger (H.07) travaille pour des grandes marques de prêt-à-porter. Déçue par des modes de production quasi industriels et peu durables, elle décide, en 2013, de suivre son premier rêve et fonde sa marque de vêtement pour hommes : De Bonne Facture. L'idée est de créer des vêtements conçus pour traverser les générations. La griffe fait ainsi la part belle aux étoffes précieuses et réhabilite des matières naturelles, comme la laine mérinos d'Arles, le yack de Mongolie ou le lin de Belgique. Autant de savoir-faire locaux négligés à l'heure de la fast-fashion. En réunissant les plus belles matières des quatre coins du monde, De Bonne Facture privilégie le « made by plutôt que le made in ».



© Revyze, Lissip

food À siroter sans modération

« Le sirop de menthe n'est pas vert », assure Élise Vignaud (H.08), la fondatrice de Lissip, une marque artisanale de sirops fabriqués à Paris. Fi de colorants, ou arômes ajoutés : s'inspirant de l'univers de la pâtisserie ou de la gastronomie, Lissip propose une gamme de douze saveurs. Les traditionnels sirops de pêche ou de fraise côtoient ainsi d'audacieux mélanges, tels les concombre-citron-menthe ou gingembre-pomme-hibiscus, recette favorite de la fondatrice.



aéronautique

Fondée par trois férus de motorisation électrique, la start-up Beyond Aero travaille à la mise au point d'un avion à hydrogène. Un projet ambitieux pour ces pionniers de l'air déterminés à préserver notre atmosphère.

L'hydrogène sur un petit nuage

Voler sans émettre le moindre gramme de CO₂, voilà une idée dans l'air du temps. Une idée qui fascine Eloa Guillotin (M.20) et Hugo Tarlé (M.20) depuis leur rencontre avec Valentin Chomel sur les bancs de l'École polytechnique, en 2019. « Hugo et moi étions passionnés d'électricité et Valentin travaillait déjà pour le groupe Safran. La question de l'électrification de l'aviation est donc venue très vite », raconte Eloa Guillotin, cofondatrice de la start-up Beyond Aero. Dans un premier temps, le trio met au point des petits avions télécommandés fonctionnant avec une pile à combustible à hydrogène. Puis tout s'accélère lorsqu'ils intègrent un programme d'incubation à Berkeley.

Marché et faisabilité technologique

« Pendant que nous étions à Berkeley, il y a eu dans le même temps le pivot européen d'Airbus et le Plan de la France sur l'hydrogène. On s'est donc dit que c'était le moment de foncer ! », se souvient la jeune diplômée. Les trois entrepreneurs se lancent alors dans une première levée de fonds puis, après avoir étudié le marché, définissent leur projet : un modèle d'avion d'affaires léger de 6 à 8 places. « C'est l'intersection entre un fort besoin du marché et une faisabilité technologique avec un risque acceptable. »

« Cette technologie permet d'avoir un rayon d'action important »

Pour mettre au point leur premier prototype, l'équipe commence par modifier la motorisation d'un petit appareil à hélice. Le mode de fonctionnement est le suivant : acheté auprès de partenaires industriels, de l'hydrogène gazeux décarboné est disposé dans un réservoir et transformé, via une pile à combustible, en électricité, qui alimente le moteur électrique faisant tourner les hélices. « L'hydrogène étant bien moins lourd que les batteries lithium-ion, cette technologie permet d'avoir un rayon d'action important, mille cinq cents kilomètres environ. En revanche, il prend plus de volume, c'est pourquoi nous devons réfléchir à une architecture adaptée », explique Eloa. Aucun visuel de ce prototype biplace n'a encore été dévoilé, mais le look du petit avion pourrait réserver quelques surprises ! Un projet qui séduit les experts : en 2021, Beyond Aero est sélectionné par le Y Combinator, le plus grand incubateur du monde. Le projet passe à la vitesse supersonique : nouvelle levée de fonds, nouvelle vague de recrutement et nouveau conseiller de luxe en la personne de l'ex-patron d'Air France, Bernard Attali. Avec, désormais, un effectif d'une vingtaine de personnes, la start-up s'appête à faire voler son prototype. Objectif : mettre en service son premier avion d'affaires à hydrogène d'ici la fin de la décennie. Embarquement quasi immédiat.

© Beyond Aero

© DR

SUPER ÉTUDIANT



DE L'IMPÔT COLLECTÉ À L'INTÉRÊT COLLECTIF, IL N'Y A QU'UN PAS QUE THOMAS INVITE À FRANCHIR SUR SON SITE JUSTE-REPARTITION.FR À CHACUN DE REFAIRE LES COMPTES !

THOMAS JÉRÉJIAN (H.23)

TRACKER DE TRÉSOR

INSCRIT EN DOUBLE DIPLÔME HEC/ENSAE, THOMAS OCCUPE SON ANNÉE DE CÉSURE EN SUIVANT UN STAGE À LA BANQUE CENTRALE EUROPÉENNE. AU SEIN DE LA DIVISION DE POLITIQUE MONÉTAIRE, CE PRO DE LA DATA ET DES STATISTIQUES TRAVAILLE À FRANCFORT SUR LES SUJETS DE CONJONCTURE EUROPÉENNE, ET NOTAMMENT LA MAÎTRISE DE L'INFLATION.

ADOLESCENT, THOMAS ÉCOUTAIT MALGRÉ LUI BFM BUSINESS DANS LA VOITURE DE SON PÈRE QUI LE CONDUISAIT AU COLLÈGE. LES SUJETS LIÉS À LA DETTE ET AUX DÉPENSES PUBLIQUES ONT FINI PAR PIQUER SA CURIOSITÉ. SES CHOIX D'ÉTUDES ONT ÉTÉ GUIDÉS PAR SON ENVIE DE COMPRENDRE COMMENT LE PAYS EST ADMINISTRÉ, ÉCONOMIQUEMENT PARLANT.

COMMENT SONT RÉPARTIES LES DÉPENSES PUBLIQUES ? C'EST LA QUESTION QUI A POUSSÉ THOMAS À CRÉER JUSTE-REPARTITION.FR EN SE BASANT SUR DES DONNÉES FOURNIES PAR EUROSTAT JUSQU'À 2020, PUIS SUR SA PROPRE MÉTHODOLOGIE. LE SITE EXPLIQUE COMMENT SONT RÉPARTIS 1000 EUROS DE DÉPENSES PUBLIQUES, SECTEUR PAR SECTEUR. À L'ÈRE DE TIKTOK, L'ÉTUDIANT S'ÉTONNE QU'IL N'Y AIT PAS D'AVANTAGE DE DÉBATS SUR LA DÉPENSE DE L'ARGENT PUBLIC ET SOUHAITE INVENTER DE NOUVEAUX MODES D'EXPRESSION CITOYENS.

Renvoyer l'homme sur la Lune

Quelques jours après avoir réussi le lancement du vaisseau Orion en direction de la Lune, la NASA annonçait son souhait d'établir sur l'astre une présence humaine d'ici dix ans.



POUR

“Une aventure bénéfique pour l'humanité et pour la Terre”

Luca Boccaletto (E.16), directeur du service évaluation et qualité de l'Agence spatiale européenne (ESA)

Il y a d'abord un enjeu de survie de l'humanité. Rappelons qu'un astéroïde a détruit environ 80 % de la vie sur Terre il y a soixante-six millions d'années. Les scientifiques estiment qu'un tel événement a une possibilité non négligeable de se reproduire. Pour nous en protéger, nous devons implanter l'humanité sur d'autres planètes en commençant par notre système solaire. À court terme, il n'est pas possible d'aller directement sur Mars, planète à même de nous accueillir mais trop



Luca Boccaletto (E.16)

Diplômé en ingénierie aérospatiale de l'université de Pise (en 1999), de l'école doctorale d'Aix-Marseille Université (en 2011) et de l'EMBA d'HEC Paris (en 2016), Luca Boccaletto travaille dans l'industrie spatiale européenne depuis l'an 2000. Il a rejoint l'ESA en 2008 où il a occupé plusieurs fonctions pour les programmes Ariane et Vega, avant de prendre la tête du service d'évaluation et qualité en 2017.

éloignée. La première étape est de développer des infrastructures sur la Lune. Notre présence sur la Lune favorisera le progrès de la science et le développement de nouvelles technologies de pointe. Des recherches impossibles à réaliser dans un environnement terrestre sont déjà menées sur la Station spatiale internationale et elles ont d'importantes retombées en biologie humaine, en médecine... Une base lunaire permettra également d'intensifier ces activités et d'accélérer les découvertes. Le sol de notre satellite contient aussi des ressources minérales et chimiques intéressantes. En septembre, la Chine a annoncé la découverte d'un nouveau minéral issu d'un échantillon de sol lunaire qui pourrait servir à produire une énergie 100 % propre. Nous avons donc aussi intérêt à retourner sur la Lune pour protéger notre Terre.

D'un point de vue géostratégique, il existe un vide juridique puisqu'aucune réglementation mondiale n'encadre encore l'utilisation des ressources

lunaires par l'homme. Et d'ici quelques années, les États-Unis et la Chine reprendront pied sur la Lune. L'Europe ne peut pas ignorer ce mouvement, ni refuser d'y participer, sous peine de se retrouver définitivement hors jeu.

Une exploration spatiale dans le sens de l'histoire

Les arguments contre le retour sur la Lune me semblent irrationnels. Ceux qui pointent le coût du retour sur la Lune (quelques dizaines de milliards de dollars) feraient mieux de dénoncer les milliers de milliards dépensés annuellement dans l'industrie militaire, qui vise à détruire l'être humain. Ce désir d'exploration lunaire n'a rien d'exceptionnel dans une perspective historique globale. De tout temps, l'humanité a cherché à explorer son environnement proche. Il y a cinq cents ans, les navigateurs européens partaient à la découverte du continent américain. Le retour sur la Lune s'inscrit dans cette continuité.

CONTRE

“L'urgence est ailleurs”

Amicie Monclar (H.16), directrice générale de Zephalto

Retourner sur la Lune n'est pas la priorité à l'heure où notre planète brûle. Nous avons besoin de concentrer nos énergies sur l'urgence du moment : lutter contre le réchauffement climatique et réduire notre empreinte carbone. L'avenir de l'humanité dans l'univers est une question qui se pose à une échelle de millions d'années. Nous n'avons que quelques mois pour éviter le réchauffement à plus de 2 °C et ralentir l'extinction de masse. Les meilleurs ingénieurs devraient travailler à chercher des solutions pour faire en sorte que des pays tels que l'Inde et le Pakistan restent habitables afin d'éviter des décès



Amicie Monclar (H.16)

Diplômée d'HEC Paris (2016) passionnée d'arts, de littérature et de philosophie, Amicie Monclar a rejoint en 2020 Zephalto, société d'aéronautique spécialisée dans le voyage stratosphérique bas-carbone soutenue par le CNES et Airbus Développement. Elle a été nommée directrice générale de l'entreprise en août 2021.

de masse et des vagues migratoires de grande ampleur. Le désir humain de conquête et de domination du monde par la technologie relève d'une philosophie qui cherche à aller toujours plus loin et à dépasser les limites, alors que nous sommes dans un monde aux ressources finies qui s'épuisent. Cette philosophie, alimentée par la compétition acharnée entre les nations, nous envoie droit dans le mur.

Le dangereux délire d'une élite

Déjà, les touristes privilégiés voyagent en Antarctique. Et, dans le même ordre d'idées, les milliardaires iront bientôt sur la Lune pour épater leurs pairs. Il est dangereux que les élites prennent cette direction et entraînent la société dans leur sillage. Vouloir mettre à notre disposition le moindre recoin de la planète – et désormais la Lune – dans une frénésie consumériste ne nous rend pas plus heureux, au contraire, car nous y

perdons notre capacité d'émerveillement, comme le décrit le sociologue et philosophe allemand Hartmut Rosa dans son ouvrage *Rendre le monde indisponible* [La Découverte, 2020, ndlr]. Derrière le retour sur la Lune se profile le rêve d'Elon Musk d'envoyer un million d'hommes sur Mars d'ici à 2060. Mais un tel voyage n'est pas soutenable par la couche d'ozone : il détruirait notre planète. À mon sens, ce projet devrait être purement et simplement interdit. Allouons la consommation d'énergies fossiles et l'émission de gaz à effet de serre à des projets nécessaires et urgents. S'il s'agit de faire travailler des équipes d'excellence sur des initiatives passionnantes et innovantes, le défi de la soutenabilité suffit à les motiver. Une fois que nous aurons revu notre modèle de croissance, réglé les problèmes de la planète, alors, oui, nous pourrions nous préoccuper de retourner sur la Lune, avec des fusées propres. Mais pour le moment, nous en sommes très loin !



Directeur du développement d'un groupe de prêt-à-porter français qui rayonne à l'international, **STÉPHANE LHOIRY (E.10)** vit et travaille à Moscou depuis dix-sept ans et possède la double nationalité. En ces temps troublés par la guerre en Ukraine, il expose les difficultés économiques ou politiques auxquelles le peuple russe est confronté.



COMMENT GÈRE-T-ON UNE ENTREPRISE DANS UN CONTEXTE DE GUERRE ET DE SANCTIONS INTERNATIONALES ?

LA RÉPONSE DEPUIS LA...

Russie

dans les années 1990, l'effondrement de l'Union soviétique et la thérapie de choc ont entraîné un chaos indescriptible. Les gens ont été traumatisés, ils ont perdu leurs repères et leurs économies. Ils ont peur de retrouver ce désordre. Les grandes villes se sont occidentalisées, une classe moyenne s'est développée. La population a eu le sentiment que le gouvernement la sortait du chaos et lui apportait prospérité et sécurité. Autour de moi, les gens ont été effrayés par le début de « l'opération militaire spéciale ». Le mot « guerre » était tabou, aujourd'hui, on parle de « guerre proxy » en Ukraine. J'ai remarqué deux types de réactions : ceux qui craignent le chaos et qui observent. Ceux qui, choqués, inquiets ou n'étant plus en mesure de travailler, ont décidé de partir. C'est le cas de groupes et d'entreprises occidentales qui, face à la vague de sanctions, ont cessé leurs activités ou cédé leurs participations en Russie. En février, le rouble a subi une forte dévaluation durant quelques jours avant de se renforcer. La Banque centrale a dû prendre des mesures drastiques pour stopper la dévaluation en augmentant de manière spectaculaire son taux directeur de 20 %, afin de stopper les flux financiers internationaux, évitant ainsi toute spéculation et un effondrement de son système financier et monétaire.

Pour les entreprises et les banques, le choc a été brutal. Des millions d'euros de capitalisation et des milliards d'euros d'investissement se sont évaporés, des flux financiers ont été gripés. Si le marché russe constitue une faible part du chiffre d'affaires

mondial de nombreux groupes internationaux, c'est un marché de plusieurs milliards d'euros. Les investissements occidentaux ont été réduits à peau de chagrin, mais ont vite été remplacés par d'autres qui y voient une opportunité étant donné le prix bas de l'énergie et le faible coût de la main-d'œuvre. La logistique, secouée plusieurs mois durant, a su s'adapter. Ceux qui se sont retirés du marché ont tenté de vendre leur activité avec plus ou moins de succès. D'autres, moins exposés, sont restés mais ont dû procéder à des changements juridiques afin d'éviter d'exposer leur maison mère ou leurs dirigeants.

Pour les ménages, les conséquences ont été sérieuses. En février, les gens se sont rués dans les magasins pour faire des provisions et anticiper leurs achats de vêtements, d'électroménager, d'électronique, de mobilier ou de véhicule en prévision de l'inflation galopante et du départ des grandes marques. L'investissement immobilier et le crédit à la consommation ont été stoppés net, les taux d'emprunts atteignant des sommets à 30 %. Le marché reprend mais lentement. Le taux de la banque centrale est redescendu à 7,5 % mais l'inflation, estimée à plus de 12 %, reste importante. Le marché de l'emploi a souffert du départ de grands groupes et de la baisse de l'activité économique. Aujourd'hui, il y a une forme d'attentisme. Même si les Russes disent qu'en temps de guerre, ils sont patriotes et soutiennent leur pays, en privé, les langues se délient. Ils demanderont des comptes. Ils espèrent que les experts, la communauté internationale, les diplomates trouveront une solution rapidement. Il faudra aussi dissocier le peuple russe des politiques. C'est difficile, mais cela sera indispensable pour penser l'avenir.

© DR

Heure H _ **Jean-Marc Jancovici,**

27_09_2022

cofondateur de Carbone 4 et président du Shift Project



Jusqu'à il y a deux siècles, l'humanité utilisait exclusivement des énergies renouvelables.

Opulence ex machina

“ Ce sont des machines qui ont produit ce que vous avez mangé au petit-déjeuner, ce sont des machines qui ont tissé les vêtements que vous portez, ce sont des machines qui vous ont fait les fauteuils sur lesquels vous êtes assis... Dans un monde sans machines, le PIB mondial serait divisé par 200. Or ces machines fonctionnent à l'énergie fossile – lorsqu'il s'agit de moteurs à combustion interne ou indirectement dans le cas des moteurs électriques, puisque les deux tiers de l'électricité mondiale aujourd'hui sont produits grâce à des combustibles fossiles.”

Jean-Marc Jancovici
Ingénieur, enseignant, écrivain, conférencier et créateur du bilan carbone développé par l'Ademe (agence de la transition écologique), il a cofondé Carbone 4 et The Shift Project.

2007
Crée le cabinet de conseil Carbone 4 avec Alain Grandjean

2008
Enseignant vacataire à l'École nationale supérieure des mines de Paris

2010
Président de l'association The Shift Project

2018
Membre du Haut Conseil pour le climat auprès du Premier ministre

Décarboner, c'est décroître

“ Pour tenir un objectif de +2 °C d'ici à 2100, il faudrait réduire les émissions carbone mondiales de 5 % par an chaque année. Or, il y a deux années où les émissions planétaires ont baissé : 2020, année du Covid, et 1945, date de l'éradication de l'appareil industriel du Japon et de l'Allemagne. Car réduire de 5 % les émissions n'est pas un objectif tenable avec un PIB en croissance : cela correspond à une baisse de la production économique mondiale de 3 % à 4 % tous les ans.”

Le nucléaire, une énergie sans CO₂

“ Il y a autant d'énergie libérée par la fission d'un gramme d'uranium que par la combustion d'une tonne de pétrole. La production de déchets nucléaires enquinants est donc de l'ordre de quelques grammes par Français et par an. J'ai peur de tas de choses pour mes enfants, j'ai peur de la fin de la démocratie, j'ai peur de la guerre, j'ai peur du réchauffement climatique, de l'effondrement social, j'ai peur des conneries de Macron, mais je n'ai pas peur des déchets nucléaires.”

L'ordre des priorités

“ Si les négociations sur le climat patinent, c'est parce qu'il existe un antagonisme qui est résolu au profit de la consommation, entre la nuisance environnementale et le fait de bénéficier de produits et de services en grande quantité.”

Entretien HEC _ **Éric Lombard (H.81),**

directeur général de la Caisse des dépôts

26_09_2022



On est dans la nécessité d'augmenter les salaires, surtout les plus modestes qui subissent de plein fouet l'inflation."



Éric Lombard (H.81)
Diplômé de HEC, il entre chez BNP Paribas

1989
Cabinets ministériels

1993
Responsable Fusions et acquisitions chez BNP Paribas

2006
PDG de BNP Paribas Cardif

2013
PDG de Generali France

2017
DG du groupe Caisse des Dépôts

Bourse en chute

“ Nous vivons plutôt un krach rampant et compte tenu de l'économie, on peut penser que va arriver dans les semaines, voire les mois qui viennent, un moment où la Bourse rebondira. Pour les épargnants, il ne faut pas agir dans la précipitation.”

Réindustrialisation vs mondialisation

“ On vit une nouvelle étape. On va garder des flux internationaux importants, mais on voit bien que des pays comme la Russie et la Chine sont en train de prendre des options politiques qui vont rendre plus difficile le commerce. Si, aujourd'hui, la Russie coupe progressivement le gaz puis le pétrole, peut-être demain d'autres pays dont la trajectoire politique est différente de celle de l'Europe vont nous priver de l'approvisionnement de certains biens essentiels.”

Industrie chahutée

“ De façon transitoire, la réindustrialisation est difficile, mais elle est impérative. Pour des raisons écologiques, car les nouvelles usines construites sur nos territoires sont zéro carbone, propres. Et pour la qualité de travail : cette nouvelle industrie est mobilisatrice pour les salariés. On en a besoin pour l'écologie.”

© DR

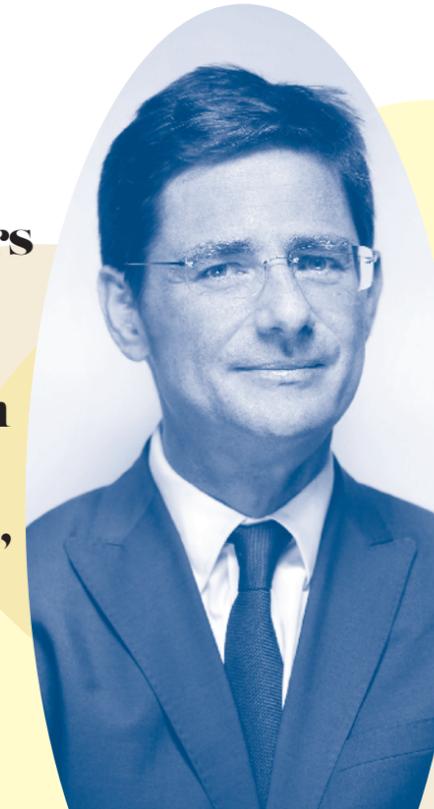
Entretien HEC _ **Nicolas Dufourcq (H.84),**

directeur général de Bpifrance

07_11_2022



La proportion des entrepreneurs qui déclarent vouloir investir dans la transition énergétique a doublé en un an, passant de 20 à 40 %."



Nicolas Dufourcq (H.84)
Diplômé de HEC et de l'ENA, il est depuis 2013 le directeur général de la Banque publique d'investissement mais aussi président d'Oséo

1988
Est nommé à l'inspection des finances à sa sortie de l'ENA

2013
Directeur général de la Banque publique d'investissement (BPI)

2015
Fait chevalier de la Légion d'honneur

Des moyens à la mesure du pays

“ Le plan France 2030, c'est 54 milliards d'euros sur les huit prochaines années. On pourra toujours arguer que ce n'est pas suffisant, mais nous ne sommes que la France. À titre de comparaison, l'Allemagne a une industrie trois fois supérieure à la nôtre et des comptes relativement équilibrés, avec 60 % de dette sur PIB, contre 115 % en France. Avec la multiplicité des crises récentes, la France s'est paupérisée et peut difficilement faire plus que ces 54 milliards.”

Transformer l'économie

“ Bpi a lancé un plan d'accompagnement de 20 000 entreprises sur quatre ans pour accélérer la décarbonation de l'économie. Grâce à nos agences régionales, Bpifrance effectue un travail de terrain de grande envergure, avec un porte-à-porte massif, pour accompagner les PME et ETI dans la transition énergétique, en commençant par l'industrie. On les met en relation avec des bureaux d'études et des consultants, on réalise des diagnostics sur leurs flux énergétiques, on mesure leur empreinte carbone, etc.”

© DR

Entretien HEC _ **Véronique Bédague,**

28_11_2022

directrice générale de Nexity



L'évolution du marché et du logement aujourd'hui accroît les inégalités.”

Loi de l'offre et de la demande

“ On ne construit que si on a vendu. Beaucoup moins de logements supplémentaires vont arriver en 2023 et en 2024. Dans nos agences, nous avons moins d'offres d'appartements à la location et plus de demandes. C'est normal, puisqu'il y a moins de logements neufs qui permettent une sorte de rotation dans le parc immobilier. Ce blocage va être amplifié par la loi climat et résilience.”



Véronique Bédague
Diplômée de l'IEP Paris, l'ESSEC et ancienne élève de l'ENA, elle est directrice générale de Nexity depuis le 19 mai 2021

1994
Économiste au FMI à Washington

2000
Conseillère du ministre de l'Économie Laurent Fabius

2002
Directrice des finances de la Ville de Paris

2014
Directrice de cabinet du Premier ministre

2017
Rejoint le Groupe Nexity en tant que secrétaire générale, est membre du comité exécutif

Règlementation environnementale

“ En Ile-de-France, 46 % des logements sont des passoires thermiques. On va inexorablement vers un très gros problème de logement pour les Français. Beaucoup de rénovations thermiques sont faites logement par logement, mais il va falloir que ça passe par les copropriétés. Il faut qu'on réussisse à pousser les rénovations collectives car ce sont celles-là qui marchent!”

Lien à la collectivité

“ La taxe foncière va augmenter de 52 % pour financer le logement social. On a laissé au maire seulement la taxe foncière comme instrument fiscal, et la taxe d'habitation a été supprimée. Je pense que c'est une erreur car c'était un lien avec la collectivité. Alors, il ne reste que la taxe foncière.”

La bonne équation

“ Les Français disent être prêts à vivre dans une ville dense si elle est belle. La beauté n'est pas plus chère que la laideur. Il faut entretenir l'espace public. J'ai visité le village Olympique que l'on construit à Saint-Ouen. Poussés par l'État, nous avons beaucoup travaillé sur l'accessibilité, comme des planchers à même hauteur que les balcons. On essaie de créer le plaisir de la vie ensemble; c'est vraiment notre raison d'être.”

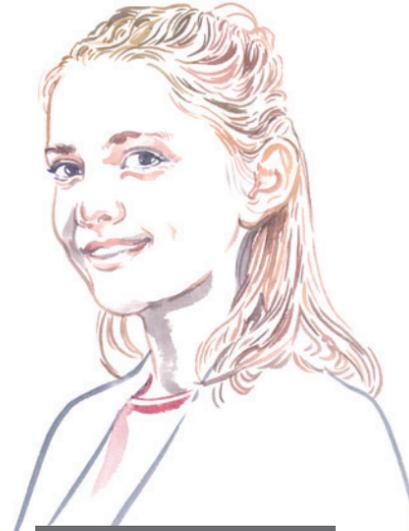
stories



Estelle Brachlianoff

DG de Veolia

Ressources VIVES



Marianne Seux (H.24)

Intéressée par la finance éthique, Marianne fait partie de l’Africa Finance Bootcamp, un groupement d’étudiants qui rencontre des professionnels du monde de la finance sur le continent africain.

2018-2019

Missions bénévoles dans des orphelinats en Bulgarie.

2022

Organisation d’un festival de musique de 1 000 participants sur le campus d’HEC. Gestion de la communication du Bureau des arts (BDA) et de l’Assrock.

2022

Stage de six mois chez Engie Rassembleurs d’Énergies, le fonds d’investissement à impact du groupe Engie.



Ganesh Radha-Udayakumar (MBA.23)

Étudiant MBA, Ganesh est un ancien journaliste au sein du groupe India Today.

2018

Rédige, avec 2 confrères, une série d’articles pour mettre en lumière une expédition en Antarctique organisée par la Fondation 2041 avec une trentaine d’Indiens. Objectif : sensibiliser le public aux risques du dérèglement climatique.

2021

Consultant en communication chez CEEW (Council on Energy, Environment and Water), un think tank situé à New Delhi.

2022

Intègre HEC, spécialisation Sustainable and Disruptive Innovation.



Carla Richard (H.24)

Carla a présidé l’association HEC Débats. Elle a fait venir des personnalités reconnues comme l’ancien Premier ministre Édouard Philippe, le patron de Total, Patrick Pouyanné, ou encore Fidji Simo, ex-numéro 2 de Facebook. Elle est engagée pour l’environnement.

2016

Année de césure aux États-Unis.

2021

Mène une conférence avec Christine Lagarde, la présidente de la Banque centrale européenne.

2022

Publie un article dans le quotidien *Les Échos* sur les illusions des obligations vertes.

avec Christel Heydemann chez Orange et Catherine MacGregor chez Engie, elles sont seulement trois femmes – trois ingénieures – à diriger un groupe du CAC 40. Estelle Brachlianoff, qui vient de fêter ses 50 ans, a pris ses fonctions de DG de Veolia en juillet. Voilà la polytechnicienne à la tête d’une multinationale de 220 000 collaborateurs, dont 80 % d’hommes, qui génère plus de 30 milliards d’euros de chiffre d’affaires annuel. Un mastodonte qu’elle connaît sur le bout des doigts pour avoir été le bras droit d’Antoine Frérot pendant quatre ans avant ce passage de relais. L’ex-PDG, qui reste président du conseil d’administration, pourra compter sur la ténacité et l’intelligence de celle qui reconnaît être « une rationalité sur pattes ».

La fille de la première femme admise au bureau d’études d’Aérospatiale (devenue Airbus) devra mener à bien l’intégration de 40 000 salariés de l’ex-Suez. L’acquisition

de 60 % du rival tricolore, qui a fait couler beaucoup d’encre, doit déboucher sur 500 millions d’euros de synergies d’ici à 2025. Interrogée par les étudiants d’HEC Paris sur les conséquences sociales de l’OPA, Estelle Brachlianoff martèle que l’emploi sera préservé et même que les effectifs vont continuer à augmenter. De fait, le géant des services à l’environnement se porte bien. Le chiffre d’affaires a bondi de 16 % sur les neuf premiers mois de 2022 et l’objectif annuel a été revu à la hausse.

Pendant l’heure qu’elle a passé en compagnie des étudiants, la dirigeante a évoqué sa vision d’une « écologie des solutions » qui permet de réduire les émissions de carbone tout en créant de l’emploi local non délocalisable. Veolia veut accélérer sur le biogaz, la réutilisation des eaux usées, le recyclage. Des activités au cœur des enjeux actuels.

Thomas Lestavel

Eau, déchets, énergie: des défis immenses

Richard : Entre crise énergétique, pénurie d'eau et accélération du dérèglement climatique, comment rester optimiste pour notre avenir ?

Estelle Brachlianoff : Cette question anime mon action au quotidien. D'ailleurs, j'en ai aussi un rappel constant à la maison où mes deux enfants, qui sont encore plus jeunes que vous, me disent d'aller plus vite ! Je me sens particulièrement fière et heureuse d'avoir été nommée à la tête de Veolia car c'est l'occasion d'apporter une partie de la réponse. L'activité de Veolia est directement liée à la protection de l'environnement, via nos trois métiers qui sont l'eau, l'énergie et les déchets. Les grands enjeux de la planète sont aujourd'hui incontestables : le changement climatique, la protection de la biodiversité et la préservation des ressources. Nous ne retrouverons jamais le monde tel qu'on l'a connu mais je suis convaincue que nous pouvons encore en faire un monde vivable et même agréable à vivre. Nous savons que la moitié des solutions existent déjà. L'autre moitié reste à inventer, mais on peut d'ores et déjà accélérer le déploiement des solutions existantes et ainsi augmenter leur impact. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle Veolia s'est agrandi.

Carla : Et la guerre en Ukraine, ça ne vous rend pas pessimiste ?

E.B. : La situation géopolitique rend plus que jamais nécessaire la transition vers les énergies renouvelables. Cela va dans le sens d'une accélération de l'histoire. Certes, l'Europe va brûler davantage de charbon dans un premier temps pour compenser la perte du gaz russe, mais les pays travaillent activement à diversifier leur mix énergétique sur le long terme, et c'est positif.

Ganesh : Votre réponse me fait penser à Emmanuel Faber, l'ancien patron de Danone venu sur le campus HEC. Je lui ai demandé ce qui lui donnait de l'espoir. Il a dit qu'on ne savait pas encore ce dont l'humanité était capable. Il a aussi évoqué les moines Shaolin...

E.B. : Vous êtes en train de dire que je suis métaphysique ? (*Rires*) Vous savez, chez Veolia, nous sommes très concrets. Prenons l'exemple du biogaz : une molécule de carbone, quatre molécules d'hydrogène. Au lieu d'aller la chercher en forant, nous savons la produire dans les décharges et les stations d'épuration. Il s'agit d'énergie renouvelable générée à partir de déchets. Avec le biogaz des déchets, la France pourrait remplacer 25 % du gaz russe importé. Ce n'est pas rien !

Ganesh : D'après les estimations, le marché mondial de l'eau et du traitement des eaux usées représentera 489 milliards de dollars en 2029. Que fait Veolia aujourd'hui pour se préparer à saisir cette opportunité ?

E.B. : Notre priorité consiste à mettre en place des dispositifs adaptés pour la préservation de cette ressource qui devient de plus en plus rare. Il y a quatre axes majeurs de développement dans notre activité eau. Le premier concerne l'accès à l'eau potable, notamment en Afrique et en Asie. Le deuxième, c'est la gestion des réseaux. En Amérique du Sud et aux États-Unis, les fuites d'eau font perdre 50 % des volumes. La France fait mieux, avec un ratio de 20 % en moyenne. Forts de notre savoir-faire, nous installons des capteurs et faisons tourner des algorithmes d'intelligence artificielle pour détecter les fuites.

Troisième point : la réutilisation des eaux usées. Le sujet est nouveau en France mais déjà maîtrisé dans d'autres pays qui ont été confrontés au stress hydrique bien avant nous. Veolia sait réutiliser les eaux usées pour arroser les espaces verts, nettoyer les rues, irriguer les champs et même refaire de l'eau potable, ce que nous faisons dans la capitale de la Namibie.

Quatrième et dernier potentiel de développement : le dessalement d'eau de mer. La consommation d'énergie associée a été divisée par quatre en dix ans, mais son déploiement se fait uniquement





sur des géographies où il n'y a pas d'autre choix, comme en Australie ou dans certains pays du Moyen-Orient.

Marianne : La collecte et la valorisation des biodéchets vont devenir obligatoires en France à partir de 2024. Comment Veolia souscrit-il à cette démarche ?

Estelle Brachlianoff : Cette législation est très positive. Nous collectons déjà des résidus de cantines et de restaurants afin d'en faire des fertilisants non chimiques. Nous savons également mélanger les biodéchets pour faire de la codigestion. En France, des méthaniseurs sont à moitié vides. Si nous utilisons toute cette capacité pour produire du biogaz à partir des biodéchets, nous ferons un pas de plus vers notre souveraineté énergétique. Il est aussi possible de transformer les biodéchets en

« Nous collectons déjà des résidus de cantines et de restaurants afin d'en faire des fertilisants non chimiques »

engrais, ce qui constitue un axe de développement fort pour nos activités dans l'agriculture.

Richard : Vous parlez souvent de transformation écologique, d'efficacité énergétique ou encore d'économie circulaire. De plus en plus de voix réclament la décroissance, appelant à une modification radicale de notre manière de consommer. Que pensez-vous d'un tel changement de société ?

E.B. : La décroissance ne me paraît pas être la panacée dans le contexte actuel. L'humanité a réussi à sortir des centaines de millions de personnes de la pauvreté. S'arrêter là serait injuste pour ceux qui n'ont pas encore profité du progrès. C'est pourquoi je préfère parler de sobriété. Un usage plus efficace des ressources permet d'opérer un découplage entre la croissance économique et l'utilisation des ressources naturelles. Cela passe aussi par l'économie circulaire : recycler, réutiliser les ressources. Le biogaz, dont nous venons de parler, offre une alternative crédible aux énergies fossiles.

Le nouveau Veolia

Carla : En janvier 2022, Veolia a absorbé 60 % de Suez en réalisant une offre publique d'achat (OPA) que l'on peut qualifier d'hostile, si je puis me permettre. Comment prévoyez-vous d'apaiser le climat et d'en faire une intégration réussie ?

E.B. : Le rapprochement avec Suez a fait couler beaucoup d'encre, mais la réalité n'a tellement rien à voir que ça m'a fait sursauter de vous entendre dire le terme « hostile ». D'ailleurs, je ne parle pas d'absorption mais de rapprochement. Je me réjouis que Veolia ait 40 000 salariés de plus, avec leurs

compétences et leur savoir-faire. L'intégration se passe très bien, ce que reflètent nos enquêtes d'opinion internes. Pour tout vous dire, le climat est très apaisé depuis le début, à part dans quelques étages supérieurs d'une tour à la Défense...

Carla : C'était bien une OPA hostile ?

E.B. : Veolia n'a pas décidé du jour au lendemain de racheter Suez de façon hostile. Le groupe Engie, qui possédait un peu plus de 30 % de la société, a annoncé [NDLR : en octobre 2020] son intention de les céder. Un mois plus tard, Veolia s'est porté candidat en présentant un projet industriel solide et des garanties de protection de l'emploi. Nous nous sommes même engagés à créer de l'emploi, il s'agit d'un projet de développement. Quelle aurait été l'alternative à Veolia ? Des fonds d'investissement qui avaient globalement pour projet de découper Suez en morceaux. C'est notre projet industriel qui l'a emporté.

Carla : Tout de même, lors d'une acquisition, on trouve des doublons entre les deux sociétés. Les salariés ont peur pour leur emploi. Par ailleurs, les managers de Suez pourraient redouter d'être défavorisés par rapport à ceux de Veolia.

E.B. : Nous avons pris des engagements sur ces deux points dès le départ : maintien total de l'emploi sur quatre ans et mixité des équipes jusqu'au plus haut niveau de l'entreprise, c'est-à-dire au comité exécutif. Nous avons fusionné les deux entreprises. Dans certains pays, le directeur est un ancien Suez, dans d'autres, c'est un ancien Veolia. Notre comité exécutif s'est également enrichi de quatre personnes venues de Suez. Nous avons tenu nos promesses. Par ailleurs, les activités que nous avons reprises sont en grande majorité complémentaires à celles de Veolia, donc il n'y a pas beaucoup de doublons.

Marianne : Une telle fusion renforce votre pouvoir de marché. Veolia va pouvoir facturer plus cher les services proposés aux collectivités. Le citoyen ne peut être que perdant... non ?

E.B. : Non, je pense qu'il est gagnant. Nous avons racheté l'activité internationale de Suez, pas la France, où nous aurions sinon bénéficié d'une part de marché trop importante. Si vous voyez toujours passer des camions Suez dans la rue, ce n'est pas parce que nous n'avons pas eu le temps de changer le logo. C'est parce que Suez est toujours actif en France. Dans chacun des autres pays, nous avons dialogué avec les autorités antitrusts. Nous avons instruit 18 dossiers et nous avons obtenu l'autorisation dans tous les cas. Au niveau mondial, notre part de marché



s'élève à 5 %. Dans certains pays où nous sommes le plus présents (par exemple les États-Unis), cela atteint 25 % maximum, mais nous ne sommes en position dominante nulle part.

Marianne : Pourquoi affirmez-vous que le consommateur sera gagnant ?

E.B. : Nous sommes en train d'unir les savoir-faire de Veolia et de Suez. Prenons l'exemple de l'eau : la réutilisation des eaux usées. Veolia maîtrisait cette technologie mais avait peu de références. Les ex-Suez font du recyclage de l'eau en Espagne et aux États-Unis depuis longtemps. Veolia va bénéficier de cette expérience de Suez dans la réutilisation afin de l'importer en France et, à terme, cela va profiter aux collectivités locales françaises. L'Espagne constitue d'ailleurs une bonne illustration de la complémentarité de nos activités : Suez y faisait de l'eau et Veolia de l'énergie. L'équipe espagnole a certes grossi avec la fusion, mais il n'y a pas de superposition. De même, au Chili, Veolia faisait de l'industrie et Suez du municipal. Dans l'ensemble, il y a une grande complémentarité entre les deux

« Nous allons continuer à construire les solutions du futur »

entreprises, à la fois géographique et au niveau des métiers. Les parties prenantes vont bénéficier du rapprochement puisque nous pourrions déployer davantage de solutions dans davantage de pays.

Ganesh : Parlons des engagements de Veolia pour faire face au dérèglement climatique. Vous vous êtes engagés à réduire de 22 % vos émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2034.

Est-ce que cet objectif est suffisamment ambitieux ?

Estelle Brachlianoff : Ce n'est jamais assez ambitieux. Si nous pouvons accélérer cette trajectoire carbone, nous le ferons. D'ailleurs, nous allons vraisemblablement relever la cible dans le cadre du renouvellement du plan stratégique prévu fin 2023. Quand on parle de l'impact carbone de Veolia, il faut distinguer nos émissions directes et celles que nous permettons à nos clients d'éviter. Les premières concernent la plupart du temps des actifs que nous opérons pour le compte d'autrui pendant dix ou quinze ans. C'est assez paradoxal car ces actifs sont issus d'investissements qui sont agréés par la collectivité. De ce point de vue là, Veolia n'est pas une entreprise industrielle classique. Néanmoins, sur ce scope 1 [NDLR : émissions directes de gaz à effet de serre], qui nous est prêté, nous nous sommes engagés à sortir du charbon en Europe dans la décennie. Nous

investissons plus de 100 millions d'euros par an pour remplacer des chaudières à charbon par de la biomasse ou d'autres énergies moins polluantes.

Ganesh : Ne pouvez-vous pas faire plus ?

E.B. : Je suis complètement d'accord avec vous, il faut faire plus et plus vite et nous y travaillons. L'approche de Veolia est assez singulière car, plutôt que de se séparer des activités liées au charbon, nous les transformons. Ainsi, notre usine à Brunswick en Allemagne, qui alimente toute la ville en chaleur et en électricité à partir de charbon, est passée à la biomasse à la fin de l'année 2021. Cela a représenté un investissement de 350 millions d'euros. Nous investissons également en République tchèque, à Prerov et Karvina, et ensuite ce sera au tour de la Pologne avec Poznan. Deuxième sujet sur lequel nous travaillons, les émissions de méthane. Nous avons lancé un programme en Amérique latine pour récupérer le méthane des décharges et produire du biogaz tout en évitant les émissions.

Ganesh : Vous visez le zéro net en 2050 ?

E.B. : Plutôt que de prendre des engagements à l'horizon 2050 et de se dire : « On verra bien plus tard comment on y arrive », nous avons préféré nous donner un objectif ambitieux mais réaliste sur lequel nous pouvons avancer dès maintenant. Ça doit être mon côté ingénieur : j'aime m'engager sur quelque



© Sandrine Expilly



chose quand je sais déjà de quelle façon je vais m'y prendre. Par exemple nous savons techniquement capter 80 % des émissions d'une décharge, mais pas 100 %. Nous explorons par ailleurs des innovations plus radicales comme la capture de carbone.

Marianne : On l'a encore vu cet été en Europe ou au Bangladesh, le monde est confronté à des situations de stress hydrique de plus en plus fréquentes et graves. Dans ce contexte, l'eau peut apparaître comme une ressource vitale relevant de la responsabilité du gouvernement. Et si on imposait le passage en régie ou nationalisait les activités eau de Veolia et Suez ?

E.B. : Les contrats que nous passons avec les collectivités locales sont des délégations de service public. Nous mettons notre savoir-faire et notre expertise au service des pouvoirs publics mais ce sont eux qui possèdent les actifs et qui définissent les objectifs. Si je comprends votre question, il s'agirait de passer à 100 % en régie. Est-ce qu'une entreprise privée qui investit dans l'innovation et qui opère dans 44 pays peut apporter un plus par rapport à la gestion publique ? J'en suis absolument convaincue. Je pense que le gouvernement prévoit de lancer un grand plan stratégique sur l'eau, une planification sur cinq ou dix ans. Je m'en félicite. L'expérience de Veolia à travers le monde lui donne une capacité à innover qui le rend totalement légitime pour contribuer à l'ambition française en la matière.

Marianne : Nous parlions tout à l'heure des 20 % de fuite dans les réseaux. Est-ce qu'un opérateur public serait davantage enclin qu'un acteur privé à investir pour combler ces fuites, étant donné que son actionnaire n'a pas les mêmes exigences de rentabilité qu'un investisseur privé ?

E.B. : Ce n'est pas comme ça que nos activités fonctionnent. Lorsque les collectivités locales nous passent le contrat, elles prévoient une incitation financière liée au taux de fuite. La performance du réseau est donc un élément clé de notre prestation. La rémunération de l'actionnaire n'a rien à voir avec ça.

Carla : Quels seront selon vous les principaux relais de croissance de Veolia dans les décennies qui viennent ? Le groupe va-t-il se métamorphoser ou rester sur ses fondamentaux actuels ?

E.B. : En tant que leader du secteur des services à l'environnement, nous sommes positionnés sur les marchés à forte valeur ajoutée au cœur de la problématique de la transformation écologique. Et au sens plus large, de la réindustrialisation et de la relocalisation des chaînes d'approvisionnement. Notre mission est d'accompagner les territoires et les industriels face aux défis de la crise climatique et à la raréfaction des ressources. Veolia est le premier acteur mondial qui dispose des compétences nécessaires pour développer la plupart des innovations au croisement de ces métiers aux liens importants : l'eau, l'énergie et les déchets. Donc nous allons continuer à construire les solutions du futur en nous appuyant sur nos métiers historiques.

Parcours et personnalité

Carla : En tant que personne, en tant qu'ingénieure peut-être, comment s'est développée votre conscience écologique ?

E.B. : Elle ne vient pas de mes études. Ma génération ne discutait pas vraiment des sujets environnementaux lorsque j'étais étudiante. Ma conscience écologique s'est construite petit à petit, sur la base de faits, de chiffres sur la pollution, son impact sur la santé, etc. J'ai tendance à ne pas lâcher, à chercher systématiquement une solution à un problème. Quand je n'y arrive pas du premier coup,

Biographie

1972
Naissance à Neuilly

1992
Intègre Polytechnique et l'École nationale des ponts et chaussées

1997
Directrice du département Infrastructures du Val-d'Oise

2002
Conseillère du préfet de la Région Ile-de-France sur les transports

2005
Rejoint le groupe Veolia

2010
Directrice des activités déchets en Ile-de-France

2012
Senior Executive Vice President, Royaume-Uni & Irlande et membre du comité exécutif de Veolia

2018
Directrice générale adjointe en charge des opérations de Veolia, membre du comité exécutif du Groupe

2019
Deviens membre du conseil de surveillance d'Hermès International et membre de son comité d'audit et des risques et de son comité des rémunérations, nominations, gouvernance et RSE

Janvier 2022
Veolia rachète Suez

Juillet 2022
Nommée directrice générale de Veolia



je réessaie autrement. J'ai des adolescents à la maison qui me mettent la pression. Je ressens une responsabilité en tant qu'adulte et dirigeante de Veolia.

Ganesh : Dans mon dernier job, j'ai appris le terme « extreme ownership », qui désigne l'implication extrême d'une personne dans son travail. Une anecdote dans le quotidien *Le Monde* l'illustre bien. L'article raconte comment vous réprimandiez les conducteurs de camions-poubelles qui conduisaient sans ceinture dans Paris à l'aube. D'où vous vient cette implication ?

Estelle Brachlianoff : La curiosité est un puissant moteur chez moi. Une opportunité se présente, j'essaie. Le premier poste opérationnel que m'a proposé Veolia touchait au nettoyage industriel. J'ai dit pourquoi pas, j'ai accepté et j'ai adoré. Ce n'était en réalité que de la matière humaine. C'est super de voir la mayonnaise prendre et les équipes se souder. J'ai un mantra, « never give up ». Je veux donner le maximum, soutenir les équipes et l'ambition de Veolia au service d'un projet dans lequel je crois. Je reviens aux camions-poubelles. En réalité, c'était des balayeuses de voirie – d'ailleurs, avez-vous remarqué que ces véhicules conduisent à gauche, à l'anglaise ? J'étais jeune (35 ans), c'était à Paris, je me disais que si le conducteur ne portait pas la ceinture, ça pourrait finir par un accident, voire un mort qu'on aurait pu éviter. C'est aussi simple que ça !

Ganesh : Qu'est-ce qui vous plaît le plus dans votre fonction ?

E.B. : J'adore dialoguer avec des personnes de tous horizons. En juin, je me suis rendue au Chili où nous avons changé de dimension après le rapprochement avec Suez. En moins de trois jours, j'ai rencontré un ancien ministre, un ancien président de la République, de grandes familles chiliennes, des ouvriers qui opèrent les réseaux d'eau... J'ai découvert plein de choses, c'était merveilleux.

Marianne : Vous prenez la tête de Veolia à un moment où, certes, le groupe publie des résultats record, mais il fait face à un contexte de crises sociale et environnementale inédites. Quelle a été votre plus grosse difficulté depuis votre nomination ?

E.B. : Le plus difficile, c'est d'arriver à dire non. Je sais que je dois gérer mon agenda mais j'ai tendance à prendre sur moi, à me dire que je trouverai bien un moyen de caler telle ou telle rencontre. Il faut savoir renoncer à certaines batailles pour se concentrer sur les principales.



Carla : Cinq ans après le mouvement #MeToo et onze ans après la loi Copé-Zimmermann, il n'y a toujours aucune femme PDG dans le CAC 40. On compte trois dirigeantes, vous-même, Catherine MacGregor et Christel Heydemann. Vous êtes toutes trois DG, mais pas présidentes. Cela me choque un peu. Pas vous ?

E.B. : La bonne nouvelle, c'est que ça progresse. Vous m'auriez posé la question il y a un an et demi, nous étions à zéro directrice générale sur les quarante grands groupes. La mauvaise nouvelle, c'est que cela prend un temps fou. Il faut accélérer sur la mixité, mais aussi sur la variété des nationalités, des origines sociales, des parcours professionnels des dirigeants. La diversité favorise la créativité et la propension à innover.

Depuis quelques années, on tend à dissocier les fonctions de président et directeur général lors des successions. Cette pratique de gouvernance est exigée par une partie du monde anglo-saxon, avec des points positifs et d'autres moins. Dans le cas de Veolia, je ne peux pas imaginer un meilleur président qu'Antoine Frérot parce qu'on se connaît bien tous les deux. Nous travaillons très bien ensemble, nous sommes complémentaires.

Marianne : Vous êtes passionnée de danse contemporaine et de musique. Quel spectacle allez-vous voir prochainement ?

E.B. : Je vous recommande *Promise*, de la chorégraphe israélienne Sharon Eyal ! Elle a une énergie vitale un peu sauvage, époustouflante. Le spectacle passe en juin au Théâtre de la Ville, à Paris.

Propos recueillis par Thomas Lestavel

“
Blockchain & Web3 are at an inflection point that will transform our lives, let's catch the train
”

- Cross-generational** • 70k alumni, 4k students, 5k companies
- International** • 4 hubs : Dubai, Paris, London and Hong-Kong
- Inclusivity** • +100 speakers in 2022
- Diversity** • 2 conferences per week
- +5 new speakers per month

EDUCATION
COMMUNITY
BLOCKCHAIN LAB

Increase Your Knowledge
Connect & Meet Talents
Unleash Opportunities

Blockchain@HEC is a non lucrative & professional group for **students & alumni** to :

- Educate,
- Share knowledge about web3 / blockchains / NFT / crypto economy / metaverse
- Connect ecosystems

Our organisation is focused on 3 main activities :

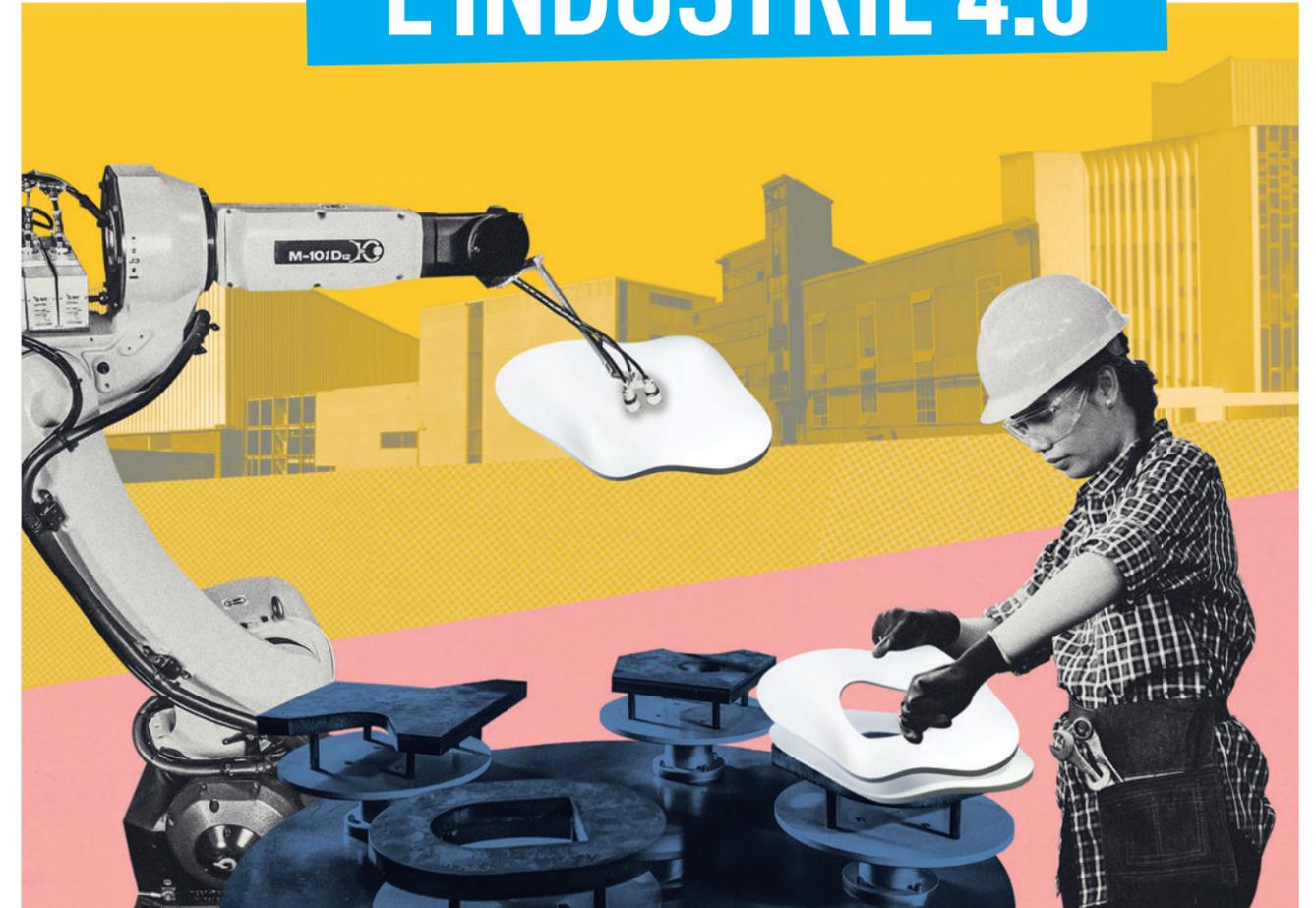
- Events & conferences,
- Analysis & reports,
- Blockchain Lab & Project experimentation

Join us.



idées reçues
sur...

L'INDUSTRIE 4.0



1.

L'usine 4.0 remplacera les travailleurs par des robots

Tomasz Michalski, professeur d'économie à HEC Paris

PAS SI SIMPLE L'histoire va dans le sens d'une automatisation dans les usines. Pendant la révolution industrielle, déjà, les artisans ont été remplacés par des ouvriers opérant des tâches simples avec l'aide de machines. Aujourd'hui, ces tâches sont effectuées par des automates. Avec l'introduction prochaine de technologies plus performantes, tout porte à croire que les ouvriers seront, à terme, remplacés par des robots. Pour autant, ce processus a des limites. Il y a d'abord une question de coût : produire des robots nécessite un investissement important, et ce n'est pas forcément rentable. Ensuite, il faudra toujours des humains pour programmer et faire fonctionner ces robots. C'est le cas dans les entrepôts d'Amazon. Pour garder le même exemple, ce sont encore des ouvriers qui réalisent l'emballage de certains colis, preuve que certaines tâches manuelles restent difficiles à automatiser. Par ailleurs, il existe plusieurs exemples d'usines qui, après avoir massivement investi dans les robots, ont recruté de la main-d'œuvre avec les profits réalisés. Enfin, l'étude que j'ai menée avec mon collègue Éric Mengus sur les firmes industrielles françaises montre que, depuis vingt ans, les ouvriers traditionnels sont peu à peu remplacés par des professionnels qui fournissent des prestations intellectuelles (B2B, R&D, conseil, marketing). Si le nombre d'ouvriers diminue sans doute, il n'est pas certain que le nombre d'humains dans les usines décline pour autant.

2.

L'industrie du futur sera propre

Arnaud Lemant (H.94), consultant en énergies renouvelables

VRAI L'industrie de demain sera plus propre, avec une empreinte carbone qui intégrera davantage d'électricité, de biogaz et d'hydrogène. Et, qui intégrera les flux entrants et les livraisons avec des transports moins carbonés. Les clients de l'industrie devront donc apprécier le coût complet, avec les émissions de carbone et la pollution évitée. Elle sera plus durable, et on passera d'usines qui fabriquent des produits neufs à de la fourniture de services industriels. Lorsque la durée de vie d'une voiture passera de 200 000 km aujourd'hui à 1 million demain, c'est autant l'atelier de transformation de moteur thermique en véhicule électrique, que les garages, les concessionnaires et tout l'écosystème de l'automobile qui vont se réinventer. Dans cette transformation, il y a une part importante des solutions en re : revaloriser, réintégrer, recycler, réincorporer, renouveler... De nombreux efforts devront être faits pour aboutir à une autoconsommation collective, des parcs éoliens ou solaires partagés, des réseaux de chaleur locaux entre industriels et collectivités. L'industrie aura besoin de plus de place localement pour réincorporer tout le cuivre, tout l'aluminium, tout l'acier... et en importer d'autant moins. Cela passera par un nouveau contrat social pour valoriser l'extraction locale. On peut se poser la question dès aujourd'hui avec le lithium en Alsace ou dans l'Allier, qui aura plus de valeur sociétale s'il est produit ici que s'il est importé, sans emplois créés, sans contenu local, sans savoir-faire de nos écoles et nos entreprises.



Le coût des nouvelles technologies représente un investissement trop important pour les usines françaises

Sam Aflaki, professeur à HEC Paris, directeur de l'Industrial Excellence Award

FAUX Les nouvelles technologies industrielles, de la robotique à l'intelligence artificielle en passant par l'impression 3D, sont effectivement onéreuses. Un tel investissement nécessite donc de mesurer avec précision le rapport entre les dépenses et les bénéfices attendus. Il y a d'une part des bénéfices directs : une efficacité améliorée, un résultat plus qualitatif et un meilleur service offert au consommateur, notamment dans la personnalisation du produit. Mais il y a d'autre part des bénéfices indirects qui concernent la responsabilité sociale et environnementale de la société. Ces nouvelles technologies peuvent permettre de réduire l'empreinte écologique et de créer une image plus verte. Si la robotisation implique une perte d'emplois pour des ouvriers, elle va dans le sens d'une amélioration des conditions de travail et de la sécurité des salariés ou encore d'une baisse des disparités hommes-femmes dans l'entreprise. En outre, l'impact des fluctuations de l'offre et de la demande devrait être diminué : il deviendra possible de faire marcher les machines la nuit pour accélérer la production ou de les éteindre pendant plusieurs jours sans conséquences financières pour la ralentir ; et l'analyse prédictive fournie par l'intelligence artificielle pourrait permettre de mieux gérer les stocks et de simplifier la réalisation d'inventaire.

© Séverine Scaglia

5.

Le manque de compétences freine le développement de l'industrie 4.0

Xitong Li, professeur à HEC Paris.

VRAI Le besoin de compétences pour le développement de l'industrie 4.0 est bien réel. Pour m'être entretenu avec certains responsables industriels français, je peux affirmer que c'est une préoccupation importante, notamment en ce qui concerne l'analyse des données et l'usage des technologies d'apprentissage automatique ou d'intelligence artificielle. Ce manque de compétences constitue pour les organisations un désavantage concurrentiel conséquent. Pour y remédier, de nombreuses compagnies industrielles ont entrepris de former leurs employés. Ainsi, Walmart a investi 4 milliards de dollars et Amazon 700 millions dans la formation de ses équipes. Un autre exemple hors du monde de l'industrie : Manpower Group a conclu un partenariat de cinq ans avec l'organisme Pearson, consacré à l'éducation, pour améliorer les compétences de 130 000 de ses employés. Certes, tout cela est très coûteux, mais il y a aussi des solutions plus économiques. Il existe par exemple plusieurs plateformes d'apprentissage très sérieuses dont certains contenus sont gratuits, comme Codecademy ou encore edX, mise en place par Harvard et le MIT. D'ailleurs, le partenariat entre entreprises industrielles et universités est très en vogue, mais cela implique tout de même un certain investissement de la part de la société, puisque le temps que passent les employés à être formés est compris dans leur journée de travail.



L'industrie française ne pourra pas rattraper son retard sur l'Allemagne et la Chine

Sophie Banzet (MS.10), responsable de l'intégration industrielle de l'A321 XLR dans les usines d'assemblage d'Airbus à Hambourg, et administratrice de Peugeot Invest

FAUX La France peut se targuer d'exemples probants d'usine 4.0. Le Boston Consulting Group a installé à Saclay un Innovation Center for Operations (ICO), véritable laboratoire de l'industrie du futur. La transformation de l'usine de Sochaux, qui fait appel à des robots autonomes, des cobots et du big data, est chez Stellantis l'une des plus efficaces au monde. Les usines tricolores de Michelin vont être transformées en imitant le laboratoire 4.0 que constitue l'usine italienne de Cuneo, à partir de solutions imaginées dans le centre R&D français. Quant aux usines toulousaines d'Airbus, elles n'ont rien à envier à celles de Hambourg ou de Tianjin, avec un large programme de digitalisation déployé sur tous les sites. France et Allemagne n'ont pas les mêmes points forts. Les deux pays forment néanmoins un binôme très intéressant : l'Hexagone est à la pointe en matière de développement logiciel tandis que l'Allemagne affiche un excellent degré d'automatisation industrielle. Afin de terminer sa révolution 4.0, l'Europe devra cependant sécuriser son approvisionnement énergétique et l'accès aux matériaux critiques tels que les métaux rares. Or, le Vieux Continent a effectivement pris du retard sur la Chine et les États-Unis dans ces domaines.

6.

L'Europe peut gagner la guerre des métaux

Christel Bories (H.86), PDG d'Eramet

VRAI Les métaux sont un levier essentiel dans la lutte contre le changement climatique : les batteries qui équiperont les véhicules électriques auront besoin de nickel, de lithium et de cobalt. Dans la bataille des métaux, l'Europe est en retard. La Chine investit depuis longtemps dans les mines et soutient ses champions nationaux pour sécuriser son approvisionnement. En Indonésie, 92 % des nouveaux projets pour la production de sels de nickel sont contrôlés par des entreprises chinoises. Les États-Unis ont réagi et ajouté les métaux de la transition énergétique à leur liste officielle de métaux stratégiques, débloquant ainsi des financements pour sécuriser leurs approvisionnements.

Nous avons aussi des atouts pour rattraper notre retard et endiguer la création d'une nouvelle dépendance à la Chine. Pas tant en relançant l'exploitation minière en Europe mais en bâtissant une vraie diplomatie économique avec les pays producteurs clés et en investissant dans des mines hors de nos frontières. La prise de conscience est en cours en Europe, avec l'annonce du Critical Raw Material Act et avec le rapport Varin.

Nos atouts résident dans les exigences des pays producteurs de matières premières et des consommateurs finaux pour une exploitation responsable des ressources, avec une faible empreinte carbone et respectueuse des territoires. L'Europe peut imposer son modèle à l'ensemble de l'industrie et retrouver de ce fait équité de concurrence et souveraineté.



Relocaliser les activités industrielles coûterait trop cher

Pierre Dussauge (H.78), professeur à HEC Paris

VRAI Des pans entiers de l'industrie française et européenne ne peuvent pas être relocalisés, car nous ne disposons plus des actifs et des savoir-faire nécessaires. Une grande partie du pouvoir d'achat gagné depuis cinquante ans en France provient de la délocalisation. Dans les années 1970, le Japon était l'usine du monde et exportait des automobiles, des produits électroniques à des prix agressifs. C'est la population japonaise, puis chinoise, qui a subventionné les achats des ménages européens à travers la compression des salaires et les aides publiques financées par les contribuables de ces pays. Certes, l'automobile nipponne a causé beaucoup de dégâts sur l'automobile étasunienne. Mais les ménages américains étaient ravis de pouvoir s'offrir une voiture de meilleure qualité à un prix moindre. N'oublions pas, par ailleurs, que nous profitons aussi de la délocalisation. Pour reprendre l'exemple de l'automobile, Toyota fabrique à Valenciennes des modèles destinés à toute l'Europe. Renault et Stellantis n'existeraient plus s'ils n'avaient pu installer des usines sur les quatre continents. Pour finir, la spécialisation génère des économies d'échelle. Si chaque pays avait ses propres usines de fabrication d'avions, ces derniers coûteraient beaucoup plus cher à produire que nos Airbus actuels ! Plutôt que vouloir tout relocaliser, il paraît plus utile et réaliste de faire pression sur les multinationales qui abusent de leur pouvoir de marché en exigeant des conditions de travail meilleures.

© Séverine Scaglia

9.

Le passage à la motorisation électrique risque de ralentir l'industrie automobile

Jean Triomphe (H.87), président du club HEC Automotive & Mobility Services

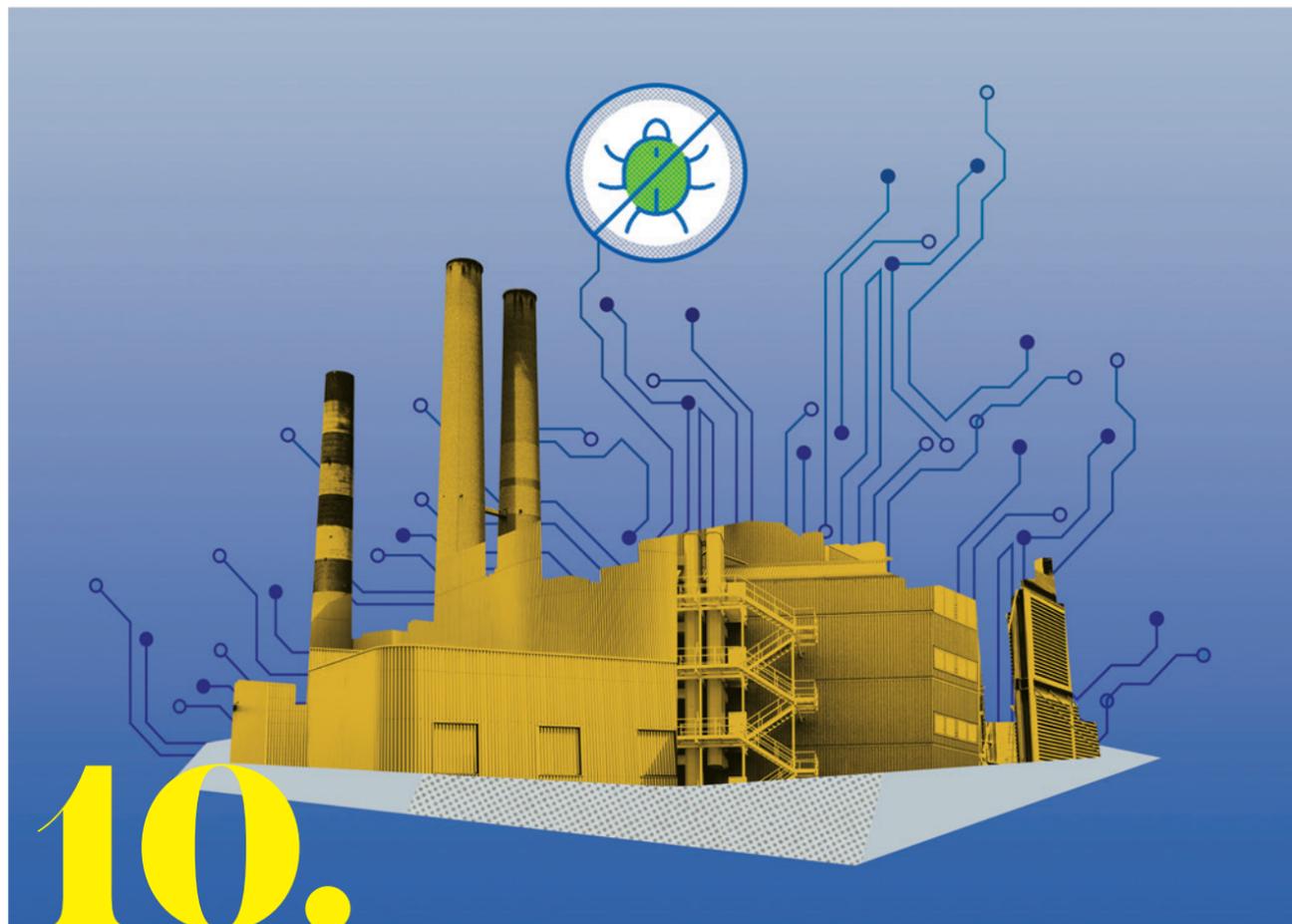
VRAI L'industrie automobile se porte bien : le nombre de véhicules produits est en hausse, et les constructeurs comme les équipementiers affichent d'excellents résultats. Pourtant, le passage au 100 % électrique, prévu pour 2035 par la loi européenne votée en juin, constitue un risque majeur pour le secteur. Il y a l'inconnue qui entoure l'arrivée sur le marché de nouveaux acteurs, liée à la dépendance aux batteries et aux terres rares, majoritairement asiatiques. D'autres géants économiques pourraient entrer dans la danse et créer un déséquilibre concurrentiel : les géants ont presque tous manifesté leur intérêt pour les voitures autonomes. L'explosion des prix liée au coût de l'électricité et des batteries pose une vraie question : la voiture restera-t-elle abordable ? Si l'on omet les subventions, le rapport de prix est de 1 à 2 entre un véhicule thermique et électrique. C'est énorme. Ajouté à la volonté des gouvernements occidentaux de décourager l'usage de la voiture ou de promouvoir le partage de véhicules, cela pourrait provoquer une baisse des volumes de production et engendrer des suppressions d'emplois. Pour que la transition soit douce, les solutions existent, à commencer par la poursuite des primes à l'achat. Mais l'État a-t-il les moyens de le faire sur le long terme ? Il faut réfléchir à repousser l'échéance ou proposer aux propriétaires de modèles polluants d'acheter à bas coût des modèles thermiques modernes plus écologiques.



Sans taxe carbone aux frontières en Europe, la réindustrialisation n'est pas envisageable

Grégoire Guirauden (H.17), cofondateur de Riverse

VRAI La taxe carbone existe déjà en Europe. Il s'agit de l'EU-ETS, l'European Union Emissions Trading System, ou système des quotas carbone européens, qui couvre 50 % des émissions de l'Union européenne. Toutefois, ce mécanisme ne concerne pas les entreprises hors de l'UE. C'est là où le bât blesse. Sans taxe carbone aux frontières, le jeu économique devient pipé. Les douze secteurs concernés par l'EU-ETS (aluminium, ciment, raffinage, acier...) se sont vus pénalisés par rapport à leurs concurrents non européens. D'un système vertueux, on arrive ainsi à un résultat catastrophique : la délocalisation des industries... et donc des émissions ! Instaurer une taxe carbone aux frontières de l'Europe permettrait d'imposer aux autres régions du monde un prix du carbone pour les industries les plus polluantes. Cela protégerait nos industries existantes et favoriserait aussi le rapatriement de certaines productions. C'est la garantie d'une industrie forte et circulaire en Europe. Cette réindustrialisation sera porteuse d'emplois qualifiés, de sécurisation de nos chaînes d'approvisionnement, de produits de qualité et respectueux des normes, et d'une baisse drastique et vitale de notre empreinte carbone mondiale. Quelles que soient les contraintes géopolitiques, ne laissons pas passer cette chance de faire les choses bien.



10.

L'usine hyperconnectée constitue un risque en matière de sécurité

Guillaume Alliel (H.16), professeur de cybersécurité à HEC Paris et fondateur de Phinasoft

VRAI Depuis trois ans, 40 % des organisations industrielles ont vu augmenter le nombre de cyberattaques dont elles étaient l'objet. La raison est évidente : avec une présence accrue d'appareils connectés (capteurs de température ou de pression, systèmes embarqués dans les robots, etc.), les possibilités de piratage se sont élargies. Il existe désormais deux nouveaux vecteurs pour infiltrer les usines : le système informatique traditionnel, auparavant cloisonné, et les prestataires de services (cloud, maintenance). Les conséquences d'une cyberattaque industrielle peuvent aller de l'arrêt forcé d'une usine, comme ce fut le cas pour le fabricant de tracteurs AGCO dans l'Oise en mai 2022, à un vrai danger pour les vies humaines, comme lorsqu'un pirate a modifié les quantités d'un composant toxique de la station d'épuration d'eau d'Oldsmar, en Floride, en 2021. Le problème vient en partie du fait que l'usine a été historiquement indépendante avec de nombreuses spécificités informatiques. Ces enjeux n'ont donc pas forcément été pris en compte et l'intégration au sein du système de management de la sécurité de l'entreprise se heurte à des différences culturelles importantes. De plus, la rareté des experts en cybersécurité industrielle n'arrange rien. Si les organismes d'intérêts vitaux (OIV) sont déjà soumis à des réglementations strictes, les choses pourraient évoluer pour l'ensemble des environnements industriels, avec l'application prévue pour 2024 de la loi européenne NIS2. Celle-ci va contraindre des milliers d'entreprises à se plier à des exigences de sécurité pour lutter contre cette cybercriminalité, sous peine d'être sanctionnées à hauteur de 2 % de leur chiffre d'affaires.

Dossier réalisé par Marc Ouhanon et Thomas Lestavel

© Séverine Scaglia

20
HEC
PARIS
ALUMNI
23

Saison 2023 : à vos agendas ! Toute l'équipe et les bénévoles d'HEC Alumni se sont mobilisés pour vous préparer un concentré d'activités, de rencontres, d'événements, à partager au sein de la communauté HEC. Venez vivre des moments forts, vous confronter à de nouvelles expériences, vous bâtir de jolis souvenirs, en compagnie de vos camarades !

Scannez le code ci-contre ou rendez-vous sur saison2023.hecalumni.fr pour découvrir le programme.



24h

avec

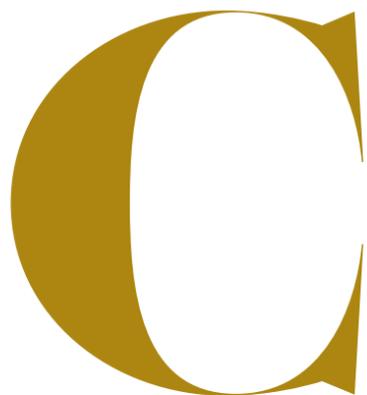
Thomas Jonas

Après une première vie dans le secteur du packaging, Thomas Jonas (H.93) a troqué sa casquette d'industriel pour développer, à Chicago, les micro-organismes capables de produire les protéines de demain.

© Amy Stalard



Thomas Jonas vend ses saucisses et fromages frais d'origine non animale dans 600 supermarchés aux États-Unis.



Comment nourrir 10 milliards d'individus sans épuiser les ressources limitées offertes par notre planète ? A quelques semaines de la COP27, Thomas Jonas, barbe de prophète et regard bleu clair, n'est pas du genre à asséner des certitudes ou chercher à plaquer des solutions toutes faites. Sur une plage de Hawaï, il y a dix ans, il s'est dit que les emballages industriels qu'il avait produits au cours de sa vie professionnelle faisaient plus partie des problèmes que des solutions aux enjeux du XXI^e siècle. Alors il a pris son bâton de pèlerin et a fait le tour des scientifiques, à la recherche d'idées inspirantes, capables d'ouvrir à cet entrepreneur une carrière riche de sens.

Au fond des eaux acides d'un cratère montagneux de Yellowstone, un micro-organisme constitué à 50 % de protéines est découvert : *Fy*, un microbe miraculeux, capable de survivre à des conditions extrêmes, et qui n'a besoin que d'un peu d'eau et de sucre pour se multiplier à la surface de la terre. De cette rencontre entre un homme et un champignon est né Nature's Fynd, start-up qui vaut désormais près de 2 milliards de dollars et fait la fierté de l'Amérique.

Jean et basket aux pieds, Thomas nous reçoit dans son usine-laboratoire de Chicago. Il revient tout juste de Seattle, où il participait à un séminaire en compagnie de Bill Gates. A la tête de sa fondation



Le dernier vestige de la « Jungle », quartier des abattoirs de Chicago.



Breakthrough Energy Ventures, le créateur de Windows a été l'un des premiers investisseurs à croire au potentiel de Nature's Fynd. Au cours de cet événement, on pouvait croiser le secrétaire d'État à l'Énergie, le patron du fonds BlackRock ou encore le milliardaire Jeff Bezos, qui commercialise les produits de Nature's Fynd à travers sa chaîne de magasins bio Wholefood. Il y a peu, le patron français a même été reçu à la Maison-Blanche. Mais il garde les pieds sur terre. A 51 ans, ce visionnaire sait qu'il n'est qu'au tout début de l'aventure. Son projet : permettre à l'humanité de produire des protéines non animales en grande quantité, avec un impact carbone minimal.

8h dans le quartier d'Obama

Premier café de la journée pour Thomas Jonas, dans sa maison de Hyde Park. Loin du centre-ville prisé des expats, le Français a choisi d'installer sa famille dans ce joli quartier de Chicago depuis

© Amy Steillard



lequel Michelle et Barack Obama ont conquis l'Amérique. Au bord du lac Michigan, ce quartier est un concentré des paradoxes de la grande ville du Midwest : les habitants des quartiers pauvres y côtoient les professeurs de l'Université de Chicago. Cette dernière se classe parmi les meilleurs centres de recherche mondiaux.

9h, au cœur de l'ancienne « Jungle »

Sur la route, les friches industrielles succèdent aux néons des enseignes de fast-foods. Soudain, au détour d'un boulevard, Thomas nous indique une élégante arche en pierre, coincée entre deux entrepôts anonymes. « Bienvenue dans la Jungle ! », annonce-t-il. C'est le surnom donné à ce qui fut le plus grand abattoir du monde, dont il ne reste aujourd'hui que le portail. Au XIX^e siècle, 700 000 têtes de bétail venues des plaines du Midwest attendaient d'être dépecées dans des enclos gigantesques accolés à la première usine



Dans la cuisine-laboratoire de Nature's Fynd, chercheurs et cuisiniers collaborent étroitement pour créer la nourriture de demain.



Le goût avant tout : Thomas Jonas teste un nouveau brie sans lait qui pourrait rejoindre son offre de fromages.

agroalimentaire moderne de l'histoire. Aujourd'hui, les robinets à saucisses croqués par Hergé dans *Tintin en Amérique* ont disparu, et c'est dans cet ancien temple de l'équarrissage que Thomas Jonas a choisi, non sans humour, d'installer son usine de protéines non animales. Chicago reste aujourd'hui le siège de l'industrie alimentaire des États-Unis, Kraft ou McDonald's y ont leur siège. Vienna Food, le géant américain du hot-dog bon marché, trône juste en face de Nature's Fynd...

9h30 aux fourneaux de la cuisine lab

Face à Thomas, un brie plus vrai que nature apporté par un jeune chercheur qui s'amuse déjà de la réaction du patron français face à ce fromage « made in America »... et surtout sans lait de vache. Les salariés ont pour la plupart entre 20 et 30 ans. « Ici, on recrute des biologistes, des restaurateurs férus de tech ou des spécialistes de



Jour de moisson ! Dans l'usine high-tech de Chicago, il ne faut que quatre jours au micro-organisme pour arriver à maturité.

l'industrialisation. Leur seul point en commun : la curiosité, la qualité numéro 1 que j'exige au moment du recrutement. » Sous la fourchette, la croûte du fromage résiste bien. Le fromage est frais en bouche, sa texture proche d'un produit à base de lait de vache. Le patron lève un sourcil : il faudra corriger une légère amertume. « Le goût, c'est essentiel. Si le produit d'origine non animale n'a pas de saveur, les consommateurs l'achèteront une fois par curiosité, mais ne reviendront plus jamais. » Sur la paillote : un fromage frais sans lait et une saucisse sans porc. Des produits lancés dans deux magasins il y a un an et qui ont déjà conquis les rayons de 600 supermarchés aux États-Unis.

10h30, le réveil de Fy

Depuis les entrailles d'un congélateur réglé à -79 °C, un chercheur extrait précautionneusement une fiole de la taille d'un dé à coudre. « Il y a des milliards de Fy à l'intérieur. » Fy, c'est le nom donné à ce micro-organisme découvert par Mark Kozubal, un chercheur associé à la Nasa, qui est la matière première de tout ce qui est produit par Nature's Fynd. Pour l'instant, Fy se « réveille » doucement

à la chaleur du labo. Mais interdiction de prendre des photos. Ce n'est pas pour rien que l'entreprise de Thomas Jonas est soutenue par le gouvernement américain. La bataille pour la sécurité alimentaire fait l'objet d'une compétition mondiale. Il lui a fallu huit ans et des millions investis en recherche pour aboutir à ce résultat. L'entrepreneur veille jalousement sur ses secrets de fabrication.

11h, l'heure des germinations

L'hygiène de l'usine n'a rien à envier à celle d'une maternité. La chaleur de l'atmosphère évoque celle d'une couveuse. Derrière la vitre, un robot se déplace silencieusement. Avec les yeux aimants d'un père, Thomas l'observe transporter de grands plateaux couverts d'une sorte de fine pâte à pizza carrée : les germinations de Fy. « Le plateau, c'est notre champ. Bientôt, on pourra récolter. Je suis un agriculteur », s'amuse le gentleman-farmer. En seulement quatre jours, avec juste un peu d'eau et de sucre, Fy grandit et atteint sa taille adulte. Le résultat : de grands bacs d'une belle pâte blanche : un produit hyper riche en protéine, dont la texture fibreuse n'est pas sans

© Amy Steillard



Réunion autour d'un simlicuir d'origine non animale à 100 % qui pourrait bientôt devenir une matière première pour la fabrication de sacs à main.



rappeler celle du poulet. « Sauf qu'ici, on obtient cette protéine avec 99 % d'eau et 94 % d'émissions de gaz à effet de serre de moins que dans un élevage animal. On crée la nourriture de l'avenir. »

11h30, réunion de production

Lors de la réunion avec la responsable de production, Thomas s'emballe pour un système permettant le suivi de chaque plateau dans le circuit de l'usine. Ce qui l'anime : l'amour du risque et de l'innovation. « Les rovers de nos usines étaient livrés non étanches : il a fallu les adapter nous-mêmes. Quand on développe une nouvelle technologie, il faut tout inventer et accepter de se planter constamment. C'est la première chose que je dis aux collaborateurs qui nous rejoignent : tentez des choses, et si vous vous plantez, on corrigera le tir. »

12h, sandwich aux falafels

Au milieu de l'open space, Thomas s'offre une courte pause déjeuner sur un coin de table. Un sandwich

aux... protéines végétales, évidemment. Il n'y a ici ni bureau ni place attitrée. Halloween approche et en cette « journée du chapeau », le PDG, qui a gardé la tête nue, est entouré de jeunes affublés de perruques et bonnets.

« Franchement, je ne suis pas le plus qualifié dans la salle. Je suis juste celui qui tente de recruter les meilleurs joueurs dans leur catégorie. Je vois mon rôle comme celui qui pose les bonnes questions, sans comprendre toutes les réponses ! Mais j'apprends constamment, et c'est ce qui me fait vibrer. »

13h, atelier de confection

Sous la peau, l'imitation est encore parfaite. Le craquant du cuir, sa souplesse. Ne manque que l'odeur, mais la jeune créatrice y travaille. C'est la dernière innovation d'un entrepreneur qui n'aime rien tant que surprendre : un sac à main produit à partir de Fy, la fameuse bactérie découverte dans le parc naturel de Yellowstone. Après avoir mis au point différents substituts de viande, l'entreprise s'est mise en tête de créer un ersatz de cuir. Et l'effet est bluffant. « Avec le changement climatique, une



Ambiance détendue au siège de Nature's Fynd. Le PDG n'a pas de bureau ni de place attitrée.



Interview-podcast pour Thomas Jonas. Le succès fulgurant du Français inspire les entrepreneurs américains.

grande partie de ce que nous produisons ou consommons ne sera plus disponible dans le futur. À nous d'inventer aujourd'hui les nouvelles technologies qui nous permettront de proposer des alternatives soutenables.»

17h, face aux micros

Devant son ordinateur, Thomas répond de bonne grâce à un jeune podcasteur pour une interview. L'émission a pour thème l'optimisme. « On s'est vite rendu compte que le secret, c'était de faire goûter nos nuggets végétaux : à la minute où on les pose sur la table, plus personne ne regarde les slides et c'est très bien comme ça. La preuve ? Le goût de nos nuggets, c'est la première chose dont a parlé Bill Gates dans son interview au journal *Rolling Stone* » Le sens de l'anecdote et l'enthousiasme américain. Le sens du partage, surtout : quand la connexion s'interrompt, c'est le patron qui plonge dans les câbles et les menus pour rétablir la liaison vidéo. L'entretien devait durer quarante minutes. Finalement, Thomas accorde deux heures à son jeune interlocuteur. « C'est une forme de responsabilité. Je ne sais pas comment faire autrement. On est une toute petite

planète et on joue un sport collectif. Les solutions à des problèmes ne peuvent être que des réponses systémiques. Cela suppose forcément un haut niveau de coopération. »

16h, rattrapé par son directeur financier

Le temps file et la journée est loin d'être terminée. Thomas fait le point avec son directeur financier sur un nouvel investissement : une usine de dimension industrielle pour répondre à la demande du marché américain. Une dernière question avant de se séparer : qu'a-t-il ressenti lorsqu'il a été élu HEC de l'année 2022 ? « J'ai été infiniment honoré... mais, honnêtement, je suis très mauvais pour célébrer mes victoires. En vacances comme dans la vie, je pense toujours à la prochaine étape. »

Matthieu Fauroux

© Amy Stalard

TAJAN

Faites estimer, vendez et achetez aux enchères

HORLOGERIE DE COLLECTION

13 décembre 2022



HAUTE JOAILLERIE

13 décembre 2022



TABLEAUX ET DESSINS ANCIENS

15 décembre 2022



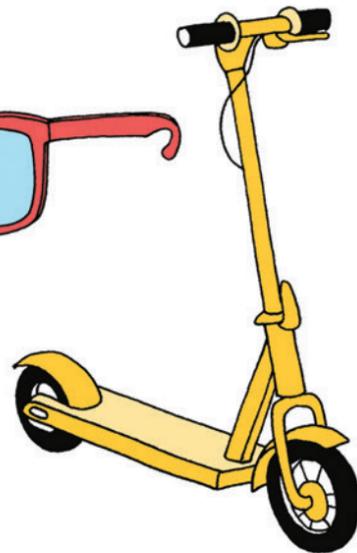
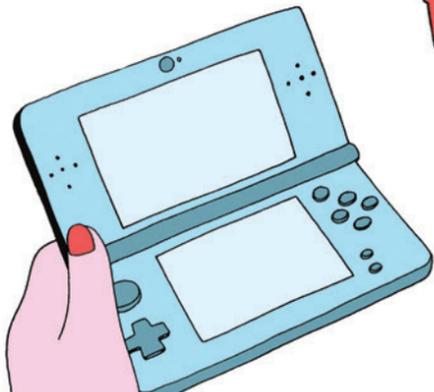
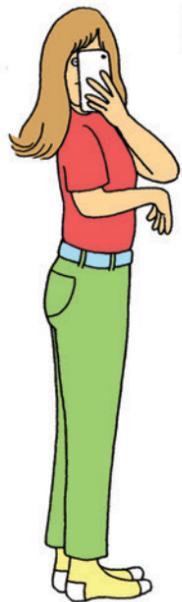
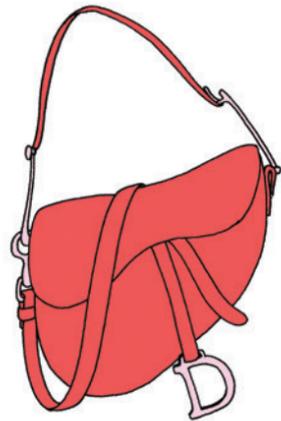
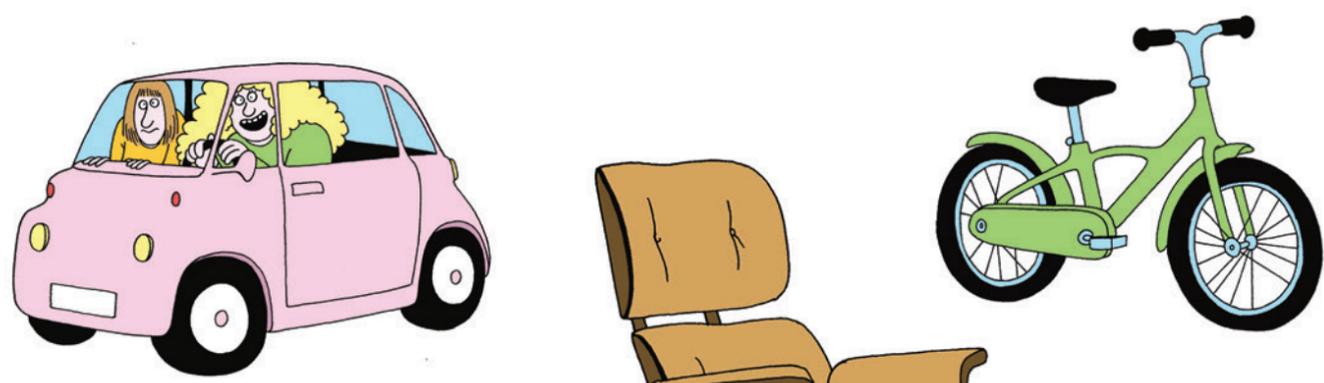
MODE & MAROQUINERIE

15 décembre 2022

Pour tout renseignement, veuillez contacter info@tajan.com
Scannez le QR code pour faire expertiser vos œuvres sur www.tajan.com



Agrement n°2001-006 du 7 novembre 2001

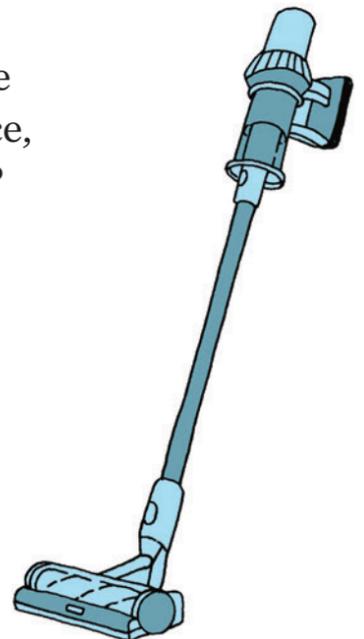
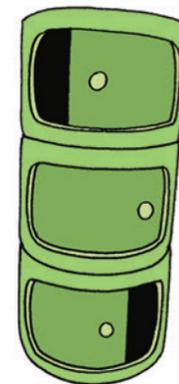
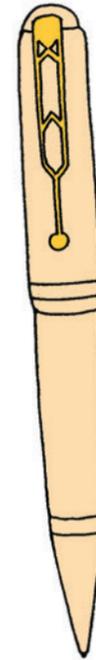


le grand dossier

LA SECONDE VIE DES OBJETS

Bric-à-brac adabra?

« Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme... » Et si la formule d'Antoine Lavoisier, chimiste observant le vivant, pouvait s'appliquer à nos consommations ? Si, pour résoudre l'impossible équation entre notre besoin de sobriété et nos soifs d'opulence, on commençait juste par soustraire le neuf ?



LUCÍA GONZÁLEZ SCHUETT (MBA.19)

Un nouveau modèle circulaire

Bio

2013
Responsable du merchandising visuel puis de la vente au détail chez Mango Allemagne, à Munich

2018
Passe un an sans rien acheter à part de la nourriture

2018
MBA à HEC Paris

2019
Responsable des partenariats de vente à l'international chez Vestiaire Collective, à Londres

2021
Responsable de la croissance des ventes chez Depop, à Londres

Depuis quelques années, l'occasion connaît un regain d'intérêt. Le marché de la seconde main aurait généré 7,4 milliards d'euros en France en 2020. Des sites de ventes entre particuliers (Vinted, Leboncoin) aux spécialistes du reconditionnement (BackMarket) en passant par les grands acteurs de la mode, de l'électroménager et même de l'automobile, le phénomène touche bon nombre de secteurs. Lucía González Schuett (MBA.19), responsable de la stratégie de vente et du développement commercial chez Depop, marketplace de la mode entre particuliers basée à Londres, décrypte cet engouement, savoureux mélange entre réflexes de confinement, conscience écologique et crise du pouvoir d'achat.

Quel est le contexte du marché de la seconde main en Europe ?

Lucía González Schuett : Selon une étude de KPMG et la Fevad publiée en septembre, ce marché représenterait 86 milliards d'euros en Europe et aurait séduit 85 % des Européens. Le rapport précise que ce développement concerne de nombreux secteurs comme l'électronique, l'électroménager ou encore l'automobile, pionniers dans ce domaine, mais la mode reste la plus concernée par ce phénomène, puisque sept personnes sur dix achètent aujourd'hui des vêtements d'occasion. Un autre chiffre, évoqué par Thredup (l'une des plus importantes marketplaces de mode aux États-Unis) dans son rapport de 2022, me paraît éloquent : le marché de la mode de seconde main devrait croître de 127 % d'ici à 2026. C'est trois fois plus que les prévisions pour le marché mondial de la première main ! Chez Depop, nous avons plus de 26 millions d'utilisateurs inscrits dans 150 pays différents, 32 millions d'articles en vente et 140 000 de plus chaque jour. Et à ce jour, notre communauté a généré environ 1 milliard de dollars de transaction.

Comment expliquer ce phénomène ?

L.G.S. : Rien de tout cela ne serait possible sans l'émergence des nouvelles technologies, qui permettent aux particuliers d'accéder facilement aux marketplaces d'échange et de revente. Ces dernières années, le Covid ou l'inflation ont également joué un rôle important et poussé les consommateurs à chercher des bonnes affaires ou à arrondir leurs fins de mois. Mais l'élément le plus important est le changement des comportements, mené par la jeune génération, avec une prise de conscience que notre

© Raphaël Niel / Agence Vu



mode de consommation n'était plus compatible avec la protection de l'environnement. Chez Depop, par exemple, 90 % des utilisateurs ont moins de 26 ans.

Quel rôle cette jeune génération a-t-elle joué ?

L.G.S. : En ce qui concerne la mode, c'est elle qui a fait de la seconde main un secteur cool et vintage, loin de l'image du vieil article poussiéreux et désuet jadis véhiculée par le marché de l'occasion. Et cette jeunesse a fait passer un message clair : désormais, seules les marques responsables bénéficieront de leur soutien. C'est ce qui les a incitées à s'engager dans la voie de la seconde main, poussées par les dirigeants politiques à adopter une démarche responsable tout au long de leur chaîne d'approvisionnement. De nombreux magasins mettent en place des rayons occasion, offrant la possibilité de louer leurs articles, récupérant des produits usagés pour les réparer ou les recycler, ou encore conclure des partenariats avec de nouveaux acteurs. Par exemple, chez Depop, Dr. Martens vend directement sur la marketplace ses articles réparés.

Payer moins cher n'est donc pas le facteur n° 1 de la réussite du modèle ?

L.G.S. : C'est un facteur très important. Nous voyons souvent une recrudescence de la fréquentation des plateformes durant les périodes de crise, comme celle que nous traversons actuellement. Dans le secteur de la mode, certains articles d'occasion valent jusqu'à dix fois moins cher que neufs ! Pour l'électroménager, le rapport est du simple au double. Et puis, il ne s'agit pas seulement d'acheter moins cher, mais aussi de vendre. Revendre un article non utilisé qui aurait fini au fond d'un placard ou même dans la poubelle permet à son propriétaire de dégager des revenus, de créer de la richesse après l'achat. Mais j'insiste, la raison n° 1 reste l'impression de faire un geste écologique : selon notre plus récente étude, 80 % des utilisateurs achètent d'occasion pour des raisons environnementales.

Vous avez pu mesurer cet engouement lorsqu'en 2018, vous n'avez rien acheté d'autre que de la nourriture...

L.G.S. : Jusqu'en 2017, je travaillais dans la fast fashion, dont l'idée de base est de faire consommer le plus d'articles neufs dans un laps de temps le plus court possible. Difficile de trouver concept plus aberrant... J'ai eu besoin de tout arrêter et de faire une sorte de cure de désintoxication de la consommation ! Pendant un an, j'ai arrêté d'acheter, à

Reconditionné : offrir une seconde vie

Il ne s'agit pas tout à fait d'un achat d'occasion, puisque le produit est remis à neuf par des spécialistes, mais le reconditionné constitue néanmoins une solution très populaire pour offrir une seconde vie à des appareils électroniques. Selon une étude menée par Happydemics en août, 42 % des Français auraient ainsi déjà acheté un produit reconditionné. Parmi eux, 25 % se sont procuré un appareil électroménager, 26 % un ordinateur et... 58 % un smartphone. Plus de 3 millions de téléphones reconditionnés ont été vendus en France en 2021, un chiffre en hausse de 20 % par rapport à l'année précédente. Si l'on reste encore loin des 16 millions d'appareils neufs, l'écart se resserre !

l'exception des articles de première nécessité. Au début, ce n'était pas facile, il a fallu apprendre à réparer, à réutiliser ou encore à rester de marbre face à la publicité et aux tentations. Et puis, rapidement, j'ai trouvé une forme de soulagement et même une certaine fierté d'arriver à faire preuve de créativité pour m'en sortir. Le plus étonnant a été l'engouement que cela a suscité. Des milliers de personnes m'ont encouragée, et j'ai même été invitée à partager mon expérience pour la plateforme TedX. Cela m'a montré à quel point les gens étaient prêts à consommer autrement, d'une manière plus respectueuse de l'environnement. Depuis, je n'achète plus que de l'occasion et je continue à travailler dans la mode tout en promouvant la seconde main.

Pourtant, le secteur de la mode semble lié à la nouveauté et peut paraître incompatible avec la seconde main ?

L.G.S. : La mode est avant tout cyclique. Le style vestimentaire de la fin des années 1960 est revenu dans les années 1990, qui lui-même a fait son retour il y a quelques années... D'ailleurs, je porte souvent un tee-shirt qui appartenait à ma grand-mère et il se trouve qu'il fait fureur auprès de mes amis ! Il y a aussi cette idée toujours très populaire de se procurer un habit ou même un objet qui a été porté par telle ou telle personnalité lors d'un grand événement. Surtout, on est vraiment très loin de se retrouver face à une pénurie de vêtements : il y en a assez sur Terre pour les dix prochaines générations !

En parlant de Terre et d'avenir, nous avons plusieurs fois évoqué les bienfaits de la seconde main sur l'environnement. Mais est-on bien sûr de ses vertus écologiques ?

L.G.S. : Nous avons suffisamment de documentation pour le prouver. Si un vêtement était porté deux fois plus, son empreinte en émission de gaz à effet de serre serait jusqu'à 44 % plus basse. Offrir une seconde vie à un vêtement revient à éliminer l'impact de la phase la plus polluante de son cycle de vie : la fabrication. Celle-ci implique l'extraction de matières premières, l'utilisation d'eau et la combustion d'énergies fossiles. Concernant l'expédition, il y a un coût écologique dans l'envoi d'articles du vendeur vers l'acheteur. Mais les applications comme la nôtre limitent les distances : le logiciel va favoriser la proximité géographique entre les utilisateurs, la plupart des échanges se faisant au sein d'un même pays ou d'une même région. On reste très loin d'une production en Asie du Sud-Est et une consommation en Europe.

© Raphaël Niel / Agence Vu



Notre mode de consommation est-il en train de changer ? Peut-on imaginer un monde avec seulement une minorité de nouveaux articles à la vente ?

L.G.S. : Pour en être sûre, il faudrait que j'achète une boule de cristal... d'occasion, évidemment ! La technologie nous permet de réfléchir à des solutions pour limiter le schéma classique d'une consommation linéaire (fabrication, vente, consommation, fin de vie) et favoriser l'économie circulaire (fabrication, vente, seconde vie, retour au fabricant, réparation ou recyclage, vente...). Je pense à la traçabilité de la chaîne d'approvisionnement. Ce principe, développé par plusieurs grandes marques et soutenu par le Forum mondial de l'économie, consiste à mettre en place un système capable de suivre un produit pendant toute sa durée de vie. L'un des pionniers est Ralph Lauren, qui a déjà équipé certains de ses articles d'un identifiant unique. Parmi toutes les applications possibles, le fabricant pourrait obtenir une commission sur chacune des ventes de particulier à particulier de son article et le faire revenir à terme dans ses usines pour en faire quelque chose d'autre ! Ces réflexions montrent bien que les acteurs de la seconde main ont réussi à pousser les

grands fabricants à penser à leurs options de recyclage : désormais ils « produisent pour produire à nouveau », en s'assurant que les composants qu'ils utilisent en fabrication pourront être réutilisés.

Moins de production ne veut-il pas dire moins d'emplois ?

L.G.S. : Je crois plutôt qu'il s'agit d'un déplacement des besoins en travailleurs. Pour être au cœur du secteur de la seconde main, je trouve fascinant le nombre de start-up et de nouvelles entreprises qui voient le jour. Nous travaillons avec des start-up de mise en relation des utilisateurs, de référencement de marketplaces, de reconnaissance visuelle, de messagerie automatique... À Depop, nous avons beaucoup embauché ces dernières années. De nouveaux emplois sont créés localement, notamment dans l'industrie de la réparation. Les marketplaces de revente permettent aux vendeurs de participer à « l'économie de la débrouille » et de s'octroyer une source de revenu supplémentaire. La « transition de la consommation » n'implique pas moins d'emplois mais d'autres emplois.

Propos recueillis par Marc Ouahnon

Douze HEC proposent des alternatives à la surproduction et à l'obsolescence programmée via l'économie circulaire.



— pionniers

Défendre l'objectif humanitaire

Nicolas Bluche (H.73), administrateur chez Emmaüs France et Emmaüs Alternatives

« Le modèle économique Emmaüs s'est construit dans les années 1950 sur un travail de chiffonnier. Mais la réalité a changé. L'économie du déchet est dominée par le secteur privé. Détourné par la vente en ligne de produits d'occasion, le geste du don d'objet est moins spontané. Emmaüs se retrouve au cœur d'un domaine devenu concurrentiel. Son action humanitaire, sociale, environnementale – un peu oubliée du public – est menacée par l'évolution du secteur de la seconde main. Emmaüs réagit, clame sa différence et s'adapte à la situation : on travaille l'accueil du donateur, le lien social, l'ancrage local, la diversité des activités, la présence sur Internet, la création de tiers lieux... »

— produits frais

Limiter le gaspillage alimentaire

Lucie Basch (prix de l'Audace HEC Alumni 2022), cofondatrice de Too Good To Go

« J'ai cofondé Too Good To Go en 2016 avec l'ambition de donner à chacun les moyens de lutter contre le gaspillage alimentaire, en engageant l'ensemble de la société en ce sens. Notre application compte plus de 13 millions d'utilisateurs en France, 35 000 commerces partenaires et, ensemble, nous avons déjà sauvé plus de 45 millions de paniers ! Au quotidien, nous cherchons à prouver qu'un nouveau modèle d'entreprise, où l'impact est notre moteur central, est possible. Chaque repas sauvé sur l'application allie les intérêts écologiques, économiques et sociaux. Et nous allons encore bien plus loin avec l'ensemble de nos initiatives engagées. Construire un nouveau modèle de société plus juste et plus durable, c'est notre enjeu à tous, entreprises, citoyens et politiques. Nous avons tous des actions à portée de main, mettons-les en place ! »



— reconditionnement

Lutter contre l'obsolescence programmée

Amandine Durr (H.07), cheffe de produit chez Back Market

« Notre entreprise, créée il y a huit ans, est spécialisée dans le reconditionnement de devices (smartphone, ordinateurs portables, tablettes, consoles de jeux, écouteurs) que nous remettons en circulation sur notre plateforme une fois remis à neuf. Nous luttons ainsi contre l'obsolescence programmée. Notre mission est de démontrer qu'il n'y a aucune raison d'acheter des produits neufs. Il y a quelques mois, nous avons mené une étude avec l'Ademe pour connaître notre impact : en moyenne, l'achat de nos appareils reconditionnés permet de réduire de 90 % les émissions de CO₂, de 94 % l'utilisation de matières premières et de 95 % la consommation d'eau (requis en grande quantité dans les processus de production) par rapport à la fabrication de produits neufs. Nous sommes déjà présents dans seize pays et nous allons prochainement nous lancer en Asie. Nous voulons également élargir notre offre à l'électroménager. Notre ambition est de parvenir à transformer les modes de consommation pour que l'achat de produits de seconde main devienne un réflexe. »

© DR



— luxe

Une plateforme internationale

Bernard Osta (H.06), directeur de la stratégie chez Vestiaire Collective

« Notre société, créée en 2009, est leader mondial sur le marché de la revente de vêtements et d'accessoires de mode de luxe. Avec un positionnement haut de gamme, le panier moyen sur notre plateforme se situe entre 300 et 400 euros. Et nous avons un volume d'affaires proche de 1 milliard d'euros, réparti entre l'Europe (environ 60 %), les États-Unis (environ 30 %) et l'Asie (environ 10 %). Cette année, nous avons réalisé notre première acquisition en rachetant Tradesy, le numéro un du secteur aux États-Unis qui n'est pas présent sur le marché français. Nous venons aussi de lancer Vestiaire Collective en Corée du Sud et ça a été un vrai challenge de tout traduire en coréen, d'ajuster l'application et l'expérience client pour s'aligner aux habitudes des utilisateurs locaux, notamment en intégrant certaines solutions de paiement. Notre industrie a moins de 15 ans, nous sommes encore au début de l'aventure ! »

— maroquinerie

Attirer les stocks de produits de luxe dormants avec du cash et du service

Charles-Albert Gorra (H.07), fondateur et CEO de Rebag

« Nous vendons essentiellement de la maroquinerie de seconde main, des sacs Chanel, Hermès ou Louis Vuitton. Et nous avons récemment étendu notre offre aux montres et aux bijoux. Notre ticket moyen est proche de 2 000 dollars. Nous sommes basés à New York, et la plupart de nos investisseurs sont américains. Nous avons levé autour de 100 millions de capital-risque depuis la création il y a sept ans. Nous réalisons près de 200 millions de chiffre d'affaires et nous comptons environ 200 personnes dans l'équipe. Notre business model est spécifique car nous achetons les produits, nous les auditons, nous les stockons et nous les mettons en vente sur notre site. Nous ne fonctionnons pas comme un dépôt-vente ou une plateforme peer-to-peer. Pour l'acheteur, c'est la garantie que nous avons contrôlé le produit, et pour le vendeur, c'est plus simple. Nous opérons comme un retailer mais nos fournisseurs sont des particuliers. Nous avons même créé un software qui permet aux vendeurs d'envoyer une photo de leur produit sur notre appli pour connaître le prix auquel nous pouvons l'acheter. »



— industrie

L'économie circulaire pour le B to B

Dominique Mercier (E.12), CEO de Kheoos

« J'ai créé ma plateforme d'économie circulaire destinée aux pièces de maintenance industrielle en 2019. Je suis parti du constat que, pour assurer la maintenance de leurs lignes de production, les industriels constituent des stocks de pièces (moteurs, automates, matériel électrique) qui, au bout d'un certain temps, ne sont plus utilisés (environ 20 % à 30 %). À l'échelle européenne, ce stock dormant représente plusieurs milliards d'euros. C'est pourquoi nous avons développé des algorithmes qui permettent de reconnaître les pièces et d'automatiser le processus pour les remettre sur le marché par l'intermédiaire de plateformes d'achat et de vente comme Kheoosmarket, notre propre plateforme. Nos business models sont innovants car les pièces que nous achetons restent dans les stocks chez les industriels. Nous les rendons visibles et quand une pièce est vendue, nous l'achetons au vendeur et nous nous occupons de la logistique jusqu'à l'acheteur final, où qu'il se trouve dans le monde. Nous travaillons avec des grands groupes comme Michelin, EDF, Renault Trucks, Sanofi, etc.



retail

Mixer le neuf et le reconditionné

Martin Aunos (H.13), directeur de la business unit Seconde Vie - Fnac Darty

« Je dirige la business unit Seconde Vie, créée il y a trois ans, pour développer l'offre en produits reconditionnés du groupe. Nous avons des équipes opérationnelles et des ateliers qui remettent en état une partie des produits. Nous en achetons également à des partenaires ou à des fournisseurs. Ensuite, nous stockons les produits nous-mêmes, nous opérons, nous les mettons en service et nous les livrons : nous ne sommes pas seulement une plateforme mais un vrai distributeur. Il y a quelques années, il y avait des réticences sur la seconde vie, on pensait que cela risquait de cannibaliser le neuf. Mais ça n'est pas du tout ce qui se passe. Le reconditionné est une offre complémentaire qui nous permet aussi de recruter d'autres clients, notamment plus jeunes, avec des aspirations écologiques et d'autres niveaux de pouvoir d'achat. C'est une vraie arme de recrutement et de fidélisation. Bientôt, dans nos magasins, il y aura un espace seconde vie dans chaque rayon. »

mobilier

Éviter la destruction de produits

Olympe Chabert (H.21), cofondatrice de SmartBack

« Il y a environ un an, avec Ariane Varale (H.21), nous avons lancé SmartBack, une solution tech et logistique pour les e-commerçants, principalement dans le secteur du mobilier, qui vise à donner une seconde vie aux produits retournés par les clients. Ceux-ci ne peuvent pas être remis en stock directement, et les entreprises ne savent pas quoi en faire. Nous avons donc monté un réseau de 250 acteurs de la seconde main partout en France, avec des magasins d'occasion et des boutiques solidaires, qui remettent en vente ces produits retournés. Nous avons déjà une dizaine de clients, comme Camif et ManoMano, dont nous gérons les retours. 95 % des meubles que l'on nous confie trouvent une seconde vie à environ trente kilomètres, il n'y a donc plus de destruction de produits. En France, 2 millions de meubles correspondent à des retours de e-commerce et sont mal valorisés. Et 190 millions de meubles usagés sont jetés chaque année par les Français. Notre objectif est d'atteindre 20 000 meubles réemployés d'ici l'année prochaine. »



mode

La seconde main entre particuliers

Sara Eraso (MBA.21), program manager chez Vinted

« À l'origine, Vinted a été créé pour permettre aux consommateurs de gagner de l'argent en revendant leurs vêtements, et pour réduire l'impact négatif de l'industrie de la mode sur l'environnement. Cette dernière est responsable, entre autres, de 20 % des eaux usées dans le monde. Aujourd'hui, notre principale mission est de faire de la consommation responsable un premier choix dans le monde. C'est aussi pour cette raison que nous avons racheté, il y a peu, la start-up allemande Rebelle, une plateforme de vente de produits de mode de luxe de seconde main concurrente directe de Vestiaire Collective, présente partout en Europe. Nous sommes présents dans 16 pays. Nous avons récemment lancé nos services en Suède. Et nous venons de lancer Vinted Go, un système de consigne pour déposer et retirer ses produits et, ainsi, limiter les émissions carbone générées par le transport de ces derniers. »

© DR

déchets

Financer la chaîne du recyclage

Théo Miloche (H.20), chef de projet financement à l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

« Au sein de l'équipe chargée des financements de projets sur le programme France 2030, le grand plan d'investissement doté de 54 milliards d'euros sur cinq ans pour développer des activités sur le territoire, nous travaillons sur la stratégie nationale "Recyclabilité, recyclage et réincorporation des matériaux". L'objectif est de lever les verrous sur la chaîne du recyclage pour que nous soyons en mesure de produire des matières recyclées à un niveau de qualité permettant leur utilisation en remplacement de matières vierges. De nombreux matériaux peuvent être recyclés et ne le sont pas suffisamment aujourd'hui, car il y a des blocages à différents niveaux de cette chaîne de valeurs parfois complexe, qui implique beaucoup d'acteurs, à la fois en amont et en aval du recyclage, de la collecte des déchets jusqu'à la remise sur le marché. Le dispositif se décline sur le recyclage des plastiques, des métaux stratégiques, des papiers, des cartons, des textiles, des matériaux composites et sur de développement de nouvelles technologies de tri robotisées. »



mobilité

Des vélos électriques comme neufs

Tanguy Lastennet (M.21), cofondateur CPO de Loewi

« L'empreinte carbone d'un vélo électrique neuf est relativement importante. Le reconditionnement permet donc de limiter les émissions de CO₂. Notre ambition est d'industrialiser de manière verte le processus de reconditionnement pour proposer des vélos électriques fiables, à des prix accessibles, à tout type d'acteur sur le marché, professionnels et particuliers. Nous proposons un service de reconditionnement pour les entreprises qui possèdent des flottes de vélos et souhaitent les remettre en état pour les recommercialiser ou les réutiliser. Nous réalisons aussi du reconditionnement à destination de la vente aux particuliers via différentes marketplaces. Nous sommes déjà présents sur des plateformes telles que Back Market, Decathlon et Cdiscount, ce qui nous permet d'exister à l'international. Notre objectif, à court terme, est de monter en volumétrie. »

électroménager

Mettre la réparabilité au cœur de la stratégie

Juliette Sicot-Crevet (H.91), chief Sustainability Officer chez Groupe SEB

« L'économie circulaire est présente depuis les origines de notre groupe, qui a fêté ses 165 ans. En effet, la société a été fondée par des rétameurs qui passaient dans les villages pour réparer les ustensiles. Nous vendons environ 350 millions de produits par an, petit électroménager et ustensiles de cuisine confondus. Nous nous sommes engagés à ce que les produits soient réparables à partir des années 2000, à une époque où on parlait peu de développement durable et pas encore d'économie circulaire. Nous nous étions engagés à ce que nos produits soient réparables pendant dix ans. Depuis 2021, 92 % le sont pendant quinze ans. D'ailleurs, le mot réparabilité est entré dans le dictionnaire, car le groupe SEB l'employait. Nous garantissons que les pièces qui constituent les appareils achetés soient produites pendant quinze ans et nous nous organisons pour que les acheteurs trouvent des points pour les faire réparer à un juste coût. Nous avons 50 000 références de pièces, soit 7,5 millions de pièces dans des hangars. Et un réseau de près de 6 800 réparateurs agréés à travers le monde. »

Inventer les métiers du futur

Notre système est condamné... mais ce n'est pas forcément une mauvaise nouvelle ! Pionnier de l'économie solidaire et sociale, **Nicolas Hazard (M.08)** anticipe le monde du travail de demain et appelle à une révolution éducative. Des bancs d'HEC à la Commission européenne dont il est conseiller, portrait d'un entrepreneur iconoclaste.

Bio

1982
Naissance à Paris.

2008
Master
Management à HEC

2010
Fonde le Comptoir
de l'innovation

2013
Crée Impact2,
le Salon de
l'entrepreneuriat
social à Paris

2016
Le Comptoir de
l'innovation
devient le groupe
INCO, pour
accompagner les
entreprises et les
collaborateurs de
l'économie sociale

2020
Conseiller spécial
à la Commission
européenne

2022
Publie *Qu'est-ce
qu'on va faire de
toi ?* (Flammarion)

Certains enfants rêvent de devenir cosmonaute ou chef d'orchestre. Nicolas Hazard (M.08), à 9 ans, voulait « résorber le chômage ». « Ça étonnait mes parents, mais j'étais très sérieux ! nous raconte-t-il trois décennies plus tard. J'ai toujours eu envie de changer le monde, ou en tout cas de l'améliorer. » Avec de telles ambitions, celui qui est devenu l'une des figures majeures de la finance durable et de l'économie sociale et solidaire, à la tête du groupe INCO (ex-Comptoir de l'innovation), a longtemps cherché la meilleure voie pour se rendre utile. « La politique m'a toujours passionné, mais pas celle de la confrontation, de l'idéologie, des beaux discours et des oppositions stériles qui étouffent nos sociétés, surtout en France. Ce qui me passionne dans la chose publique, ce sont les réalisations et le goût du résultat : démontrer que ce que l'on fait fonctionne, puis essaimer les bonnes pratiques. »

Fils de médecin, le jeune homme envisage une carrière dans l'administration, avant de comprendre qu'il est taillé pour le secteur privé, convaincu qu'une

entreprise a aussi une mission sociale et d'intérêt général. Ces idéaux plein la tête, il vit comme un choc son premier cours en classe prépa d'écoles de commerce. « D'emblée, le professeur nous a expliqué que le principe élémentaire de l'économie était la seule maximisation du profit. Autant dire que je suis resté sur ma faim... »

Cette quête d'une économie plus éthique et solidaire, il la fait au sein d'HEC, « une boîte à outils extraordinaire pour comprendre les enjeux du XXI^e siècle », lors d'un double cursus avec Sciences-Po Paris en Master affaires publiques. À 26 ans, il profite de son année de césure pour partir en Italie et collaborer avec Romano Prodi, le leader de centre-gauche nommé président du Conseil après le long règne berlusconien. Conseiller en charge des questions européennes, le stagiaire travaille sur la liaison ferroviaire transalpine Lyon-Turin. « Un chantier titanesque, handicapé par les lenteurs de la politique et de l'administration. Cette expérience m'a convaincu que le vrai pouvoir se trouvait du côté des entreprises. »

De retour en France, il surprend ses professeurs en consacrant son mémoire à la finance islamique. « Au-delà de la dimension religieuse, je trouvais passionnant que, dans ses principes, il faille reverser une partie des dividendes à des associations. En outre, dans le monde arabo-musulman, la propriété



directe n'existe pas : une banque investit toujours avec l'empruntant, même pour les achats d'immobilier. Je n'ai pas considéré ce système comme un modèle à suivre, mais cette dimension sociétale m'a intrigué, tout en me faisant comprendre que la finance n'était qu'un outil. Et qu'il était possible de changer notre modèle.»

Pionnier de l'impact investing

Après avoir décroché son diplôme en 2008, il crée un fonds d'investissement consacré au développement des entreprises sociales en France et dans le monde. Un projet culotté alors que Nicolas Hazard n'a aucune expérience dans la finance... De fait, les prémices du Comptoir de l'innovation sont semées d'embûches, à une époque où l'on parle peu d'économie solidaire et sociale (ESS). « J'ai mis presque deux ans à lever les premiers fonds. Les investisseurs trouvaient le principe intéressant, mais n'avaient d'yeux que pour le taux de rentabilité interne. Il a fallu faire énormément de pédagogie pour expliquer les bénéfices indirects de financer des entreprises respectueuses de l'environnement, de leurs salariés et de l'ensemble de la société. » Parallèlement, et parce qu'il faut bien être rémunéré, il intègre le groupe SOS, pionnier des entreprises sociales en France, et continue à défendre la promotion de son fonds d'investissement. Le travail paie : au bout de trois ans d'existence, le Comptoir de l'innovation séduit AXA ou Amundi, qui injectent une vingtaine de millions d'euros pour soutenir des coopératives et des entreprises solidaires. Pédago et photogénique, le jeune trentenaire devient l'un des visages d'un secteur en plein boom : à partir de 2013, il organise à l'Hôtel-de-Ville le Salon Impact². L'événement réunit banquiers, dirigeants, représentants des pouvoirs publics et des ONG de plus de 50 pays. « En voyant ces milliers de personnes venues d'horizons différents, je me suis dit qu'on avait remporté une bataille, mais qu'on ne gagnera la partie que lorsqu'on arrêtera de considérer l'ESS comme un secteur, alors que toute l'économie devrait être empreinte de pratiques inclusives. »

Cette vision holistique nécessitait une complète refonte interne... « Pour transformer nos pratiques, on ne peut pas se restreindre à la finance. Il était donc nécessaire d'élargir la structure et de l'internationaliser. » En 2016, le Comptoir de l'innovation devient INCO, un groupe de 450 salariés qui balaie tout le spectre de l'économie éthique : opérations de financement (INCO Ventures), création d'écosystèmes pour soutenir les entrepreneurs (INCO Incubators), éducation (INCO Academy, qui revendique avoir formé plus de 400 000 personnes aux métiers de demain)... « Notre système d'éducation est dépassé. Il faut repenser la formation dans un monde où chaque individu va exercer une vingtaine de fonctions au cours de son existence et où un poste devient très vite obsolète. Le triptyque linéaire études-travail-retraite a volé en éclats, et chacun doit prendre conscience qu'il faut s'occuper de sa formation comme de sa santé. » À 40 ans, Nicolas Hazard n'a pas renoncé à changer le monde. On l'a vu conseiller la maire de Paris, Benoît Hamon ou encore Valérie Pécresse, avec qui il a lancé le premier programme de formation au métier de pilote de drone. Comme un aboutissement de son engagement, l'entrepreneur a rejoint en 2020 la présidente de la Commission européenne Ursula von der Leyen afin de développer l'économie à impact et l'entrepreneuriat social dans les 27 pays de l'Union. Et ce n'est pas sans fierté qu'il voit certaines de ses propositions adoptées au Parlement.

La 4^e révolution industrielle

Sa vision du monde, Nicolas Hazard la présente dans des livres où il déroule son talent pour la prospective, et la provocation. Dans *Le bonheur est dans le village* (Flammarion, 2021), il brocarde la culture jacobine et appelle à relocaliser. « 80 % des Franciliens affirment qu'ils quitteraient la région s'ils le pouvaient ! Il faut prouver que les bonnes pratiques et la réussite se trouvent aussi dans les campagnes », raconte celui qui, au sein d'INCO, a développé un réseau de tiers lieux pour repenser l'économie en milieu rural. Basée à Saint-Bertrand-de-Comminges (Haute-Garonne), une ancienne ferme a réouvert ses portes en 2020 pour accueillir des start-up green et sociales. Cette « Villa Médicis » des Pyrénées devrait bientôt faire des petits. « La crise sanitaire a produit un effet accélérateur, avec le développement du télétravail, des circuits courts, et des nouvelles manières de penser son rapport à l'emploi ou à la société. C'est le

© Ed Alcock



“C'est le rôle des entreprises de suivre les talents, et non plus l'inverse”

rôle des entreprises de suivre les talents, et non plus l'inverse », assène-t-il, bien conscient que les « courants telluriques de l'ancien monde » sont encore difficiles à endiguer. « Il va pourtant bien falloir s'adapter. Et vite. Pour répondre aux enjeux de la 4^e révolution industrielle, il est nécessaire de revoir notre économie et nos manières de travailler. Si on n'agit pas, la technologie va détruire plus d'emplois qu'elle ne va en créer. » Nicolas Hazard a lu Schumpeter, et il demeure convaincu que si des millions d'emplois vont disparaître, d'autres vont émerger, selon le principe de la destruction créatrice. Il estime que 85 % des métiers qui seront exercés dans trente ans n'existent pas encore. Dans son

dernier ouvrage, *Qu'est-ce qu'on va faire de toi ?* (Flammarion, 2022), il égraine 21 de ces métiers du futur : des « nostalgistes » qui utiliseront la réalité virtuelle pour aider les personnes âgées à travailler sur leurs souvenirs, des « éthiciens d'intelligence artificielle » qui détermineront la manœuvre la plus juste à opérer pour les véhicules autonomes lors de décisions critiques. Et aussi des « réensauvageurs » qui réimplanteront des espèces disparues dans des écosystèmes, des éleveurs de criquets dans des fermes verticales, des nanomédecins... Il est temps d'aller jeter un œil sur son compte formation.

Bertrand Morane

“Le franc CFA a été dévalué”

Nelly Chatue-Diop (MBA.08), entrepreneure et informaticienne camerounaise, a fondé Ejara, une application d'investissement et d'épargne à destination de l'Afrique francophone. Une start-up aux allures de revanche sur l'histoire. Rencontre.

On peut imaginer que le monde de la finance est froid et technique. Quand s'y ajoute celui du développement informatique, de la data et de la blockchain, l'ambiance paraît soudain glaciale... Il est temps de réviser les préjugés : la chaleur, ici, fait partie du paysage. Et il y a de l'humain, du vécu, de l'enthousiasme dans l'itinéraire de Nelly Chatue-Diop. A 41 ans, cette entrepreneure et informaticienne camerounaise, maman de deux garçons de 6 et 9 ans, est l'une des figures montantes de la fintech africaine. Il y a deux ans, elle a fondé Ejara. Un nom qui n'a rien d'anodin : le e est celui du e-commerce ; « jara » en langue bambara signifie « lion ». « Mes grands-parents, membres de la chefferie, avaient cet animal pour totem », justifie Nelly. Sur le continent africain, le roi de la savane incarne à la fois la puissance et la protection. Autrefois, les hommes qui le chassaient revêtaient la peau du défunt félin pour s'emparer de sa prestance. « Ejara, c'est un Petit Poucet qui s'avance au cœur de l'Afrique au service des Africains, et qui aspire à devenir un beau et noble lion rugissant », résume poétiquement Nelly. Une manière de dire la philosophie de cette application consacrée à l'investissement et à l'épargne. Basée à Douala

et opérationnelle dans les pays d'Afrique francophone de l'Ouest (Cameroun, Gabon, Côte d'Ivoire, Sénégal, Bénin, Togo, etc.), la start-up rugit déjà pour plus de 60 000 utilisateurs réguliers. L'an dernier, elle est parvenue à lever 2 millions de dollars pour accompagner son fulgurant développement.

Reprendre le pouvoir sur la finance

« Notre but est de démocratiser l'accès aux outils modernes de la finance », expose l'entrepreneuse. L'outil en question ressemble à une petite révolution pour le continent africain, puisqu'il garantit un environnement sécurisé aux plus hauts standards internationaux pour donner enfin aux habitants l'opportunité d'investir facilement et à des coûts abordables dans plusieurs actifs, que ce soit dans des actions fractionnées ou des cryptomonnaies. Ejara offre aussi à ses utilisateurs plusieurs possibilités d'épargne par Mobile Money. À cela s'ajoute l'Ejara School, des cours d'éducation financière proposés en libre accès. « Mon but, insiste Nelly, c'est que les Africains puissent enfin transformer l'argent en richesse. Aujourd'hui, les cryptomonnaies ouvrent, par exemple, un champ des possibles immense, et j'avais à cœur que l'ensemble des communautés y accède aisément depuis un simple smartphone, même avec des revenus modestes. »

Bio

1981
Naissance au Cameroun

1994
La dévaluation du franc CFA ruine sa famille

1998
Fait ses études en France grâce à une bourse d'excellence du ministère français des Affaires étrangères

2020
Classée dans le Top 100 mondial des visionnaires de la data (Global Top 100 Data Visionaries)



le jour où...

Au départ de cette aventure, il y a un événement historique : celui du cataclysme économique provoqué par la dévaluation du franc CFA. C'était en 1994. La valeur de la monnaie se trouve divisée de moitié. Nelly a alors 13 ans. Enfance radieuse à Douala et vacances rurales à Bandjoun, village de l'ouest du Cameroun. La collégienne est première de la classe, excellente en mathématiques et en sciences comme dans les matières littéraires. « À la maison, nous étions cinq filles, se souvient-elle. Mon père, homme éclairé et lettré, n'a eu de cesse d'encourager notre émancipation en tant que femmes grâce aux études. Mais, comme tous les Camerounais de la classe moyenne, la dévaluation a frappé ma famille. Du jour au lendemain, toutes nos économies avaient fondu, et le gouvernement n'était plus en mesure de payer les salaires des fonctionnaires. C'est la première fois que j'ai vu mon père pleurer... » Aujourd'hui, pour illustrer l'ampleur du désastre, l'entrepreneure raconte volontiers cette anecdote : au collège, elle vendait du pop-corn. « Un amusement entre copines plus qu'une activité lucrative », se rappelle-t-elle. Néanmoins, grâce à cela, elle gagnait quelques sous. Bien des années plus tard, sa mère lui fera l'aveu que, certains jours, c'est son petit commerce d'adolescente qui permettait à la famille de payer les courses ! « De cet épisode noir, gravé à jamais, Ejara tire ses fondamentaux », reconnaît Nelly. Il en va de même pour sa détermination à poursuivre des études. Quelques années plus tard, en 1998, elle décroche une bourse d'excellence du ministère français des Affaires étrangères. La voici à Lyon qui entame un cursus d'ingénieur en informatique qu'elle complétera par une formation dans la finance, avec un MBA à HEC et un passage par la London Business School. En Europe, une autre injustice saute aux yeux de l'étudiante : celle des frais de transferts d'argent vers l'Afrique, qui sont astronomiques. « Ils représentaient jusqu'à 20 % de la somme envoyée, s'insurge Nelly. Or, quand on est de la diaspora, on a toujours quelqu'un au pays qui a besoin d'aide. Une bonne partie de mon modeste budget y passait ! Le projet d'Ejara est aussi né de cette expérience. »

Tech et wax

Permettre aux populations de ne plus être les premières victimes des soubresauts de l'économie locale ou de l'instabilité politique, faciliter les transferts entre la diaspora et les familles, encourager l'investissement en rendant accessible les outils bancaires, ou encore donner aux femmes d'Afrique la possibilité de faire fructifier leur épargne, y compris à

Un livre pour décrypter le Web3

Entre ses incessants voyages professionnels, Nelly Chatue-Diop a trouvé le temps cette année de travailler à un ouvrage qu'elle cosigne avec Matthieu Chéreau, une autre figure du digital. Son titre : *Une révolution décentralisée pour tous. Avec des exemples concrets, on y parle des DAO, des NFT et des cryptomonnaies. Une bible pour tout comprendre au Web3, ce nouvel Internet décentralisé grâce à la blockchain.* L'ouvrage paraît en janvier aux éditions Eyrolles.

celles qui tiennent de simples étals sur le marché ou se rassemblent dans des coopératives agricoles. C'est tout cela que vise l'appli mobile créée par Nelly. Avec cette urgence à « réduire les fractures héritées du passé colonial ».

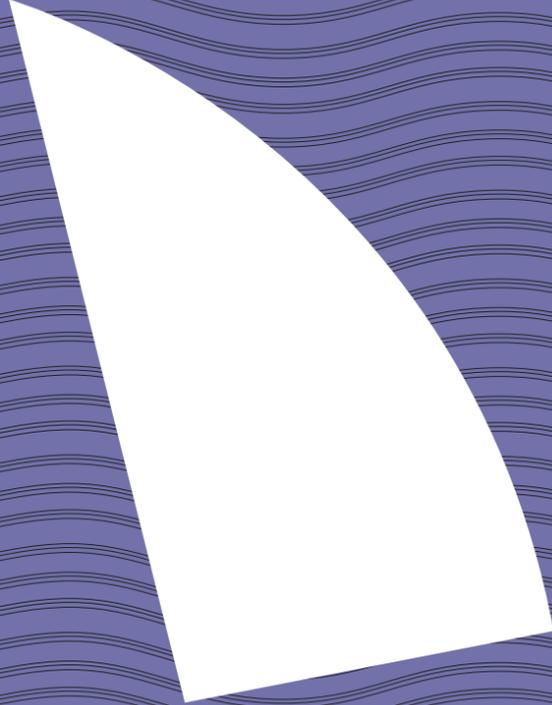
« Toutes les grandes révolutions technologiques nous sont passées sous le nez. Pas question, cette fois, que les Africains ratent le train ! »

Avant son retour au pays, Nelly a fait carrière en Europe chez Casino, Darty et Betclac. À chaque fois, elle s'est occupée du pricing et du développement de la data, y compris la détection de fraudes sur les transactions. Une expertise précieuse pour conduire Ejara et rassurer les investisseurs. Quand elle se balade à Douala ou à Yaoundé ou en zone rurale où se rendent ses équipes pour faire des formations dans les langues locales, elle entend souvent la même question : « Ejara, c'est vraiment pour nous ? »

« Rien ne me fait plus chaud au cœur que de voir des gens prendre soudain conscience qu'ils ont le droit de s'approprier, via leur smartphone, les outils de la finance internationale. » Avec 200 millions d'habitants utilisant le franc CFA, le marché est colossal. Sans compter que cette zone possède de nombreux atouts. À commencer par sa jeunesse (60 % de la population a moins de 25 ans), qui utilise déjà le numérique au quotidien. « Ne soyons plus complexés, nous, les Africains ! On doit sortir de l'idée d'un sauveur venu de l'extérieur. Internet a mis à notre portée tout le savoir de l'humanité », veut croire Nelly, qui sponsorise des orphelinats au Cameroun où la formation en informatique de jeunes filles âgées de 8 à 13 ans est prise en charge.

Voix enjouée, regard déterminé et sourire permanent de celle qui a trouvé son chemin, la quadra partage sa vie entre la capitale économique camerounaise et Bordeaux, sa ville de cœur en France. Elle voyage beaucoup. Mais où qu'elle soit, elle sait s'y prendre pour ne pas passer inaperçue dans ce monde de la finance peuplé de costumes anthracite. Elle a longtemps porté la panoplie passe-partout. Puis, lui a préféré l'habit local, celui cousu dans les sublimes tissus wax que l'on trouve sur les marchés de Yaoundé, Dakar, Lomé, Conakry ou Cotonou. Un emblème de l'Afrique de l'Ouest. « Cette tenue, quand j'étais adolescente, je ne voulais surtout pas la porter. Aujourd'hui, c'est une fierté. Et puis, ça crée une formidable dissonance cognitive : une femme d'affaires en robe traditionnelle qui s'occupe de fintech, ce n'est pas très commun, non ? Enfin, pas encore. »

Sébastien Desurmont



guide



5 MOMENTS-CLÉS POUR DONNER DU SENS À SON TRAVAIL

Rares sont les vocations précoces. Pris dans le tourbillon de la vie, certains s'embarquent dans une voie sans y réfléchir véritablement. Mais un changement de vie, un licenciement, un burn-out peuvent rebattre les cartes. Bernard Soria (H.78) pointe cinq moments-clés où se poser la question du choix de son métier.



Bernard Soria (H.78)

Fondateur de Storia Com, Bernard est spécialisé dans le développement du leadership et la recherche de sens. Il développe depuis plus de vingt ans son expertise en change management, coaching individuel et coaching d'équipe auprès d'entreprises leaders du luxe, de la finance, des services et de la communication. Membre accrédité titulaire de la Société française de coaching, il en a été le président de 2017 à 2021.

Questionnez-vous davantage dès l'école

J'ai été frappé par les questions que se posent de nombreux étudiants d'HEC avant d'entamer leur carrière professionnelle. Ils s'interrogent sur les bons choix ou les erreurs à ne pas commettre selon une approche normative. Ils se posent rarement la question du sens de leur vie professionnelle. Pourtant, la motivation est liée à la volonté de sens. Et l'absence de sens est la cause de nombreuses pathologies.

Faites le bilan après votre premier job

Une première expérience décevante doit être l'occasion d'une prise de conscience. C'est là que vous comprenez que vous avez trop suivi les autres ou les rêves de vos parents. La remise à

plat de tous les éléments qui ont pu déterminer votre vie professionnelle constitue un premier travail de connaissance de soi et permet d'ouvrir de nouveaux horizons.

N'hésitez pas à changer d'entreprise ou de voie

Qui d'entre vous ne s'est jamais demandé : et si je n'allais pas au travail aujourd'hui ? La pandémie a été l'occasion pour certains de revisiter leur rapport au travail et de repenser leur équilibre de vie. L'environnement n'est plus celui qui vous convient, le manque de réflexion de l'entreprise sur sa raison d'être, la mauvaise qualité du management (ou son absence) vous empêchent de vous développer. Vous y voyez plus clair sur votre besoin d'un collectif pour travailler ou, au contraire, votre préférence pour la solitude s'est affirmée. Votre envie de créer votre propre boîte émerge. Un travail sur vos modes de fonctionnement et vos choix, notions importantes dans l'approche de Will Schutz, peut aider à réorienter votre vie professionnelle.

Réalisez pleinement votre potentiel

Vous avez trouvé votre chemin, votre carrière s'annonce prometteuse, et à chaque nouveau poste, le challenge est

fort et les enjeux importants. Ce moment peut être l'occasion de donner un sens à la façon d'exercer son pouvoir, du « pouvoir sur » au « pouvoir pour ». De nouveaux apprentissages sont nécessaires et une véritable réflexion sur votre identité professionnelle s'impose. C'est la raison pour laquelle la prise de poste est un moment propice de démarrage d'un coaching. Un outil comme le spectre de développement de carrière développé par Steve Miller dans son approche ICS (Implicit Career Search) peut vous permettre, à partir de votre « contribution unique au monde », de passer les étapes qui vous permettront d'atteindre la plénitude professionnelle.

Choisissez la maturité heureuse plutôt que la tristesse du vide

« Ça y est, c'est fini ? », demandait tristement une grande dirigeante qui venait de se faire licencier à quelques années de l'âge de la retraite. Elle avait tellement consacré de temps à son travail que le reste de sa vie était devenu très limité. Savoir être fier de votre vie professionnelle, s'occuper des plus jeunes, devenir business angel, s'engager dans une association : il y a mille façons de bâtir une nouvelle vie où l'on peut retrouver du sens.



PERSONNALITÉ ET MOTIVATION, ATOUTS MAÎTRES DE L'ENTRETIEN DE RECRUTEMENT

Prendre le temps d'aiguiser les différentes manières dont vous pourrez aborder votre personnalité et exposer vos motivations est essentiel lorsque l'on prépare un entretien de recrutement. Ces deux dimensions sont au cœur de la décision de votre recruteur.



Claude d'Estais (MBA.91)

Diplômée de l'IEP Paris et titulaire d'un MBA HEC, Claude accompagne des dirigeants et cadres supérieurs en transition professionnelle depuis 2010, après un parcours RH au sein de groupes internationaux et d'associée dans un cabinet de chasse de têtes. Elle est l'auteur de *S'entraîner à l'entretien de recrutement (même à la dernière minute !)*, paru en 2017 aux éditions Eyrolles.

Deux leviers intimement liés

Bien exprimer sa motivation c'est aller au-delà du « cela m'intéresse » qui centre votre propos sur ce que l'entreprise va vous apporter et non sur ce que vous apporterez à l'entreprise. Bien exprimer sa motivation, c'est la relier à l'entreprise, c'est-à-dire à ce que vous allez apporter à l'entreprise en dépassant l'apport strict de vos compétences. Pour cela, vous êtes souvent amené à vous référer à vos moteurs, c'est-à-dire à des éléments de votre personnalité. Ayez à l'esprit, si vous êtes en contexte anglo-saxon, que votre recruteur, même s'il est très intéressé par votre personnalité, ne peut aborder de lui-même ces sujets, compte tenu du cadre réglementaire

et législatif extrêmement strict aux États-Unis en matière de pratiques discriminatoires. C'est donc à vous d'aborder avec subtilité les éléments de votre personnalité qui vous caractérisent.

Faites parler votre personnalité

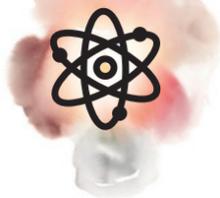
« Faire parler sa personnalité » n'est pas une compétence généralement sollicitée en entreprise. Il vous faut donc vous mentaliser et vous préparer avec soin pour dépasser les éventuels freins que vous pourriez ressentir. Essayez d'expliquer, lorsque vous présentez une de vos réalisations majeures, comment vous avez été accompagné par votre personnalité. Ainsi, à côté des résultats que vous avez obtenus, indiquez comment votre personnalité vous a permis d'atteindre votre but. D'une manière générale, votre recruteur recherche une cohérence globale entre votre parcours, votre personnalité et vos motivations. En lui présentant ce type d'éléments, vous lui permettez de se rendre compte que vous êtes une personne à l'aise avec votre personnalité et surtout que vous ne lui cachez rien !

Mettez en avant votre motivation

Votre motivation est un élément primordial pour votre recruteur. Votre implication dans le process est révélatrice de celle-ci. C'est toujours du plus mauvais effet pour un chasseur de têtes ou pour un responsable du recrutement d'introduire dans le process un candidat qui va se désister. Disposer d'une vision précise de vos motivations peut d'ailleurs dans certains cas amener votre recruteur à redéfinir le périmètre de la fonction ou même à revoir le package.

Projetez votre motivation tout au long de l'entretien

Posez de bonnes questions tout au long de l'entretien. Avec un opérationnel, ayez à l'esprit le modèle des cinq forces de Michael Porter. À partir de ce cadre de réflexion, vous devriez être en mesure de construire des questions pertinentes sur la stratégie, l'organisation et les ambitions de l'entreprise dans laquelle vous postulez. Avec un RH, intéressez-vous davantage à l'histoire de l'entreprise, ses valeurs, son ADN. Enfin, bien évidemment, appuyez-vous au besoin sur l'actualité de l'entreprise.



COMMENT L'IA AFFECTE LE FINANCEMENT PAR CAPITAL-RISQUE DES START-UP

par Maxime Bonelli



Maxime Bonelli (D.22)

Doctorant en finance à HEC Paris, il axe ses travaux de recherche sur la gestion d'actifs, l'entrepreneuriat et l'innovation, le travail et la finance. Son objectif est de mieux comprendre comment l'organisation industrielle du secteur financier influence l'économie réelle.

En matière de capital-risque, un investisseur avisé doit identifier le potentiel de développement d'une start-up. La maîtrise des chiffres et données constitue un atout. Les investisseurs font de plus en plus appel à l'intelligence artificielle (IA). Mais un investisseur ne doit-il pas aussi se fier à son intuition ? Les technologies n'entravent-elles pas l'allocation de capitaux aux projets les plus révolutionnaires ?

Pourquoi vous être intéressé à l'IA chez les investisseurs en capital-risque ?

Des dizaines de sociétés de capital-risque ont adopté ces technologies pour rechercher, évaluer et sélectionner les start-up à financer. Ces investisseurs utilisent des algorithmes pour détecter des modèles quantitatifs dans les données historiques des start-up précédentes et les extrapoler pour prédire le résultat d'une nouvelle start-up. L'adoption de ces technologies par les intermédiaires financiers a suscité des inquiétudes quant à leurs effets sur les décisions d'investissement et sur l'allocation du capital. Je me suis concentré sur les sociétés de capital-risque investissant dans des start-up à fort potentiel de

croissance, qui jouent un rôle crucial dans le financement de l'innovation.

En quoi l'IA modifie-t-elle la stratégie de financement des investisseurs ?

L'IA exploite des données passées. Les investisseurs qui l'adoptent sont donc plus à même d'identifier et financer des start-up de bonne qualité, mais uniquement au sein du pool de start-up dont l'activité est proche de celle d'entreprises déjà testées. Les sociétés de capital-risque qui adoptent l'IA sont donc moins susceptibles de financer des innovations révolutionnaires. L'adoption de l'IA par les sociétés de capital-risque affecte la façon dont elles sélectionnent leurs investissements et la façon dont

le capital est réparti entre les jeunes entreprises. Ce qui pourrait avoir un impact significatif sur la trajectoire de croissance future.

Comment avez-vous travaillé pour mener ces recherches ?

1. J'ai identifié les entreprises de capital-risque qui embauchent des data scientists.
2. J'ai mesuré les similitudes entre le texte descriptif de l'activité d'une start-up et celui des start-up déjà financées par VC dans le même secteur. Les start-up à faible rétrosimilarité étant plus susceptibles d'être innovantes. Enfin, pour démontrer la causalité entre l'adoption de l'IA et les évolutions des investissements en capital-risque, j'ai utilisé un choc exogène : l'introduction d'Amazon Web Services (AWS), les services de cloud computing d'Amazon. Ce choc a créé un boom des créations de start-up dans les industries du Web et du logiciel. Pour optimiser les coûts et l'efficacité de leur sélection, les sociétés de capital-risque ont adopté l'IA qui permet d'automatiser le processus.

Maxime Bonelli thèse de doctorat «The Adoption of Artificial Intelligence by Venture Capitalists» menée à HEC Paris. Prix du meilleur article 2022 de l'European Finance Association (EFA).



J'AI TESTÉ POUR VOUS : CARBO

Daphné Segretain



Daphné Segretain

Journaliste de terrain soucieuse de l'environnement, avant de prendre les rênes d'*HEC Stories*, elle a parcouru les territoires pour l'actualité. Alertée par le bilan carbone qui résulte de son activité personnelle et professionnelle, la rédactrice en chef a voulu connaître les chiffres (consternants) qui correspondent à ses usages et modes de vie pour prendre de bonnes résolutions.

Carbo, c'est quoi ?

C'est une application destinée aux entreprises et aux citoyens, pour mesurer son empreinte carbone. Après inscription (et paiement pour les entreprises), on reçoit un questionnaire détaillé. Quelle est la consommation d'électricité de vos bureaux ? Avez-vous pris l'avion cette année ? Si vous créez des produits, quelle matière utilisez-vous ? Faites-vous de la pub en ligne ?

Comment ça fonctionne ?

Pour agglomérer et analyser certaines réponses aux chiffres conséquents, Carbo fait appel à l'intelligence artificielle (IA) et aux data scientists. « Si l'un de nos clients travaille dans l'agroalimentaire et fait des repas

tous les jours pour les cantines, il doit nous indiquer les plats et la description globale de ces menus. Nous allons ensuite développer des algorithmes capables d'intégrer toutes leurs données afin de les analyser. Puis, l'impact carbone de cette activité sera estimé avec l'aide de l'IA, puis vérifié par nos experts carbone », détaille Gaëlle Guillou (H.20), data scientiste chez Carbo.

Comment l'utiliser ?

La société fonctionne par abonnement. Si le client opte pour un suivi mensuel, il peut envoyer ses données chaque mois et recevra une trajectoire de réduction détaillée selon trois critères : sa consommation de gaz et de pétrole, l'utilisation de l'électricité dans ses bureaux et le reste de son activité (comment et avec quoi les produits sont-ils créés, quels sont les modes de transport et de livraison utilisés, etc.). « Nos recommandations sont alignées avec le Plan de sobriété du gouvernement. Nous préconisons toujours de réduire l'utilisation directe d'énergie, de moins se chauffer ou d'augmenter la performance énergétique des bâtiments », souligne Gaëlle pour qui l'objectif est de proposer une mesure chiffrable lorsqu'une alternative existe.

Quel est l'objectif ?

La start-up a été fondée lors du premier confinement par une bande de joyeux lurons engagés d'environ 35 ans. « Ils avaient envie que la donnée carbone devienne aussi *main stream* que la donnée monétaire et d'utiliser cette donnée pour accélérer la conscience écologique. » Avec des bureaux à Paris et à Barcelone, Carbo se développe. Huit postes sont à pourvoir (avis aux amateurs), et la société accepte les candidats en télétravail. Carbo laisse la gratuité de son application aux citoyens et participe à des événements engagés comme le festival de musique We Love Green, pour toucher le plus large public possible. Avec l'envie de se détacher de l'éco-anxiété ambiante et d'insuffler des valeurs positives, la start-up a créé un média, Carbo Media, fenêtre culturelle sur l'écologie.

C'est pour qui ?

Pour tout le monde. Pour moi, pour toi, pour les PME ou les entreprises du CAC40. Pour tous ceux qui ont envie d'avancer et qui ont un peu de temps à consacrer. Sessùn, Back Market, Malt, Kedge, Hitch ou Yego comptent déjà parmi leurs clients. Serez-vous le suivant ?

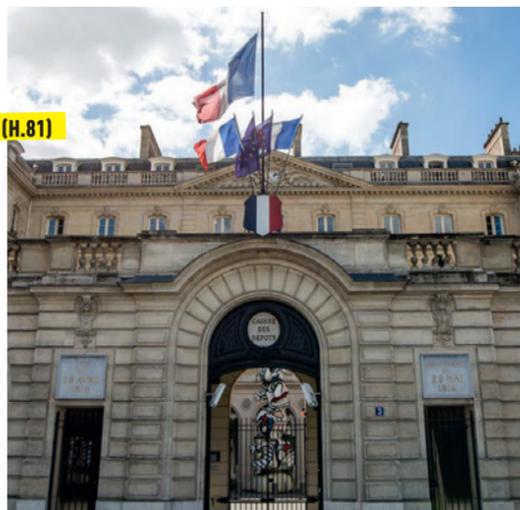




institution



L'avis de
Carlo Roman (H.81)



Gérer l'économie réelle

Née en 1816, la Caisse des dépôts et consignations se voit confier la mission de financer le développement économique de la France et lutter contre les inégalités sociales provoquées par la révolution industrielle. Les fonds gérés, notamment les cotisations retraite, sont orientés vers la création d'infrastructures ferroviaires, routières, électriques mais financent aussi la construction d'écoles et de logements sociaux. Ces chantiers sont repris et amplifiés après les ravages de la Seconde Guerre mondiale. La transition écologique, érigée en cause nationale, la conduit à soutenir les projets de rénovation foncière, de revitalisation des centres-villes et de réindustrialisation initiés par les collectivités locales. Belle découverte d'une institution trop méconnue.

Au cœur de la finance utile, d'Éric Lombard (H.81), Les Éditions de l'Observatoire, 21 €



défi sociétal



L'avis de
Louis Fidel (H.23)



Éloge de la décroissance

La croissance verte ne s'appuie sur aucune réalité scientifique. C'est à partir de ce constat glaçant que l'auteur explique que le découplage entre la taille de notre économie et son impact sur le système-Terre (pas seulement sur le climat) n'est pas possible. La charge de la preuve est désormais du côté de ceux qui défendent la possibilité d'une croissance verte. Il propose une voie de sortie, celle de la décroissance, le seul moyen, selon lui, pour faire atterrir notre société dans les limites planétaires. Ce livre malicieux et provocant, que certains qualifieront de hippie quand d'autres crieront au génie, a le mérite de synthétiser, avec concepts et sources à l'appui, une franche critique de l'idéologie de la croissance, dont beaucoup d'entre nous sentent qu'elle ne fait plus consensus aujourd'hui.

Ralentir ou périr, de Timothée Parrique (H.23), éditions du Seuil, 20 €



ecclésiastique



L'avis de
Aude Simon (H.97)

Une plongée dans la vie monastique comme une invitation à décaler notre regard et à revisiter notre rapport au travail, à l'économie et à l'entreprise. En interrogeant le sens de nos actions et les liens qui nous relient aux autres, ce livre est une source d'inspiration pour inventer un autre rapport à soi, aux autres et au monde.

À l'école des moines, réinventer l'économie, de Clémentine Perrier (H.20), éditions Atlande, 19 €



pédagogique



L'avis de
Lamine Diop (E.18)

La banque occupe une place centrale dans la vie de tous les acteurs économiques. L'auteur raconte comment les hommes, les entreprises et les États entretiennent des relations permanentes, parfois paisibles, parfois difficiles, avec elle. On y découvre ses services à la clientèle, ses mécanismes et opérations, ses risques...

La banque expliquée à tous, focus sur l'Afrique, de Mamadou Sène, Revue Banque Édition, 28 €



numérique



L'avis de
Georges Aliferis (H.02)

Ce concentré de pédagogie est un pur bonheur ! Des réponses claires aux questions : qui est Satoshi Nakamoto, inventeur du bitcoin ? Comment fonctionne cette monnaie numérique indépendante des banques ? Pourquoi elle effraie les États et hystérise les spéculateurs ? Que sont l'Ethereum et les NFT ?

La Grande Aventure du bitcoin et de la blockchain, d'Olivier Bossard et Maud Rivière, éditions Delcourt, 16,50 €



stratégique



L'avis de
Christophe Idareci (M.17)

À mi-chemin entre la finance et la stratégie, l'ouvrage propose une analyse à plusieurs niveaux, de l'historique au montage d'un financement de projet, en passant par la fascinante revue des causes de l'émergence et du rôle des fonds d'investissement, en tension avec le secteur de l'infrastructure. Un livre clair, accessible, et passionnant.

Infrastructures : stratégie d'investisseurs, de Charlotte Mauviot (M.17), éditions EMS, 25 €



local



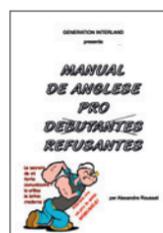
L'avis de
Paul de Rosen (H.88)

La vie des territoires : les gilets jaunes, le rôle des collectivités locales dans la gestion du Covid, l'histoire de la ville, de la campagne. Cette dynamique est abordée de façon accessible et dense, en tenant compte du nécessaire temps long et de l'imaginaire des territoires avec ses dimensions économique, démocratique et politique.

Réconcilier les territoires, de Jérôme Barrier (H.88), éditions Ovadia, 20 €



lexical



L'avis de
Jean-Noël Dol (H.85)

Fondé sur les points communs entre les langues modernes dérivées de l'antique latin, le latin moderne les synthétise en un outil linguistique, compris par tout locuteur de la famille latine. Ce « 1^{er} livre grand public en latin moderne » propose 60 textes d'humour et une feuille de « mots difficiles » jointe à l'ouvrage.

Manuel de anglaise pro débutantes-refusantes, d'Alexandre Rousset (H.85), commande sur Ulule, eBay ou Rakuten, 15 €



spatial



L'avis de
Gérard Dumas (H.64)

Qu'y a-t-il de commun entre la formation d'une galaxie à partir d'un gaz, celle de la vie à partir du minéral ou encore le développement d'Internet autour de la planète, sans chef d'orchestre ? Beaucoup plus que l'on pourrait le penser. Ou comment la nature construit la plus exquise des complexités à partir de la simplicité la plus dénudée.

L'Univers millefeuille, de Michel Galiana-Mingot (MBA.75), éditions EDP-Sciences, 22 €



dédale



L'avis de
Béatrice Jacquemot (H.78)

J'ai beaucoup apprécié ce roman mystérieux et intrigant. Les scènes, prenant place dans des lieux d'exploration urbaine, ajoutent à la sensation étouffante et feutrée des énigmes. Les lieux sont plutôt originaux, peu d'auteurs traitent de l'urbex alors que c'est un environnement propice au mystère et aux crimes ! Une lecture prenante pour qui aime l'univers du thriller.

Urbex Codex, de Laurent Blondeau (E.10), éditions Maïa, 19 €

© DR

© DR



Chicago

Dans cette ville de culture et d'architecture, célèbre pour son grand banditisme au temps de la prohibition, la nature et les lacs ne sont jamais loin. **Suivez les greeters HEC.**



Alexandra Gantier-Hochart (H.14)

J'ai découvert Chicago en 2012 durant mon voyage de noces. Au fil des années, la ville m'a séduite et, en 2017, j'ai décidé de m'y installer. Après avoir occupé différents postes dans l'événementiel, je dirige aujourd'hui la Chambre de commerce franco-américaine de Chicago.

gastronomique

Saveurs indiennes

Dans le nord de la ville se trouve Sam & Gertie's, un restaurant traditionnel indien aux faux airs new-yorkais. Tout près d'un lycée français, c'est le seul restaurant indien et végétarien de la ville ! L'établissement propose en outre des plats traditionnels juifs indiens comme des sandwiches au corned-beef, de la salade aux œufs et des latkes, le tout finement parfumé aux arômes végétaux.

historique

Plonger dans le passé

En bordure du Lincoln Park, le plus vaste espace vert de la ville où j'aime me poser et réfléchir en observant les familles qui promènent leur chien, le musée de l'Histoire de Chicago vaut le détour. Il permet notamment de découvrir l'origine des nombreux noms francophones des avenues de Chicago, un passé souvent lié à l'esclavage.

aquatique

Se baigner en ville

Sur les bords du lac Michigan, l'un des cinq grands lacs d'Amérique du Nord, Chicago prend en été des allures de ville balnéaire. Les familles viennent se baigner et se prélasser sur des plages au sable doré, ou se baladent à vélo le long de la piste cyclable. L'hiver, quelques audacieux font un trou dans la glace pour faire trempette dans ses eaux gelées.

© Illustrations Joël Guevara, DR

Myriam Le Cannellier (H.89)

Après avoir vécu en Argentine et en Floride, j'ai suivi mon mari à Chicago en 2005. La ville m'a séduite par sa grande richesse culturelle et architecturale et pour la qualité de vie qu'elle offre. Depuis 2007, je dirige un cabinet de chasseurs de têtes pour les entreprises européennes.

mirifique

Observer la nature

Véritable sanctuaire pour les oiseaux et les animaux, le Montrose Point Bird Sanctuary est un coin de nature sauvage, bien loin de nos parcs à la française. Situé en bordure du lac Michigan, au nord de la ville, c'est le lieu idéal pour flâner et profiter d'une des plus belles vues de Chicago, qui évolue au fil de la journée et des saisons.

artistique

Admirer des tableaux

L'Art Institute of Chicago propose des collections d'une grande qualité, allant de l'impressionnisme à l'art contemporain, en passant par l'art asiatique. J'aime cette dualité, présente aussi dans les deux bâtiments, l'un plus classique, l'autre contemporain. Il est situé au cœur de Grant Park, qui accueille des événements culturels en plein air quand vient l'été.

éclectique

Mélanger les genres

Chaque samedi, Wicker Park accueille l'un des marchés de producteurs locaux les plus agréables de la ville. Le soir, ce quartier branché attire du beau monde, grâce à ses délicieux restaurants mexicains comme Antique Taco, et ses bars aux devantures cachées dits «speakeasy», héritage de la prohibition. Je recommande en particulier The Violet Hour.

mystique

S'accorder une pause

Niché au milieu d'un bois, dans la banlieue ouest de Chicago, le Science of Spirituality International Meditation Center de Lisle présente une architecture à la fois harmonieuse et apaisante, faite de panneaux métalliques dorés qui représentent deux fleurs de lotus. On s'y rend pour méditer ou pour participer à des activités caritatives.



Thomas Jonas (H.93)

Après neuf ans passés à New York, j'ai déménagé à Chicago en 2012 lorsque j'ai monté ma société, Nature's Fynd, afin de bénéficier de prix immobiliers plus abordables. Comme je produis des protéines à partir de microbes, choisir ce grand centre manufacturier faisait aussi sens.

à pic

Voir la ville verticale

En 1871, un grand incendie a ravagé la ville entièrement construite en bois. La reconstruction de Chicago a donné lieu à l'invention des gratte-ciel, que l'on peut découvrir en remontant la rivière lors d'une croisière, véritable plongée dans l'histoire architecturale des États-Unis, du Merchandise Mart à la Trump Tower.

tactique

Redécouvrir l'histoire

Situé dans le quartier de Hyde Park, au sud de la ville, l'ancien palais des Beaux-Arts de l'exposition universelle de 1893 abrite aujourd'hui le musée des Sciences et de l'Industrie. On peut y découvrir un gigantesque sous-marin allemand de la Seconde Guerre mondiale, contenant une machine Enigma qui permettait de déchiffrer les messages codés.

romantique

S'inspirer d'Obama

Le quartier de Hyde Park abrite également le bâtiment gothique de la prestigieuse université de Chicago, où Barack Obama a enseigné le droit. En se promenant dans ses allées, on découvre une plaque qui commémore le lieu de son premier baiser avec Michelle ! C'est aussi dans ce quartier à l'importante mixité raciale que l'Obama Library ouvrira prochainement ses portes.

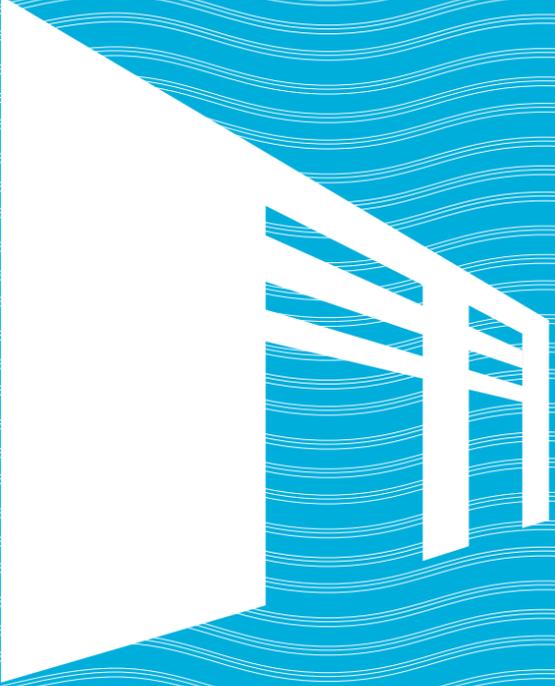


N°1 de la prévention et de la santé au travail

Nous conseillons et accompagnons **50 000 entreprises** en Île-de-France afin d'assurer la sécurité et la prévention des risques professionnels sur **80 000 lieux de travail**. Nous agissons aux niveaux collectif et individuel auprès de **1 million de salariés** dans tous les secteurs d'activité : industrie, construction, grande distribution, transports, logistique, commerce, télécommunications, médias, high-tech...



Parce que la santé et la sécurité de vos salariés constituent un levier de performance pour votre entreprise.



vie d'hec



climat

HEC Alumni s'engage

Pour relever le défi de la transition environnementale, HEC Alumni et le Club HEC Transition se mobilisent et embarquent les alumni.

Portée par sa mission d'impact positif partagée avec HEC Paris, HEC Alumni accélère son engagement dans l'accompagnement de la transition durable des entreprises. L'association s'appuie sur le dynamisme de son jeune Club HEC Transition sous la houlette d'Antoine Rabain (H.06) et d'Adam Melki (H.21).

« HEC Alumni accompagne les alumni dans leur montée en connaissance et en compétence sur les enjeux du climat, de la biodiversité et de la transition bas-carbone, afin qu'ils deviennent acteurs de la transformation, à titre personnel et au sein de leurs entreprises », explique Marguerite Gallant (H.04), directrice générale d'HEC Alumni. Sur Edflex, la plateforme de « life long learning » d'HEC Alumni, les contenus proposés par la Climate School d'AXA sont déjà plébiscités. Mais l'association veut aller plus loin, en proposant des cycles de sensibilisation. Fin septembre, l'équipe de l'association a suivi lors de son séminaire annuel l'atelier 2tonnes : « Il propose à chaque participant de converger vers l'objectif d'émission de 2 t de CO₂ par personne par an, qui correspond à l'objectif des

2 °C que vise l'accord de Paris. » HEC Alumni et HEC Transition ont lancé le 28 novembre un atelier La Fresque du climat, le premier d'une série de rendez-vous mensuels visant à sensibiliser un maximum d'alumni, en France et à l'international, aux liens de cause à effet qui participent au dérèglement climatique. « Notre objectif est de toucher au moins 1 000 alumni en douze mois à travers des événements en ligne ou à Paris, New York, Londres, Madrid, Shanghai... » L'association contribue aux avancées du débat public. Le Livre blanc HEC Alumni sur la biodiversité, sous la direction de Christine Rodwell (H.92) et David Vaillant (H.98) et disponible en ligne, a été présenté par Sylvie Lemmet (H.81), ambassadrice pour la France, aux négociateurs, en amont de la COP15 de la biodiversité, qui a lieu en décembre. Les membres d'HEC Transition travaillent avec l'Académie française pour trouver une traduction au terme « sustainability ». Et accompagnent la refonte des programmes d'HEC Paris, afin d'intégrer les enjeux socioécologiques dans la formation des futurs diplômés.

©DR

hec uk house

Ouverture en vue

Au cœur de Londres, dans le quartier de Covent Garden, le chantier de la future HEC UK House est en pleine effervescence. Les travaux sont pilotés par HEC Alumni, assisté par le cabinet Jones Lang LaSalle, qui assure la maîtrise d'ouvrage. Pour préparer l'ouverture de la nouvelle Maison HEC, l'équipe d'HEC Alumni UK s'est renforcée cet automne en accueillant Marie Normant, responsable Relations Alumni, en charge de mettre en route la HEC UK House. Sous la houlette de Delphine Mourot (H.03), directrice du Bureau de représentation



d'HEC Paris au Royaume-Uni, et de Janet O'Sullivan, directrice du Réseau HEC Alumni, Marie s'assure que toutes les conditions du succès seront réunies pour faire du lancement de la HEC UK House un temps fort de l'agenda de la communauté HEC ce printemps. À bientôt pour inaugurer ensemble ces locaux bientôt incontournables.

hec life project

Un programme inspirant

HEC Life Project soigne ses offres et services en direction de la communauté HEC. Depuis la rentrée, trois nouveaux coachs professionnels sont venus enrichir le pool du Coaching Access. Cette formule propose, à des tarifs négociés, un accompagnement court (trois heures) et qualitatif par un des onze coachs sélectionnés par HEC Alumni : un gage de qualité, qui a déjà séduit de nombreux alumni. La 4^e édition printanière du festival HEC Life Project se prépare en parallèle. Elle aura lieu en présentiel et en ligne, du 11 au 19 avril, sur une thématique d'actualité : « Let's think different : quand la diversité challenge le monde du travail » Au programme : conférences et talks inspirants, ateliers pratiques et speed mentoring, en français et en anglais. Deux cents participants sont attendus. N'hésitez pas à vous joindre à eux !

cérémonie

Ravivage de la flamme

Le lundi 14 novembre à 18 h 30, HEC Alumni a pris part, comme chaque année, à la cérémonie du souvenir en ravivant, sous l'Arc de triomphe, la Flamme de la Nation. Depuis le 11 novembre 1923, cette flamme brûle sans discontinuer devant le tombeau du Soldat inconnu, afin de rendre hommage au sacrifice de ceux tombés sur les champs de bataille pour défendre la France. Merci à Véronique Ehrhard (H.82), Élisabeth Laverge (H.JF.75) et François Mirikelam (MBA.84), qui, accompagnés d'un groupe de 70 diplômés et étudiants, ont représenté la communauté HEC lors de cette manifestation, montrant l'attachement de notre réseau à célébrer la mémoire des camarades morts pour leur pays.



télex

En 2022, la Caisse de solidarité d'HEC Alumni a aidé neuf alumni pour **un montant de prêt total de 51 743 euros.**



HEC Paris

Réussite africaine

L'École déploie ses programmes en Afrique tout en œuvrant à renforcer le nombre des étudiants du continent sur le campus.

Présente en Afrique depuis quinze ans, HEC Paris y a formé plus de 25 000 dirigeants avant d'ouvrir, en 2018, son bureau de représentation à Abidjan (Côte d'Ivoire). « La mission du bureau est double : servir les enjeux de développement économique du continent en déployant des programmes en local et en accompagnant les hauts potentiels qui souhaitent étudier sur le campus d'HEC Paris », explique Philippe Oster (E.16), directeur des affaires internationales de l'École.

Sur le continent africain

HEC Paris a créé des cursus pionniers tels que le programme certifiant panafricain Lead Campus : sustainable leadership in Africa, développé avec l'AFD, l'université Mohammed-VI polytechnique (Maroc) et l'université du Cap (Afrique du Sud) ou encore le Global Executive Master in Management, formule de formation continue diplômante pour cadres dirigeants. La deuxième promotion de Challenge+ Afrique vient de recruter une vingtaine de porteurs de projets innovants tandis que la déclinaison africaine du programme Stand Up, destiné aux entrepreneuses, débutera à l'été 2023. L'incubateur HEC accueille de plus en plus de

start-up développées pour et sur le continent telles qu'Izicare ou HD Rain.

Sur le campus d'HEC Paris

HEC Paris met l'Afrique à l'honneur avec les conférences « Africa Days » et « Africa Business Days » organisées à Jouy-en-Josas. « Nous croyons en la vertu et l'importance de la diversité sur notre campus où se côtoient 135 nationalités », souligne Philippe Oster. PACT Afrique a vu le jour en 2019 afin de doubler la part d'étudiants africains au sein des cursus diplômants d'HEC (8 % actuellement). Ce programme d'égalité des chances, soutenu par la Fondation HEC, initié en Côte d'Ivoire puis étendu au Cameroun et au Gabon, accompagne de jeunes Africains dans la préparation des admissions internationales du concours de la Grande École. « Cette année, sur les 75 étudiants qui ont suivi le programme, 16 ont été admis à HEC Paris. PACT Afrique est un véritable transformateur de vie, même pour ceux qui n'intègrent pas l'École, car très souvent ils s'engagent dans d'autres projets d'études ambitieux. D'ici à 2025, notre objectif est d'accompagner 500 jeunes par an sur le continent et d'en accueillir 50 sur le campus. »

© DR

hommage

Denis Gromb



La faculté d'HEC est en deuil d'un de ses membres les plus éminents et les plus aimés : Denis Gromb, disparu le 30 octobre. Diplômé de l'École polytechnique, dont il avait également obtenu un Ph.D en économie, Denis a enseigné la finance dans les plus prestigieuses institutions de la planète – MIT, London Business School, INSEAD – avant de rejoindre HEC Paris en 2016. Il fut le récipiendaire de nombreuses distinctions internationales pour les cas qu'il rédigea notamment dans le cadre de la chaire de recherche HEC Paris Antin I.P. dont il était titulaire. Ses compétences pédagogiques exceptionnelles furent récompensées par le prix Pierre Vernimmen en 2018. L'homme était autant apprécié par ses étudiants que par ses collègues pour le soutien sans faille qu'il leur apportait. « Denis était un grand chercheur, un professeur hors norme, un mentor qui a transformé nombre de destins et, au quotidien, une personne qui portait une attention toute particulière à chacune et chacun autour de lui », souligne Éloïc Peyrache, directeur général d'HEC Paris.

partenariat HEC Paris Natixis

Sous le signe du rugby

Alors que la pratique du rugby progresse fortement au sein d'HEC Paris, grâce au dynamisme de ses clubs féminin et masculin, qui comptent 140 membres, l'École a signé avec Natixis un partenariat pour renforcer cet élan. La filiale du Groupe BPCE contribuera au développement des infrastructures sportives du campus, en finançant notamment l'installation de projecteurs sur le terrain de rugby afin que les étudiants puissent s'entraîner en soirée. Natixis soutient également une initiative inédite à l'échelle académique : la création, par HEC Paris, d'une Coupe du monde de rugby mixte des établissements d'enseignement supérieur. La première édition de la HEC-Natixis Mixed Rugby World Cup s'est ainsi déroulée le 20 novembre ; 140 joueurs et joueuses d'HEC Paris, de l'École polytechnique, d'AgroParisTech et de Sciences Po se sont affrontés lors de matchs à sept au Natixis Rugby Stadium d'HEC Paris. Joli coup d'envoi pour ce partenariat !



conférences de rentrée

Le climat à l'honneur

L'année académique a débuté à HEC Paris par une série de conférences consacrées aux grands enjeux sociétaux et environnementaux. Dans le cadre de son séminaire de rentrée, suivi par une centaine d'étudiants, le Master SASI (Sustainability and Social Innovation) a convié plusieurs conférenciers de renom. Parmi eux, Yann Algan, doyen associé des programmes pré-expérience d'HEC Paris, a développé le lien entre montée du populisme, perte de confiance et crise climatique. L'économiste Éric Chaney a pointé les failles de la mesure du PIB, tandis que le consultant Charles Autheman (H.09) a souligné la nécessité d'allier durabilité et droits humains. Guillaume Pitron, auteur du best-seller *La Guerre des métaux rares*, a abordé la face sombre de la transition verte. Invité par l'association étudiante Esp'r, Jean-Marc Jancovici, cofondateur de The Shift Project, a rejoint les étudiants à penser en termes de résilience plutôt que de performance économique. Des discours inspirants, vivement appréciés !

télex

En 2022, HEC est de nouveau en tête du **classement Financial Times** des business schools européennes !



I&E Center x Institut S&O

L'innovation au service du développement durable

Le certificat Business Innovation for a Sustainable Environment promeut l'innovation en entreprise comme levier d'un futur écoresponsable.

En lançant l'Executive Short Certificate Business Innovation for a Sustainable Environment, le Centre Innover & Entreprendre et l'Institut S&O s'allient pour aider les entreprises à devenir les moteurs de la durabilité de demain. « Après les bouleversements liés au digital et à la data, les entreprises font face à une troisième vague de transformation centrée sur le développement durable. L'innovation est une composante essentielle pour relever le défi et trouver des solutions. Car les politiques d'optimisation RSE classiques ne suffisent plus : l'urgence des défis et l'accélération des pressions telles que les obligations réglementaires, notamment en matière d'émissions carbone et d'économie circulaire, poussent les entreprises à repenser les modèles d'affaires. Un groupe qui vise la contribution à la neutralité carbone en 2050 ne peut plus, par exemple, se contenter de réduire ses seules émissions directes, il doit aussi prendre en compte celles générées en amont ou en aval de sa chaîne de valeur », expliquent Julien Lévy (D.96), directeur scientifique du I&E Center, et Bénédicte Faivre-Tavignot (H.88), cofondatrice de l'Institut S&O.

D'une durée de vingt heures, le nouveau certificat, proposé en anglais et en français, présentiel ou hybride, vise à accompagner les middle managers, acteurs-clés du changement, afin qu'ils deviennent les facilitateurs de la transformation.

« Réduire les externalités négatives »

À travers des interventions de professeurs d'HEC Paris, témoignages, cas d'entreprise, débats et ateliers, le programme sensibilise aux enjeux du développement durable et fournit des outils pour mettre en œuvre concrètement des projets innovants. « Le I&E Center fournit son savoir-faire en matière de formation sur la data et le digital en partenariat avec Netexplo. L'Institut S&O apporte sa vision sur les formes de business capables de générer de la valeur ajoutée tout en réduisant les externalités négatives. Nos thématiques se croisent sur le terrain de l'innovation dans une confrontation de points de vue riche et ouverte », soulignent Julien et Bénédicte. Une belle collaboration au service de l'impératif actuel : créer de la valeur économique et sociale, à l'intérieur des limites planétaires.

Lancement

Corporate Initiative Icade

La Corporate Initiative Icade « Innovation for Inclusive and Sustainable Urban Living » a été signée le 11 octobre par Olivier Wigniolle (H.85), directeur général d'Icade, Éloïc Peyrache, directeur général d'HEC Paris, et Delphine Colson, déléguée générale de la Fondation HEC. Coordonnée par Julien Lévy (D.96) et Emma France (H.16), sous la houlette de l'I&E Center, l'initiative vise à créer une Icade Académie, renforcer le Certificat « Digital Transformation » et soutenir

l'accélérateur ESS piloté par HEC Paris et la région Ile-de-France. « L'accès au foncier est un enjeu-clé pour l'ESS en Ile-de-France. Ses acteurs cherchent à développer des projets de tiers lieux conviviaux pour recréer du lien social et de la mixité sur les territoires, souligne Emma France. Icade est le partenaire idéal pour créer des ponts entre son écosystème entrepreneurial innovant et les structures de l'ESS afin de construire ces nouveaux lieux du mieux vivre ensemble. »

programme

HEC CDL Space Stream

Lancé le 20 octobre à Toronto (Canada), le programme « espace » du CDL (Creative Destruction Lab), mené conjointement par HEC Paris, la Rotman Management School (Toronto) et Georgia Tech (Atlanta), vise à créer des ponts entre les initiatives spatiales de l'Amérique du Nord et de l'Europe en accompagnant dans leur croissance 39 start-up du secteur basées dans 15 pays (dont 4 en France). La deuxième session du programme, qui s'étend sur neuf mois, se tiendra en février à Paris. Par ailleurs, trois start-up utilisant des technologies spatiales ont été sélectionnées dans le programme CDL Climat : HD Rain, fournisseur de prévisions météorologiques de haute précision, Grasp, une solution d'analyse de la pollution atmosphérique depuis l'espace, et WEO, qui optimise l'agriculture ou la capture de carbone grâce aux images satellite. Preuve que l'espace fait aussi partie des solutions pour bâtir un futur durable pour la Terre.



événement

Demo Day Challenge + Afrique

Le 6 octobre, les 19 entrepreneurs de la première promotion du programme Challenge + Afrique ont présenté leurs 15 projets lors du Demo Day organisé à Abidjan (Côte d'Ivoire). Leurs pitches ont été suivis par un parterre de personnalités, comprenant Françoise Remarck, ministre de la Culture et de la Francophonie de Côte d'Ivoire, Jean-Christophe Belliard, ambassadeur de France en Côte d'Ivoire, et Denis Motte, président de la French Tech Abidjan. Le grand jury, présidé par Daouda Coulibaly (H.96), président du Chapter Côte d'Ivoire d'HEC Alumni, a décerné le premier prix à Innoving, qui développe un progiciel de gestion intégré personnalisable. Le second trophée est revenu à Etudesk, fournisseur de solutions d'e-learning ; le troisième à la néobanque DePhi Bank. Étoffes précieuses, spécialisé dans la confection, a reçu le prix Coup de cœur du jury.

télex

Save the date ! La deuxième session du Space Stream, du **Creative Destruction Lab**, aura lieu les 6 et 7 février 2023 à Paris.



Événement

Construire l'avenir ensemble

La soirée annuelle de la Fondation HEC, le 6 octobre, a montré combien HEC Paris était une formidable plateforme pour changer le monde.

« **L**ors du lancement de la campagne *Impact tomorrow* en 2019, nous avions l'ambition de collecter 200 millions d'euros sur cinq ans. Nous venons de passer le cap important des 150 millions et avons deux ans pour atteindre cet objectif qui reste très ambitieux », expose Olivier Sevillia (MBA.90), président de la Fondation HEC. « Donateurs, Clubs de Donateurs, Grands Donateurs, notre communauté continue de grandir et chacun, à sa mesure, peut y contribuer. Nous avons une occasion unique d'avoir un impact fort sur le futur de notre École en prenant part à des projets structurants », précise Rémi Buttiaux (H.99), président du comité de Campagne France. Un projet collectif auquel participe tout l'écosystème : collecte exceptionnelle des diplômés lors du Gala HEC Alumni qui a permis de réunir plus de 800 000 euros, mobilisation sans précédent des étudiants des promos 2020, 2021, 2022 lors du Class Gift sur le campus et soutien fort des 38 entreprises partenaires de la Fondation HEC.

Servir la diversité et l'inclusion

Éloïc Peyrache, directeur général d'HEC Paris, souligne le rôle d'ascenseur social d'HEC, « seule école de commerce à accorder des bourses aux élèves dès la classe préparatoire. Cette année, le

nombre d'admissibles boursiers a augmenté de 20 % et celui d'admis boursiers de 13 %. Nous comptons désormais 18 % de boursiers sur critères sociaux. » Cette année, HEC Paris a amplifié ces dispositifs en créant des programmes au-delà des frontières hexagonales : PACT Afrique compte 16 étudiants africains et s'étend désormais sur trois pays ; le *CMA CGM Excellence Fund for Lebanon* permet chaque année à 20 jeunes libanais d'étudier à HEC Paris ; et enfin, *HEC Imagine Fellows*, lancé par Adrien Nussenbaum (H.01), soutient les talents issus de pays en conflits et a déjà accueilli les 4 premiers bénéficiaires sur le campus.

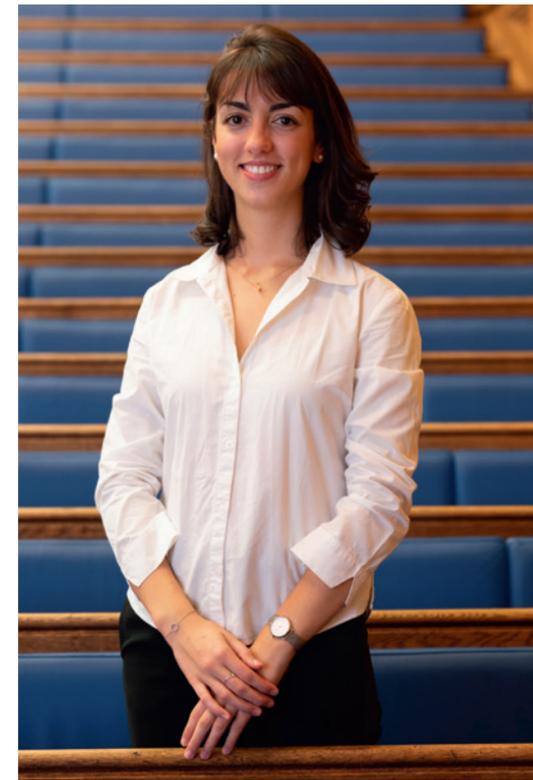
Bâtir le campus du futur

Pour clore la soirée, Jean-Paul Agon (H.78), président d'HEC Paris, a annoncé un ambitieux projet de refonte du campus, visant à réinventer l'École pour les cinquante prochaines années. En effet, si HEC est une plateforme pour changer le monde, son campus, ciment de la vie étudiante et du sentiment d'appartenance des alumni, est son cœur battant. Les équipes de l'École sont à l'œuvre depuis plus de dix-huit mois et les premiers appels d'offres seront lancés en 2023. Une nouvelle histoire est sur le point de s'écrire. « Une occasion formidable de se mobiliser pour l'écrire ensemble. », conclut Olivier Sevillia.

Témoignage

Émilie-Céline (H.24)

« Originaire de Romans-sur-Isère où j'ai étudié jusqu'à la fin du lycée, j'ai intégré une classe préparatoire à Lyon après mon bac. Dans mon cercle proche, personne n'avait suivi ce type de cursus. J'ai bénéficié du soutien de la Fondation HEC dès la classe préparatoire grâce au dispositif Prep'HEC. C'était pour moi une très grande fierté de voir que la meilleure école de France croyait en moi. En 2020, je réusis les concours, j'intègre HEC et je saisis la chance d'être accompagnée par un mentor d'HEC Bénévolat. J'aimerais vous dire MERCI pour l'aide précieuse qui m'est apportée, car une grande école comme HEC change beaucoup de choses pour moi ! »



Programme prep étoile

Renforcer la confiance

Réservé aux élèves boursiers Crous en 2e année de classe préparatoire qui ont le potentiel d'intégrer HEC mais ne croient pas suffisamment en leurs chances, Prep Étoile* accompagne ses bénéficiaires afin de les aider à mieux appréhender le concours de l'École pour qu'ils gagnent en confiance et se projettent sereinement dans une admission. Parrainé en 2023 par Amandine Ayrem (H.07), Managing Director chez Eurazeo, Prep Étoile* propose un accompagnement individuel par un étudiant HEC, des sessions d'échange sur les épreuves d'admission, des séances de découverte culturelle, des invitations à suivre certains événements d'HEC Paris, des rencontres inspirantes, en s'adaptant au rythme exigeant de la classe prépa. À travers ce programme, la Mission Égalité des Chances d'HEC Paris veut montrer à ces jeunes qu'ils ont la capacité d'intégrer l'École.

mba giving month

Objectif dépassé

La troisième édition du HEC MBA Giving Month, mobilisation collective d'un mois destinée à soutenir le programme de bourses accordé par la Fondation aux MBA d'HEC Paris, a dépassé son objectif initial de 100 000 euros pour atteindre 136 000 euros. Les fonds collectés vont financer 9 bourses qui permettront d'attirer au sein du MBA d'HEC Paris des étudiants talentueux de toutes origines et de renforcer la position du programme dans les classements mondiaux. Une telle réussite n'aurait pas été possible sans la formidable mobilisation de plus de 200 généreux donateurs MBA, issus de 38 pays et de 50 promotions différentes. Mention spéciale à la promotion 2020, qui compte le plus grand nombre de participants. Elle verra la cafétéria du bâtiment MBA rebaptisée à son nom pendant un an. Merci à tous pour votre soutien et rendez-vous en 2023 pour battre de nouveaux records !

© DR

Télex

Avec 1 € par jour, vous pouvez déjà avoir un impact. Pour faire un don aujourd'hui ou mettre en place un don mensuel, rendez-vous sur give.fondationhec.fr



La Fondation HEC rend hommage à ses testateurs en leur dédiant un arbre du campus et une plaque à leur nom.

Générosité engagée

Les différents visages du don

Vous souhaitez soutenir la Fondation HEC tout en préservant vos intérêts et ceux de vos proches ? Tour d'horizon des différentes formes de don avec Marianne Duval, responsable legs et autres libéralités de la Fondation HEC.

La fiscalité française offre aux particuliers la possibilité d'orienter leur générosité tout au long de leur vie et au-delà. Il existe différents leviers à votre disposition pour aider la Fondation HEC à amplifier son impact.

Avoir un impact immédiat

L'expression la plus fréquente de la générosité est le don manuel, qui consiste à verser directement de l'argent par chèque, virement ou paiement en ligne à la Fondation. Ce type de don ne comporte aucune formalité particulière, tant qu'il ne porte pas atteinte à la réserve héréditaire.

Plus complexe, la donation est un acte notarié par lequel un bien ou un droit est transmis à la Fondation. Elle est immédiate dans le cas d'une donation simple tandis qu'une donation graduelle (ou résiduelle) désigne deux bénéficiaires successifs dans le temps. « Vous pouvez par exemple donner un bien immobilier à un proche, qui reviendra à la Fondation HEC après son décès », précise Marianne Duval. Il peut être avantageux de démembrer votre donation en séparant usufruit et nue-propriété. La donation d'usufruit temporaire est une première

possibilité : elle permet à la Fondation de tirer les fruits d'un bien pendant un temps limité, de trois à trente ans. « Durant cette période, si vous donnez à la Fondation HEC l'usufruit temporaire d'un studio mis en location, par exemple, elle en percevra les revenus locatifs et ce bien sortira du calcul de votre IFI (impôt sur la fortune immobilière). Si vous décédez alors que la donation est en cours d'exécution, vos héritiers ne seront taxés que sur la nue-propriété et récupéreront la pleine propriété, sans taxation supplémentaire, au

Une fiscalité avantageuse

66 % du montant de vos dons à la Fondation HEC, retenu dans la limite de 20 % de votre revenu net imposable, est déductible de votre IR (excédent reportable sur cinq ans). 75 % du montant de vos dons en numéraire ou en pleine propriété de titres admis aux négociations sur un marché réglementé français ou étranger est déductible de votre IFI, dans la limite de 50000 euros par an (ce qui correspond à un don de 66667 euros).

© Guillaume Maimone DR

terme de la donation d'usufruit temporaire. »
Deuxième possibilité : la donation en nue-propriété, qui vous laisse de votre vivant la jouissance de votre bien tout en réduisant l'assiette de votre IFI. Vous pouvez enfin, au décès d'un proche dont vous héritez, réaliser un don sur succession et transférer directement une partie de la succession à la Fondation HEC. L'avantage : vous êtes exonéré des droits de mutation sur les biens concernés, qui ne transitent pas par votre patrimoine et n'entrent pas dans le calcul de votre IFI.

Planifier judicieusement l'après

« Le legs est un don planifié qui prend effet au décès du bienfaiteur ayant inscrit ses volontés dans un testament », explique Marianne Duval. Il peut être particulier, à titre universel ou universel, selon qu'il porte sur un bien, une quote-part du patrimoine ou la totalité des biens. « La fraction du patrimoine dont vous pouvez librement disposer au profit d'une cause qui vous tient à cœur correspond à la quotité disponible ; elle dépend de votre situation familiale. A minima, chacun peut disposer comme il l'entend d'un quart de son patrimoine. »

En l'absence d'héritiers réservataires, le legs universel à charge de délivrer des legs particuliers est intéressant ; il permet au bienfaiteur de soutenir la Fondation HEC sans léser ses héritiers. « Avec ce schéma, si vous avez un neveu (taxé à 55 % sur votre succession), la Fondation HEC, légataire universel, peut lui verser une somme (nette de droits) correspondant à sa part (soit 45 % du montant de votre patrimoine) et conserver ce qui restera, après s'être acquitté des 55 % de droits dus sur ces 45 % (elle-même étant exonérée de toute taxation). Une opération gagnant-gagnant ! »

Un legs à la Fondation HEC peut également (à certaines conditions) comporter la charge de créer une fondation sous son égide, qui pérennise le nom et l'action du testateur. Il y a mille façons de donner pour soutenir HEC Paris !



Lexique

- Libéralité :** Transmission gratuite de tout ou partie de son patrimoine à un tiers.
- Legs :** Libéralité contenue dans un testament, qui prend effet au décès du testateur.
- Testament olographe :** Testament écrit, daté et signé de la main du testateur.
- Testament authentique :** Testament rédigé par un notaire sous la dictée du testateur, en présence d'un autre notaire ou de deux témoins.

Assurance vie

Vous pouvez désigner la Fondation HEC comme bénéficiaire de tout ou partie de votre assurance vie, y compris en second rang. Comme pour une donation, la clause bénéficiaire peut être démembrée. « Ainsi, le quasi-usufruit du capital est par exemple attribué au conjoint, qui l'utilisera librement de son vivant, et sa nue-propriété à la Fondation HEC, qui recouvrera sa créance de restitution au décès du conjoint. Toujours sans aucune taxation pour la Fondation HEC, reconnue d'utilité publique. »



JE SOUHAITE AVOIR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES LIBÉRALITÉS

Nom : Je souhaite recevoir les publications de la Fondation HEC :
 Prénom : La brochure Legs et donations
 Promo : La lettre HEC Philanthropie 2022

Mode de communication préféré :
 E-mail :
 Téléphone :
 Courrier postal à l'adresse suivante

Adresse personnelle :
 Code postal : Ville :

Je souhaite obtenir des informations sur :
 Les donations, donations démembrées
 Le legs
 Le contrat d'assurance vie
 Autres :

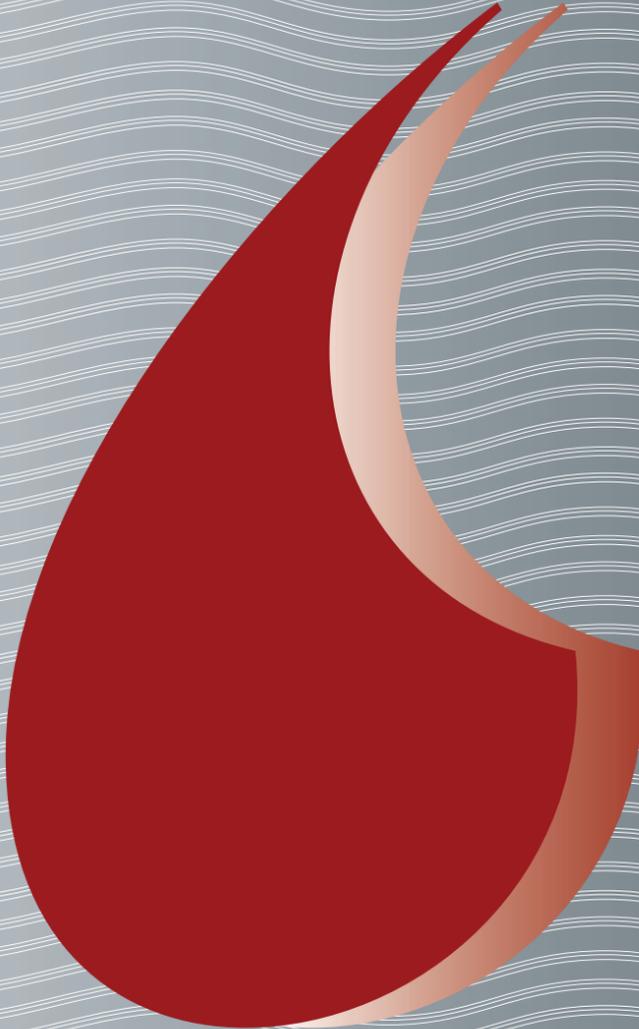
Avec 1€ / jour
on peut se payer
un mauvais
café ou **agir sur**
demain

Diplômés, entreprises, philanthropes, nous avons tous un rôle déterminant à jouer pour forger le futur d'HEC Paris et amplifier son impact. **Chacun à sa mesure peut contribuer** ; avec un don de 30€ par mois, vous faites déjà une différence. Scannez ce QR code ou RDV sur give.fondationhec.fr
Merci de votre confiance et de votre soutien.



FONDATION
HEC
PARIS

Impact
tomorrow



business
Les entreprises ont la parole



POSITIONNER L'IMAGE D'UNE MARQUE DE LUXE ENTRE TRADITION ET MODERNITÉ

Engagé en faveur de l'environnement, de la culture et de l'entrepreneuriat féminin, Cartier vit avec son temps, et continue de capitaliser sur des valeurs de tradition et de savoir-faire héritées de 175 ans d'histoire.

« Bien que riche d'un patrimoine fort, la Maison Cartier vit avec son temps »



Renaud Lestringant
Entré au sein de la Maison Cartier en 1996, Renaud Lestringant a été nommé directeur général Cartier France & Monaco en janvier 2022. Fort d'une expérience de vingt-cinq années dans le monde du luxe, il a occupé successivement des postes de direction dans les domaines commercial, marketing et communication, et ce dans différents pays tels qu'en France, en Suisse, au Japon et aux Émirats arabes unis, avant d'être nommé directeur général Cartier Europe du Nord (Allemagne, Autriche, Europe Centrale) en 2014.

Au sortir de l'épidémie de Covid et des confinements successifs, l'industrie du luxe a rapidement retrouvé un niveau de croissance élevé. Comment l'expliquez-vous ?
Renaud Lestringant : En effet, le secteur du luxe s'est montré résilient en dépit du contexte sanitaire. Certaines régions, comme l'Asie, le Moyen-Orient ou les États-Unis, ont connu des rebonds économiques plus rapides que d'autres. Sur le marché européen et notamment en France, cette crise a vu l'émergence d'une clientèle locale désireuse d'acheter des produits de luxe, évoquant pour elle une forme de permanence rassurante. Dans un climat incertain et anxiogène, les créations Cartier incarnent des repères stylistiques, culturels et émotionnels forts. Enfin, la croissance du e-commerce et la multiplication des événements digitaux ont permis de renforcer les liens de la Maison avec l'ensemble de sa clientèle.

Quels sont les perspectives et les axes stratégiques de développement pour Cartier en France ?

R.L. : En tant que directeur général de Cartier France, j'ai pour mission de développer une image de la Maison fidèle à notre ADN, qui résonne auprès de cultures et de générations variées. La Maison se positionne avant tout sur ses fondamentaux, en mettant l'accent sur son patrimoine et ses icônes, distinctives et durables. Cartier souhaite contribuer à la société actuelle à travers ses engagements forts. Ainsi, la Maison multiplie ses initiatives en France par la Fondation Cartier pour l'art contemporain, créée en 1984, par des performances musicales comme le concert de la cheffe d'orchestre Simone Menezes le 8 mars ou par son engagement auprès des femmes entrepreneures avec l'organisation des Cartier Women's Initiative qui se tiendra, pour la première fois, à Paris en mai.

Cartier est une maison de joaillerie historique. Quelle image les Français ont-ils de la marque ?

R.L. : Depuis sa fondation en 1847 à Paris, Cartier a toujours porté une attention particulière au développement d'une tradition d'excellence et à la transmission du savoir-faire, tant en joaillerie qu'en horlogerie. Ses créations sont synonymes d'intemporalité et de durabilité, capables d'engager des audiences très jeunes comme matures. Bien que riche d'un patrimoine fort, la Maison Cartier vit avec son temps. L'éthique est centrale dans le positionnement responsable de la Maison, en France et dans le monde. Le lancement de la « Tank Must » fonctionnant à l'énergie solaire, présentée sur un bracelet en cuir non animal fait à partir de déchets de pommes, s'intègre dans cette stratégie.

© Marine Billet



© Laziz Hamani / Cartier

Cartier
Référence dans l'univers du luxe, les créations de Cartier symbolisent la rencontre d'un savoir-faire d'exception et d'une signature atemporelle. Aujourd'hui, Cartier fait partie du groupe Richemont et rayonne dans le monde entier à travers son réseau de boutiques, ses partenaires commerciaux agréés et ses sites en ligne.

Le Nouveau 13 Paix,
Atrium, Boutique Cartier,
13, rue de la Paix, Paris.

La spécificité de l'image de marque se retrouve-t-elle en interne dans la culture d'entreprise de Cartier ?

R.L. : Ses valeurs, depuis ses origines, reposent sur quatre piliers : créativité, liberté, partage et excellence. La culture d'entreprise met en avant ces qualités, permettant d'inscrire la Maison dans son temps. C'est par la culture de l'excellence et de la créativité que Cartier s'est durablement installé en tant que leader du secteur du luxe.

Un conseil pour les étudiant(e)s et jeunes diplômé(e)s qui souhaitent travailler dans le secteur du luxe ?

R.L. : Le luxe est un des secteurs les plus attractifs car il permet aux jeunes entrant sur le marché du travail d'y trouver un épanouissement personnel autour de l'excellence et du dépassement de soi, tout en étant animés par la recherche du beau. Le luxe a la particularité de faire appel à différents types d'intelligence, relationnelle, créative, sociale ou émotionnelle. Enfin, la pandémie a créé de nouvelles opportunités, et des perspectives technologiques qui restent encore à explorer.

Adresse historique de la Maison Cartier, la boutique du 13, rue de la Paix a rouvert ses portes après plus de deux années de travaux. En quoi ce projet est-il emblématique des nouvelles ambitions de la Maison ?

R.L. : La boutique du 13, rue de la Paix constitue la genèse de la Maison, aux côtés de la Mansion à New York et de la boutique de New Bond Street à Londres. Ce temple parisien a vu l'émergence d'une grande partie du style esthétique et créatif de la Maison. Après deux ans et demi de travaux, la boutique rouverte en octobre a été repensée, redessinée et réaménagée comme un véritable lieu

de vie. Cette réinvention s'intègre dans la politique de transformation globale engagée par la Maison. La notion d'expérience est cruciale dans nos boutiques avec des espaces dédiés pour pouvoir échanger et la mise à disposition de salons exclusifs sur invitation, affirmant le soin porté à nos clients. Aligné sur les engagements de la maison, le 13 Paix, avec ses ateliers de haute joaillerie, ses archives et ses espaces d'exposition, est la vitrine du soutien de la maison aux savoir-faire et métiers d'art et répond par ailleurs aux standards écologiques BREEAM.

En 2018, seules 6 % des start-up de la tech étaient créées par des femmes, selon le Baromètre Sista-BCG. Comment comprendre cette disparité et quelles sont les actions du programme Cartier Women's Initiative pour soutenir les femmes entrepreneures ?

R.L. : Depuis 2006, Cartier encourage les femmes entrepreneures à impact environnemental et/ou social avec son programme international Cartier Women's Initiative (CWI), en leur fournissant un soutien financier, social et un capital humain pour développer leur entreprise et renforcer leurs compétences en matière de leadership. Chaque année, 33 candidats sont reconnus parmi 11 catégories de prix, 9 régionaux et 2 thématiques. Le programme a renforcé son soutien au secteur très masculin de la tech, en développant le Science & Technology Pioneer Award dédié aux femmes à la pointe de l'innovation scientifique et technologique. À ce jour, 262 femmes issues de 62 pays ont bénéficié du programme. Cette année, nous sommes fiers d'accueillir la cérémonie de Cartier Women's Initiative à Paris, en mai 2023, qui s'annonce prometteuse. ●



VODKA GREY GOOSE OU L'HISTOIRE EXEMPLAIRE D'UN RETOUR À LA CROISSANCE

Créée en 1997, rachetée par Bacardi en 2004, la vodka Grey Goose renoue avec une forte croissance depuis deux ans. Martin de Dreuille, vice-président du marketing mondial de la marque, déploie une stratégie qui intègre les nouveaux codes du luxe. Il partage avec nous les clés de ce succès.

« La marque devait quitter son piédestal pour devenir plus accessible »



Martin de Dreuille
Martin de Dreuille a débuté chez Moët Hennessy : cinq ans en France où il a piloté le marketing des marques Hennessy et Veuve Clicquot, puis cinq ans aux États-Unis. Outre-Atlantique, il a rejoint les groupes Pernod Ricard puis Bacardi, avant de prendre les rênes du marketing de Grey Goose à l'international en 2019 et de déménager à Londres.

Tout démarre en 1997 avec la création d'une vodka premium française fabriquée à partir de blé supérieur de Picardie et d'une eau de source provenant d'un puits de la région de Cognac. Entrée dans le giron de Bacardi Limited, Grey Goose assoit son image haut de gamme et connaît une forte croissance. La crise de 2008 met un coup de frein à la forte croissance aux États-Unis, un marché qui représente environ deux tiers de nos ventes, après le report de la demande des consommateurs vers des marques plus locales et artisanales ou des tequilas premium devenues à leur tour tendance. Malgré cet essoufflement des ventes, notre marque s'est développée à l'échelle mondiale et a conservé une exceptionnelle notoriété, ainsi que l'image la plus forte du secteur au niveau de la qualité et de la désirabilité. Quand j'ai pris les rênes du marketing de Grey Goose, cette marque puissante avait besoin de séduire une nouvelle génération de consommateurs, surtout aux États-Unis, et de

s'adapter aux codes du luxe actuels, moins « show off » que dans les années 2000 et davantage axés sur la qualité et la naturalité. Les consommateurs font attention à ce qu'ils mangent et boivent, ils ont besoin d'informations sur le produit consommé. La qualité des expériences vécues avec le produit, à l'extérieur comme à la maison, devient primordiale. La marque devait quitter son piédestal pour devenir plus accessible tout en restant très aspirationnelle.

Une nouvelle plateforme de marque

Nous sommes revenus à la source en identifiant ce qui faisait l'ADN de la marque : des ingrédients naturels, sans additifs, pour une marque de luxe française, chic, élégante, sans excentricité tapageuse. Puis nous avons défini comment nous voulions que les consommateurs se sentent lorsqu'ils consomment la marque. Ce travail en profondeur nous a permis d'extraire les éléments-clés du succès historique de Grey Goose et de les adapter aux codes actuels du luxe. Notre consommateur cible est quelqu'un qui réussit sa vie professionnelle, voyage pour le travail et les loisirs, est ouvert sur le monde, aime consommer des produits de luxe tout en étant conscient de l'impact de sa consommation sur l'environnement. C'est aussi quelqu'un qui court après le temps et à qui nous proposons de se poser pour savourer le moment, l'instant présent. De ce positionnement ont découlé assez naturellement les idées créatives à orchestrer à travers notre communication. Nous les avons déclinées l'an dernier autour de trois campagnes en mode omnicanal, pour délivrer un message

© Marine Billel. L'alcool nuit gravement à la santé. à consommer avec modération.



Bacardi
Bacardi Limited, la plus grande société privée de spiritueux au monde, produit et commercialise des spiritueux premium reconnus à l'échelle mondiale. Son portefeuille comprend plus de 200 marques dont le rhum Bacardi, la vodka Grey Goose, la tequila Patrón, l'apéritif Martini, le gin Bombay Sapphire et le whisky Dewar's.

cohérent via tous les points de contact avec les consommateurs. L'une d'entre elles a mis en scène l'iconique cocktail martini, fait à base de vodka et vermouth, et redevenu très tendance. Il ne s'agissait pas d'en faire la publicité mais de l'utiliser comme un véhicule pour mettre en avant la qualité exceptionnelle de Grey Goose, ingrédient principal du cocktail martini. Nous avons décliné cette campagne à la télévision, dans le digital, en activation dans les restaurants et bars, lors d'événements, etc. Je pense à des ateliers organisés récemment autour du cocktail martini avec Sofitel et *Vogue Magazine*, où nous avons pu constater le fort niveau d'engagement des consommateurs qui vivent alors une expérience unique et valorisante. Ils peuvent retrouver des vidéos de démonstration de recettes de cocktails sur notre chaîne YouTube. Pour pouvoir les réaliser et les déguster à la maison.

Une stratégie d'influence sur les réseaux sociaux

Nous suivons de près les recherches effectuées par les consommateurs sur Google afin d'identifier les contenus à créer et les mots-clés à acheter pour les conduire sur ces contenus. Ainsi, aux États-Unis, dans plus de deux tiers des cas, les consommateurs mentionnent la marque Grey Goose lorsqu'ils font une recherche sur le cocktail martini. Nous avons réussi à associer notre marque à ce cocktail de qualité. Nos partenariats sont l'occasion de créer des expériences de consommation, sans avoir à faire venir nous-même les consommateurs, et de nourrir l'image de la marque sur les réseaux sociaux. Nous sommes partenaire de l'US Open

depuis seize ans, au travers du cocktail signature du tournoi « Honey Deuce ». À New York, les spectateurs sont nombreux à déambuler avec leur long verre coloré estampillé Grey Goose. Pour l'édition 2022, 400 000 cocktails ont été vendus. À la clé, d'innombrables posts sur les réseaux sociaux. Notre nouveau partenariat avec la cérémonie annuelle des Grammy Awards va dans le même sens : il nous permet d'atteindre des influenceurs et de créer des contenus pour gagner en notoriété et en désirabilité, par association.

Une innovation de rupture pour capter de nouveaux consommateurs

Avec Grey Goose Essences, une Grey Goose parfumée aux essences naturelles de fruits et de plantes, nous avons disrupté le marché il y a deux ans. Le packaging du produit comme la campagne de communication accompagnant son lancement ont été conçus pour immerger le consommateur dans ces nouveaux arômes avec des expériences de dégustations en point de vente où des vaporisateurs créent une ambiance olfactive propice pour engager les cinq sens du consommateur. Le produit séduit de nouveaux consommateurs au profil plus jeune. Il fait évoluer les moments de consommation de notre vodka vers le brunch et l'apéritif. Grâce à cette stratégie, Grey Goose a enregistré sa plus forte année historique en 2021, avec des taux de croissance à deux chiffres par rapport à 2020 et même 2019 avant la crise du Covid. Outre les États-Unis, où nous avons renoué avec une forte croissance, la marque enregistre d'excellents résultats au Royaume-Uni, au Canada, en France, en Israël, en Espagne et bien d'autres pays. ●

WEB3

LES PROMESSES D'UN NOUVEAU RESEAU

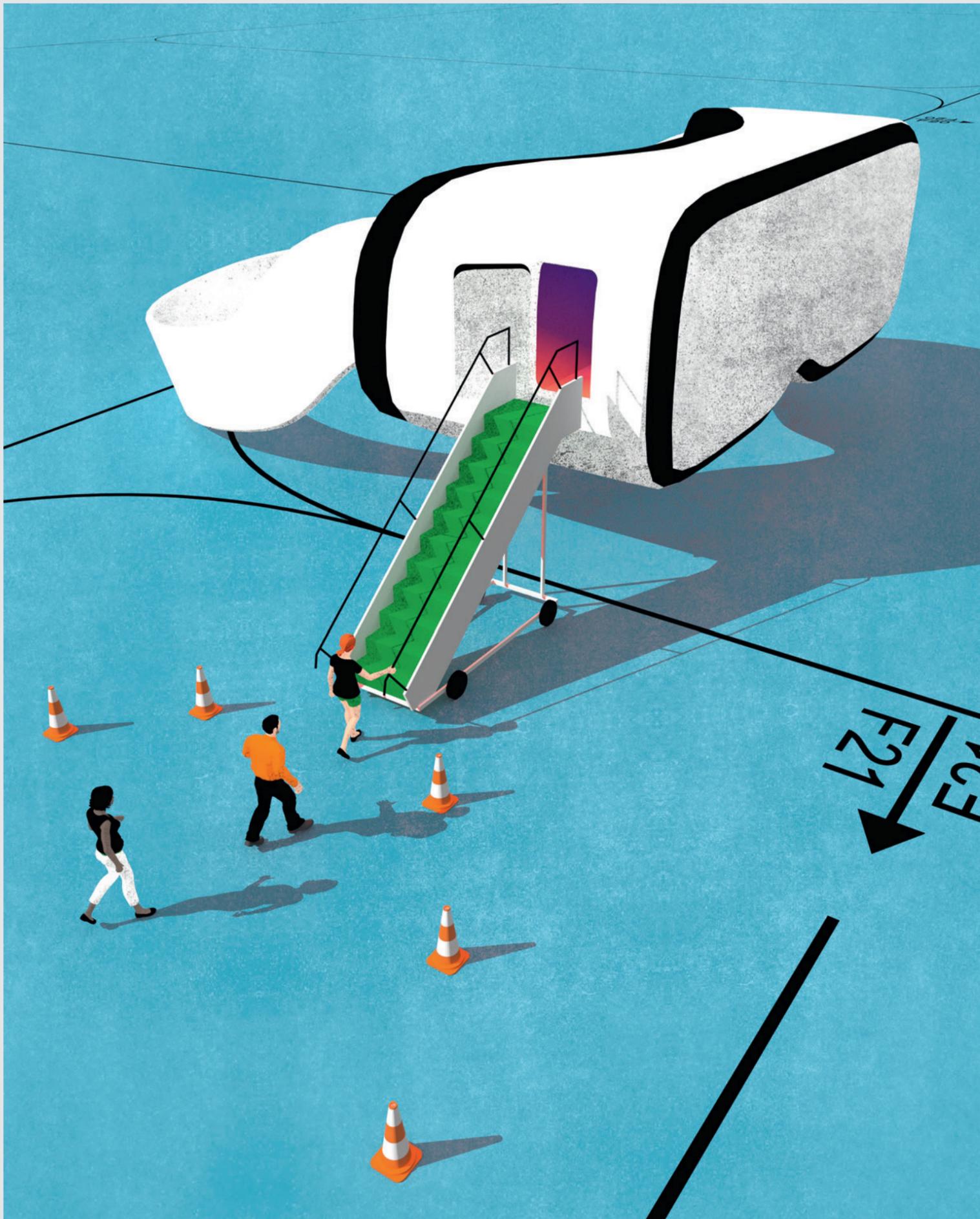
NFT, smart contract, métavers...

Dans le sillage des cryptomonnaies, la technologie blockchain apporte une cohorte d'innovations qui pourrait bien modifier les usages sur internet.

Avec, à la clé, des contenus plus personnalisés et des data qui ne seraient plus détenues par les seules Gafam. Le grand public saura-t-il s'approprier ces applications, encore difficiles d'accès ?

D'autres acteurs bâtiront-ils de nouveaux monopoles ? Et quels pourront être les apports du web3 en termes de sécurité ou d'impact carbone ?

Dossier réalisé par Emre Sari



LES NOUVELLES OPPORTUNITÉS D'UN « MÉTA-BUSINESS »

Nouveau terme en vogue dans l'innovation numérique, le web3 est riche de promesses...
Pourtant, ses possibilités paraissent encore floues.
Décryptage des nouveaux usages basés sur le fonctionnement des cryptomonnaies.

À l'origine, tout part d'un krach. Le 15 septembre 2008, la banque Lehman Brothers fait faillite et précipite les Bourses mondiales dans l'abîme... Un mois plus tard, le mystérieux Satoshi Nakamoto publie le manifeste de création du Bitcoin, « une version purement "peer-to-peer" de la monnaie électronique permettant d'envoyer des paiements d'une partie à une autre sans passer par une institution financière. » Pas de tiers de confiance, mais une « chaîne » d'informations infalsifiable : la blockchain. Le but : remplacer le système financier international, jugé instable.

Quant au terme « web3 », il émerge en 2014 dans un post de blog de Gavin Wood, un développeur âgé de 34 ans à l'époque, avec, là encore, une coloration très politique, puisque l'ingénieur imagine un web débarrassé de toute surveillance.

« Le web3 est imaginé en réaction au web 2.0, le web social, qui repose sur l'exploitation de la data par les Gafam, confirme David Servais (M.II), président du Club HEC Blockchain. Il serait ainsi un espace numérique où les services sont exploités, détenus et améliorés par les utilisateurs. »

La blockchain est (à) la racine du web3. Grâce cette technologie, « l'information est organisée, stockée et distribuée de manière à garantir la fiabilité des données et à générer de la confiance sans besoin d'un tiers », détaille David Servais. Mais aujourd'hui, au-delà des idéaux, les entreprises s'emparent de plus en plus des technologies du web3. « Là où le web 2.0 est

transactionnel, le web3 est expérientiel, compare David Servais. C'est l'occasion d'explorer de nouveaux endroits, de nouveaux produits, de nouvelles identités, de nouvelles commercialisations... » Tour d'horizon de quelques-uns des usages de la blockchain au service d'un web décentralisé.

De la cryptomonnaie au web décentralisé

Les cryptomonnaies, dont la plus célèbre est le Bitcoin, sont des devises dont la valeur est garantie par la confiance des utilisateurs dans le réseau lui-même et non dans une banque centrale. La capitalisation de ce marché (qui tend à s'effondrer ces derniers temps, atteignait 819 milliards de dollars à la mi-novembre 2022, selon le site CoinMarketCap. Outre les devises numériques, la technologie de la blockchain a permis de développer de nouveaux outils à l'origine du web3. Ainsi, les « smart contracts », qui prévoient des transferts automatiques d'actifs si et seulement si certaines conditions sont réunies, sont une des bases de la DeFi (decentralized finance). Mais il existe aussi des Dao, pour decentralized autonomous organization, ou encore des DApp pour decentralized app...

Premiers pas dans les métavers

« Les métavers sont des lieux virtuels où les consommateurs peuvent interagir avec d'autres, tenter de nouvelles expériences et consommer des produits virtuels », énumère David Servais. Le tout en utilisant des cryptomonnaies et des NFT. La banque Citi estime que d'ici à 2030, les métavers



représenteront un marché de 8 000 à 13 000 milliards de dollars pour 5 milliards d'utilisateurs, tandis que McKinsey estime leur valeur à 5 000 milliards. Ces prévisions optimistes ne doivent pas faire oublier la piètre expérience de Meta (ex-Facebook) qui a investi plusieurs milliards d'euros dans son métavers... pour séduire à peine 300 000 utilisateurs.

Les NFT : les objets virtuels uniques

Les NFT, ou « non fungible token », sont des objets numériques dont la propriété est enregistrée dans une blockchain et dont la valeur est libellée dans une cryptomonnaie compatible – Solana, Polygon, Ethereum... (le Bitcoin ne permet pas de libeller la valeur d'un NFT). Les NFT s'échangent sur des marketplaces (la plus grande étant Open Sea), de gré à gré, ou dans des métavers. Dans l'univers du football, la start-up Sorare, qui a créé des sortes de « cartes paninis » numériques en NFT, a réalisé la plus grosse levée de fonds de France en 2021 avec 680 millions de dollars.

MODE Un business model en construction

« Dans la mode, plus le produit est unique, plus sa valeur augmente. Les NFT permettent de renforcer cet aspect. Les marques peuvent offrir des services uniques et différenciés à chaque client, comme des réparations à vie, des invitations... » Pour le directeur de l'Institut français de la mode Xavier Romatet (MBA.86), ancien président de l'association HEC Alumni, les champs d'application sont vastes, mais les marques doivent encore s'approprier leurs usages.

« Les NFT et la blockchain en général facilitent aussi la traçabilité des matériaux. Et c'est une aubaine pour mieux maîtriser la seconde main. Au bout de trente ou quarante ans, dans une démarche patrimoniale, les maisons de luxe souhaitent parfois racheter leurs produits et les NFT indiqueront qui en est propriétaire. Enfin, concernant les métavers, plusieurs marques qui expérimentent ces nouveaux espaces, comme Nike, Adidas, Gucci, Balenciaga, Dolce & Gabbana. Cela crée beaucoup de buzz. Par exemple, Balenciaga a proposé d'habiller des avatars virtuels... avec des produits que l'on pouvait retrouver dans les boutiques. Mais à ce jour, personne n'a encore créé de business model pertinent. »

« Un NFT est à la fois un produit et une donnée, souligne Séraphie de Tracy (H.10), cofondatrice de la start-up Cohort, qui vise à démocratiser l'accès au web3. La simple détention d'un NFT dit beaucoup des intérêts d'une personne, sans pour autant dévoiler de données personnelles. Le web3 permet ainsi de recréer une relation directe entre la marque et son client, sans besoin de payer des tiers ou de divulguer des infos personnelles à d'autres plateformes. »

La décentralisation, jusqu'où ?

Sur le web3, les échanges s'effectuent sans tiers de confiance et sans possibilité de collecter les données personnelles en l'absence de consentement des utilisateurs. « De là à imaginer que les outils du web3 vont totalement décentraliser internet en quelques années, ce n'est pas crédible », estime Raphaël Bloch, cofondateur et rédacteur en chef du média spécialisé *The Big Whale*.

Certes, le niveau de concentration du web est aujourd'hui très élevé. En France, Google, Facebook et Amazon détiennent 67 % d'un marché publicitaire estimé à 7,7 milliards d'euros. Mais rien ne garantit que de nouveaux opérateurs ne fassent pas main basse sur le web3. Ainsi, plus de la moitié des nœuds de validation de la blockchain Ethereum sont détenus, pour l'heure, par quatre acteurs (Lido, Coinbase, Kraken et Binance). Et les Gafam se tiennent en embuscade.

« Google investit massivement dans des start-up du web3 », pointe Raphaël Bloch. Facebook a aussi consacré déjà plus de 10 milliards de dollars au développement de son propre métavers. En outre, la démocratisation du web3 implique de faciliter les usages, de créer des assurances, des logiciels de cybersécurité, des marketplaces pour les cryptomonnaies et de NFT... Autant d'espaces qui peuvent se retrouver entre les mains d'acteurs centralisés.

Ainsi, le gouverneur de la Banque de France François Villeroy de Galhau, déclarait en février 2022 que l'émergence des crypto-actifs « pourrait entraîner des effets de concentration importants autour de quelques réseaux privés dominants ». Et ce, sans les outils de régulation associés au système monétaire et financier actuel.

Dark side of the web3 ?

Si l'échange de données sur un web régi par la technologie blockchain peut apporter de nouveaux usages et une décentralisation accrue, ce système présente aussi quelques inconvénients. Les questions soulevées par la sécurité et l'impact énergétique sont notamment préoccupantes. Toute information validée par une blockchain ne peut plus être modifiée. Mais cela ne signifie pas que cette technologie est inviolable. « On considère parfois à tort que la blockchain est une solution de sécurité, confirme Guillaume Alliel (H.16), professeur en cybersécurité à HEC Paris et fondateur de Phinasoft, logiciel d'analyse et de pilotage des risques cyber. Or, la seule garantie qu'apporte la blockchain est celle de l'immuabilité des données. Et cette immuabilité peut poser problème, puisqu'il devient impossible d'annuler des transactions frauduleuses ou d'effacer des contenus illicites. » Si la blockchain elle-même semble difficile à compromettre, les maillons de la chaîne restent, eux, vulnérables. « Il y a toujours des logiciels, des algorithmes, des systèmes d'exploitation, des humains... tous ces maillons peuvent être corrompus de façon classique », remarque le spécialiste. De fait, des attaques telles que le phishing sont monnaie courante dans le domaine des cryptomonnaies.

Les maillons de la chaîne

Site au titre ironique, web3isgoinggreat.com (littéralement « tout va bien pour le web3 ») recense les arnaques, hacks et détournements sur le web3. En novembre 2022, le site estimait qu'environ 11,907 milliards de dollars avaient été volés ou perdus depuis la création des cryptomonnaies.

IMPACT CARBONE L'histoire de The Merge

En mars 2022, les émissions de CO₂ liées au fonctionnement du Bitcoin atteignaient 114 millions de tonnes annuelles, un impact équivalent à celui de la République tchèque. En cause : le protocole de validation des transactions baptisé proof-of-work (preuve de travail) qui mobilise une très grande puissance de calcul. D'autres systèmes, apparus plus tard, réduisent cet impact. C'est le cas du proof-of-stake (preuve d'enjeu), qui n'oblige plus à effectuer des calculs informatiques complexes pour enregistrer une nouvelle information dans la blockchain. Le 15 septembre 2022, la blockchain Ethereum a effectué une opération inédite dans le secteur des blockchains en modifiant *a posteriori* son protocole de validation. La migration, baptisée The Merge, aurait permis une réduction de la consommation d'énergie de l'ordre de 99 %. Or Ethereum occupe une place prépondérante dans le domaine du web3, notamment dans les NFT et les smart contracts. Cependant, d'un point de vue global, le secteur numérique accroît sa consommation énergétique à mesure que les usages se développent. Et les données manquent aujourd'hui pour en évaluer l'impact. « Pour disposer de chiffres précis, il faut considérer l'ensemble de la chaîne de valeur, depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la destruction... Aujourd'hui, la seule fabrication d'un smartphone nécessite environ 220 kg de ressources », rappelle Tom Nico, consultant spécialisé dans la sobriété numérique chez I Care.

FTX Chute d'une place financière digitale

Au-delà de la question de la cybersécurité, les malversations financières affectent aussi le monde des cryptomonnaies. Ainsi, en novembre dernier, la plate-forme d'échange de cryptomonnaies FTX se mettait en faillite, révélant un manque de rigueur dans la gestion de ses actifs. En effet, le groupe aurait utilisé les dépôts de ses clients sur sa plate-forme d'échange pour renflouer un de ses fonds d'investissement et gonfler artificiellement le cours de sa cryptomonnaie FTT. La révélation de ce montage douteux a fait chuter le cours du FTT de 25 à 2,50 euros en cinq journées de cotation. Certains observateurs ont comparé la chute de FTX à la faillite de Lehman Brothers en... 2008, année où le Bitcoin était créé pour répondre, précisément, à la crise financière.

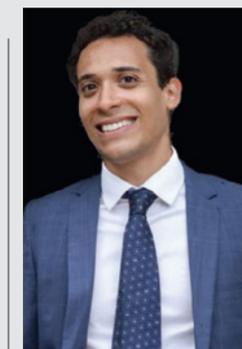
Ainsi, le 7 octobre 2022, une faille dans le BSC Token Hub, un pont entre deux chaînes de la célèbre plateforme Binance, avait été exploitée par des pirates, ce qui a permis la création anormale et le retrait de... 570 millions de dollars. Des années auparavant, en 2014, c'est la plateforme d'échange de Bitcoins basée à Tokyo Mt Gox qui avait été victime d'un hack historique. Elle doit encore aujourd'hui rembourser 141 000 Bitcoins (soit environ 3 milliards de dollars au cours de 20 000 dollars) à ses clients ! « La blockchain pêche sur les quatre piliers d'un bon système de sécurité : gouvernance, protection, défense et résilience », note Guillaume Alliel. Pour améliorer la protection des données d'une blockchain, il faudrait donc intégrer une part de gouvernance et des contrôles centralisés... Paradoxal, dans un système conçu pour être décentralisé.

La faille majoritaire

Au-delà de ces faiblesses, les attaques dites « à 51 % » peuvent s'en prendre à la racine même de la blockchain. Si un individu ou un groupe parvient à prendre le contrôle de 51 % de la capacité de calcul nécessaire à la validation des transactions, il lui devient alors possible de flouer la blockchain en validant via le réseau des chaînes de données falsifiées. Mais ce genre d'opération a un coût : plus le nombre d'utilisateurs de la blockchain est important, plus l'investissement nécessaire pour en prendre le contrôle est important, en termes de puissance de calcul et de consommation d'électricité. « D'un point de vue purement financier, une telle attaque n'aurait pas de sens, souligne Guillaume Alliel (H.16). Mais dans le monde de la cybersécurité, les actions de pur sabotage sont courantes, et elles ne sont pas forcément motivées par l'appât du gain. » On peut en effet imaginer qu'un État cherche à déstabiliser une blockchain jugée dangereuse pour son système financier (ou politique) et investisse à perte des dizaines de millions. Ainsi, si les informations du web3 ne seront plus détenues et exploitées par les grandes entreprises numériques, l'intégrité des données ne sera pas forcément mieux garantie.

IL VAUT MIEUX ACCORDER SA CONFIANCE AUX MATHÉMATIQUES

Stake Capital entend jouer un rôle moteur dans le développement du web3 en France et en Europe. À la fois fonds d'investissement et start-up du web3, la société se positionne au croisement des enjeux d'un web qu'elle espère réellement décentralisé.



Ilya Zuckerman (M.11)

Diplômé de l'institut des Mines et des Télécoms d'Alès en 2010, puis de la majeure entrepreneur d'HEC Paris, il se spécialise dans l'ingénierie financière en 2013 à l'Université de Berkeley, en Californie. Après six ans chez HPC Investment Partner qui élabore des solutions d'investissement, il rejoint Stake Capital en mai 2022, en tant que responsable des relations investisseurs et du business développement.

Stake Capital

Stake Capital est un acteur du web3 avec de nombreuses facettes. En tant que fonds d'investissement avec un portefeuille d'environ un milliard de dollars, Stake Capital investit en early stage dans des start-up. Mais la société dirigée par Julien Bouteloup a aussi créé un média et développe ses propres applications web3 décentralisées.

Quels sont les piliers de Stake capital ?

I.Z. : Nous menons trois activités principales. D'abord, la création d'applications décentralisées comme notre solution DeFi, StakeDAO, qui offre des rendements au-dessus du marché avec des risques clairs et maîtrisés, et un média décentralisé et communautaire, rekt.news, qui propose des investigations techniques, liées notamment aux « hacks » dans la DeFi. Ensuite, l'investissement de notre propre capital pour soutenir les entrepreneurs du web3 français et européens, très tôt dans leur projet, car c'est le moment où ils en ont le plus besoin. Il y a un nombre incroyable de fondateurs extrêmement talentueux : Angle, Mangrove, Swap Finance, Morpho, Nested Finance... Et enfin, l'éducation, principalement par le biais de notre studio, de nos podcasts et de la StakeDAO Academy. Aujourd'hui, de manière générale, le scandale FTX a montré à quel point la centralisation pouvait être nuisible. Il est plus logique et pertinent de s'appuyer sur les mathématiques et la cryptographie, plutôt que de faire confiance à un tiers. Nous voulons aussi que l'Europe et particulièrement la France jouent un rôle central dans le web3 pour ne pas commettre les mêmes erreurs qu'avec les Gafam.

Quels sont vos critères de sélection pour investir dans des projets ?

I.Z. : Nous investissons avant tout dans des personnes, avant d'investir dans des projets. Le plus important reste l'expérience de l'équipe fondatrice, d'un point de vue entrepreneurial mais aussi blockchain et web3. Ensuite, le projet doit bien évidemment faire sens du point de vue de ses cas d'usage, du « go-to-market » et de la valeur ajoutée. Nous devons comprendre pourquoi et comment

l'utilisation du web3 va permettre de proposer une solution meilleure et plus efficace qu'une solution web2. Nous nous intéressons de près à la DeFi, aux projets d'infrastructures, au gaming et aux NFT.

Quels sont les obstacles les plus fréquemment rencontrés par les projets web3 ?

I.Z. : Le « go-to-market » reste l'un des défis les plus importants, car souvent sous-estimés par les fondateurs. Premièrement, ils sont généralement très jeunes et ont très peu, voire aucune expérience en matière de pénétration de marché. Ils pensent que créer un bon produit est suffisant et sous-estiment le nombre d'essais nécessaires pour aboutir à une bonne adéquation produit-marché. Deuxièmement, c'est aussi parce que le web3 est un marché très nouveau et encore très peu mature : les fondateurs sont par exemple confrontés à des problèmes de liquidité.

Quelles sont les meilleures opportunités d'investissement en ce moment ?

I.Z. : Il est essentiel d'investir dans des projets qui permettront d'embarquer les prochains millions d'utilisateurs, en offrant une meilleure interface (UX et UI) et des interactions beaucoup plus simples et sécurisées avec les protocoles. De nombreuses verticales intéressantes émergent après la transition d'Ethereum vers la proof-of-stake (PoS), notamment des solutions pour améliorer l'évolutivité et la scalabilité du réseau. Le besoin de confidentialité sera aussi porteur dans les prochaines années avec des solutions pour s'identifier sans donner ses informations personnelles. En outre, la DeFi s'est développée à un rythme sans précédent depuis l'été 2020, même si nous sommes encore loin des volumes de la finance traditionnelle. ●

ÉCHANGER DES ACTIFS NUMÉRISÉS SUR UNE PLACE DE MARCHÉ RÉGULÉE

La fintech genevoise Taurus propose une plateforme intégrée pour la gestion d'actifs numériques. Victor Busson, son directeur marketing, explique l'intérêt, notamment pour les banques, d'une telle solution.

Qu'entend-on par plateforme intégrée ?

Victor Busson : Les banques sont notre cœur de cible et notre solution a été conçue pour elles. Avec pour priorité la sécurité et la régulation. Sur une unique plateforme, nous permettons aux banques de gérer tout type d'actif numérique, en répondant à plusieurs cas d'usage. Le premier est la conservation des cryptomonnaies (Bitcoin, Ethereum, etc.) et des clés privées associées au compte de leurs clients sur notre module Taurus Protect. Le deuxième cas d'usage est la gestion d'actifs tokenisés quels qu'ils soient (titres, dettes, etc.) via le module Taurus Capital. Et enfin le troisième est la gestion des monnaies numériques des banques centrales et des « stablecoins ». Alors que beaucoup de nos concurrents proposent une offre fragmentée et se spécialisent, dans la tokenisation ou la conservation par exemple, Taurus a construit une infrastructure qui couvre à la fois la tokenisation, l'émission d'actifs numériques, et leur conservation. Enfin pour favoriser la liquidité des actifs, nous permettons leur échange via le système Taurus Digital Exchange (TDX), qui a obtenu une licence de maison de titres de la Finma, le gendarme financier helvétique.

Avez-vous l'entière maîtrise de cette solution ?

V.B. : Oui, nous contrôlons entièrement la « stack technologique » de notre plateforme : cela signifie que toutes les lignes de code ont été développées par nos équipes, qui cumulent des compétences en cryptographie, en registre distribué (pour l'ajout de blockchains), en technologie HSM (Hardware Security Module ou « boîte noire » transactionnelle pour la conservation des clés cryptographiques) et MPC (Multi Party Computation). Là encore, alors que de nombreuses fintech proposent soit la technologie HSM soit le MPC, nous sommes capables chez Taurus de faire les deux pour



Victor Busson (H.12)
Après huit années passées chez Procter & Gamble en Chine, comme directeur de marque, Victor a rejoint la fintech genevoise Taurus en janvier 2021 comme directeur marketing.

Taurus
Fondée à Genève en 2018, Taurus est spécialisée dans les actifs numériques et la blockchain. L'entreprise propose à une clientèle de banques et d'institutionnels des solutions d'infrastructure des marchés financiers pour les actifs numériques, ainsi que des services financiers dans ce domaine. Taurus est leader en Europe et en Suisse. Les solutions de Taurus sont en production au sein d'un large éventail de banques.

répondre aux besoins des différents acteurs, selon les cas d'usage et les modèles de déploiement, qu'il s'effectue « on premise », c'est-à-dire sur les serveurs de nos clients, en mode « managed services » chez Taurus, ou en hybride. Certains régulateurs imposent un type de déploiement, et nous sommes en mesure d'accompagner nos clients dans tous les cas de figure.

Votre solution prend-elle en charge les NFT ?

V.B. : Notre infrastructure est multiblockchain. Elle est également capable d'interagir avec tout type de smart contract à partir duquel les tokens sont émis : pour l'equity, la dette, les produits structurés mais aussi les Utility Tokens et les NFT (Non Fongible Tokens). C'est pourquoi notre infrastructure séduit les grands groupes et les acteurs du luxe, d'autant que nos standards de compliance et de régulation sont bien supérieurs à ceux de nombreuses start-up. Nous pouvons émettre et gérer des NFT depuis la plateforme, en appliquant les règles de gouvernance souhaitées par nos clients.

Quelles sont les perspectives de développement pour votre plateforme ?

V.B. : Nous connaissons une recrudescence de la demande pour notre activité de conservation des cryptomonnaies. Notre activité d'actifs tokenisés, liée à l'économie réelle, continue d'augmenter grâce à la demande des banques et de nouveaux acteurs comme les compagnies d'assurances. Ce dynamisme reflète la volonté de débloquer la liquidité sur les marchés non cotés : la blockchain permet de numériser les actifs non cotés puis d'échanger ces titres sur une place de marché régulée telle que la nôtre. Nous sommes en train de bâtir ces nouveaux marchés financiers de demain. Et c'est un relais de croissance majeur pour Taurus. ●

© DR

LES TECHNOLOGIES BLOCKCHAIN N'ONT PAS ENCORE PERCÉ DANS LE JEU VIDÉO

À l'origine de nombreuses innovations telles que les monnaies numériques, la vente d'objets virtuels ou encore les mondes virtuels, le jeu vidéo s'imprègne prudemment des technologies du web3... Au fond, en a-t-il besoin ?

Est-ce que le web3 a déjà investi le domaine des médias interactifs ?

Axel Buendia : Depuis toujours, les jeux vidéo inspirent ou s'inspirent des technologies venant d'autres secteurs. Le web3 et la blockchain ne font pas exception, même si, dans ce domaine, ils n'ont pas encore vraiment percé. Pourtant, certaines des applications du web3 sont présentes dans le jeu vidéo depuis longtemps. Ainsi, des monnaies virtuelles ont été créées dans les jeux, mais toutes gérées par des organisations centralisées, sans que cela ne dérange les joueurs. Concernant les NFT, une fois encore, dans le jeu vidéo, le principe de valorisation et de marché d'objets virtuels existe depuis longtemps. Et ce sont les créateurs du jeu qui centralisent les échanges, même si parfois, des transactions leur échappent. Ainsi, dans des MMO (Massively Multiplayer Online), des utilisateurs ont déjà échangé des personnages ou des objets virtuels rares contre une rétribution réelle. Les NFT ou n'importe quelle technologie sécurisée permettraient de mieux contrôler les échanges.

Les jeux vidéo et leurs mondes virtuels ont-ils posé les bases des métavers ?

A.B. : En effet, le jeu vidéo était en avance en ce domaine. Dès 1997, Cryo et Canal+ créaient Le Deuxième Monde, un Paris virtuel en 3D dans lequel les joueurs pouvaient vivre des aventures, socialiser... Mais plutôt que d'accepter les réalités virtuelles trop conventionnelles, dénuées d'originalité et d'ambition, proposées aujourd'hui par plusieurs Gafam, peut-être devrions-nous nous interroger sur ce que pourraient apporter ces nouveaux mondes, ces nouveaux espaces d'expressions et de rêves. C'est dans ce cadre que le Cnam-Enjmin a créé un atelier d'expérimentation en partenariat avec l'ÉESI (École européenne supérieure de l'image).



Stéphanie Bocquillon (H.99)
Responsable communication



Axel Buendia
Directeur de l'école

Cnam-Enjmin
Créée en 2001 au sein du Campus Image Magelis d'Angoulême, en Charente, l'École nationale du jeu et des médias interactifs numériques Cnam-Enjmin collabore avec des universités et centres de recherches dans le monde entier et accueille des étudiant(e)s de différents pays. Elle fait partie depuis 2020 des écoles d'application de l'École polytechnique. L'école accueille cette année 250 élèves et son réseau compte plus de 1 200 alumni.

Quelles sont les questions posées par le web3 dans les médias interactifs ?

A.B. : Ces questions sont plutôt d'ordre éthique. Nous enseignons à nos étudiants et étudiantes à comprendre ces technologies mais aussi à se poser les bonnes questions. Peut-on imaginer un web3 où l'utilisation des services n'implique pas la cession de données personnelles ? Sur quel modèle économique ? Doit-on envisager une souveraineté de l'État pour certains services jugés sensibles ? Nous collaborons, pour nos enseignements, avec plusieurs sociétés du web3 (Enjin pour les NFT et Scub) et avons développé des projets de recherche ou d'expérimentation. Nous travaillons aussi avec des partenaires, dont Mainbot et son robot Winky.

Au-delà du web3, quels sont les buts pédagogiques de votre école ?

Stéphanie Bocquillon : Notre mission principale est de former des professionnels, des chercheurs et des artistes de haut niveau dans le secteur des médias interactifs numériques. Ces métiers ne se limitent plus au domaine vidéoludique ; ils touchent désormais les process industriels, la pédagogie, les télécoms, l'audiovisuel... Nos diplômés peuvent répondre à des besoins en réalité augmentée ou virtuelle, en technologies immersives et en conception 3D pour l'industrie 4.0. Ils trouvent aussi des postes dans le cinéma d'animation, l'édition numérique, la communication ou encore dans des structures travaillant sur les villes intelligentes, les parcs d'attractions, les métavers. Ces structures peuvent être des musées ou des cabinets d'architectes... Nous avons également mis en place un lieu de recherche fondamentale et appliquée dans le champ des médias interactifs. Et grâce à notre programme d'incubation all4GAMES, nous accompagnons les jeunes diplômés entrepreneurs vers la création de leurs studios de jeux. ●

COMMENT TIRER PROFIT DE LA TECHNOLOGIE BLOCKCHAIN ?

Dans de nombreux secteurs, la blockchain trouve des applications innovantes, permet de développer de nouveaux services ou de gagner en efficacité. Pourtant, cette technologie n'est pas adaptée à toutes les attentes ou les problématiques. Mis au point avec Pauline Adam-Kalfon (H.97) de PwC.

Quelles sont les récentes évolutions du business autour de la blockchain ?

Pauline Adam-Kalfon : Les entreprises commencent à tirer profit des investissements réalisés dans la blockchain. Notre étude *Blockchain & crypto* montre que 99 % des sociétés ayant développé un projet blockchain ont la volonté d'accroître (à 66 %) ou de maintenir (à 33 %) leurs investissements dans cette technologie. En France, 56 % des entreprises souhaitent augmenter leur budget l'année prochaine, soit 2,25 fois plus qu'en 2021.

Quelles sont les entreprises qui investissent dans la blockchain ?

P.A.-K. : Jusqu'en 2015 ou 2016, les technologies blockchain n'attiraient que des « pures players ». Puis une nouvelle catégorie d'acteurs, notamment des entrepreneurs, a commencé à s'y intéresser, en partie pour mener des levées de fonds. Puis les services financiers s'y sont progressivement convertis : dès 2019, la Société Générale émettait des obligations sécurisées enregistrées sur une blockchain publique. Aujourd'hui, la quatrième vague touche le monde institutionnel. Près de cent banques centrales mènent des projets autour de la monnaie numérique, comme possibilité de paiement ou devise d'échanges interbancaires. Enfin, l'arrivée récente du métavers a attiré de nombreuses entreprises, notamment dans le luxe. Pour engager leurs salariés ou leurs clients, les marques imaginent de nouvelles expériences et de nouveaux services. D'après les estimations PwC, ces mondes virtuels pourraient générer 800 milliards de dollars de chiffre d'affaires d'ici à 2030.

Quels sont les principaux usages chez vos clients ?

P.A.-K. : D'abord, la digitalisation des opérations permet de gagner en productivité et de simplifier la facturation ou la gestion des stocks. Dans le



Pauline Adam-Kalfon (H.97)

Associée responsable des activités blockchain et crypto de PwC France et Maghreb

PwC

En France et au Maghreb, PwC développe des missions de conseil, d'audit et d'expertise juridique et fiscale pour des organisations de toutes tailles et de tous secteurs d'activité.

Fortes de plus de 6 000 collaborateurs, ses équipes pluridisciplinaires conjuguent leurs savoir-faire au sein d'un réseau international de plus de 328 000 personnes dans 152 pays. PwC France et Maghreb a pour ambition stratégique de devenir l'acteur de référence de la création de confiance et de la transformation durable des entreprises, en ligne avec la stratégie mondiale du réseau PwC, The New Equation.

domaine du trade finance qui induit des processus longs dans différents pays, et une multitude d'acteurs (services financiers, transporteurs, etc.), la blockchain se révèle efficace pour partager l'information et déclencher des actions en temps réel. Grâce à la blockchain, de nouveaux produits et services émergent : grâce à la réduction des coûts, des acteurs de la micro-assurance s'intéressent à des segments clients ou produits auparavant peu ou pas rentables. Enfin, la blockchain permet une plus grande transparence dans la conformité réglementaire des entreprises.

La blockchain apporte-t-elle toujours une plus-value par rapport aux technologies classiques ?

P.A.-K. : Ce n'est pas systématique. Certaines sociétés agro-alimentaires ont investi dans la blockchain pour apporter de la transparence au client final, sans réelle valeur ajoutée. De même, les actions de remboursement automatique assurées par la blockchain dans le domaine des assurances ne se sont pas toujours révélées plus efficaces que des solutions classiques. Notre mission est de guider nos clients vers des solutions qui créent de la valeur. Nous apportons aussi une vision complète grâce à nos expertises stratégiques et technologiques, mais aussi juridiques, comptables, fiscales ou relatives à la gouvernance et au contrôle interne.

Quels sont les défis réglementaires liés à la blockchain ?

P.A.-K. : Les cadres juridiques, réglementaires et fiscaux diffèrent selon les pays et selon la nature des actifs digitaux. Il existe encore des vides juridiques, mais l'harmonisation des réglementations est en cours puisqu'en octobre dernier, l'Europe a adopté le règlement Markets in Crypto-Assets (MiCa). Cela prend du temps, et l'objectif doit être de créer une réglementation qui ne bride pas l'innovation. ●

index

• Par année de promotion

Gérard Dumas (H.64), p.67
Nicolas Bluche (H.73), p.50
Michel Galiana-Mingot (MBA.75), p.67
Élisabeth Laverge (H.75), p.73
Pierre Dussauge (H.78), p.32
Béatrice Jacquemot (H.78), p.67
Bernard Soria (H.78), p.62
Jean-Paul Agon (H.78), p.78
Éric Lombard (H.81), p.14, 66
Carlo Roman (H.81), p.66
Sylvie Lemmet (H.81), p.72
Véronique Ehrhard (H.82), p.73
Nicolas Dufourcq (H.84), p.15
François Mirikélam (MBA.84), p.73
Jean-Noël Dol (H.85), p.67
Alexandre Rousset (H.85), p.67
Olivier Wigniolle (H.85), p.77
Christel Bories (H.86), p.32
Xavier Romatet (MBA.86), p.91
Jean Triomphe (H.87), p.33
Paul de Rosen (H.88), p.67
Jérôme Barrier (H.88), p.67
Bénédicte Faivre-Tavignot (H.88), p.76
Guillaume Poitrinal (H.89), p.7
Myriam Le Cannellier (H.89), p.69
Olivier Sevillia (MBA.90), p.78
Juliette Sicot-Crevet (H.91), p.53
Claude d'Estais (MBA.91), p.63
Christine Rodwell (H.92), p.72
Thomas Jonas (H.93), p.36, 69
Arnaud Lemant (H.94), p.30
Julien Lévy (PhD.96), p.76
Daouda Coulibaly (H.96), p.77
Aude Simon (H.97), p.66

Pauline Adam-Kalfon (H.97), p.96
David Vaillant (H.98), p.72
Rémi Buttiaux (H.99), p.78
Stéphanie Bocquillon (H.99), p.95
Adrien Nussenbaum (H.01), p.78
Georges Aliferis (H.02), p.66
Bernard Osta (H.06), p.51
Antoine Rabain (H.06), p.72
Adrien Couret (H.07), p.2
Déborah Neuberg (H.07), p.7
Amandine Durr (H.07), p.50
Charles-Albert Gorra (H.07), p.51
Amandine Ayrem (H.07), p.79
Élise Vignaud (H.08), p.7
Nicolas Hazard (M.08), p.54
Nelly Chatue-Diop (MBA.08), p.58
Charles Autheman (H.09), p.75
Damien Oursel (H.10), p.6
Stéphane Lhoiry (E.10), p.12
Sophie Banzet (M.10), p.31
Laurent Blondeau (E.10), p.67
Séraphie de Tracy (H.10), p.91
David Servais (M.11), p.90
Ilya Zuckerman (M.11), p.93
Dominique Mercier (E.12), p.51
Victor Busson (H.12), p.94
Martin Aunos (H.13), p.52
Alexandra Gantier-Hochart (H.14), p.68
Luca Boccaletto (E.16), p.10
Amicie Monclar (H.16), p.10
Guillaume Alliel (H.16), p.34, 92
Philippe Oster (E.16), p.74
Grégoire Guirauden (H.17), p.33
Christophe Idareci (M.17), p.66

Charlotte Mauviot (M.17), p.66
Lamine Diop (E.18), p.66
Lucía González Schuett (MBA.19), p.46
Eloa Guillotin (M.20), p.8
Hugo Tarlé (M.20), p.8
Théo Miloche (H.20), p.53
Clémentine Perrier (H.20), p.66
Baptiste Gamblin (M.21), p.6
Grégoire Galichon (M.21), p.6
Aubry d'Andoque de Seriege (M.21), p.6
Guillaume Perrot (H.21), p.7
Florent Sciberras (H.12), p.7
Anatole Blanc (H.21), p.7
Olympe Chabert (H.21), p.52
Sara Eraso (MBA.21), p.52
Tanguy Lastennet (M.21), p.53
Adam Melki (H.21), p.72
Thomas Jéréjien (H.23), p.9
Ganesh Radha-Udayakumar (MBA.23), p.19
Timothée Parrique (H.23), p.67
Louis Fidel (H.23), p.67
Marianne Seux (H.24), p.19
Carla Richard (H.24), p.19
Émilie-Céline Méléze (H.24), p.79



Cartier