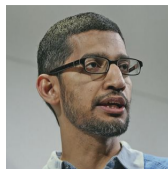




INNOVER

Le tour du monde des idées insolites qui pourraient changer la donne. **CARTE P. 14-15**



INVENTER

Google adapte son système d'exploitation Android aux montres connectées. **P. 16**



CHANGER

La Compagnie nationale du Rhône veut remettre l'hydraulique au centre de la transition énergétique. **P. 16**

LA TRIBUNE *fr*

DU VENDREDI 21 AU JEUDI 27 MARS 2014 - N° 83 - 3 €

LA TRIBUNE DE... HERVÉ BOURRIER

Pour le PDG d'Arcelor-Mittal France, les ambitions de Bruxelles de réduire de 40% les émissions de CO₂ à l'horizon 2030 sont irréalistes et très coûteuses. **P. 8-9**



ENTREPRISES QUAND L'ARMÉE DÉFEND LES PME

Du buggy volant à l'exosquelette, le ministère de la Défense soutient les innovations des entreprises. **P. 10-11**

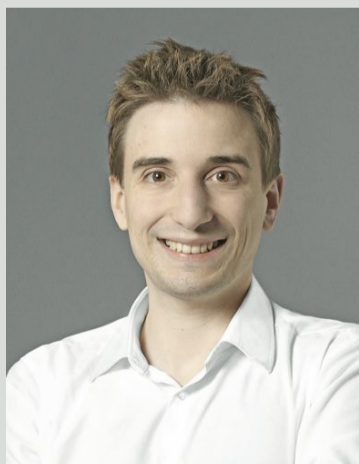
MÉTROPOLES NEW YORK DOPE SON HIGH-TECH

Un nouveau campus universitaire, où se mêleront étudiants et grandes sociétés de l'ère digitale, pousse sur l'East River. **P. 19**

ANALYSE CONTREVERSES SUR LA REPRISE

Retour de la croissance ou « stagnation séculaire »? Jean Pisani-Ferry décrypte les scénarios d'avenir. **P. 24**

PORTRAIT MICHEL RACAT

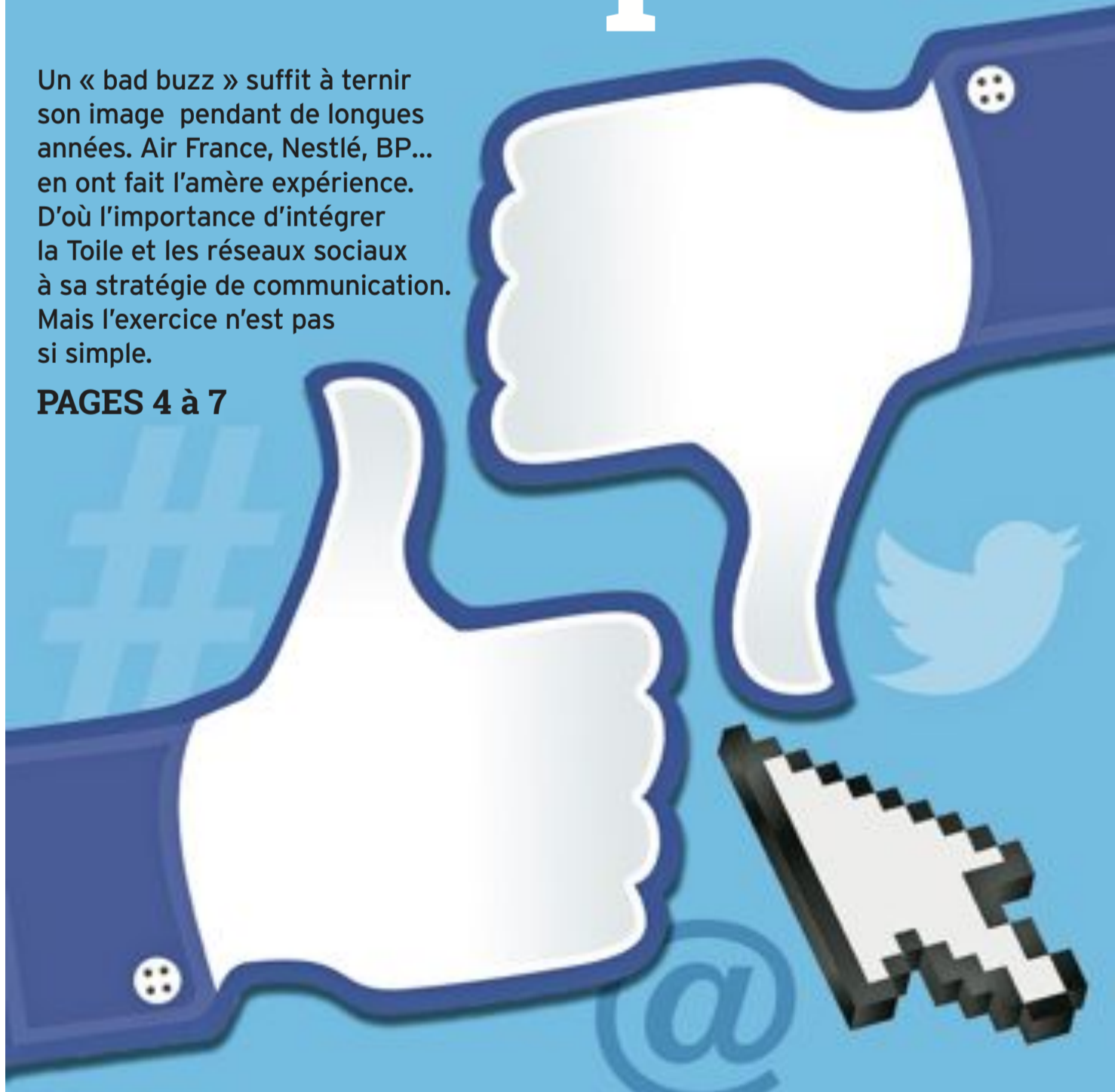


À 28 ans, le fondateur de BeezUp préfère gérer en « bon père de famille ». Son obsession : le retour sur investissement. **P. 26**

L'e-réput@tion enjeu vital pour les entreprises

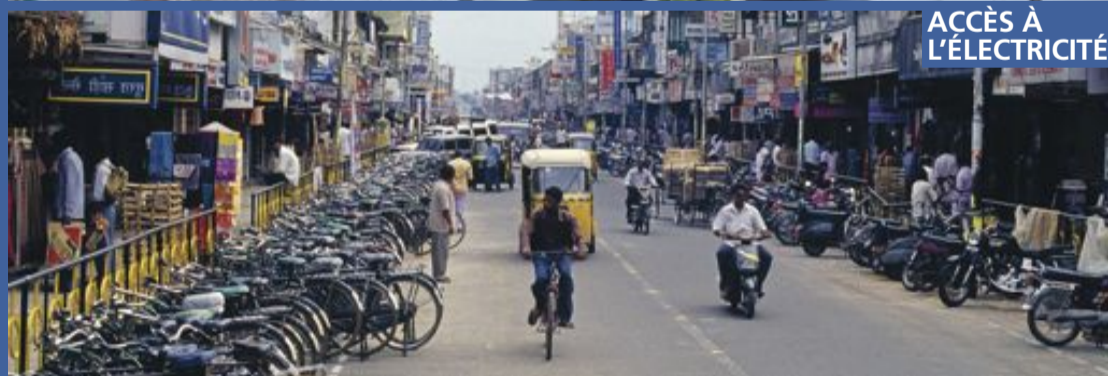
Un « bad buzz » suffit à ternir son image pendant de longues années. Air France, Nestlé, BP... en ont fait l'amère expérience. D'où l'importance d'intégrer la Toile et les réseaux sociaux à sa stratégie de communication. Mais l'exercice n'est pas si simple.

PAGES 4 à 7





EDF CRÉE LES PRIX EDF PULSE POUR LE PROGRÈS



Découvrez les 100 projets sur pulse.edf.com

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

PRIX EDF PULSE

SIGNAUX FAIBLES



PAR PHILIPPE CAHEN
PROSPECTIVISTE
@SignauxFaibles

L'hypermarché, le drive et le temps

Ces dernières semaines, les grands de la distribution ont communiqué sur leurs résultats 2013. Un point commun se détache : ceux qui ont misé sur le *drive* (Leclerc et Carrefour, 350 unités chacun) s'en sortent mieux que ceux qui ne l'ont pas fait (Système U et Auchan). Casino a fait une bonne année en « investissant » sur les prix. Le *drive* est une originalité française : le consommateur achète sur le site Internet du distributeur et retire son achat dans un espace consacré, le *drive*, accolé ou pas à l'hypermarché. Le *drive* a un peu plus de dix ans et représente (il n'y a pas de chiffres officiels et la rentabilité est incertaine) entre 3% et 5% du chiffre d'affaires des enseignes. Sa croissance est extrêmement rapide.

Il est intéressant de s'interroger sur le succès du *drive*. Les prix y sont les mêmes que dans la grande surface, le choix est très large, il évite la tentation des achats impulsifs, l'achat y est plus rapide. D'ailleurs, les enseignes s'interrogent pour faire venir les clients dans les magasins en baisse de fréquentation et les confiseurs voient leurs ventes diminuer. En période de crise, le *drive* est un argument économique pour le consommateur. Mais surtout, le *drive* fait économiser du temps. La preuve ? Ce sont les *hard-discounts* qui perdent des parts de marché et des points de vente ferment (151 ont fermé, selon Nielsen, entre août 2012 et 2013). Le *hard-discount*, qui était à 14% de parts de marché en 2008, est à 11,8% en février 2014 (Kantar).

Or, le *hard-discount* est moins cher que le *drive*. Il y a donc un constat simple qui était l'un des signaux faibles de la chute des hypers il y a plus de dix ans : une part de la clientèle des *hard-discounts* était attirée par le temps économisé : une minute de temps d'achat par produit en *hard-discount* contre 3 à 6 minutes en hypermarché, incluant le temps d'accès au parking. Faites le calcul : l'achat en *hard-discount* est d'environ 10 articles, pour 15 en hyper... Cette clientèle économe de son temps, à la recherche de l'économiseur de temps, a basculé du *hard-discount* au *drive*, du choix trop réduit à un choix plus large, tout en étant économe du temps consacré aux achats de nature répétitive. Le temps est un critère d'achat ignoré par les études - ou si peu pris en compte. L'éphémère ministère du Temps libre a été créé en 1981. Depuis, le Français court toujours après le temps, même en travaillant 35 heures depuis quinze ans environ. Le temps est devenu une valeur rare et donc chère, dont la prise en compte évite des erreurs. Signal faible ou signal fort ? Je repars en plongée. Rendez-vous la semaine prochaine... pour démontrer l'inverse.

L'ouvrage le plus récent de Philippe Cahen : *Les Secrets de la prospective par les signaux faibles*, Éditions Kawa, 2013.

ÉDITORIAL

De l'ordonnance à la thérapie

PAR PHILIPPE MABILLE
@phmabille



Encore deux dimanches et on va enfin passer aux travaux pratiques en France. Deux petits tours de scrutins municipaux et puis s'en vont, tant les enjeux locaux auront finalement été peu présents dans les esprits au cours de la campagne. C'est dommage, car ils ne manquent pas, du logement aux transports en passant par les infrastructures, l'environnement, le développement économique. Mais c'est normal, car en période de crise, ce qui préoccupe les Français, c'est avant tout l'emploi et le pouvoir d'achat. Qu'elles soient « perdues » par le Parti socialiste à l'occasion d'un vote sanction contre François Hollande (ce qui n'est pas certain) ou bien « remportées » par la droite, qui fera le compte du nombre de villes passées du rose au bleu, l'enjeu des municipales est bien de changer le tempo de la politique gouvernementale. Et même si on a (un peu) manifesté mardi dernier contre le pacte de responsabilité, le temps va s'accélérer avec l'arrivée du printemps. Y aura-t-il ou pas remaniement ? À l'issue des municipales ou bien après les européennes de mai ? Avec un nouveau Premier ministre ? Le président de la République est le seul maître du temps politique. Mais l'important n'est pas le changement

d'équipe, mais plutôt la nature de l'ordonnance et de la thérapie qui sera administrée à l'économie française.

D'ici à la fin d'avril, le gouvernement engagera sa responsabilité au Parlement sur le pacte de responsabilité, aussi conçu comme un instrument de relégitimation du président auprès de sa propre majorité. Le contenu du pacte est à peu près connu sur le volet coût du travail : aux 20 milliards d'euros du crédit d'impôt compétitivité emploi seront ajoutés environ 10 milliards d'allègements des cotisations patronales de la branche famille. Mais le patronat est divisé, entre ceux qui souhaitent que les allègements de charges soient concentrés sur les bas salaires au nom de l'emploi et ceux qui, dans l'industrie, plaident pour que des salaires plus élevés, jusqu'à 3,5 smic, soient concernés au nom de la compétitivité, pour cibler les entreprises exportatrices affaiblies par la force de l'euro.

Le suspense ne durera guère, puisque d'ici au sommet européen du 15 avril, les gouvernements des 14 pays de l'eurozone qui sont en déséquilibre devront avoir soumis à la Commission leur programme de stabilité budgétaire et de réformes. Le moment approche donc où François Hollande devra abattre son jeu. Avec le pacte de responsabilité, il joue même son tapis pour toute la suite du quinquennat.

Le problème de ce pacte, c'est que pour l'opinion, il risque de rapidement rimer avec austérité. On ne sait encore rien des 50 milliards d'euros d'économies qui doivent être trouvées d'ici trois ans. Mais chacun a bien compris que le temps n'est plus aux coups de rabot. L'État, la Sécurité sociale, les hôpitaux publics, les collectivités locales : tous seront concernés, et ce qui s'annonce fera forcément des mécontents. Deuxième non-dit, si l'arbitrage est fait en faveur d'un allègement de charges concentré sur les bas salaires au nom de l'emploi, ce qui est probable, cela risque de signifier pour les salariés concernés une austérité salariale prolongée, faute de quoi l'effet compétitivité sera rapidement effacé pour les entreprises. Pour François Hollande, le dilemme est là : il assume désormais une politique pro-entreprise. Mais ce n'est clairement pas une politique de gauche qu'il laisse présager pour les prochaines années. À moins de prendre des mesures fiscales en faveur du pouvoir d'achat des plus bas salaires. Pendant sa campagne, il avait prédit deux ans de sérieux budgétaires et trois ans de redistribution des fruits d'une croissance retrouvée. En reconnaissant que l'on ne peut partager ce que l'on produit, le chef de l'État a fait son deuil de cette stratégie. Et la croissance, si elle revient, ne peut guère promettre de lendemains qui chantent. ■

BALISES



PLUS D'INFORMATIONS SUR LATRIBUNE.FR

1

JOUR ET UN SEUL. Dès lundi soir, le ministre de l'Écologie a mis fin à l'expérimentation inédite depuis 1997 de la circulation alternée en Île-de-France. L'arrivée du vent et de la pluie est sans doute autant responsable que le civisme des Franciliens de la diminution de la pollution. L'approche des municipales a sans doute aussi refroidi les ardeurs écolos.

3

ANS APRÈS LA CATASTROPHE de Fukushima, le nucléaire ne s'est jamais aussi bien porté dans le monde. Selon le cabinet Roland Berger, il y a plus de réacteurs en chantier qu'à tout autre moment depuis 1988. 72 sont en construction et 435 en exploitation. La capacité nucléaire installée progressera de 26% d'ici à 2030, surtout dans les Brics.

44

MILLIONS D'EUROS, c'est le chiffre d'affaires 2013 du livre numérique, dont le marché encore marginal (1,1% du total) en France a quand même doublé en 2013, avec plus 5 millions de téléchargements payants selon des chiffres GfK publiés pour l'ouverture, ce week-end, du 34^e Salon du livre, Porte de Versailles à Paris.

7%

C'EST LA PART DES VISITES DU SITE FACEBOOK en tant qu'affluent de sites d'information français. Elle a doublé en un an pour atteindre 7,1% en janvier 2014, selon AT Internet. Twitter se maintient à 1,2%. S'agissant des visites de sites d'actualité, la part en provenance de Facebook est de 38,4% et celle de Twitter de 7,7%.



© STR / ZHONG / AFP CHINA XTRA

L'HISTOIRE

EN COURS DE STABILISATION EN EUROPE, l'e-commerce connaît une explosion spectaculaire en Chine. L'empire du Milieu est devenu en 2013 le premier marché mondial pour le commerce en ligne, dépassant les États-Unis avec un chiffre d'affaires de 220 milliards de dollars. La prévision pour 2015 est de 500 milliards de dollars ! De quoi assurer le succès de la prochaine introduction en Bourse d'Alibaba, confirmée dimanche dernier. Alibaba prévoit de lever jusqu'à 15 milliards de dollars à la Bourse de New York. Le géant, qui contrôle 80% du commerce électronique chinois, réaliserait ainsi la plus importante levée de fonds jamais réalisée par une entreprise chinoise aux États-Unis. La cotation interviendrait au troisième trimestre 2014. L'opération fera la fortune de Jack Ma (photo), le fondateur d'Alibaba, et de ses principaux actionnaires, l'opérateur mobile japonais Softbank et le portail Internet américain Yahoo, qui détiennent respectivement 37% et 24% du capital.

L'ÉVÉNEMENT

Les e-tempêtes, risque majeur pour les entreprises

LES FAITS. Parfois échaudés sur les réseaux sociaux, des groupes comme Air France ou Total sont sur le qui-vive : l'émotion suscitée par une nouvelle peut compter davantage que sa véracité.

LES ENJEUX. Avec l'essor du Web participatif, 40% des dirigeants jugent que l'e-réputation est devenue le risque numéro un pour leur entreprise. Conséquence : la plupart des sociétés ont investi la Toile et les médias sociaux. Mais elles peinent parfois à y adapter leurs stratégies de communication.

PAR PIERRE
MANIÈRE
 @pmaniere

Chez Air France, on parle de l'incident comme si c'était hier. Le 11 mars 2011, les caméras du monde entier se braquent sur le Japon. À la suite d'un violent séisme et d'un tsunami, la centrale nucléaire de Fukushima Daiichi n'est plus sous contrôle. Dans l'archipel, les ressortissants français s'inquiètent. De nombreuses familles veulent revenir en France. Mais, stupeur au moment de prendre les billets : en quelques heures, les tarifs ont flambé jusqu'à devenir hors de prix. Sur la Toile, Air France essuie les foudres de clients furieux. La twittosphère, elle, s'embrase et interpelle la compagnie via son compte @AirFranceFR : « *Aucun tarif spécial pour aider les Français du Japon à rentrer* », fustige un internaute, évoquant un prix de 16000 euros pour quatre adultes et trois enfants (dont un bébé). Responsable des médias sociaux d'Air France, Arnaud Bourge se rappelle : « *En quelques heures, on a reçu plus de 6000 tweets négatifs. Aux yeux de tous, la compagnie cherchait à faire du chiffre sur le dos des Français*

du Japon. » D'après lui, il n'en était rien : « *Les vols étaient déjà complets avant l'événement, et les logiciels de réservation fonctionnant sur le principe de l'offre et de la demande, seuls les tarifs les plus élevés étaient proposés.* » La compagnie, il l'assure, en était « *bien consciente* » : « *Comme chaque fois qu'un événement exceptionnel survient, une cellule de crise avait été mise en place et travaillait à l'élaboration d'un prix plus modéré.* » Au lendemain de la catastrophe, la compagnie proposera l'aller simple « *entre 400 et 600 euros* ». Mais dans l'interval, en l'absence de réponse aux internautes, l'image d'Air France a pris un méchant coup dans l'aile. « *Nous aurions dû les prévenir d'emblée que nous nous occupions du problème*, juge le responsable. *Sur Internet, le maître mot, c'est la transparence.* » La mésaventure d'Air France n'est pas un cas isolé. Ce type d'attaque tient en deux mots : « *bad buzz* ». Avec l'essor et la démocratisation des réseaux sociaux comme Twitter et Facebook, chaque individu est devenu un média. Et les entreprises, leurs marques, mais aussi les personnalités publiques ou politiques, font l'objet de discussions et donc possiblement de piques liées à leurs activités. Fini le temps où les

médias classiques constituaient leurs principaux interlocuteurs. L'image d'une société, son aura, ne dépend plus seulement d'une communication verticale traditionnelle. De plus en plus, celle-ci se façonne via ce que la Toile en dit à travers les discussions horizontales entre internautes. Lesquelles viendront, dans un second temps, alimenter les articles et vidéos des journaux, radios et télévisions, pour lesquels l'expression « *faire le buzz* » relève désormais du langage – et de l'usage – courants. Pour Chris Anderson, ex-rédacteur en chef du magazine américain *Wired*, une référence en matière de nouvelles technologies, « *votre marque n'est plus ce que vous en dites, mais ce que Google en dit* ». Un brin provocatrice et réductrice, cette assertion résume toutefois bien le sentiment général : à l'heure de l'Internet social, choyer sa notoriété numérique est devenu un impératif. La plupart des grands patrons, d'ailleurs, ne s'y trompent pas. Dans son rapport 2013 consacré aux risques liés à l'activité des entreprises, le cabinet Deloitte a sondé 300 dirigeants à travers le monde. Pour 40% d'entre eux, la réputation constitue le risque numéro un. En outre, ils sont près d'un sur deux (47%) à

juger que les médias sociaux peuvent menacer un jour leur modèle d'affaires. Cette prise de conscience constitue une petite révolution. Pierre Vallet est directeur général de Reputa7ion, une coentreprise créée en mars 2013 avec Rentabiliweb et Image 7. Sa spécialité ? Gérer l'e-réputation des grandes entreprises et de ses dirigeants. « *Il y a deux ans, le discours qu'on entendait, c'était : "le digital, c'est primordial, mais Facebook, franchement, ça n'est pas sérieux!"* », souligne le responsable. *Les dirigeants ne voyaient dans ces supports qu'une perte de contrôle et des "trolls" [messages à caractère polémique, ndlr].* » Même son de cloche pour Cyril Attias, fondateur d'Agencedesmediassociaux.com : « *Depuis trente ans, les grands groupes avaient la main sur leur communication. Or, le Web social fait la part belle au dialogue, et le passage de l'auto-encensement au débat rebute bon nombre de sociétés* », constate-t-il. Et de résumer : « *Qui dit dialogue, dit possibilité de se faire taper dessus.* »

UN « BAD BUZZ » PEUT PROVOQUER UN BOYCOTT

Qu'elle investisse – ou pas – les réseaux sociaux, l'entreprise est donc devenue un sujet de discussion ouvert à tous. Cette prise de conscience du poids de l'e-réputation montre toutefois de fortes disparités. L'enquête de Deloitte révèle que les secteurs sensibles auprès de l'opinion publique – comme l'énergie ou la santé – ont rapidement compris qu'ils devaient bousculer leurs habitudes de communication. Responsable des médias sociaux chez Total, Marie Delbos ne cache pas que son service, créé en mai 2011, a bénéficié d'un « *effet déclencheur* » : la marée noire du Golfe du Mexique, à la suite de l'explosion de la plate-forme pétrolière de British Petroleum, en avril 2010. Cette catastrophe – qui avait fait 11 morts et provoqué une gigantesque marée noire de 4800 km² – a fait du géant pétrolier une cible de choix sur la Toile. Toujours active, la page « *Boycott BP* » rassemble à ce jour près de 750000 fans sur Facebook... Avec les polémiques liées au gaz de schiste, plus un résultat net mirobolant de 8,4 milliards d'euros en 2013, couplé à l'absence de paiement d'impôt sur les sociétés (le pétrolier est déficitaire en France), sans oublier le souvenir de la catastrophe de l'Erika... Total a cumulé les risques de « *bad buzz* » au moindre écart. Jacques-Emmanuel Saulnier, le patron de la communication, en a bien conscience. « *Total, c'est une entreprise tête de gondole et très souvent exposée*, constatait-il à la mi-

L'APPEL AU NET DU TOURISME ÉGYPTIEN

Invité de marque de la conférence Reputation War à Paris, le 17 janvier, Hisham Zaazou, le ministre égyptien du Tourisme est en pleine opération séduction. Derrière lui, des images des merveilles des pharaons et de plages somptueuses défilent sur un écran géant, sur fond de musique techno. « *On vit normalement en Égypte, les gens dansent, s'amuse... N'aimeriez-vous pas y être, mesdames et messieurs ?* », lance-t-il au micro. Ces dernières semaines, il affirme avoir « *déjà fait le tour de 15 pays et autant de ministères des Affaires étrangères* ». Sa mission s'avère difficile, car comment relancer un tourisme égyptien en pleine agonie depuis la révolution égyptienne de 2011 et la chute du président Hosni Moubarak ? Par souci de sécurité, les tour-opérateurs et les agences de voyages boudent

toujours le pays dont la réputation est passée dans le rouge, avec des craintes liées à la sécurité. Phare du tourisme mondial, avec 14,7 millions de visiteurs en 2010, l'Égypte n'en compte plus que 9 millions en 2013, selon les chiffres officiels. Le nombre de touristes français, lui, est passé de près de 600000 en 2010, à 191000 l'an dernier. Même s'il est difficile à évaluer, l'impact sur l'économie est colossal. En 2010, le gouvernement comptabilisait 4 millions d'emplois liés au tourisme. « *Il n'y a pas de chiffres officiels, mais environ 500000 emplois ont disparu* », juge Hisham Zaazou. Une projection résolument optimiste au regard du recul de 40% du nombre de visiteurs...

Pour remettre le secteur sur les rails, le ministre a choisi de mener campagne sur Internet. Il

Pour relancer le tourisme égyptien à l'agonie, le ministre en charge, Hisham Zaazou, a décidé de développer une forte campagne sur Internet.

© ERIC PIERMONT / AFP



n'a pas lésiné sur les moyens. En plus de casser les prix, une vaste opération de marketing a vu le jour. Des pages sur Facebook et Twitter, une chaîne spécifique sur Youtube, une application mobile, la mise en place de 20 caméras « *livestream* » dans des sites prisés censées montrer qu'il n'y a aucun danger,

l'invitation de célébrités comme l'animateur Stéphane Bern ou la star anglaise de football Wayne Rooney... Grâce à ces leviers, Hisham Zaazou espère redorer le blason du pays et regagner la confiance des touristes étrangers. Mais il faudra d'abord convaincre les internautes. Ce qui n'est pas gagné. ■ P.M.



L'explosion de la plate-forme pétrolière de British Petroleum, en avril 2010, a provoqué une marée noire de 4 800 km² dans le Golfe du Mexique. Aujourd'hui encore, la page « Boycott BP » rassemble 750 000 fans sur Facebook. © HO / US COAST GUARD / AFP

NESTLÉ ET LA FRONDE RAVAGEUSE DE GREENPEACE SUR LA TOILE

C'est devenu un cas d'école. À l'automne 2010, Nestlé s'est retrouvé dans le collimateur de son vieil ennemi Greenpeace. Mais cette fois-ci, l'organisation écologique a mis les petits plats dans les grands, en parodiant un des plus célèbres spots publicitaires de la multinationale sur les barres chocolatées Kit-Kat. Sur la vidéo publiée sur Youtube, un employé dans un *open space* dévore un doigt d'orang-outan, dont le sang s'écoule sur son clavier d'ordinateur. Sous la vidéo, ce message : « Nestlé, le fabricant de Kit-Kat, utilise de l'huile de palme d'entreprises qui saccagent la forêt tropicale amazonienne, menaçant les moyens de subsistance de la population locale et favorisant l'extinction des orangs-outans. »

Particulièrement virale, la vidéo - qui a passé à ce jour la barre des 659 000 vues - suscite une bourrasque de

commentaires négatifs. Les protestations, qui animaient jusqu'alors surtout les forums militants et assez confidentiels, déferlent partout sur la Toile. Pris de court, Nestlé réagit de la plus mauvaise manière. Plutôt que d'entamer un dialogue transparent avec les internautes, comme c'est de coutume sur la Toile, le groupe se lance dans une bataille juridique pour faire retirer la vidéo, arguant qu'elle portait atteinte à sa propriété intellectuelle.

Mais il s'agit là d'une « erreur grossière », comme l'explique Fabrice Epelboin, entrepreneur dans le secteur des médias sociaux et enseignant à Science Po Paris, dans une tribune sur Rue89, dans la foulée du buzz : « Nestlé ignore visiblement que l'utilisation "abusive" du droit d'auteur est très populaire sur le Web. Attaquer un détournement de pub, c'est attaquer la culture

qui porte Internet. » Résultat, l'opération de Greenpeace dépasse rapidement le cadre du Net. Et fait les gros titres partout dans le monde. Sur les réseaux sociaux, la communication de Nestlé relève aussi de l'amateurisme, aux yeux des experts. Le groupe attise les braises en promettant aux internautes qui utilisent des logos détournés de la marque de supprimer leurs messages. Puis abandonne sa page pendant plusieurs jours ! En refusant le dialogue direct, la multinationale a donné le bâton pour se faire battre. Au contraire, Greenpeace a fait preuve d'un grand professionnalisme dans cette affaire. Et peut sabrer le champagne : en septembre 2013, Nestlé et cinq autres industriels de l'agroalimentaire (Ferrero, Unilever, Vandemoortele, CSM et Cérélia) se sont engagés à utiliser d'ici à 2015 une huile de palme répondant à des critères écologiques et sociaux. ■ **P.M.**

janvier, lors de la conférence Reputation War. Comme pour EDF ou Areva, tout le monde a une opinion sur le groupe. » Dans ce contexte épineux, Jacques-Emmanuel Saulnier juge que « c'est lors des crises que se joue une grande partie de la réputation ». Pour lui, l'impact de la catastrophe de BP auprès de l'opinion est de celles qui remettent en cause « la survie de l'entreprise », dans la mesure où cela peut déboucher « sur des actions de boycott ayant un impact sur l'activité ». Sur les médias sociaux, Total est donc en alerte permanente. Jacques-Emmanuel Saulnier révèle ainsi avoir « frôlé la catastrophe » récemment. Le 12 novembre dernier, deux personnes ont été tuées dans une explosion dans la raffinerie de Scheldelaan, au nord d'Anvers. Au même moment, un des comptes Twitter du pétrolier, Total Careers, a repris une annonce sur le réseau annonçant deux postes

vacants au même endroit. Lesquels n'avaient rien à voir avec le drame. « Heureusement, on s'en est rendu compte tout de suite, et on a immédiatement effacé ce tweet ! », précise le chef de la communication.

FACEBOOK, TWITTER : Y ÊTRE OU NE PAS Y ÊTRE ?

Ces e-tempêtes potentielles expliquent la méfiance de beaucoup de sociétés vis-à-vis des réseaux sociaux. C'est notamment le cas de la Société générale. Certes, la banque dispose d'une forte présence sur Twitter. Mais elle rechigne à ouvrir une page en nom propre sur Facebook. Au contraire, par exemple, de BNP Paribas. Seules des pages liées à des partenariats, comme « Par amour du rugby », y sont pour l'instant tolérées. Pourquoi ? « Sur Twitter, autant y être car les gens peuvent

parler de vous que vous y soyez ou pas. Mais sur Facebook, on appelle à des commentaires si on y ouvre une page... », fait remarquer Jean-Paul Chapon, à la tête de la communication digitale et de l'e-réputation de la Société générale. De même, « nous n'avons pas de compte Twitter pour le top management. La question s'est posée, mais la parole d'un dirigeant est impliquante... », précise-t-il. De plus, l'apprivoisement de la culture du Web, qui fait la part belle au dialogue, au débat, mais aussi à l'humour et à l'auto-dérision, s'avère parfois difficile pour les patrons et leurs employés. Surtout dans un secteur bancaire historiquement habitué à cultiver une image lisse de sérieux et de discrétion pour conserver la confiance de ses clients et actionnaires. Or, en temps de crise, faire bouger les lignes relève du chemin de croix. Jean-Paul Chapon en convient : « La crise de

l'été 2011 et l'affaire Kerviel n'ont guère incité à devenir fan de la Société générale. »

DE TRÈS RÉACTIVES « FOULES SENTIMENTALES »

Parmi les blessures à panser sur le Net, le responsable se rappelle de « l'épisode avec ElectronLibre ». Le 7 septembre 2011, en pleine crise bancaire liée à la peur d'un défaut de paiement de la Grèce, le site d'information met le feu aux poudres. Dans une brève citant « un dirigeant d'une grande banque française », il affirme que la Société générale aurait été écartée du marché interbancaire. Ce qui signifiait, en clair, que le groupe ne parvenait plus à se financer sur les marchés. Même si l'information a tout de suite été démentie et qu'ElectronLibre a par la suite été condamné pour diffamation, l'image de la banque a été sérieusement ■ **Suite p. 6** ■



Le site de l'ex-entreprise Spanghero, à Castelnaudary (Aude), devenue La Lauragaise, le nom Spanghero ayant été souillé par le scandale du « Horsegate ».

L'HONNEUR RETROUVÉ DU CLAN SPANGHERO... GRÂCE À UN TWEET

En février 2013, la société Spanghero SA fait les gros titres. Cette entreprise agroalimentaire basée à Castelnaudary (Aude) est accusée d'avoir fourni de la viande ayant servi à confectionner des lasagnes Findus. Censées être au bœuf, celles-ci contenaient du cheval. Jusqu'alors respectée dans le Sud-Ouest, la famille Spanghero, célèbre pour avoir fourni plusieurs grands joueurs au XV de France, voit son nom souillé par un scandale national. Quelques jours après la nouvelle, Laurent Spanghero, ancien rugbyman

devenu homme d'affaires, explique son désarroi à *Corse Matin* : « Nous sommes atterrés. Nous sommes six frères avec des enfants et des petits-enfants s'appelant tous Spanghero. Dans la rue, on va dire : "Ce sont eux les responsables". »

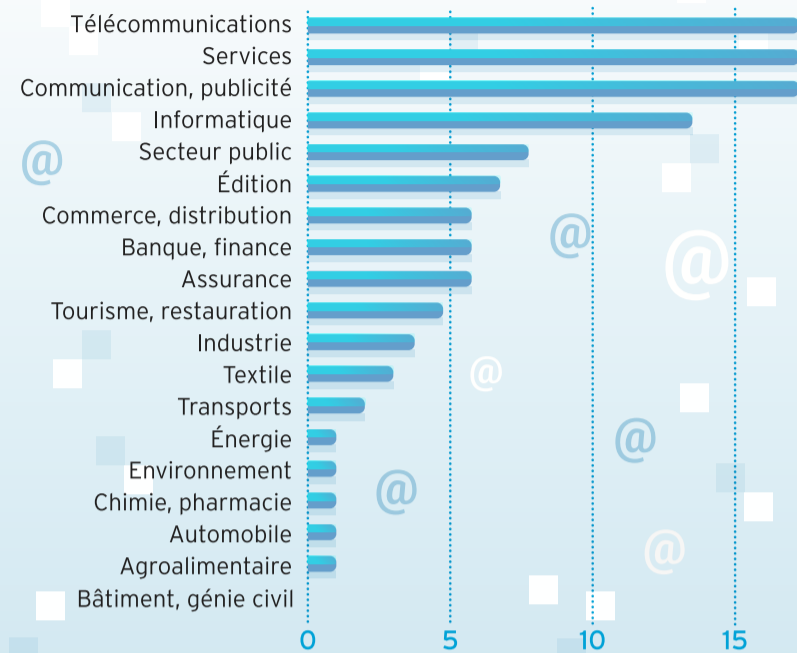
Pourtant, le clan n'a plus aucun rapport avec la société homonyme. Minée par la crise de 2008, la famille l'a cédée pour un euro symbolique en avril 2009. Philippe Spanghero, 28 ans, décide donc de prendre les choses en main pour laver son nom. Cet

ancien joueur du Stade toulousain reconverti dans l'événementiel et le marketing sportif contacte d'abord les médias traditionnels. Mais il se heurte à un « barrage », à « un manque d'intérêt », raconte-t-il à la conférence Reputation War, le 17 janvier à Paris. Las, il mise alors sur les réseaux sociaux. « C'était le dernier levier dont je disposais », insiste-t-il. Il lance alors un tweet pour rétablir la vérité. « Grâce à mes contacts dans le monde du sport, j'ai eu rapidement près de 400 retweets. » Mieux, « une véritable

communauté s'est créée et a pris ma défense », face à des internautes parfois agressifs. En quelques jours, il gagne « plus de 1000 followers de qualité ». De quoi gagner enfin les faveurs des médias. *Le Figaro*, France Info et Europe 1 sont parmi les premiers à publier articles et chroniques sur le sujet. Lorsqu'on lui demande quelle a été la clé du succès, Philippe Spanghero n'hésite pas : « Les réseaux sociaux ont permis de donner de l'humanité à cette affaire », en affichant publiquement le désarroi familial. ■ **P.M.**

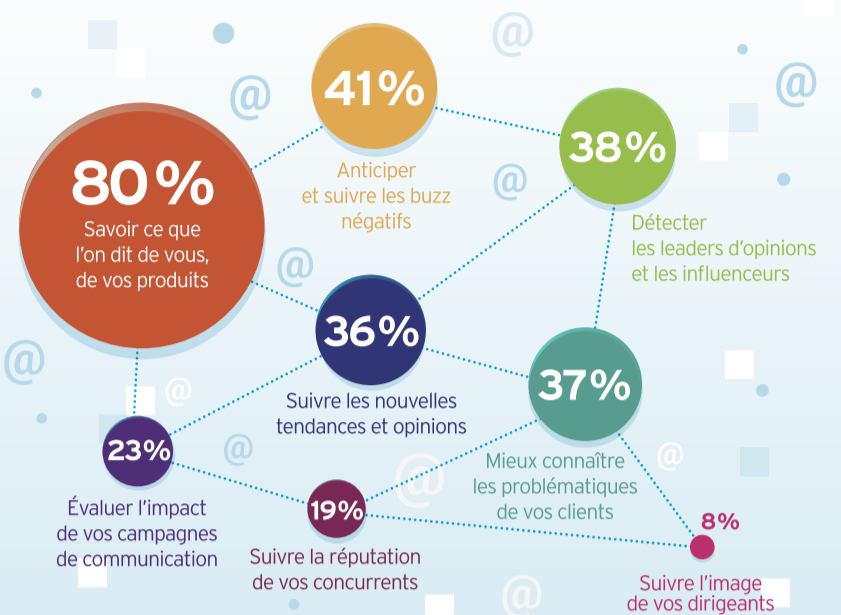
La veille e-réputation encore quasi inexistante dans certains secteurs

Pourcentage d'entreprises effectuant une veille e-réputation, par secteurs.



Source : Baromètre e-réputation 2012 Digimind

Ce qui intéresse les entreprises



Notice

Enquête réalisée sur Internet en France, Belgique et Suisse francophones, auprès des directeurs responsables et chargés de communication et marketing, sollicités via divers canaux (emails, réseaux professionnels, réseaux sociaux, et téléphone). Au total, 175 personnes ont répondu.

ASK MEDIA

DES POUSSINS CONTRE LE GOUVERNEMENT

Is peuvent piailler de plaisir. Après des mois de mobilisation, les Poussins, défenseurs du statut de l'autoentrepreneur, ont finalement obtenu gain de cause. Mi-février, le projet de loi relatif à l'Artisanat, au Commerce et aux TPE a été adopté à l'Assemblée nationale. Il consacre la création d'un régime unique de la micro-entreprise. À dix lieues de la volonté du gouvernement qui voulait, au début, limiter l'activité d'auto-entrepreneur au profit du régime classique.

Face au buzz et à l'engouement suscité par la mobilisation des Poussins (dans le sillage de celui des Pigeons), l'exécutif a donc été contraint de revoir sa copie. Car cette fronde née sur Internet accusait au final le gouvernement de plomber et négliger les entrepreneurs en temps de crise. Une étiquette difficile à assumer lorsque les critiques fustigeant la politique économique fusent. Et que le chômage, à ce moment-là, ne cessait de grimper. Adrien Sergent, un des chefs de file du mouvement, ne s'attendait pourtant pas à de telles

retombées. Lorsqu'au mois d'avril 2013, Sylvia Pinel décide de limiter le régime des autoentrepreneurs, il s'insurge. Il choisit alors la Toile pour passer son « coup de gueule ». « Ça a été quelque chose de spontané, souligne ce jeune créateur de jeux vidéo. J'ai lancé une pétition via le site Change.org, et j'en ai fait part sur les réseaux sociaux. » Rapidement, « on a atteint les 20 000 signatures [pour près de 140 000 aujourd'hui, ndr]. Ça s'est passé de manière très virale. Les médias ont vite vu le compteur monter, et ont commencé à en parler ».

Pour le gouvernement, pas question de rester sans réponse à ces #pioupiou incessants. Sylvia Pinel se résout à rencontrer les trublions. « Elle nous a reçus près d'une heure pour évoquer le problème, raconte Adrien Sergent qui n'en revient visiblement toujours pas. On était juste deux autoentrepreneurs au début, et on a créé un mouvement, une mobilisation nationale citoyenne, qui a débouché sur un réel changement. Cela montre que chaque citoyen peut se lancer, alors qu'avant, c'était réservé aux grandes associations ou aux ONG. » ■ P.M.



Née sur Internet en avril 2013, où elle a recueilli quelque 139 000 signatures, la protestation des « Poussins », a conduit le gouvernement à amender sa réforme du statut d'auto-entrepreneur. © THOMAS SAMSON / AFP

■ **Suite de la p. 5** écornée. L'avocat de la Société générale en charge du dossier, Jean-Yves Dupeux, s'est notamment fait l'écho d'une « atteinte cataclysmique à la réputation de la banque ». Rien de moins.

De fait, sur la Toile, l'émotion suscitée auprès du grand public par une nouvelle importe finalement davantage que sa véracité. Chez les communicants, on parle même de « foules sentimentales » pour désigner le phénomène. Directeur de la communication de SFR, Julien Villeret en a fait l'amère découverte en 2012, lors de l'arrivée de Free. Le 10 janvier 2012, l'opérateur mobile fait une entrée explosive sur le marché français avec des offres à prix cassés. Sur le Net – et à la faveur d'un buzz soigneusement orchestré depuis un an par le très médiatique Xavier Niel, le patron de Free –, France Télécom, Bouygues Telecom et SFR sont alors accusés de « pigeonner » les Français depuis des années. « On m'a traité de f... sur Facebook!, lâche Julien Villeret. Pour la première fois, je me suis rendu compte que la gestion des émotions avait un impact sur l'opinion. »

Ce « Freenami » a eu un impact « colossal » sur l'image de l'opérateur, ajoute-t-il. Malgré cela, il juge que cet effet n'a été que « temporaire ». Pourtant, SFR a perdu 200 000 abonnés un mois après l'arrivée de Free. Pour Benjamin Rosoor, fondateur de l'agence d'e-réputation Web Report et auteur d'Agir sur l'e-réputation de l'entreprise (Éd. Eyrolles), « Free a réussi à créer de la connivence avec les Français », grâce à une stratégie de communication agressive sur Internet. Au final, « c'est l'une des rares marques de l'Hexagone avec de vrais fans », souligne-t-il en faisant le parallèle avec les inconditionnels d'Apple.

Spontanément, ceux-ci vont non seulement soutenir les initiatives du groupe, mais vont aussi, dans ce cas, s'en prendre à ses concurrents en les dénigrant. Sur la page Facebook de Free, les commentaires en ce sens fourmillent : « Simon Freemobile est aussi un bon coup de pied dans la fourmi-

lière où les trois opérateurs se partageaient un gros gâteau! On en veut encore des INNOVATIONS. » Au passage, ce message signé « Kerim Kemence Photographe » en février dernier, a récolté 17 « like ».

LE RATAGE QUI TUE... MÊME POUR « RIGOLER »

Des syndicats aux ONG, en passant par les clients, les fournisseurs et même ses propres salariés... outre la concurrence, le danger peut venir de partout sur Internet. En témoigne Nestlé, qui a essuyé une violente attaque de Greenpeace en 2010 (lire l'encadré, page 5). Ou encore La Redoute. À la suite d'une erreur interne au début de 2012, le site de ventes à distance a fait l'objet de railleries après la diffusion d'un cliché d'un homme nu pour vanter un tee-shirt pour enfant.

De même, InterActiveCorp (IAC), un grand groupe de médias américain, n'a pas hésité à licencier Justine Sacco, sa directrice de la communication, pour un tweet désastreux. Le 20 décembre dernier, avant de prendre l'avion en famille pour se rendre en Afrique du Sud, elle tape ces mots : « Je pars en Afrique. J'espère que je n'attraperai pas le Sida. Je rigole, je suis blanche! » L'indignation prend des proportions énormes et, en quelques heures, « l'affaire » devient un « trending topic » (sujet du moment) sur Twitter, avec la création du hashtag #HasJustineLandedYet (« Justine a-t-elle atterri? »).

De peur de se retrouver à son tour dans la tourmente, IAC a vite publié un communiqué jugeant le tweet « injurieux et blessant ». Celui-ci « ne reflète pas les valeurs et les points de vue de la compagnie », souligne le groupe, avant de mettre à pied la responsable. Qu'une directrice de la communication commette une telle erreur, cela peut faire sourire. Mais cela montre bien la révolution culturelle à laquelle sont confrontées les entreprises à l'heure du « Web-roi ». ■

Très cher Anelka...

Au mois de décembre, pour célébrer un but sous le maillot de West Bromwich Albion (1^{re} division anglaise), Nicolas Anelka a effectué une « quenelle ». Sur Youtube, la vidéo du geste a passé la barre des 144 000 vues. Résultat, Zoopla, une société d'annonces immobilières, a mis fin à son contrat de sponsoring de 3,6 millions d'euros avec le club de Nicolas Anelka.

Gare aux e-clients

Fondateur du géant américain Amazon, Jeff Bezos résume à sa manière les enjeux liés à l'e-réputation : « Si vous rendez vos clients mécontents dans le monde réel, chacun d'entre eux est susceptible d'en parler à six amis. Sur Internet, chacun d'entre eux peut en parler à 6 000 amis. » Un calcul très simple à comprendre, n'est-ce pas ?

53 %

C'est la proportion des consommateurs français qui font confiance aux avis en ligne, d'après une étude de l'institut Nielsen en 2013, contre 71% en 2007. Cette perte de confiance fait suite à l'essor des polémiques sur l'utilisation frauduleuse des commentaires pour encenser ou dénigrer produits et services.

Autodérision payante

Après avoir essuyé un « bad buzz » en publiant par erreur la photo d'un homme nu pour promouvoir un tee-shirt pour enfant, La Redoute a su retourner la situation à son avantage. Dans une vidéo publiée peu après, Anne-Véronique Baylac, directrice de l'e-commerce et du développement de la marque, s'excuse. Puis explique que d'autres « erreurs » ont été repérées par ses équipes. Elle invite alors les internautes à les débusquer, promettant d'habiller les gagnants « de la tête aux pieds »!

Dompter les médias sociaux pour doper sa propre image

Pour qui sait l'apprivoiser, le Web social constitue un puissant catalyseur en termes de marketing et de communication.

PAR PIERRE MANIÈRE

@pmaniere

Pour de nombreuses sociétés, bien gérer son identité et son image en ligne est devenu une priorité. Leur mot d'ordre? Se montrer proactif. Et surtout ne pas se contenter de jouer les pompiers lors d'un « bad buzz », où les internautes, suspicieux et dubitatifs, voient bien l'intérêt d'une communication renforcée. Cette préoccupation concerne toutes les entreprises, quelle que soit leur taille ou leur secteur d'activité.

Toutefois, investir le Web social n'est pas chose facile. Encore faut-il en maîtriser les codes, usages et pratiques. C'est d'abord l'écoute qui prime. Pour ce faire, Renault s'est doté d'un centre de production digitale il y a un peu plus de trois ans. Fort d'environ 150 personnes, ce service travaille main dans la main avec les directions du marketing et de la communication. Pour le patron de ce service, Patrick Hoffstetter, l'écoute du « bruit social s'avère primordiale. On scrute tous les supports digitaux, de Facebook aux blogs et forums spécialisés. On ne se focalise pas sur nos produits, mais sur tout ce qui concerne l'univers automobile au sens large, comme le sport auto ». L'objectif est double : le groupe peut détecter en amont un « bad buzz » potentiel. Mais aussi mettre en place des stratégies marketing efficaces. « Après un salon, on s'est rendu compte d'un vrai engouement du public pour les concept-cars sur le Net, analyse Patrick Hoffstetter. On a donc décidé de les mettre davantage en avant sur l'ensemble de nos supports lors de différents événements. »

En outre, le Web s'intègre aux stratégies de communication. Pour la sortie de la nouvelle sportive Alpine prévue à la mi-2016, bien connue des fans de la marque au losange,

Renault utilise la caisse de résonance du Web pour faire du « teasing », ou chauffer l'ambiance en dévoilant au compte-gouttes des informations techniques, des photos d'anciens modèles, etc. « C'est un phénomène de poupées russes, explique Patrick Hoffstetter. On a une base de fans historiques de ce modèle, et ces initiatives permettent d'élargir la notoriété par viralité. »

TRANSPARENCE, LIEN SOCIAL, RÉACTIVITÉ ET TEMPS RÉEL...

Les réseaux sociaux permettent aussi de doper la relation client. À la tête de la communication digitale et de l'e-réputation de la Société générale, Jean-Paul Chapon a mis le paquet sur le programme « SG et vous », couplé à un compte Twitter (@SG_etvous), lequel compte plus de 24000 abonnés. Sur un site dédié, les clients peuvent poser des questions. Des réponses sont apportées rapidement, sous trente minutes au plus via Twitter. « Sur ce canal, plus de 50% des problèmes sont résolus, affirme Jean-Paul Chapon. Cela permet aussi de créer du lien social tout en améliorant notre image. »

Chez Total, le Web permet aussi d'humaniser la marque en instaurant une relation plus directe. En mars 2012, une colossale fuite de gaz est apparue sur la plate-forme d'Elgin en mer du Nord. « Nous nous sommes servis de Twitter pour informer en temps réel de la situation sur place », explique Marion Delbos, responsable des médias sociaux du groupe. C'est notamment par l'intermédiaire de ce canal que Total a averti que la torchère – qui faisait craindre une explosion du complexe – s'était

Air France a mis à profit le buzz autour d'une blague de potaches à Bordeaux pour promouvoir sa destination Pérou. Résultat : 100 000 vues sur Facebook... pour un coût de zéro euro.

© AIR FRANCE



éteinte. « C'est en agissant de la sorte, de manière transparente, que l'on gagne la confiance des internautes », insiste Marion Delbos.

Sur les médias sociaux, c'est donc la réactivité qui prime. Pour qui est attentif, il y a de jolis coups à faire. Fin décembre, cinq étudiants bordelais un tantinet éméchés kidnappent « Serge », le lama d'un cirque de la ville, et l'emmènent faire un tour en tram. L'événement, potache, fait le tour de la Toile. Chez Air France, qui dispose alors d'une promotion pour Lima, on a flairé le filon. Dans la foulée, la compagnie tweete « Le Pérou et ses animaux célèbres dès 998 euros » avec le hashtag #lamadebordeaux. Le tout accompagné d'une photo

du lama sur fond de ruines du Machu Picchu. Bilan : plus de 240 retweets et 100000 vues sur Facebook. « Cette opération nous a coûté zéro euro! », se réjouit Arnaud Bourge, responsable des médias sociaux de la compagnie.

STRATÉGIES EN AMONT, « NETTOYEURS » EN AVAL

Pour gérer leur e-réputation, les entreprises se font aussi accompagner par des agences spécialisées, de plus en plus nombreuses et sollicitées. C'est notamment le cas de Reputation Squad. Parmi ses clients, on compte des poids lourds comme le groupe immobilier Unibail, l'assureur Axa ou la banque BPCE. « Les affaires vont bien », confie Albéric Guigou, cofondateur de l'agence. Créée en 2009, elle est déjà passée de 4 à 31 salariés, et a réalisé un chiffre d'affaires de 2 millions d'euros en 2013, en progrès de 40% par an.

Si les structures comme Reputation Squad travaillent l'e-réputation en amont, en élaborant des stratégies de communication au cas par cas, d'autres, en revanche, se sont spécialisées dans le « nettoyage » du Web. Celles-ci traquent les images et commentaires négatifs, billets de blog diffamatoires ou vidéos compromettantes qui pullulent sur le Web pour obtenir leur retrait. C'est le cas de NetWash, basée à Miribel, près de Lyon. Ses clients? « Cela va du particulier qui a été diffamé sur un forum, à la multinationale [comme Amazon, Krys ou Unilever, ndlr], qui a un problème de dénigrement sur Google, explique Stéphane Alaux, son patron. Dans certains secteurs comme le commerce en ligne, une accumulation de commentaires négatifs peut être dévastatrice pour l'image de marque et l'activité. »

Du côté des assureurs, l'intérêt croissant pour l'image en ligne n'est pas passé inaperçu. Au mois d'avril, Axa va notamment se doter de solution d'e-réputation couvrant la diffamation, l'injure et le dénigrement. Cela concernera les contrats de protection familiale intégrale pour les particuliers (les accidents de la vie), et deux contrats, Resoluo Equilibre et Resoluo Envergure (à partir de 153 et 285 euros), pour les entreprises de moins de 50 salariés. A n'en point douter, le marché de l'e-réputation en est à ses balbutiements. ■

Internet, l'ami de la crédulité?

Dompage collatéral de la massification de l'information : la Toile réactive bien des croyances archaïques... et des rumeurs.

En quoi les foules ont-elles foi? Quelles sont leurs croyances? Voici ce que se demandent les communicants et spécialistes en e-réputation lorsque, au quotidien, ils scrutent, décortiquent et alimentent en contenus la Toile et les médias sociaux. Pourquoi? Parce que malgré la disponibilité de l'information offerte par le Net, la progression du niveau d'études et d'alphabétisation des foules, l'univers des croyances ne recule pas. Au contraire!

Professeur de sociologie à Paris-Diderot et auteur de *L'Empire des croyances* (Puf, 2003), Gérard Bronner constate que « le conspirationnisme ou les théories du complot séduisent de plus en plus de Français, sondage après sondage ». À la conférence Reputation War, mi-janvier à Paris, il a expliqué que les croyances technophobes ont ainsi tendance à se développer. Un exemple? « En 2005, 49% des Français pensaient que vivre près d'une antenne-

relais était favorable au cancer, ce qui est faux. Mais en 2010, ils étaient 59%... »

Internet a un rôle clé dans le développement de cette crédulité, et s'impose comme un énorme catalyseur des croyances. « Avec la massification de l'information, le Web réactualise de très anciennes façons de penser », poursuit Gérard Bronner. Ainsi, si les individus cherchent spontanément à confirmer leurs propres croyances, ils ont maintenant bien plus de chance de trouver au moins une information qui ira dans leur sens. En outre, de fausses allégations sont parfois solidement enracinées grâce au lobbying de communautés très actives : « Le marché de l'information n'a rien de démocratique. C'est la loi du plus fort, ou plutôt du plus motivé, qui s'exprime. »

De plus, le Net permet d'agrèger des arguments, ce qui était impossible à faire par le passé. « Certaines théories du complot s'appuient sur plus d'une centaine d'arguments à portée de clic, alors qu'avant, elles n'en comp-

taient qu'un ou deux, ce qui n'était guère convaincant. » C'est pour cela que sur Internet, un vrai bras de fer s'est engagé entre ce qui est vrai et ce qui est faux mais apparaît comme vraisemblable. Or, pour Gérard Bronner, la partie n'est pas gagnée car « le vraisemblable, psychiquement moins coûteux que le vrai, l'emporte souvent ».

En définitive, comment les Français se positionnent-ils face à cet essor des rumeurs? Selon un sondage d'OpinionWay réalisé en janvier pour la conférence Reputation War, ils sont certes 57% à n'y accorder aucune crédibilité, mais 42% d'entre eux jugent « qu'il n'y a pas de fumée sans feu ». Ou, en d'autres termes, que les rumeurs sont fondées.

Enfin, l'étude révèle un paradoxe de taille : aux yeux des Français, Internet constitue le support d'information le plus corrompu et relatant le plus de rumeurs – loin devant la télévision (20%) ou les journaux (8%). Pour autant, ils sont 72% à... privilégier la Toile pour les vérifier. ■ P.M.

LA TRIBUNE DE...



HERVÉ BOURRIER, PDG D'ARCELORMITTAL FRANCE

« Le plan climat de Bruxelles nous pose un problème majeur »

Et si les ambitions européennes de réduire de 40% les émissions de CO₂ à l'horizon 2030 étaient tout simplement irréalistes, au regard des actuelles capacités techniques industrielles ? C'est en tout cas sur cette conviction que le patron d'ArcelorMittal France bâtit son argumentaire...

PROPOS RECUEILLIS PAR MICHEL CABIROL ET ROBERT JULES

@mcabirol
@rajules

Après avoir restructuré ses activités dans l'Hexagone, le patron d'ArcelorMittal France dresse un bilan de l'activité du sidérurgiste dans l'Hexagone. Il considère que l'on y peut gagner de l'argent en produisant de l'acier à condition d'avoir accès à un prix de l'énergie compétitif, et un cadre réglementaire climatique plus réaliste que les 40% de réduction d'émission de CO₂ à l'horizon 2030 que veut imposer Bruxelles. Ce point sera l'un des enjeux du Conseil européen qui se tient les 20 et 21 mars pour discuter d'un accord international sur le climat pour 2015.

LA TRIBUNE - Que reprochez-vous au cadre réglementaire du paquet climat ?

HERVÉ BOURRIER – Si les ambitions politiques affichées de réduire de 40% les émissions de CO₂ à l'horizon 2030 sont maintenues, l'impact sur le secteur sidérurgique serait potentiellement d'un déficit de quotas de près de 50%. Un objectif qui serait impossible à tenir, compte tenu de nos capacités techniques et technologiques actuelles. Dans le cadre des initiatives que nous avons prises au niveau européen, nous avons mené une étude sur la capacité de notre secteur à réduire nos émissions qui conclut à une réduction de 15% de nos émissions à l'horizon 2050 sur la base d'un scénario technologiquement et économiquement réaliste. Cet objectif unilatéral de diminution de 40% pour 2030 nous pose donc un problème majeur.

Qu'allez-vous faire ?

Notre association Eurofer mène une action au niveau européen pour alerter sur les risques pesant sur notre secteur si l'objectif de la Commission européenne est maintenu. L'ambition de réduire le réchauffement climatique est en soi légitime, et nous la soutenons. Je rappelle

d'ailleurs que le secteur sidérurgique a réduit de 25% ses émissions depuis 1990. En outre, nous sommes une partie de la solution avec l'acier innovant qui permet par exemple de fabriquer des produits plus légers pour les véhicules. Mais nous demandons une approche réaliste du problème. La Commission et les États doivent prendre en compte nos contraintes techniques et technologiques à partir d'analyses basées sur les benchmarks des meilleures technologies disponibles pour que l'on puisse à partir de ces analyses établir nos réelles capacités à réduire nos émissions afin de fixer ensemble un ratio qui puisse correspondre à l'ambition affichée au niveau européen.

Nous sommes très mobilisés car très inquiets, 64 CEO ont signé une lettre adressée en ce sens à la Commission. Car si cette ambition est maintenue, on doit nous donner les moyens, par exemple par le biais de 100% d'allocation gratuite de quotas pour les installations les plus performantes de passer cette étape. En même temps, cela nous permettrait de travailler à des solutions alternatives favorisant la réduction de nos émissions autant sur nos procédés que sur nos produits.

Êtes-vous écoutés par le gouvernement français ?

Il y a une prise de conscience de l'importance de l'industrie et de la nécessité d'adapter les coûts de l'énergie et les contraintes réglementaires pour rendre notre secteur compétitif. Je rappelle qu'un emploi industriel chez ArcelorMittal, c'est entre trois et quatre emplois indirects.

Si l'objectif des 40% passe...

Cela veut dire qu'il y a une incompatibilité avec l'objectif de rendre notre industrie compétitive et porteuse d'avenir en Europe.

Quelles seraient les conséquences en termes de coût ?

Environ 1 milliard d'euros par an à terme pour ArcelorMittal.

Avez-vous achevé la restructuration des sites français d'ArcelorMittal France ou reste-t-il encore des sites à réorganiser ?

Nous avons mené à bien la réorganisation en France de notre outil industriel qui correspond aujourd'hui à la demande du marché et aux perspectives à venir. Cette restructuration était nécessaire car le marché avait baissé de 30%. À Dunkerque, qui est le plus gros site européen d'ArcelorMittal avec une production de 7 millions de tonnes, nous avons annoncé à la fin de 2013 un investissement de 90 millions d'euros pour la réfection du troisième haut-fourneau. Une opération qui va se dérouler dans les prochains mois. La réfection va démarrer dès à présent, les appels d'offres ont été lancés et la mise en œuvre est attendue en 2015. À Fos, le site qui sert principalement les marchés du bassin méditerranéen (4 millions de tonnes produites) a été également modernisé avec la réfection des deux hauts-fourneaux, dont le dernier en 2011. Ce sont des opérations lourdes qui ont nécessité plusieurs centaines de millions d'investissements mais qui donnent des perspectives sur les vingt à trente prochaines années. Aujourd'hui, nous sommes à même de capter la croissance.

Et Florange ?

Nous avons aujourd'hui un site à Florange qui est renforcé sur son domaine d'excellence, celui de l'automobile. Nous disposons d'un produit phare avec Usibor®, pour le marché automobile, qui se développe très fortement et sur lequel nous avons l'ambition de doubler la capacité

dans les trois prochaines années. Ce qui montre bien qu'au travers de cette filière d'excellence, ArcelorMittal lance des produits qui permettent de conforter notre dispositif en France. À Florange, nous avons également une activité de transformation destinée à fabriquer des produits pour l'emballage. Nous sommes en train de conforter cette filière dans notre dispositif industriel et commercial.

Avez-vous pu finalement restructurer Florange autant que vous l'auriez souhaité ?

Ce sujet a été très politico-médiatique. Mais stratégiquement et industriellement, nous avons la nécessité d'arrêter la phase liquide de Florange qui n'était pas rentable. Parallèlement, nous voulions développer l'activité aval de Florange avec des produits à forte valeur ajoutée, comme Usibor®, pour les proposer à nos clients de la zone, notamment en Allemagne... Finalement, cette stratégie a été confortée et validée avec l'accord signé avec le gouvernement français. Il a aussi permis de planifier 180 millions d'investissements sur les cinq prochaines années. Sur ces 180 millions, nous avons engagé déjà plus de 110 millions d'euros. Nous sommes en avance par rapport au plan.

Avez-vous terminé les réductions d'effectifs de Florange ?

En termes de redéploiement des équipes, nous avons quasiment terminé. Il n'y a eu aucun licenciement et l'ensemble des salariés affectés par l'arrêt de la phase liquide ont été reclassés ou ont trouvé une solution sur la base du volontariat. Nous avons un site de Florange conforté où plus de 2200 personnes travaillent. Aujourd'hui, nous avons une vraie dynamique qui doit nous permettre de devenir rentable sur ce site.



Enfin, le groupe ArcelorMittal a beaucoup investi en France depuis le rachat d'Arcelor...

Le groupe a investi plus de 2 milliards d'euros sur les six dernières années dans nos usines en France. Nous employons près de 20 000 personnes pour un chiffre d'affaires non consolidé de 10 milliards d'euros.

Quand pensez-vous être rentable en France ?

Notre objectif est de rendre rentable nos activités françaises à l'horizon 2015. Si on peut le faire plus tôt, on le fera. Nous avons déjà réduit significativement nos pertes l'an dernier. La rationalisation nous permet d'utiliser au maximum nos outils industriels avec des ratios de plus de 90%, contre 70%, voire 50% quand nous étions au plus fort de la crise. Nous avons progressé et gagné en performance opérationnelle. L'objectif fixé est d'utiliser au maximum nos outils.

Mais les difficultés du marché automobile en France ne freinent-elles pas votre retour à la rentabilité ?

ArcelorMittal est le leader mondial dans le secteur de l'automobile. Nous avons un portefeuille clients très large, notamment en étant fournisseurs des constructeurs allemands et européens. Donc cela va au-delà des constructeurs automobiles français avec lesquels nous continuons à développer des solutions techniques et technologiques. Alors que le secteur automobile connaît des difficultés en France, il se développe dans le reste du monde, en particulier en Europe.

Comment pouvez-vous améliorer votre compétitivité ?

En jouant à tous les niveaux, car un écart de quelques euros de la tonne d'acier peut être significatif sur un coût de production. Notre objectif est de travailler sur l'ensemble des coûts. Il y a évidemment ceux liés aux matières premières, à la logistique, aux salaires et aux charges, mais également ceux dépendant de l'énergie et des contraintes réglementaires et environnementales, qui ont un impact extrêmement important pour nous.

Justement, avez-vous le sentiment que votre facture énergie est trop chère ?

L'énergie est un enjeu extrêmement important pour ArcelorMittal qui fait partie des secteurs électro-intensifs, fortement consommateurs d'énergie. Savez-vous que nous représentons, à nous seuls, 1% de la consommation totale d'électricité en France ? Il est donc essentiel que nous ayons accès à une énergie à un coût très compétitif. Par le passé, nous nous sommes associés à d'autres industriels pour créer le consortium Exeltium, et obtenir un prix compétitif. Grâce au mix énergétique français basé sur le nucléaire et des capacités en hydraulique et en renouvelables, nous devrions bé-

néficier d'un prix de l'électricité concurrentiel. Or le coût de l'électricité est 30% plus cher en France qu'en Allemagne où les industriels bénéficient d'exemptions, notamment liées au coût du transport, mais aussi au coût indirect du CO₂. Et si l'on regarde les enjeux énergétiques à l'échelle mondiale, cet écart de coût entre l'Europe et les États-Unis, qui bénéficient notamment de leur gaz de schiste, est de l'ordre d'un facteur 3.

Que se passe-t-il au niveau européen ?

L'Europe doit avoir l'ambition de fournir une énergie compétitive qui bénéficierait aux industriels. Or la Commission est en train de remettre en cause certaines aides aux énergies renouvelables pour lesquelles nous avons besoin de maintenir les exemptions liées à notre secteur car il n'est pas logique qu'en tant que consommateur régulier et stable d'énergie, le sidérurgiste soit obligé de payer le coût d'énergies renouvelables qui ne sont pas adaptées à notre propre production.

Pourquoi vous diversifiez-vous, par exemple dans le chauffage solaire des bâtiments ?

Cette diversification montre bien qu'ArcelorMittal va très loin dans l'utilisation et la valorisation de nos aciers. Nous ne faisons pas que produire de l'acier simplement à la tonne, nous élaborons également des solutions très techniques en partenariat avec nos clients. C'est une stratégie qui nous permet d'augmenter la valeur ajoutée de nos produits et de nos services, et d'avoir in fine un avantage concurrentiel grâce aux solutions que l'on propose.



ArcelorMittal va-t-il garder l'essentiel de sa recherche en France ?

Dans notre dispositif mondial, nous avons 800 chercheurs en France sur 1300 au total. Ils travaillent sur l'innovation à la fois des procédés et des produits. Le cœur de la recherche est bien évidemment en France et le restera.

Pourquoi ?

C'est l'héritage d'un savoir-faire technique et technologique qui nous a été transmis par l'ex-Usinor. Ces outils nous permettent aujourd'hui d'avoir une recherche efficace. Nous capitalisons sur toute l'histoire de la sidérurgie en France, qui a permis de former des ingénieurs et des scientifiques de qualité depuis des décennies. Il y a en France quelques domaines d'expertise, notamment sur la recherche procédé et sur la recherche automobile et énergie. Le crédit impôt recherche est également un élément important qui permet de consolider le dispositif de recherche en France.

Enfin, qu'a apporté le groupe Mittal à Arcelor en France ?

Quand on regarde le niveau d'investissements en France depuis l'acquisition d'Arcelor par Mittal, il est resté constant, voire même en progression. Aujourd'hui, la France est clé dans le dispositif mondial d'ArcelorMittal au travers des capacités de production, des capacités d'innovation et du savoir-faire des équipes. Il y a une vraie importance de la France au sein du dispositif d'ArcelorMittal dans le monde et nous sommes vraiment dans une logique de conforter ce dispositif français.



Le modèle intégré mines-amont profite-t-il pleinement à Dunkerque et à Fos ?

Une partie de nos approvisionnements viennent de nos sites miniers, notamment du Canada et du Liberia. Grâce à cette intégration, nous avons créé un pôle de recherche minier dans notre centre de recherche de Maizières-lès-Metz, qui travaille sur la performance de nos propres procédés par rapport au minerai. Cela nous donne un avantage concurrentiel.

La demande d'acier est-elle en train de repartir ?

Nous estimons que la croissance mondiale du marché devrait être aux alentours de 3,5% à 4% après une contraction en Europe et aux États-Unis en 2013. En Europe, nous restons d'un optimisme prudent. Notre dispositif français qui ne s'arrête pas à Dunkerque et Fos, il concerne également plusieurs sites spécialisés sur les marchés de l'automobile, de l'emballage, de la construction et de l'énergie. Le marché de l'énergie, très orienté à l'exportation, est stratégique pour ArcelorMittal au même titre que l'automobile. Ces activités sont regroupées notamment dans notre filiale Industeel, spécialisée dans la fabrication de tôles fortes destinées à la fois pour le nucléaire et l'industrie pétrolière. ■

Hervé Bourrier considère que le crédit impôt recherche permet de consolider la R&D en France. Mais il déplore que l'électricité pour les secteurs industriels électro-intensifs y soit 30% plus chère qu'en Allemagne... et trois fois plus qu'aux États-Unis.

© MARIE-AMÉLIE JOURNEL

DE FLORANGE À... FLORANGE

Quelles leçons faut-il retenir in fine de la gestion de la fermeture des deux hauts-fourneaux de Florange, un site d'ArcelorMittal symbole de la désindustrialisation qui a fait l'objet d'une couverture politico-médiatique exceptionnelle ? Que finalement Lakshmi Mittal, le patron du groupe, s'est tout simplement mis dans les pas de l'ancienne direction générale présidée par Guy Dollé. Un an avant le rachat en juin 2006 d'Arcelor par Mittal Steel, la stratégie était claire, très claire pour l'ancien groupe franco-hispano-luxembourgeois, comme le rappelle le rapport annuel de 2005.

« Les outils des différents sites amont ont pour objectif prioritaire la production de

brames et de bobines laminées à chaud de qualité à des coûts compétitifs, explique alors le groupe Arcelor. Dans cette optique, le dispositif de production européen amont d'Arcelor est en cours de reconfiguration avec la fermeture progressive des sites continentaux et le renforcement des sites littoraux en Allemagne, en Belgique, en Espagne, et en France, les coûts logistiques liés notamment au transport des matières premières rendant les premiers nettement moins compétitifs. » Dès lors, les deux derniers hauts-fourneaux de Lorraine situés à Florange sont condamnés.

Arcelor racheté en 2006 par Mittal Steel, c'est donc à

Lakshmi Mittal de faire le « sale » boulot, fermer les hauts-fourneaux et restructurer. Ce qu'il fera sans reculer dans la tourmente de l'élection présidentielle de 2012 et de l'arrivée de la gauche au pouvoir. Aujourd'hui, Florange est sur le chemin de la rentabilité, assure le PDG d'ArcelorMittal France, Hervé Bourrier. Entre-temps, le site de Florange a perdu 600 salariés entre 2012 et 2014, passant de 2800 à 2200. Mais ce site pourrait réembaucher à terme grâce à ses produits à forte valeur ajoutée destinés à l'industrie automobile et à l'emballage. « Nous disposons d'un produit phare avec Usibor®, pour le marché automobile, qui se développe très fortement et

sur lequel nous avons l'ambition de doubler la capacité dans les trois prochaines années », affirme même Hervé Bourrier. Bref, au-delà de Florange, Lakshmi Mittal a investi 2 milliards d'euros depuis 2006 pour moderniser les sites français qui ont de l'avenir et a conforté l'essentiel de la recherche en France. Ce qui montre que l'Hexagone garde une « vraie importance » au sein du dispositif industriel mondial d'ArcelorMittal. Même si le groupe sidérurgique a taillé à la hache dans ses effectifs français entre 2005 et 2014, en les ramenant de 26 645 à 20 000 salariés. Mais il est vrai que le marché de l'acier avait aussi baissé de 30% depuis 2008. ■

M.C.

ENTREPRISE

À SUIVRE

Quand l'armée défend l'innovation des PME

Le ministère de la Défense propose un dispositif de financement qui subventionne les PME jusqu'à 80% de leurs dépenses de R&D. De quoi multiplier les innovations spontanées qui peuvent aussi intéresser l'industrie civile. On les appelle les « innovations duales ».

PAR ERICK HAENSEN ET ÉLIANE KAN

@ErickHaensen
@elianekan

Quel est le point commun entre un buggy volant, une caméra capable de voir en couleur la nuit ou un catamaran téléopéré par WiFi? Ces innovations à vocation civile et militaire ont

toutes bénéficié de subventions de la Direction générale de l'armement (DGA) dans le cadre du dispositif Rapid (régime d'appui pour l'innovation duale). « Il s'agit d'un programme destiné à soutenir des innovations spontanées à fort potentiel technologique portées par une PME ou une entreprise intermédiaire indépendante », explique David Lenoble, le sous-directeur chargé des PME à la DGA.

Depuis le lancement de ce dispositif, en mai 2009, pas moins de 230 projets ont été soutenus pour des montants allant jusqu'à 80% des dépenses de R&D. En 2013, la DGA a ainsi consacré 40 millions d'euros au financement de 60 projets. Idem en 2012. « Ce budget va être augmenté. Il passera à 45 millions d'euros en 2014 et à 50 millions d'euros en 2015. » En France, près de 800 entreprises présentent un potentiel innovant pour la Défense.

C'est bien sûr le cas de Vaylon, une start-up strasbourgeoise qui a bénéficié du soutien actif de la DGA et de Bpifrance, à hauteur de 60000 euros chacun, pour développer le premier prototype de son buggy volant. En cours

d'essais avant d'entamer son premier vol public prévu au plus tard d'ici à cet été, ce véhicule tout-terrain à moteur thermique est pourvu d'une hélice et d'une voile qui se déploie avant le décollage. « Pégase roulera à

100 km/h sur la route et sa vitesse de vol oscillera entre 60 et 80 km/h pour une autonomie de 3 heures », décrit Jérôme Dauffy, le jeune PDG qui a bénéficié de l'appui des forces spéciales et de la DGA. Partant d'une feuille blanche, le jeune dirigeant s'est appuyé sur Tork Engineering, un spécialiste des voitures de compétition racheté depuis par Poclair Véhicules. Pour la partie aéronautique, il s'est tourné vers des spécialistes des voiles de parapente et de paramoteur ainsi que vers une école d'ingénieur en aéronautique. La commercialisation de Pégase est prévue à la mi-2015 à un prix inférieur à 100000 euros. Parallèle-



Le prototype de véhicule tout-terrain volant de Vaylon, d'une autonomie de vol de 3 heures, a bénéficié de 120 000 euros de soutien de la DGA et de Bpifrance. © VAYLON

ment aux essais menés avec la DGA, l'entreprise prépare sa première levée de fonds en vue de lancer la présérie puis l'industrialisation du buggy avec le soutien de l'incubateur aéronautique parisien Starburst et le pôle de compétitivité aérospatial Astech.

L'EXOSQUELETTE SOULAGE FANTASSINS ET OUVRIERS

À la différence de Vaylon, Photonis a une longue pratique des contraintes du marché dual (militaire-civil). « Nous sommes nés en 1937 à Brive-la-Gaillarde où nous menons plus de 60% de nos recherches à usage civil et militaire », sourit Emmanuel Nabet, le directeur marketing et communication de Photonis Technologies. Ce groupe international de 1000 personnes est spécialisé dans la détection de photons appliquée au médical, aux sciences, à l'industrie et à la sécurité. Cette année, Photonis innove avec la première caméra capable de voir en couleur de jour comme de nuit, même en cas de pluie, à la différence des caméras infrarouges. Baptisée Kameleon, cet équipement sera lancé en juin prochain. « Notre caméra couleur a nécessité plus de cinq ans de recherche. Elle a été dévelop-

pée sur la base d'un premier appareil monochrome déjà commercialisé. » Le marché civil constitue aussi une cible de choix pour Kameleon. À commencer par les sociétés d'autoroute qui devront réduire la pollution lumineuse générée dans les portions éclairées. Le prix de la caméra sera de l'ordre de 4000 euros l'unité. De quoi augmenter de 10% à 20% le chiffre d'affaires de Photonis, qui s'élevait pour 2013 à 170 millions d'euros – contre 165 millions d'euros en 2012.

« Si la DGA n'avait pas apporté son appui financier et technique, notre projet d'exosquelette n'existerait pas », fait également remarquer Serge Grygorowicz, le PDG de Rb3d. Issue du monde civil, cette PME de 17 salariés (dont les deux tiers affectés à la R&D) est spécialisée en robotique collaborative pour l'industrie. « Nous concevons des robots fixes et mobiles qui travaillent au plus proche de l'opérateur afin de le soulager dans ses efforts. » En 2009, forte de ce savoir-faire, la PME a convaincu les militaires de l'aider à développer un exosquelette. L'objectif étant de soulager les fantassins mais aussi les opérateurs de l'industrie ou de la technologie qui doivent porter et manipuler des charges lourdes. Ce projet mené avec le CEA-List et l'école d'ingénieurs Esme Sudria aura coûté

3 millions d'euros. Dont 1,8 million d'euros apportés par la DGA, qui leur a également ouvert les portes de ses structures d'essai. Mieux encore, fort de son appui, Rb3d a levé 2 millions d'euros auprès d'investisseurs privés. De quoi lancer une première série. Pourvu d'une autonomie de 4 heures et pesant 32 kg, son robot autoportant soulève 40 kg, monte et descend les escaliers. Sa version civile, destinée notamment au secteur du BTP, vient d'être présentée au salon Innorobo, à Lyon. L'engin, qui fait déjà l'objet de premières commandes, sera vendu entre 100 000 et 120 000 euros l'unité.

L'autonomie énergétique des appareils de transmission embarqués préoccupe aussi la DGA, qui a accordé son soutien à plusieurs entreprises, dont E4V, une PME d'une trentaine de personnes dont une vingtaine en R&D. Bénéficiant du statut de « jeune entreprise innovante », ses travaux ont abouti, entre autres, à la réalisation d'un pack de batteries modulaires. Conçu pour optimiser la consommation des appareils quel que soit leur voltage, il peut être rechargé avec un chargeur classique ou via des moyens photovoltaïques ou éoliens. Ce qui permettra aux troupes de rester plus longtemps opérationnelles, quelles que soient les conditions

Caméra HD équilibriste

La PME Nexvision développe, avec l'aide du centre national de cinématographie, une nouvelle génération de caméra numérique qui intéresse la défense. Objectif : proposer à bord des avions de surveillance des appareils montés sur tourelle fournissant des images stabilisées de très haute résolution.

Boussole tactile

Fixée sur la peau du ventre, cette boussole conçue par le français Caylar est équipée de microvibrateurs qui transforment en consignes tactiles des messages de type « avancer à droite », « à gauche », etc., délivrés par un opérateur distant. De quoi guider les secours qui opèrent dans le noir ou le brouillard.

Panneau solaire caméléon

DisaSolar a signé avec la DGA un contrat de recherche portant sur la conception de modules organiques souples à double fonction. Non contents d'alimenter en énergie photovoltaïque les équipements militaires, ils contribueront aussi à les camoufler en adoptant la couleur et la forme de l'environnement.



Le catamaran de surveillance de Subsea Tech, financé à 60% par la DGA, est piloté à distance par un opérateur à terre.
© SUBSEA TECH

météo. La PME, qui dispose de sa propre usine ouverte en 2011, a développé à l'origine une plate-forme modulaire pour répondre aux besoins des constructeurs de véhicules électriques comme Aixam, Ligier, Mia Electric, etc. « Nos travaux d'ingénierie sont transposables au secteur militaire sous réserve d'adaptation pour répondre à ses normes de sécurité », fait savoir Denys Gounot, le PDG de l'entreprise, qui rêve d'équiper les ambulances et les véhicules de secours de son pack de batteries. Ce qui éviterait de laisser leur moteur allumé quand ils sont à l'arrêt.

DES DRONES AÉRIENS MAIS AUSSI SOUS-MARINS

Certaines PME n'hésitent pas à enchaîner les projets Rapid. C'est le cas de Subsea Tech, créée il y a huit ans et qui emploie 18 salariés dont dix ingénieurs. L'entreprise est spécialisée dans la conception et la réalisation de systèmes d'intervention et d'observation sous-marine avec des robots et caméras dédiés. Dernier-né de ses recherches, le catamaran Cat-Surveyor, un projet de 3 millions d'euros dont 60% sont financés par la DGA. Non habitable, ce drone est téléopérable, tout comme son mini-robot embarqué, depuis la terre. Les images provenant du catamaran sont acheminées jusqu'à la station terrestre via un protocole WiFi qui rayonne avec une portée de 5 km au-dessus de l'eau. « Notre catamaran intéresse, d'une part, la recherche de mines ou de tout autre objet situés dans les fonds marins, mais aussi l'inspection des ouvrages d'art », fait valoir le président de Subsea Tech, Yves Chardard. Avec des clients répartis dans le secteur militaire et la sécurité civile, les travaux sous-marins et le monde

scientifique, l'entreprise marseillaise développe des solutions transversales. À l'image de ce nouveau projet Rapid en faveur du WiFi sous-marin, destiné à pallier les problèmes techniques que posent les ondes radio et acoustiques. « Nous allons lancer au deuxième semestre de cette année un modem optique qui permettra à deux engins de communiquer sans fil sous l'eau », annonce le président, qui se positionne ainsi sur un marché émergent évalué à plusieurs millions d'euros. Selon la DGA, les trois quarts des entreprises ayant mené un projet Rapid ont vu leur chiffre d'affaires augmenter à l'issue du projet. C'est notamment le cas d'Infotron, un spécialiste des drones de type hélicoptère, avec notamment le IT180, un drone hélicoptère birotor, un modèle réputé plus stable en cas de rafale de vent. « Un an après les premiers vols de démonstration accomplis en 2008, nous avons enregistré les premières commandes auprès, notamment, de l'État du Panama. Les choses sont allées très vite », se souvient le dirigeant, Francis Duruflé. Pour 2014, il table sur la vente d'une vingtaine de drones qui s'ajouteront aux 35 appareils déjà commercialisés auprès des marchés civil et militaire au prix de 60 000 euros pièces. « Progressivement, nous approchons le point de rentabilité, sachant que le projet a déjà coûté 7,5 millions d'euros », précise le dirigeant. 10% de l'investissement sont la conséquence des contraintes spécifiques au marché militaire. « Il faut notamment prévoir un stock minimum de pièces de rechange pour l'armée française, fournir et mettre à jour une documentation plus détaillée que pour le monde civil », remarque le dirigeant, qui a récemment fourni deux drones au groupe Intra, spécialisé dans les interventions robotiques en cas d'accident dans les sites nucléaires. ■



Le drone hélicoptère d'Infotron intéresse le secteur nucléaire pour les interventions en cas d'accident.
© INFOTRON

CONFORT ET PROTECTION, DU CHAMP DE BATAILLE AU TERRAIN DE SPORT

C oncilier confort thermique et protection contre les risques balistiques ou nucléaires, radiologiques, biologiques et chimiques (NRBC) n'est pas antinomique. En témoignent les recherches menées par le groupe familial Paul Boyé, qui produit, depuis 1904, des vêtements, uniformes et équipements de protection. Avec son service intégré de R&D constitué de 11 ingénieurs spécialisés en biologie, thermique, textile, etc., et ses partenaires de recherche français et étrangers, l'entreprise multiplie les innovations.

À l'instar de ce pack de gel qui se glisse dans le gilet des sous-marins afin d'abaisser la température du corps. « Cette innovation intéresse

également les sportifs et les personnes âgées », souligne Jacques Boyé, le PDG. En passe d'être racheté par le groupe Nexter (ex-Giat Industries), son groupe a réalisé, avec ses 243 salariés, un CA de 62 millions d'euros en 2013, en progression de 30%. Parmi les

produits vedette, son nouveau gilet pare-balles, Tigre, qui se veut confortable, modulable et pratique puisqu'il peut être enlevé en moins de 2 secondes. Et il possède un système intégré de flotteurs (en option) que le soldat peut déclencher s'il tombe à l'eau. ■ E.H.



Ce gilet, pare-balles et de sauvetage, se retire en moins de 2 secondes.
© PAUL BOYÉ

INNOVONS ENSEMBLE, AVEC bpi france ET LA TRIBUNE

PLASTIFRANCE, INNOVATEUR DEPUIS 1947

En 1947, Plastifrance fabriquait des bouchons de protection pour les industriels. Aujourd'hui, son catalogue aux 7000 références séduit chaque année 700 clients professionnels. Au fil du temps, la PME a étendu son activité à d'autres pièces plastiques et à des secteurs comme les télécoms et l'agroalimentaire. Et désormais, cette société de 70 personnes basée à Gemenos (Bouches-du-Rhône) s'adresse aussi au marché médical. Elle a ainsi conçu un distributeur de granules homéopathiques, utilisable d'une seule main et permettant au patient de compter visuellement le nombre de granules qu'il libère du tube. L'ensemble des groupes pharmaceutiques producteurs de médicaments homéopathiques sont actuellement en discussion avec Plastifrance pour adopter son système « Pillstick », récompensé par un Pharmapack Award en février dernier. Plastifrance entend encore faire parler d'elle à la fin 2014, quand elle mettra en vente ses nouveaux supports

de cartes à puces adaptés à tous les iPhones. Pour établir sa stratégie de développement, Floréal Jonveaux, le président de Plastifrance, associé à Turenne Capital, s'appuie sur les conseils de Bpifrance. En mars 2011 « Bpifrance nous a aidés lors de l'acquisition de l'un de nos fournisseurs stratégiques, Seropa Industries, grâce à l'émission d'obligations convertibles, une solution intéressante pour un entrepreneur, car elle n'est pas dilutive en capital », explique Floréal Jonveaux. Il continue de faire un point chaque mois avec les équipes de Bpifrance sur le suivi de l'activité commerciale et budgétaire, et travaille au développement de l'entreprise. « Les équipes de Bpifrance sont très impliquées. Elles me conseillent utilement sur la stratégie, me mettent en relation avec des experts et des investisseurs et permettent au dirigeant que je suis, de prendre du recul sur son activité pour réfléchir et bâtir l'avenir. » En 2013, Plastifrance a réalisé 13,5 millions d'euros de chiffre d'affaires.



Monsieur Floréal Jonveaux, président de Plastifrance (à gauche) et un conseiller du groupe.

© Plastifrance

ÉVOLUER

L'Écureuil met des lunettes connectées dans son coffre-fort numérique

La Caisse d'épargne vient de présenter une application des Google Glass pour son service de coffre-fort numérique, lancé en septembre dernier.

PAR
CHRISTINE
LEJOUX
 @ChLejoux

S'il y a un objet connecté qui fait le « buzz » plus encore que les voitures, montres et autres réfrigérateurs, ce sont bien les lunettes. Et tout particulièrement les Google Glass, développées par le moteur de recherche éponyme. La date de leur commercialisation n'est pas encore connue que nombre d'entreprises, notamment dans les médias, la santé et le sport, ont déjà développé leur application Google Glass. Les voici désormais rejointes par le secteur bancaire français, et plus précisément par la Caisse d'épargne (groupe BPCE), qui a récemment présenté son application « Google Glass-Coffre-fort numérique ».

Pour mémoire, le 16 septembre dernier, la Caisse d'épargne avait lancé un service de coffre-fort électronique, facturé 1,20 euro par mois, et permettant à ses clients de stocker en ligne des documents précieux dématérialisés, comme les pièces d'identité, les diplômes, permis de conduire, contrats de mariage, avis d'imposition, etc. Pratique, certes, mais le client doit tout de même scanner les documents en question, puis les enregistrer dans son coffre-fort numérique.

Avec les Google Glass, plus besoin de ces gesticulations : après avoir chaussé ses lunettes connectées – en WiFi ou en Bluetooth – et les avoir activées via un petit mouvement de tête, le client visualise son avis d'imposition, par exemple, au-dessus de son œil droit, comme sur un écran qui se trouverait à quelques mètres de lui. Il le



Scanner ses documents importants d'un mouvement de tête, les stocker dans son coffre-fort en ligne... ce sera possible dès que les Google Glass seront en vente.
© JUSTIN SULLIVAN / GETTY IMAGES NORTH AMERICA / AFP

photographie ensuite, en effleurant simplement le côté droit des lunettes ou en demandant à haute voix – si, si ! – à ces dernières de prendre la photo.

« FLUIDIFIER LA RELATION AVEC LE CLIENT »

Il suffit ensuite de prononcer les mots magiques « ok glass » pour qu'un menu déroulant s'affiche dans l'écran situé au-dessus du champ de vision, menu qui propose de télécharger l'avis d'imposition dans le coffre-fort numérique. Là encore, deux mots à dire aux Google Glass et le tour est joué. À condition d'avoir, au préa-

lable, configuré l'application de coffre-fort numérique de la Caisse d'épargne dans le compte Google+ associé à la paire de lunettes.

Gadget ou véritable service ? Le prix de l'application Google Glass-Coffre-fort numérique sera intégré dans le 1,20 euro mensuel du coffre-fort, lequel compte aujourd'hui 300 000 abonnés. « Les Google Glass permettent aux clients de transférer leurs documents dans leur coffre-fort électronique tout en gardant leurs mains libres. Les objets connectés simplifient la vie des clients », assure Denis Mancosu, directeur de la distribution multicanal chez BPCE.

« Si nous mettons autant l'accent sur l'innovation, notamment technologique, c'est pour

fluidifier la relation entre le client et la banque », insiste Cédric Mignon, directeur du développement de la Caisse d'épargne. Mais pourquoi l'Écureuil n'a-t-il pas plutôt jeté son dévolu sur les montres connectées qui, elles, sont déjà en vente, contrairement aux Google Glass ? « Les montres n'ont pas encore rencontré leur public », explique Denis Mancosu.

Et ne risque-t-il pas d'en être de même pour les Google Glass, ne serait-ce qu'en raison de leur prix ? Le jour où elles seront commercialisées en France, il faudra en effet pouvoir – ou vouloir – déboursier de 300 à 400 dollars (216 à 288 euros)... Un prix qui n'a rien d'officiel mais « dont on entend parler », précise Alain Regnier, directeur de la technologie au sein de la société Alto Labs, et l'un des rares développeurs français à avoir l'opportunité de travailler sur les Google Glass. Un prix qui, selon ce spécialiste, pourrait être ramené à 100 ou 200 dollars si les Google Glass étaient subventionnées par les opérateurs de téléphonie mobile, comme c'est le cas pour les smartphones.

Bien conscientes que « c'est le client qui décidera du succès des Google Glass », les équipes de BPCE n'en songent pas moins déjà à de nouvelles applications, comme la consultation du solde de son compte en banque grâce aux lunettes intelligentes. « Pour chaque nouvel objet ou appareil, nous essaierons d'imaginer les usages qui peuvent aller avec, pour nos clients », insiste Thierry Martinez, directeur de la communication de la Caisse d'épargne. Un pari sur l'avenir, en somme. ■

À SUIVRE

La vertu de Virtu : un seul jour de pertes en cinq ans

Pour convaincre les régulateurs américains d'approuver son entrée en Bourse, cette société de *trading* de haute fréquence a révélé qu'elle n'avait subi qu'une seule journée de pertes au cours des cinq dernières années.

PAR
ANIA
NUSSBAUM
 @AniaNussbaum

L'entrée en Bourse prochaine de Virtu permet d'en apprendre un peu plus sur le *trading* à haute fréquence, explique Bloomberg News. Virtu, entreprise spécialisée dans le passage d'ordres financiers via des algorithmes informatiques, vient en effet de fournir les documents nécessaires à une entrée en Bourse (IPO) aux autorités américaines ad hoc. Ce faisant, l'entreprise fondée par l'ancien dirigeant du New York Mercantile Exchange, Vincent Viola, a dû dévoiler ses résultats. Et quels résultats ! La société n'a subi qu'un jour de pertes au cours des cinq dernières années. Basée à New York, Virtu Financial Inc. s'est lancée aux États-Unis en 2008. Depuis, elle

a conquis de nombreux pays dans lesquels elle gère obligations d'État, échanges de monnaies ou encore contrats à terme. Sur son site Internet, l'entreprise revendique trois adresses, outre New York : Austin, au Texas, Dublin, en Irlande, et Singapour.

Le rôle de Virtu : mettre en relation les ordres d'achat et de vente des investisseurs. Jadis, cette tâche était assurée par des humains. Or, les entreprises de *trading* à haute fréquence, armées d'ordinateurs surpuissants et d'algorithmes sophistiqués, détectent et exploitent les micromouvements de marché, et sont capables d'exécuter des ordres, avec une échelle de temps de l'ordre de la dizaine de millisecondes, et de tirer profit de très faibles écarts de prix sur des valeurs ou encore des faiblesses passa-

gères qui peuvent survenir sur les systèmes d'échanges de titres. Selon l'Institut Louis Bachelier, 40 à 70% des transactions dans le monde sont effectuées via le *trading* à haute fréquence. En 2013, Virtu a permis à ses fondateurs et dirigeants, Vincent Viola et Douglas Cifu, d'enregistrer un bénéfice net de 184 millions de dollars.

UNE PERFORMANCE QUI RESTE À LA MERCI D'UN BUG

Pourtant, certains redoutent que cette introduction en Bourse, qui doit s'accompagner du respect de nouvelles règles, ne mine les résultats de Virtu. Bloomberg cite Frank Ingarra, trader en chef à North-

Coast Asset Management LLC : leurs résultats sont si bons que « l'introduction en Bourse peut être bénéfique, mais elle peut aussi leur nuire en ouvrant la porte à plus de régulations et de vigilance ». Car la méfiance est de mise face aux risques de ce « *trading* éclair », où les transactions sont donc exécutées de manière automatique à très grande vitesse. Ainsi, le « flash crash » du 6 mai 2010 a mis en lumière les dérives de *trading* à haute fréquence, rappelle Mark DeCambre, journaliste du site de business Quartz : une panne des systèmes d'échange informatisés avait alors fait baisser les cours de Bourse aux États-Unis de 10% en quelques minutes. Le *Wall Street Journal* estime cependant que l'entrée en Bourse pourrait avoir lieu dès le mois d'avril.

Virtu a donc insisté sur sa gestion précautionneuse des risques pour rassurer la SEC, l'autorité américaine des marchés financiers, qui doit valider sa candidature. Elle doit se différencier de groupes comme Knight Capital. Le destin de ce groupe spécialisé dans les services financiers avait basculé en un jour à cause d'un problème de logiciel. Coût du bug : 440 millions de dollars. Au bord de la faillite, Knight Capital avait alors dû fusionner en catastrophe avec Getco. Virtu était justement l'un des candidats au rachat de Knight Capital en 2012. ■

AGIR

Free et Bouygues sont-ils condamnés à se marier?

Le changement de dimension espéré par les deux opérateurs, l'un en récupérant un réseau, l'autre en fusionnant avec SFR, n'aura pas lieu. Mais les alliés d'un jour pourraient se retrouver dans quelques mois.

PAR DELPHINE CUNY

@DelphineCuny

Évanoui, le rêve presque insensé d'un numéro trois du mobile devenant leader en absorbant le numéro deux : « On aura fait le maximum et nos équipes ont montré une remarquable capacité de mobilisation », se rassérénait-on chez Bouygues ces derniers jours, faisant contre mauvaise fortune bon cœur.

L'action du groupe de BTP, qui perdait plus de 7% à l'annonce par Vivendi du choix de l'offre rivale de Numericable sur SFR, terminait finalement le même jour – vendredi 14 mars – en recul de 2,9%. Voilà donc Bouygues « revenu à la case départ », observe un analyste, « et toujours en mal de mouvement stratégique ». D'autres experts cependant croient déjà en de futurs rebondissements, voire en un inéluctable rapprochement avec Free. Le frère ennemi d'hier... Iliad justement, la maison mère de Free, a davantage souffert, en repli de 4% à la clôture du vendredi 14 mars. Car, dans la foulée, fini aussi le rêve d'un « super Free », gonflé aux stéroïdes en héritant d'un réseau mobile national complet et d'un riche portefeuille de fréquences cédé par Bouygues en cas de fusion de celui-ci avec SFR, pour 1,8 milliard d'euros, une très bonne affaire, selon les analystes. Ce devait être « un changement de paradigme pour Free » ont même estimé les analystes d'Oddo.

Déjà, de nombreux experts s'étaient emballés, relevant à tout-va leurs objectifs de cours d'Iliad, de 190 à 237 euros par

exemple à la Société générale qui appliquait une probabilité de 75% à la réalisation de la transaction de Bouygues...

« La décision n'est pas une surprise. La presse et les analystes débordaient un peu trop d'enthousiasme sur l'offre de Bouygues », tempore-t-on dans le camp de Free. Les sorties répétées de Xavier Niel, qui a éreinté l'offre de Numericable et soutenu haut et fort celle de Bouygues, qui lui était favorable, « ont considérablement desservi l'offre de Bouygues. Que Xavier Niel, Martin Bouygues, Stéphane Richard, tous les concurrents de SFR, et Arnaud Montebourg clament tous en chœur que c'est le meilleur projet, c'est apparu comme un avertissement colossal pour le conseil » de surveillance, confie une source proche de Vivendi. « Il va y avoir désormais un consensus tacite pour aller taper sur Numericable », sourit un des déçus. Le câblo-opérateur n'avait déjà pas de relations très cordiales avec les autres opérateurs : en plein processus d'introduction, Free et Bouygues l'avaient assigné en justice, à l'automne dernier.

UNE GUÉRILLA JURIDIQUE ET DES « OPPORTUNITÉS »

Dès vendredi 14 mars donc, Orange a mis en garde, dans une déclaration à l'AFP, contre le risque de « position concurrentielle déséquilibrée ». Celui-ci serait issu du rapprochement de SFR et de Numeri-

À moins d'un coup de théâtre, Martin Bouygues ne rachètera pas SFR, mais l'idée d'un retour à trois opérateurs, et donc d'un rapprochement avec Free, fait son chemin.

© ERIC PIERMONT / AFP



cable, né d'une « accumulation d'alliances » (partage de réseau mobile Bouygues-SFR et fusion SFR-Numericable) et qui « ferait naître un acteur disposant d'un réseau mobile et d'une boucle locale très haut débit non régulée, bénéficiant d'un avantage structurel en termes de coûts et d'un accès à des contenus dont les opérateurs ne bénéficient pas ».

Free aussi envisage de demander des compensations en matière d'accès aux chaînes thématiques, pour faire tomber les exclusivités de Numericable. Les concurrents de SFR pensent aussi suggérer un encadrement strict du couplage des offres du câblo-opérateur et de l'opérateur mobile qu'il va racheter : « Hors de question que SFR offre l'accès gratuit au câble par exemple, il faudra que cela soit répliquable », explique l'un de ses rivaux. La guérilla juridique promet d'être sans merci.

Les anciens ennemis jurés, réconciliés dans une alliance opportuniste contre le câblo-opérateur, ont-ils vocation à prolonger leur « coup de foudre récent » – comme l'avait

qualifié Xavier Niel? « Se rapprocher de Free? On n'en est pas là », écarte-t-on dans l'immédiat chez Bouygues, où l'on entrevoit cependant à terme des « opportunités ». Même vision chez Free : « Nul doute que d'autres opportunités se présenteront dans les prochains mois pour Iliad », aurait déclaré Cyril Poidatz, le président du conseil d'Iliad, dans un message interne, selon le *Huffington Post*. Free peut se féliciter en tout cas d'avoir noué « de meilleures relations » avec le groupe Bouygues et avec Arnaud Montebourg. Et « l'idée d'un retour à trois opérateurs a fait son chemin dans les esprits », relève-t-on chez Free.

De fait, le sujet n'est plus tabou, et même encouragé par Arnaud Montebourg et Stéphane Richard, le patron d'Orange. Au-delà des noms d'oiseaux échangés entre les deux patrons, Martin Bouygues et Xavier Niel, il resterait le problème de fond de la valorisation qui empêcherait aujourd'hui une fusion à parité : Iliad (Free) pèse 11,6 milliards d'euros en Bourse quand Bouygues Telecom est estimé entre 4 et 6 milliards d'euros. ■

CHANGER

Crowdfunding et banques en (bon) ménage!

Le conseil d'administration du Crédit coopératif a voté une enveloppe de « quelques millions d'euros » pour permettre à la banque de nouer des partenariats avec des plates-formes de crowdfunding.

PAR CHRISTINE LEJOUX

@ChLejoux

Les banques n'entendent pas rester en marge du crowdfunding, ce nouveau moyen de financement qui met en relation quasi directe – via des plates-formes Internet – des porteurs de projets en quête d'argent avec des particuliers désireux de donner, d'investir ou de prêter leurs économies.

À l'occasion de la récente présentation de ses résultats annuels, le Crédit coopératif (groupe BPCE) a ainsi fait part de son intention de se lancer dans le financement participatif. « Notre conseil d'administration a voté une enveloppe de quelques millions d'euros, destinée à nous permettre de nouer des partenariats avec des plates-formes de crowdfunding », a indiqué Jean-Louis Bancel, président du Crédit coopératif.

Une évolution somme toute naturelle pour cette banque très axée sur le financement de l'économie sociale et solidaire : « Nous avons été les premiers banquiers, avec le Crédit mutuel, à soutenir l'Adie [Association pour

le droit à l'initiative économique, créée il y a vingt-cinq ans et spécialisée dans le microcrédit aux personnes exclues du système bancaire traditionnel, ndlr]. Nous disposons donc d'un savoir-faire historique en la matière », rappelle Jean-Louis Bancel.

80 MILLIONS D'EUROS COLLECTÉS EN 2013

Pour autant, si le Crédit coopératif est décidé à être « très actif sur le terrain du financement participatif », la banque n'est pas dans une logique capitaliste. Autrement dit, il ne faut pas attendre du « Crédit coop » qu'il prenne des participations dans des acteurs du crowdfunding, contrairement, par exemple, au Crédit mutuel Arkéa, actionnaire à hauteur de 35% de la plate-forme de prêts entre particuliers Prêt d'Union.

À cet égard, ce ne sont pas les plates-formes spécialisées dans le prêt qui inté-

ressent le Crédit coopératif. Pour l'instant, du moins. « Nous restons prudents sur le sujet du prêt, non pas par rapport à notre propre fonds de commerce, mais en raison de l'incertitude qui demeure quant au recouvrement des sommes prêtées par les particuliers si le porteur de projet fait faillite », explique Jean-Louis Bancel.

C'est donc plutôt sur le terrain des plates-formes de dons et d'investissement en fonds propres dans de jeunes pousses qu'il faut attendre le Crédit coopératif, à l'image de ce que font déjà La Banque postale et BNP Paribas.

Partenaire depuis juin 2011 de la plate-forme de dons KissKissBankBank, la Banque postale a permis à une trentaine de projets de voir le jour, en finançant la moitié de leur objectif de collecte. La banque a fait un nouveau pas, en janvier dernier, dans le domaine du prêt entre particuliers cette fois-ci, en nouant un partenariat avec la plate-forme Hello-merci.com.

De son côté, BNP Paribas a conclu, en début d'année, un partenariat avec Wiseed, une plate-forme spécialisée dans l'investissement en fonds propres dans de jeunes PME et TPE innovantes. La banque, par l'intermédiaire de sa cellule de veille technologique l'Atelier BNP Paribas, participera à la sélection des porteurs de projets, ce qui lui permettra d'identifier très tôt des innovations susceptibles de l'intéresser.

Pas étonnant que les banques ne soient pas indifférentes au crowdfunding. Ce mode de financement a permis de collecter près de 80 millions d'euros en France, en 2013, selon le cabinet Compinnov. Un montant certes minuscule par rapport aux 3 milliards de dollars comptabilisés à l'échelle mondiale, mais qui a quasiment triplé par rapport à 2012. Et qui devrait continuer sur cette lancée, à la faveur de l'assouplissement de la réglementation du financement participatif, dont la mise en œuvre concrète est prévue pour cet été. ■

De la tour en forme d'arbre à l'ordinateur dans l'oreille

Chaque semaine, *La Tribune* vous propose de partir à la découverte des petites et grandes innovations qui annoncent l'avenir.

ÉTATS-UNIS – Chicago

Les organes comme nouvelle source d'énergie

Santé. Saviez-vous que votre corps est une source d'énergie que l'on peut exploiter? Une équipe de chercheurs américains de l'université de l'Illinois vient de mettre au point un nouvel implant flexible. Fixé aux organes, il transforme l'énergie cinétique produite par les mouvements du corps en électricité. Le dispositif, déjà testé sur des vaches et des porcs qui présentent des organes de taille comparable à ceux de l'homme, permet de générer jusqu'à 8 volts. Cette avancée technologique permettrait notamment d'améliorer l'autonomie et l'alimentation des stimulateurs cardiaques.



FRANCE – Montpellier

Un immeuble au design fou

Le Japonais Sou Fujimoto, lauréat d'un Lion d'Or à la Biennale d'architecture de Venise en 2012, dynamite les codes architecturaux à Montpellier. Son Arbre blanc, une tour de 17 étages et 56 mètres de haut, trônera dans le quartier Richter dès 2017 et coûtera 50 millions d'euros. Librement inspirée par la nature (les appartements sont des feuilles autour d'un tronc), cette tour impressionnante abritera 120 logements de très haut standing, dont le prix au mètre carré devrait se rapprocher des standards parisiens.



ARGENTINE

La ceinture de grossesse pour hommes

Marketing. La célèbre marque de couches Huggies s'est offert un joli coup de pub en Argentine. La marque a mis au point une ceinture connectée permettant au père de ressentir quasiment en temps réel les mouvements de bébé dans le ventre de sa mère. Le principe est simple : les deux parents portent une ceinture, toutes deux connectées par Bluetooth. Quand bébé donne un coup de pied ou appuie sur les côtes, la ceinture de la mère enregistre le mouvement et le reproduit sur la ceinture du conjoint. Une expérience visiblement émouvante, selon la vidéo promotionnelle.



CHILI – Santiago

Une batterie solaire pour les écoles du tiers-monde

Éducation. Pour alimenter en énergie les écoles dans le tiers-monde, la start-up Totus Power a mis au point un système énergétique innovant sous forme d'une batterie qui se recharge à la lumière du jour en 3 heures. Baptisée Jupiter6, cette batterie est dix fois moins chère et six fois plus puissante que les produits existants. Elle utilise la technologie de pointe des voitures électriques pour alimenter une salle de classe équipée d'ordinateurs pendant dix heures. De quoi parer aux coupures de courant, fréquentes dans les pays sous-développés, et ainsi leur permettre d'étudier dans de meilleures conditions et d'utiliser des équipements informatiques.



© TOTUS POWER



PLUS D'ACTUALITÉS
ET D'INFOGRAPHIES
SUR LATRIBUNE.fr

© PROMED / SOU FUJIMOTO / NICOLAS LAISNE ASSOCIÉ - OVO ARCHITECTES / S.I.



TOGO

L'imprimante 3D créée avec des déchets électroniques

Récup'. Alors que l'imprimante 3D révolutionne les usages dans les pays développés, l'Afrique paraît en retard dans ce domaine. C'est aussi un continent bourré de déchets informatiques occidentaux. Alors, le Togolais Kodjo Afate Gnikou a trouvé une solution : utiliser les différentes pièces pour créer des imprimantes 3D 100% recyclables. W.Afate, la première imprimante 3D africaine, est donc low-cost, écologique et démocratique, puisqu'elle ne coûte que 100 dollars, soit l'imprimante 3D la moins chère du marché. Pour ceux qui ne pourraient pas se l'offrir (écoles, petites entreprises...), tous les secrets de fabrication sont disponibles en accès libre sur Internet. Chacun peut donc désormais construire sa propre imprimante 3D pour peu qu'il soit un peu bricoleur et débrouillard.



ÉNERGIE... TRANSPORTS DU FUTUR... INTERNET... BIOTECH...

SUISSE – Lausanne

Une paille pour sauver des millions de vies

Salubrité. Environ 780 millions de personnes dans le monde n'ont pas accès à l'eau potable. Toutes les 21 secondes, un enfant meurt des suites des diarrhées provoquées par l'absorption d'eau souillée. L'entreprise suisse Vestergaard pourrait sauver des millions de vies avec sa paille qui assainit l'eau. Grâce à un procédé de fibres creuses, la paille LifeStraw filtre les micro-organismes, supprime le potentiel pathogène et les parasites de l'eau. En France, elle est vendue 24 € environ.



JAPON – Hiroshima

Un ordinateur dans les oreilles

Technologie. Serions-nous sur le point de devenir de véritables cyborgs? Des chercheurs japonais ont développé un micro-ordinateur portable, si petit qu'il prend la forme d'une oreillette. L'objet de 17 g parvient à loger un GPS, une boussole, un capteur gyroscopique, une batterie, un haut-parleur et un microphone. Mieux encore, il se commande d'un simple clignement d'œil, haussement de sourcil ou claquement de langue. Relié à un smartphone, le dispositif pourrait se révéler très utile pour des personnes handicapées, les astronautes ou les grimpeurs, par exemple. La commercialisation de cette oreillette connectée est prévue pour avril 2016.



©YOSHIKAZU TSUNO / AFP

ROUMANIE – Bucarest

Une appli pour dénoncer et faire payer ses amis

Dépendance. Si vous n'arrivez pas à vous défaire de vos mauvaises habitudes, pourquoi ne pas combiner la pression financière et la pression sociale? Social ReHub, une nouvelle application roumaine, perçoit de l'argent chaque fois que ses utilisateurs réitèrent leurs manies. Concrètement, plusieurs utilisateurs peuvent créer un groupe. Chaque membre se voit attribuer une mauvaise habitude qui ne plaît pas à ses amis ou collègues, comme fumer, ronger ses ongles ou être en retard. Chaque fois qu'un membre est surpris en pleine transgression, il doit payer le montant fixé par le groupe. L'application permet aussi de prendre une photo comme preuve formelle. Disponible gratuitement sous iOS, une version Android devrait suivre.



INDE

Des chaussures qui vibrent pour malvoyants

Handicap. Fondée par deux étudiants indiens, la société Le Chal a récemment présenté une nouvelle paire de chaussures intelligentes. Connectées au GPS du téléphone, les baskets vibrent pour alerter le marcheur lorsqu'il doit changer de direction. Il suffit de renseigner l'itinéraire sur l'application smartphone et vos chaussures vous guident : s'il faut tourner à gauche, la chaussure gauche vibre. Commercialisées depuis le 7 mars pour une centaine de dollars, si les chaussures Le Chal ont été spécialement pensées pour les personnes malvoyantes, elles s'adressent également à un public plus large. Elles permettent aussi de calculer les trajets les plus courts et les calories brûlées.



CONGO – Kinshasa

Des robots pour faire la circulation

Robotique. Depuis octobre 2013, le « roulage », au carrefour du Parlement, sur le boulevard Lumumba à Kinshasa, n'est plus un agent de police. Un robot en aluminium de 2,50 m de haut régule la circulation d'une des artères principales de la capitale congolaise. Pivotant le buste qui passe du vert au rouge, il lève les bras comme un agent pour bloquer les voies. Conçu par l'association de femmes Women Technology, ce « robot roulage intelligent » évite aux policiers les rigueurs du climat. Son autonomie est assurée par des panneaux solaires. Pour l'heure, seuls deux robots sont utilisés, avec succès, alors que la ville compte plus de 600 carrefours dangereux. Un potentiel que Thérèse Inza, la présidente de l'association, compte exploiter pour proposer des débouchés aux femmes ingénieurs.



©WANG WEI / GDFIAP

INVENTER

Google prêt pour une offensive ambitieuse dans les montres connectées

Après la voiture et les lunettes, le moteur de recherche se lance sérieusement dans le domaine prometteur des « smart watches » en lançant une version adaptée de son système d'exploitation mobile.

PAR
DELPHINE
CUNY
 @DelphineCuny

« **O**K Google, ouvre-moi le garage », dit à haute voix une jeune femme à vélo, une montre intelligente au poignet. C'est une des applications utiles que le moteur de recherche met en avant dans sa vidéo de présentation d'Android Wear, son nouveau projet qui étend l'univers de son système d'exploitation

pour smartphones et tablettes à l'univers émergent et prometteur des montres connectées, et plus généralement de « l'informatique-à-porter », les wearables, bracelets, bandeaux, etc. L'idée est de pouvoir « interagir simplement et de façon efficace », sans avoir à tenir en main son smartphone : en marchant, en pédalant, « l'information se déplace avec vous » dit le slogan. Android Wear est ouvert

aujourd'hui en avant-première aux développeurs, qui pourront ainsi adapter spécialement leurs applications afin d'envoyer des notifications au format de ces appareils à petit écran.

UN OBJET APTE À CONTRÔLER TOUTE LA VIE QUOTIDIENNE

Dans un billet de blog officiel, Sundar Pichai, le responsable d'Android et des produits Chrome chez Google, indique que le géant de l'Internet travaille déjà avec plusieurs fabricants d'électronique, dont Samsung, Asus, HTC, LG, et Motorola (qu'il est en train de vendre à Lenovo), ainsi que « des marques de mode comme Fossil », groupe américain spécialisé dans l'horlogerie et les accessoires, l'objectif étant de commercialiser des montres fonctionnant sous Android Wear « plus tard dans l'année ». Samsung a déjà lancé plusieurs versions de sa Gear, la première sous Android, la nouvelle génération, Gear 2 et Gear 2 Neo, dévoilée à la fin de février à Barcelone, sous un autre système d'exploitation libre, Tizen. Google déclare travailler aussi avec les fabricants de puces, qui vont devoir encore accentuer la miniaturisation,

Broadcom, Imagination, Intel Mediatek et Qualcomm. En attendant, Apple reste toujours aussi silencieux sur son éventuelle iWatch dont il a déposé le nom...

Comme pour les lunettes connectées Google Glass, il faudra commencer toute question par un « ok Google » pour activer la recherche à commande vocale : appeler un taxi, dicter un SMS, programmer une alerte, ou encore vérifier le nombre de calories brûlées et de kilomètres parcourus. Les futures montres fonctionnant sous Android Wear permettront également de recevoir de nombreuses notifications utiles, pertinentes et géolocalisées – temps du parcours estimé en fonction du trafic, alertes infos sur le score d'un match, statuts de vos amis sur les réseaux sociaux, etc. Elles serviront aussi de télécommande universelle dans le « monde du multi-écran » pour lancer la lecture d'un album sur votre smartphone ou d'un film sur votre télévision.

« Les possibilités sont sans limite », estiment les ingénieurs de Google. Une nouvelle offensive de Google pour prendre le contrôle de l'ensemble de votre quotidien, d'élargir le plus possible son écosystème et, in fine, le champ de la publicité : Android Wear (« à porter ») rime avec Android everywhere (« partout »)... ■

Sundar Pichai, le vice-président de la division Produits de Google en charge du projet Android Wear, dont les ingénieurs du géant du Net estiment que « les possibilités sont sans limite ».



CHANGER

L'hydraulique veut s'inviter dans la transition énergétique

À la tête de la Compagnie nationale du Rhône, Élisabeth Ayrault plaide pour l'élaboration d'une politique hydraulique. Elle estime qu'une dizaine de milliards d'euros pourraient être investis dans la construction et la rénovation de grands barrages.

PAR
MARIE-
ANNICK
DEPAGNEUX
À LYON,
ACTEURS DE
L'ÉCONOMIE
 @depagneuxmadcom

L'hydraulique, grande oubliée du débat sur la transition énergétique? À tout le moins, « cette source est reléguée au rang d'énergie d'appoint, alors qu'il s'agit d'une énergie à part entière. La Compagnie nationale du Rhône [CNR, ndlr] en est la preuve », déplore Élisabeth Ayrault (photo), présidente du directoire de cette filiale à 49,9% de GDF-Suez et à 50,1% des collectivités publiques. Et Élisabeth Ayrault de rappeler que cette compagnie, qui compte 1356 collaborateurs, s'est bâtie à partir de l'hydroélectrique, et que ses 19 centrales sur le Rhône produisent bon an mal an 14,6 milliards de kilowattheures, soit 14,6 TWh, de quoi satisfaire la consommation de 6,5 millions d'habitants. Une électricité propre, car elle évite le rejet dans l'atmosphère de 14 millions de tonnes équivalent CO₂ par rapport à une centrale à charbon. La puissance tirée de l'eau reste le cœur de métier de la CNR mais, dans une approche d'offre mixte de la production d'énergie, l'entreprise se développe aussi, depuis 2003, dans l'éolien (27 parcs produisant 0,5 TWh)

et le solaire (6 fermes et 0,017 TWh). Sans doute certains aménageurs pensent-ils que la France aurait fait le plein des grands barrages. D'autres détracteurs pointent la protection de l'environnement. « Les premiers barrages montrés du doigt datent de la fin du XIX^e siècle. Aujourd'hui, les règles de construction ont bien changé. Par exemple, on tient plus compte de la libre circulation des sédiments et des poissons en aménageant des passes. De plus, on ne peut pas parler de la même façon des ouvrages au fil de l'eau, comme les nôtres, et de ceux des vallées avec leurs grandes retenues artificielles », argumente Élisabeth Ayrault, une architecte de formation qui a démarré sa carrière en créant une agence d'architecture et d'urbanisme à Perpignan.

DES BARRAGES À CONSTRUIRE ET D'AUTRES À DÉTRUIRE

La CNR ne manque donc pas de projets de grands barrages. Mais l'un d'entre eux lui tient particulièrement à cœur : il se situe à

Conflans, en amont de celui de Génissiat, sur la partie franco-suisse du Rhône. « Ce barrage a déjà fait l'objet d'études et pourrait être relancé, avec beaucoup de concertation néanmoins », affirme Élisabeth Ayrault. Dans ce domaine, les procédures prennent du temps, et de ce fait, elle ne voit guère les premiers coups de pioche avant cinq ou dix ans.

Plus globalement, à l'échelle de l'Hexagone, elle évalue à 10 TWh l'électricité nouvelle qui pourrait être produite avec de nouveaux barrages pouvant être construits. Mais dans le même temps, il faudrait supprimer un certain nombre de barrages, d'une capacité globale de 7 TWh, car ils sont obsolètes, inutiles (ne produisant pas ou peu d'électricité), ou défigurant les paysages. Un exemple? Deux barrages sur la Sélune, dans la Manche, exploités par EDF, ont été officiellement jugés irrattrapables.

Selon la présidente de la CNR, au moment où l'économie française se cherche un nouveau souffle, ces constructions et rénovations généreraient une « dizaine de milliards d'euros de travaux ». À inscrire dans la durée,

évidemment. À cet égard, Élisabeth Ayrault rappelle que l'édification des 19 installations de la CNR a nécessité un peu plus d'un demi-siècle : Génissiat remonte à 1934 et le dernier-né, Sault-Brenaz, a vu le jour en 1986. De plus, de tels investissements nécessiteraient d'élaborer une vraie politique hydraulique comme ce fut le cas pour le plan nucléaire. « Il faut mobiliser les opérateurs et les capitaux. »

Ce n'est qu'une fois cet ambitieux programme écrit noir sur blanc que la présidente de la CNR voit possible la mise en concurrence des barrages dont les concessions sont arrivées à leur terme et qui, à ce jour, concernent principalement EDF. Le dossier de renouvellement des concessions avait été ouvert en 2008, à la demande de Bruxelles, par Jean-Louis Borloo, alors ministre de l'Environnement. Force est de constater qu'il n'a guère avancé depuis lors, compte tenu notamment des freins de certains parlementaires. Quant à la CNR, c'est l'intégralité de sa concession du fleuve qui sera remise en jeu en 2023. ■



Entretien exclusif avec Didier Lamouche – Directeur général d'Oberthur Technologies

« L'innovation est-elle le premier facteur clé de succès d'une entreprise ? »

Racontez-nous votre parcours et les différentes étapes qui vous ont mené à la présidence d'Oberthur Technologies (OT) ?

Mon expérience m'a conduit en plus de 25 ans dans les industries des semi-conducteurs, de l'informatique et de la téléphonie cellulaire. J'ai débuté en tant qu'ingénieur en R&D chez Motorola et Philips, puis en tant que Fondateur d'Altis Semiconductor (société commune entre IBM et Infineon) entre 1998 et 2003, et Vice-président des opérations semi-conducteurs au niveau mondial chez IBM de 2003 à 2004. En 2005, j'ai été appelé à la tête du groupe Bull, pour redresser l'entreprise et repositionner sa stratégie. Ce qui a été fait en lui donnant un rôle de leader dans le calcul haute performance et les services « mission critical ». Avant de rejoindre Oberthur Technologies, j'étais Directeur Général Délégué de ST Microelectronics (société internationale de premier plan spécialisée dans les semi-conducteurs, cotée en Bourse à Paris, à Milan et à New York) et j'ai assumé en outre les fonctions de Président-Directeur Général de ST-Ericsson, coentreprise entre STMicro et Ericsson qui commercialisait des produits et solutions semi-conducteurs pour la téléphonie mobile.

Quels sont les métiers de l'entreprise que vous dirigez aujourd'hui ?

OT est un leader mondial dans les solutions de sécurité digitale pour la mobilité. L'entreprise a toujours été au cœur de la mobilité, depuis la création de la première carte à puce aux dernières technologies de paiement sans contact qui équipent des millions de smartphones. Présent sur les marchés du Paiement, des Télécommunications et de l'Identité, le groupe offre aujourd'hui des solutions complètes dans les domaines des Smart Transactions, des services financiers sur mobile, du Machine-to-Machine, de l'Identité numérique et du Transport & Contrôle d'accès.

Nous avons toujours su être à la pointe de la technologie

OberthurTechnologies fabrique également des produits et documents tels que des cartes bancaires, des cartes SIM, des passeports ou des cartes d'identité.

Quels sont vos principaux clients ? Où sont-ils situés dans le monde ?

Nous travaillons avec plus de 2000 institutions financières dans le domaine du Paiement partout dans le monde. Parallèlement, plus de 400 opérateurs mobiles nous font

confiance, dont huit du top 10 mondial. Enfin, nous avons à ce jour plus de 100 références gouvernementales et entreprises dans le domaine de l'Identité. Avec plus de 50 bureaux de ventes répartis sur les 5 continents et 10 usines, OT dispose d'un réseau commercial international qui sert plus de 140 pays.

Qu'est-ce qui vous différencie de vos concurrents ?

Aujourd'hui nos concurrents traditionnels sont Gemalto, Giesecke & Devrient et Morpho. Cependant, nous sommes confrontés au phénomène de désintermédiation, avec de nouveaux acteurs qui apparaissent sur le marché qui proviennent d'autres parties de la chaîne de valeur. C'est pourquoi, afin de rester compétitif, nous devons sans cesse innover et proposer de nouveaux services, solutions et produits à forte valeur ajoutée à nos clients. Et c'est clairement tout ceci qui nous permet de nous différencier d'eux.

L'innovation est-elle au cœur de la stratégie de l'entreprise que vous dirigez ?

Chez OT, nous avons bien compris que l'innovation est incontournable dans un monde de mobilité, dans lequel les technologies évoluent rapidement et l'utilisateur veut pouvoir accéder à son environnement et ses services partout et de façon sécurisée. L'innovation est donc un axe majeur de la stratégie d'Oberthur Technologies depuis sa création. Nous avons toujours su être à la pointe de la technologie, de la première carte à puce aux services financiers sur mobile, et nous maîtrisons les grands enjeux de demain que sont par exemple le Cloud, l'Internet des Objets, la vie connectée, le Big Data ou encore la Cyber Identité. Grâce à nos technologies innovantes dans lesquelles nous investissons fortement, nous facilitons la mobilité des individus en toute sécurité et en toute circonstance. Cela passe par des solutions facilement accessibles comme du paiement sans contact, de la biométrie ou des applications mobiles. OT sécurise également l'environnement de demain à travers ses innovations dans les objets connectés ou dans la cyber identité. Nous protégeons le patrimoine numérique de nos clients et de leurs utilisateurs finaux tout en leur offrant des services performants, simples et pratiques.

Vous revenez du Mobile World Congress, qui est la grande messe mondiale annuelle des industries de la mobilité. Quelles innovations y avez-vous présentées ?

Dans le domaine du Machine-to-Machine, nous avons présenté M-Connect, une solution qui a été pensée pour activer de façon



Didier Lamouche – Directeur général d'Oberthur Technologies

sécurisée et changer à distance les abonnements des objets connectés. Nous avons également présenté avec notre partenaire Ficos un système complet d'appel d'urgence destiné au marché automobile russe. OT propose ainsi une innovation en parfait accord avec les réglementations mondiales. Dans le domaine du Cloud, nous avons présenté différentes solutions permettant à l'utilisateur de s'authentifier en ligne de façon sécurisée et d'accéder à toutes ses applications. L'une d'elle repose sur la première implémentation mondiale de l'authentification FIDO¹ dans une carte SIM et une autre sur l'authentification par biométrie vocale. L'objectif d'OT est de fournir à l'utilisateur une expérience plus pratique et sécurisée. Enfin, sur le marché du retail, OT a présenté en partenariat avec Ingenico une solution qui permettra aux commerçants de dématérialiser de façon sécurisée les bons de réduction et les points de fidélité dans une carte SIM NFC (c'est-à-dire autorisant des applications sans contact) et de fournir aux utilisateurs une expérience améliorée : plus de cartes de fidélité en plastique ni de bons de réduction en papier.

Quels sont pour vous les grands enjeux des années à venir ?

OT a toujours eu cette culture de l'innovation qui, nous en sommes convaincus, doit tenir deux promesses : fournir des technologies qui vont changer la façon de vivre des utilisateurs, en les rendant simples, pratiques et attrayantes tout en conservant un niveau de sécurisation maximum. Nous le voyons bien, par exemple, avec notre élément sécurisé embarqué, PEARL, qui est le plus évolué de sa catégorie et qui permet d'héberger des applications de paiement, de transport, de fidélité sans contact; applications qui imposent généralement les niveaux de sécurité les plus exigeants. Autre exemple d'innovation alliant sécurité et simplicité : Chrysalis Fly v3.0, la carte de paiement MasterCard à interface duale la plus rapide du marché, qui offre des performances sans contact sans précédent, aussi bien pour du paiement que pour du transport. Dans l'écosystème du transport urbain, la technologie sans contact a toujours été observée avec attention pour ses performances de rapidité et son niveau de sécurité. Grâce à cette nouvelle carte EMV à interface duale, les usagers des transports en commun profiteront

de cette expérience rendue plus rapide pour transiter dans les zones urbaines.

La sécurité est la clé de voûte de toute innovation car elle est primordiale pour les utilisateurs. Dans le domaine de l'identité, OT a révélé il y a quelques mois, LASINK™, la première technologie brevetée capable de générer une photo couleur sur carte polycarbonate par gravure laser. L'association du polycarbonate et de la gravure laser est une technologie incontournable pour les cartes d'identité haute sécurité. Cette solution permet d'offrir aux documents d'identité une durée de vie largement supérieure et le meilleur degré de sécurité qui soit, notamment avec un corps de carte impossible à déplastifier. C'est une véritable révolution technologique ! Les produits, solutions et services d'OT n'ont de valeur que s'ils répondent aux attentes et aux exigences des usagers du 21ème siècle, partout dans le monde : plus de mobilité, plus de services et plus de sécurité. À travers nos innovations, nous parvenons à fournir des solutions à des milliards d'utilisateurs, qui changent leur façon de vivre.

MÉTROPOLES



MUNICIPALES 2014 

Dans la perspective des élections municipales, *La Tribune* a analysé les enjeux du scrutin dans dix villes emblématiques. Dernier volet : Montreuil, où la question du logement est au centre des débats. La deuxième ville la plus peuplée de Seine-Saint-Denis n'a, en effet, jamais eu de politique d'urbanisme cohérente.

Montreuil, ville-frontière oubliée du Grand Paris

PAR
VÉRONIQUE
BROCARD

Sur la carte des projets du Grand Paris, Montreuil est *terra incognita*. Rien. Comme si cette commune de plus de 100 000 habitants, une des plus peuplées de la petite couronne, avait été oubliée ou, plus exactement, n'existait pas. Que s'est-il passé pour que s'opère cette disparition symbolique? Dominique Voynet, maire de la ville ces six dernières années, avance deux explications. « Longtemps, Montreuil a été une île, au sens où ses élus refusaient toute coopération intercommunale. » Comprenez : la politique isolationniste de Jean-Pierre Brard, l'ancien maire apparenté communiste, qu'elle a détrôné en 2008 après vingt-quatre années de règne. « Ensuite, on a pris la question de notre intégration au Grand Paris de façon singulière, poursuit la maire écologiste. Au lieu de se demander ce que la métropole pouvait nous apporter, on s'est demandé ce qu'on pouvait lui donner. C'est comme si on avait pris la question à l'envers. » On peut avancer une troisième explication au manque de visibilité de Montreuil : la ville ne souffre pas uniquement de ses politiques locales, mais plus globalement d'un manque d'identité. Montreuil, c'est quoi? Elle n'est plus cette commune imprégnée par une double histoire horticole et ouvrière, comme en témoignent les murs à péches et les hangars désaffectés. Dans les années 1970, ce modèle disparaît. Les usines ferment, le tissu urbain se transforme. Artistes, photographes, journalistes investissent des espaces aux mètres carrés bien moins chers qu'à Paris. On y compte aujourd'hui 2 000 intermittents du spectacle, 7 200 architectes et 100 troupes de théâtre. Montreuil, c'est aussi une ville avec deux centres, Croix-de-Chavaux et la place de la mairie. C'est un territoire morcelé où les quartiers communiquent peu entre eux.

À GAUCHE, PAS MOINS DE SEPT CANDIDATS DÉCLARÉS

La commune est une sorte de mille-feuille fait de commerces, de petits immeubles, de cités, de logements insalubres et de maisons individuelles où logent près de 20% des habitants. On trouve d'anciennes fermes datant des XVII^e et XVIII^e siècles, des pavillons standardisés, des hôtels particuliers du XIX^e, et encore des demeures cossues en meulière jouxtant des maisons ouvrières en briques. Montreuil est multiple et métissée, avec une forte immigration malienne. Elle est surtout pauvre. Plus de 17% de ses habitants sont au chômage (11% au niveau national), 25% d'entre eux vivent sous le seuil de pauvreté (contre 14%), 6 000 touchent le RSA, 8 000 habitent dans un habitat indigne, 30 000 dans une HLM et 6 500 espèrent obtenir un logement social. L'enjeu politique est là : comment redonner à Montreuil une cohésion sociale et spatiale, comment loger les plus démunis,



Le quartier de la Croix-de-Chavaux, un des centres, avec la place de la mairie, d'une ville morcelée, coupée par l'autoroute A3. ©GILLES DELBOS/VILLE DE MONTREUIL

freiner la spéculation sur les terrains mitoyens de la capitale, désenclaver les quartiers les plus isolés, et accentuer la mixité. Le tout sur fond de densification de la ville dont la population ne cesse d'augmenter chaque année. Et qui va augmenter de plus en plus avec le prolongement de la ligne 11 du métro, prévu en 2020, et dès 2017 avec l'arrivée du tramway, à condition que le maire centriste de Noisy-le-Sec arrête sa guérilla juridique pour bloquer sa construction. Des quartiers loin de la frontière parisienne comme les Ruffins, Montreuil ou Boissière vont alors devenir de véritables pôles d'attraction avec la proximité des nouvelles stations qui relieront le centre de Paris, mais aussi les gares de RER.

Un plan local d'urbanisme (PLU) a été mis en place, et un programme national de requalification des quartiers anciens dégradés (PNRQAD) est également en cours de réalisation. Enfin, 3 500 logements sociaux ont été bâtis en six ans. Montreuil visait le chiffre de 40%, elle atteint les 38%, certes bien mieux que les communes de l'Ouest parisien, mais encore insuffisant.

Ici, le logement est une priorité légitimement placée au cœur de cette campagne où la gauche se déchire, en présentant pas moins de sept candidats. Jean-Pierre Brard a mené une campagne électorale d'une totale simplicité programmatique : geler toutes les décisions prises par celle qui a eu l'audace de le battre en 2008. Fini le PLU, à la trappe les plans de constructions en cours, terminée l'intégration de la commune dans Est Ensemble. Le Grand Paris? L'idée même le fait éclater de rire : « Mais il ne se fera jamais! » La revanche comme réflexion politique...

En face, le député socialiste de Montreuil et Bagnolet, Razzy Hammadi, a défini un

vaste plan d'actions à mener. « Il y a trop de projets en friche mais pas assez de friches en projet », résume-t-il. Son idée majeure : donner une colonne verticale à la ville, grâce à une circulation cohérente. Pour cela, il s'agit de créer une continuité entre les quartiers habités, marchands et festifs, de recoller le haut et le bas Montreuil, l'est et l'ouest de cette ville coupée par une autoroute, afin de donner une âme, un esprit et donc une envie d'y habiter.

DES HABITANTS FRONDEURS ATTACHÉS À LEURS JARDINS

Deuxième préoccupation : freiner la spéculation immobilière. Pour lutter contre l'augmentation du prix du mètre carré, Razzy Hammadi explique qu'il faut utiliser trois leviers : préempter les logements et terrains, imposer aux promoteurs de réserver dans leur construction un pourcentage incompressible de logements sociaux et enfin rechercher des partenariats privé-public. Des idées, il y en a d'autres : renforcer les projets de développement des quartiers de La Noue, Bel Air, Montreuil et Morillon; réhabiliter les foyers de travailleurs migrants, encourager la colocation, créer un plan anticrise en s'appuyant sur les collectivités, Est Ensemble, le conseil général, le conseil régional et la future métropole parisienne. Enfin, la liste socialiste espère créer 4 000 logements pendant la prochaine mandature. Un chantier titanique qui, si elle est élue, devra être mené avec doigté. Un chantier que n'a pas su mener Dominique Voynet, qui a eu de bonnes idées (tout le monde à Montreuil le reconnaît), mais n'a jamais eu la pugnacité pour aller chercher au conseil régional,

à l'intercommunalité d'Est Ensemble, à l'Anru et partout ailleurs les financements nécessaires à leur réalisation. Sa stratégie urbaine est donc devenue rapidement illisible, elle a réussi quelques coups, mais les mêmes qui l'avaient élue, socialistes et « bobos » de Montreuil, se sont assez rapidement retournés contre elle.

Les Montreuillois sont en effet très attachés à leurs jardins et à leurs espaces verts. Ils voient d'un mauvais œil l'arrivée d'immeubles qui leur cachent le soleil ou modifient leur cadre de vie. Des coordinations de riverains protestant contre les conséquences de la densification surgissent à la moindre occasion. Ils ont ainsi hurlé contre la disparition d'un square dont les arbres avaient été rasés pour construire une école.

À cet esprit de quartier frondeur et animé, s'ajoute l'existence de difficultés – voire d'absurdités – avec lesquelles il faudra composer. Place de la mairie, par exemple, qui, malgré le nouveau théâtre, le cinéma Le Méliès et la galerie marchande, n'est qu'un lieu de passage entre la sortie du métro et le départ des bus. À gauche, coincé entre deux immeubles, un terrain vague sur lequel un promoteur va construire sans qu'on sache sous quelles conditions. En face, une immense tour de bureaux, l'ex-tour des Urssaf, complètement vide à l'exception des quatre derniers étages, alors que Montreuil cherche des mètres carrés de logements. À droite, la cité de l'Espoir réhabilitée l'année dernière, mais qui vit repliée sur elle-même en y enfermant ses multiples problèmes sociaux. Identité, friche, densification, habitat, quatre problèmes concentrés sur un même espace, quatre difficultés emblématiques de toutes celles de Montreuil, cette ville-frontière, si proche et si lointaine. ■

ÉTATS-UNIS

La cité-dortoir de Roosevelt Island devrait devenir un haut lieu de la technologie avec l'ouverture du campus de l'université Cornell, en 2017. Dans une seconde phase, étudiants diplômés et professionnels de sociétés comme Google et Facebook travailleront dans des immeubles communs.

PAR MARIE-AUDE PANOSSIAN,
À NEW YORK



New York s'offre un nouveau mégacampus high-tech

C'est une cité-dortoir un peu terne avec ses immeubles rouge brique, une île de triste réputation pour son pénitencier – Billie Holiday y a été emprisonnée –, son asile de fous et son hôpital d'isolement. L'étroite bande de terre (0,6 km²) sur l'East River paraît toujours un peu endormie comme coincée par Manhattan, la fière, à l'ouest, et Queens, la renaissante, à l'est. C'est pourtant dans ce lieu isolé qu'une petite révolution pour New York et son économie est en cours. Roosevelt Island va devenir le futur hub du high-tech, des sciences expérimentales, de l'*engineering*, de la recherche et un incroyable incubateur de start-up pour les trente prochaines années au moins. Cette « Silicon Island », comme on la surnomme déjà, se transforme petit à petit en un lieu hybride, expérimental, inédit. Car c'est ici que Cornell New York City Tech va construire son nouveau campus universitaire dédié à la haute technologie où se mêleront des étudiants en master et des grandes sociétés de l'ère digitale.

L'objectif? Oser. Associer si étroitement le savoir académique et l'industrie, mettre l'éducation au service du commerce de telle sorte que, à terme, il en résulte un boom économique pour Big Apple. Ce projet terriblement pragmatique est porté par Cornell, l'une des huit universités de l'Ivy League, en partenariat avec Technion-Israel Institute for Technology, basé à Haïfa, et dont l'expertise en matière de commercialisation des inventions est reconnue. Elle récupère en effet généralement 33% des sommes investies dans la recherche. À titre comparatif, en 2011, Cornell n'atteint que les 10%. Si leur coopération fait sens, l'initiative de ce projet ne leur revient pas. Elle est d'abord le fait d'un homme, Michael Bloom-

berg. Avec la crise financière de 2008, l'ex-maire comprend que NYC ne peut plus compter seulement sur la banque et la finance pour faire tourner la machine. En même temps, un nouveau domaine ne cesse de recruter. Entre 2005 et 2010, Google, Facebook, Twitter et autres Yelp ont augmenté leurs effectifs dix fois plus vite que l'ensemble des employeurs de la ville. Une conviction s'impose dès lors : ou New York se développe dans le secteur de la « technologie globale » et s'y impose comme un de ses leaders, ou bien... la ville décline.

ENTHOUSIASTES, LES GRANDS DU NET S'IMPLIQUENT TOUS

En 2010, le milliardaire lance un concours ouvert aux universités du monde entier afin qu'elles proposent leur vision d'un campus destiné aux sciences. Décembre 2011 : Cornell, l'américaine et Technion, l'israélienne, l'emportent. La ville leur donne cinq hectares sur Roosevelt Island et 100 millions de dollars pour remettre les infrastructures en état. Cornell y ajoute 2 milliards de dollars et obtient le soutien de philanthropes comme Charles F. Feeney (350 millions de dollars), un de ses anciens élèves.

Les sommes sont colossales, mais le résultat devrait être à la hauteur : dans les trente prochaines années, ce foyer de high-tech est censé générer 23 millions de dollars d'activité et permettre de créer quelque 600 sociétés, soit environ 30000 emplois, à un salaire au-dessus de la moyenne. Ceci – ajouté à la force d'attraction que constitue déjà la Silicon Alley, la technopole new-yorkaise concentrée sur les médias, l'Internet et l'édition – devrait permettre à la Grosse Pomme de démarrer les

prochaines décennies en pôle position. En attendant, le chantier s'annonce gigantesque. Le campus de Cornell ne sortira pas des fondations avant 2017, du moins pour sa première phase qui implique une refonte du paysage. Ainsi, les travaux qui ont débuté le 21 janvier dernier se concentrent sur l'élargissement de la route ouest afin que la circulation puisse se faire... dans les deux sens. Le vaste hôpital de Goldwater est démolit, unité après unité. À sa place vont émerger des bâtiments flambant neufs, presque aériens, avec des façades et des murs intérieurs en verre. Cette transparence doit favoriser, symboliquement et effectivement, les contacts entre étudiants, professeurs et entreprises. Car, comme l'explique de façon lapidaire le directeur de Cornell, le Dr David J. Skorton : « *Même avec toute notre technologie, la proximité compte vraiment.* » La coopération étudiants-professeurs-professionnels, les relations humaines, les échanges d'idées, voilà selon lui, le cœur du projet, la recette de la réussite.

Dans cette optique, les architectes, dont Thom Mayne du cabinet Morphosis ont, par exemple, imaginé la construction d'immeubles dits de « colocation » dans lesquels les trois entités partageront les lieux de travail, comme de détente. Les sociétés technologies (Facebook, Google, etc.) pouvant louer des pièces dans les bâtiments et aussi y ouvrir des magasins. De même, le centre de cinq étages destiné aux cours académiques ne comportera que six salles de classe, le reste s'organisant autour d'un hectare d'*open space* avec, ici et là, de petites enclaves pour des discussions plus resserrées. Autre caractéristique : réchauffement climatique oblige, les édifices produiront autant d'énergie qu'ils en consomment, notamment grâce à un système d'avants avec cellules photovol-

taïques qui captent l'énergie solaire. Cet ensemble à la fois vert – avec aussi beaucoup de jardins – et techno, accueillera 1400 étudiants, professeurs et personnels administratifs, en 2017, et jusqu'à 2000 à la fin des travaux, prévue en 2037.

Cette lointaine perspective n'a pas empêché le programme de débuter, en 2013, dans les 2000 m² que Google a mis à la disposition de Cornell, au sein de son quartier général, à Chelsea. C'est dire si la firme croit au projet. Tout comme d'ailleurs des sociétés aussi différentes que la jeune start-up Artsy, la Fondation Robin Hood ou le cabinet de conseils McKinsey&Company. Les Facebook, Ebay, Amazon, Twitter, etc., sont également dans les starting-blocks. Leur principale motivation? D'une part, trouver des solutions aux problèmes techniques qu'elles rencontrent grâce aux recherches appliquées qu'effectuent les étudiants. Ce qui peut ensuite déboucher sur des dépôts de brevets : un fonctionnaire de l'US Commerce Department y disposera d'un bureau sur place à cette fin. D'autre part, indépendamment même du succès commercial, cette expérience forme les jeunes et, du coup, répond à la problématique de la pénurie de candidats qualifiés, dans un secteur en pleine expansion.

Ce changement de conception qui fait passer l'université du statut de cloître académique à celui de moteur de l'économie commence à faire des petits à New York. Pour la seule année 2013, on a ainsi noté que l'université Columbia a lancé un institut de data sciences et *engineering*, que celle de New York a ouvert son centre pour l'« urban science and progress », et que l'université Carnegie-Mellon a créé un « Integrative Media Program ». À ce rythme-là, New York va-t-il finir par détrôner la Silicon Valley? ■

Le projet de campus universitaire Cornell NYC Tech, sur Roosevelt Island, déjà surnommée « Silicon Island ».

© KILOGRAPH



Le Global Management Challenge, plus grand concours en stratégie et management, est ouvert aux étudiants de grandes écoles et universités. © J.C. FIGENWALD

Global Management Challenge

Un révélateur de talents au service des entreprises

C'est le 27 mars prochain que la finale France du Global Management Challenge révélera les futurs managers de demain. Un événement qui, grâce à l'excellence de son système, est soutenu par les entreprises, les grandes écoles et les universités. Éclairage.

Fort de ses trente années d'existence, le Global Management Challenge est le plus grand concours international en stratégie et management d'entreprise ouvert aux étudiants de grandes écoles et universités. Sa spécificité en a fait sa valeur ajoutée : basée sur un simulateur de haut niveau, la qualité et l'expertise de sa mise en situation lui ont offert une réputation d'excellence. Aujourd'hui, le GMC est de loin le challenge virtuel le plus élevé à atteindre. En gagner le titre est la preuve assurée d'un talent managérial en devenir. « Le GMC est un formidable outil pour les entreprises qui recrutent des profils de manager. C'est un vivier de jeunes talents d'exception qui, sur un marché en adaptation perpétuelle, sont difficiles à repérer. Parce qu'il fait le lien entre écoles et entreprises, le GMC est un véritable soutien pour les DRH », affirme Nathalie Vendrand, directrice générale du GMC France.

UNE COMPÉTITION DE HAUT VOL
Cette année, sur les 32 délégations internationales, la France compte 465 étudiants issus des plus prestigieuses universités et écoles de commerce et d'ingénieurs. Les équipes, constituées de trois à cinq membres, sont pour certaines sponsorisées par une entreprise qui suit la compétition de très près. L'objectif des dirigeants ? Repérer des compétences qui pourraient leur échapper dans un modèle de recrutement classique. La mise en situation est la

même pour tous, basée sur 77 composantes (production, finances, RH, distribution...), et se déroule sur cinq grandes étapes éliminatoires. Concrètement, les étudiants doivent concevoir, fabriquer et commercialiser trois produits de grande consommation dans un environnement qui est au plus proche de la réalité économique. Ils doivent diagnostiquer, établir une stratégie chiffrée et faire en sorte que l'entreprise soit la plus performante possible. Pendant des semaines, ils sont au cœur des métiers qui caractérisent le monde entrepreneurial : stratégie financière, production, commercialisation, marketing, communication, R&D ou RH. « Le GMC est sans doute le concours managérial le plus complet. Il constitue un vrai complément pour les formations académiques, et une véritable mine d'or pour décrocher les recrutements », ajoute Nathalie Vendrand.

UN RÉSEAU D'EXCELLENCE
En France, de grandes écoles et universités comme Polytech Grenoble, ENSTA Paris Tech, EFREI, ESPCI Paris Tech, ESTP, ENISE, le CNAM, Telecom Paris Tech, Centrale Nantes, HEC, l'Essec, l'Edhec, Grenoble EM, Sorbonne, l'IAE de Lyon, Gustave-Eiffel, Diderot, UTC... participent au GMC. Leurs équipes d'étudiants sont sponsorisées par des entreprises prestigieuses comme SNCF, Eiffage Immobilier/Construction, McDonald's. Par ailleurs, le concours est soutenu par la région Île-de-France, Agefa PME et le Groupe Alpha.

De fait, la force d'un réseau pédagogique et entrepreneurial s'est installée, laissant place au décloisonnement des secteurs. « Un atout majeur aujourd'hui pour les recruteurs, qui peuvent mettre en exergue la diversité de leurs métiers et un vrai tremplin pour les étudiants, qui sont confrontés directement aux attentes et exigences des DRH. Le GMC est un accélérateur de compétitivité tant pour les écoles que pour les entreprises », précise Nathalie Vendrand.

UNE FINALE SOUS L'ÉGIDE DE L'OUVERTURE

Dernière étape : la finale, qui révélera quelle équipe, école ou université représentera la France à la finale mondiale du GMC. Une occasion unique pour les entreprises et les futurs managers de pouvoir échanger sur la réalité du monde entrepreneurial, mais aussi de propulser les étudiants sur le devant de la scène professionnelle. Et le thème du colloque de cette année ne manque pas de perspectives : « Laisser les jeunes transformer l'entreprise ! » Le ton est donné : proposer aux futurs dirigeants de sortir d'ores et déjà du lot et offrir aux entreprises la clé pour les recruter dès maintenant. Un système gagnant-gagnant. ■

Pour assister à la finale et au colloque, qui se tiendra le 27 mars à 17h30 à l'hémicycle du conseil régional d'Île-de-France, 57, rue de Babylone, Paris 7^e, inscrivez-vous sur : gmcfrance.fr/inscription-a-la-finale/

3 questions à... Bruno Fuchs, président d'Image & Stratégie



Pourquoi engager Image & Stratégie dans un concours international de stratégie et de management d'entreprise ?

Image & Stratégie a toujours été très investie dans les grands sujets de société : la place des femmes, le réchauffement climatique, le rôle des PME dans l'économie... Pour le GMC, c'est le sujet de la formation et principalement le rapport enseignement supérieur-entreprise, qui nous a intéressés. Le jeu lui-même est aussi très séduisant : pour la puissance du simulateur, et pour la cohérence qu'il apporte aux étudiants, mettant ainsi en valeur des compétences qui ne sont pas « notées » par leurs formations académiques.

Vous contribuez au rapprochement des entreprises et des écoles. Est-ce une médiation nécessaire en France ?

Les grandes entreprises ont des programmes bien rodés qui vont de la

création de chaires de conférence, de forums emploi ou de job dating. Pour les ETI, c'est une autre situation ! Avec le GMC, nous apportons un support spécifique au niveau de la détection de managers à haut potentiel. Notre objectif est d'accompagner les entreprises et les étudiants dans la valorisation des capacités de vision stratégique, d'analyse, de cohésion d'équipe, d'adaptabilité au changement, de prises de décision. Le simulateur est aussi un moyen pour les candidats de mieux évaluer leurs capacités managériales, un peu comme les évaluations TOEFL pour juger de son niveau en anglais.

Quelles sont les perspectives de développement pour le GMC ?

Développer des modules pour les intégrer dans les *assessment centers* des entreprises. La France est en retard sur cette application par rapport aux autres pays du réseau international du GMC. Les investissements faits par l'entreprise pour faire évoluer correctement ses salariés sont très importants. Là aussi, nous avons notre pierre à apporter à l'édifice. Certaines entreprises nous consultent déjà !

« Le GMC répond à nos exigences »

De grandes entreprises s'engagent auprès du Global Management Challenge et sponsorisent les équipes tout au long de la compétition. Explications.



FRANÇOISE TRAGIN
DIRECTRICE DE L'AGENCE
DE RECRUTEMENT CADRES
SNCF

« Nous nous sommes engagés auprès du GMC essentiellement avec des équipes d'écoles d'ingénieurs, car nos besoins en recrutement sont actuellement tournés vers les métiers techniques. Or nos métiers, chez SNCF, sont très souvent méconnus. SNCF est un grand groupe de 255 000 collaborateurs implantés dans 120 pays ; une richesse incroyable que nous souhaitons valoriser au travers de notre engagement avec le GMC. Faire connaître nos métiers et leur technicité est l'un de nos principaux objectifs. Les professions d'acousticien ou de yield manager sont par exemple très peu connues alors qu'elles nous sont essentielles. La première consiste à mettre l'ingénierie au service de l'étude des

« AVEC LE GMC, NOUS DÉTECTONS NOS FUTURS MANAGERS »

nuisances sonores et d'en limiter les effets ; la seconde a pour but d'optimiser le remplissage des trains avec la meilleure adéquation économique tout en gérant la relation de l'offre et de la demande. Ces deux métiers, très techniques, sont indispensables chez SNCF. Avec le GMC, non seulement nous les faisons connaître auprès des écoles et des étudiants, mais nous détectons également nos futurs managers parmi les talents que nous rencontrons lors de la compétition. Enfin, il nous arrive de découvrir dans les universités européennes de nouveaux départements d'ingénierie qui conviennent aux besoins de recrutements de notre entreprise. Le décloisonnement européen et international des écoles et des métiers est également une valeur ajoutée du GMC. Nous sommes attentifs à la finale internationale, car c'est intéressant de découvrir ce que font les autres mais aussi de nous faire connaître au-delà des frontières. »

BERNARD CAPRON
PRÉSIDENT D'AGEFA-PME

« C'est dans l'ADN d'AGEFA-PME d'œuvrer au rapprochement de l'école et de l'entreprise. Nous sommes convaincus que la voie professionnelle est l'une des voies d'excellence pour cela. Un tiers des apprentis français est aujourd'hui inscrit à l'université et prépare un diplôme d'ingénieur ou d'école de commerce, de la licence jusqu'au master. Ayant reçu un haut niveau de formation et connaissant parfaitement l'entreprise, il est l'entrepreneur de demain. Soutenir le GMC est donc naturel et vient en complément de nos propres initiatives de stimulation de l'esprit d'entreprendre auprès des jeunes. Nous contribuons également au développement de mini-entreprises, véritables firmes créées et gérées par des jeunes de la voie professionnelle.

« PRÉPARER NOS JEUNES AUX MÉTIERS QUI FERONT LA CROISSANCE »



L'objectif est en effet identique : préparer nos jeunes aux métiers qui feront, à l'avenir, la croissance et leur donner les qualités et les valeurs pour évoluer tout au long de leur carrière dans une économie en mutation. »

HUBERT MONGON
SENIOR VICE-PRÉSIDENT RH
DE MCDONALD'S FRANCE
ET EUROPE DU SUD

« Pour la deuxième année consécutive, nous avons choisi de participer au GMC en soutenant deux équipes différentes, l'une de l'Essec et l'autre de l'EM Lyon. C'est une façon différente de découvrir et d'évaluer des profils de jeunes étudiants. C'est aussi un autre moyen de faire découvrir l'enseigne McDonald's en nous associant à un challenge de plus en plus reconnu. Ce partenariat complète les actions plus traditionnelles que nous menons par ailleurs au sein des salons, forums, présentations métiers... Ce challenge nous permet de renforcer les liens déjà existants avec certaines écoles particulièrement ciblées. Concrètement, le GMC répond bien à nos besoins et exigences en matière de communication et de recrutement. Les supports utilisés nous semblent efficaces et novateurs et répondent à nos attentes. Nous recherchons des étudiants dont les qualités sont l'adaptabilité, l'enthousiasme, la prise d'initiative et de vraies aptitudes relationnelles. Enfin, la présence internationale du GMC est une vraie valeur ajoutée. McDonald's étant présent dans le monde entier, la dimension internationale est un atout pour nous, mais

« LA DIMENSION INTERNATIONALE DU CONCOURS EST UNE VRAIE VALEUR AJOUTÉE »



aussi pour les étudiants. Cette dimension garantit une diversité et une richesse de profils et d'expériences. Elle est également synonyme d'une véritable exigence qui contribue à la notoriété du challenge et renforce l'attrait que notre enseigne a pour celui-ci. »



PHILIPPE PLAZA
DIRECTEUR GÉNÉRAL D'EIFFAGE
IMMOBILIER ET JUSTINE LEPHAY
RESPONSABLE RH

« Le GMC offre une réelle opportunité de capitaliser sur un partenariat gagnant-gagnant. À la fois pour Eiffage Construction/Immobilier, en identifiant de futurs potentiels, mais aussi pour les étudiants qui mettront en œuvre les compétences managériales et stratégiques acquises dans le cadre de cette expérience au cours d'un stage ou d'une première expérience. La complexité du challenge induit nécessairement des profils matures pour lesquels l'esprit d'entreprendre et le

« UN PARTENARIAT GAGNANT-GAGNANT »

dépassement de soi sont des qualités fondamentales. Les étudiants ayant participé au GMC sont donc très souvent des profils qualitatifs. La créativité, l'autonomie, l'esprit d'équipe et l'anticipation sont de réels atouts pour réussir dans ce challenge, mais aussi des compétences que nous recherchons chez nos jeunes embauchés. Par ailleurs, la dimension internationale est à ce jour un élément essentiel des stratégies d'entreprise et une réelle valeur ajoutée dans les parcours professionnels. L'environnement interculturel du challenge est un réel plus à la fois pour les étudiants mais aussi pour les entreprises. Et ce, particulièrement pour Eiffage Construction où le développement international est un des axes stratégiques pour les années à venir. »

VISIONS

ANALYSE

Et en voiture avec le big data !

Tout l'écosystème de l'industrie automobile - des constructeurs jusqu'aux conducteurs en passant par les garagistes - est concerné par l'analyse des données massives.

Le big data fait irruption dans le cycle de vie de l'automobile, que ce soit dans les processus de conception et de construction ou dans l'utilisation et la maintenance. Plusieurs constructeurs, tels Ford et Volvo, ont lancé des programmes analytiques de grande envergure visant à exploiter les millions de données générées par les multiples capteurs désormais intégrés à leurs véhicules. Les objectifs sont multiples : analyse des usages, de la consommation et des émissions de CO₂, de la sécurité, des performances du véhicule et gestion des opérations de maintenance. Ces programmes façonnent la nouvelle réalité de l'automobile du XXI^e siècle, telle que notre ami William la vivra au quotidien - peut-être dès demain...

William vient de décider de changer de voiture. Il entame sa recherche sur le Web, en parle avec des amis sur les réseaux sociaux, lit des comparatifs publiés en ligne par la presse spécialisée et clique sur des bannières publicitaires bien ciblées. Très vite, sa boîte mail se remplit de messages l'invitant à essayer les derniers modèles de plusieurs marques. Alors qu'il se gare devant la concession sélectionnée, il reçoit un texto promotionnel offrant une réduction sur le modèle qui a rete-

nu son attention la veille. À peine descend-il de voiture que le commercial de la concession vient l'accueillir : non seulement il sait que William vient lui rendre visite, mais également quel modèle l'intéresse et quelles offres il est en mesure de lui proposer.

William n'est pas très long à se décider. Précisons que le modèle a été choisi sur la base des retours d'expérience des utilisateurs, des données collectées par les capteurs de véhicules de génération précédente, ainsi que sur le *feedback* des concessionnaires (qu'est-ce qui plaît et déplaît? quels besoins, quelles attentes?). L'évolution des modes d'utilisation a également été prise en compte et les conclusions ont été affinées par l'analyse de plusieurs types d'informations, dont des données de performances issues des compétitions de Formule 1 et des bancs d'essai publiés par les journaux spécialisés. William est particulièrement séduit par le GPS de dernière génération inclus dans le modèle, qui permet non seulement d'analyser les temps de parcours d'autres automobilistes afin d'éviter les bouchons, mais également d'éviter des zones particulièrement « accidentogènes » ou d'optimiser la consommation de carburant et donc, les émissions de CO₂. William se décide, bien aidé par les conditions de financement personnalisées proposées par le concessionnaire, incluant une assurance.



La voiture du XXI^e siècle interagit avec son conducteur, l'informe des réparations à effectuer, lui propose de s'arrêter si son attention se relâche...

©SYDA PRODUCTIONS / FOTOLIA

Une fois le véhicule livré, le premier réflexe de William est de programmer ses préférences d'utilisation : réglage des rétroviseurs, de la hauteur du siège et du volant, de la température et des chaînes de radio préférées. Ces données sont transmises instantanément dans le cloud et pourront être réintégrées dans d'autres véhicules (de prêt ou de location). Il configure également sa boîte mail (pour une consultation de ses messages en mode vocal) et ses parcours préférés sur le GPS. Ce dernier lui permet, en outre, de localiser la station-service la moins chère sur son parcours en fonction de sa destination et de sa consommation réelle.

descriptif des pannes traitées par les concessions qu'ont analysé les « data scientists » du constructeur) permet de fixer le moment optimal pour procéder à une révision. La voiture étant connectée, toutes ces données sont envoyées dans le Cloud afin, d'une part, d'alimenter des modèles statistiques et, d'autre part, d'envoyer des alertes au conducteur si une anomalie potentielle a été détectée. De plus, des liaisons data permettent désormais aux véhicules de communiquer entre eux afin de détecter par avance tout éventuel problème (distance de sécurité, voiture en panne dans un virage, bouchon, etc.).

Voici donc quelques exemples de valeur ajoutée dont William bénéficie grâce à l'analyse des données : en étudiant le style de conduite et en prenant en compte l'ensemble du cycle de vie du véhicule, les constructeurs sont capables d'envoyer des informations utiles qui amélioreront l'expérience de conduite. Et par ricochet, ils entretiennent avec le client des relations privilégiées qui leur permettent de le fidéliser. Bien d'autres services sont en cours de développement : dépannage ultrarapide, contrôle biométrique du verrouillage des portes, *tracking* en cas de vol (et immobilisation du véhicule), envoi de messages promotionnels ciblés et géolocalisés via la radio, alertes météo ou catastrophes climatiques, adaptation des tarifs d'assurance en fonction du comportement du conducteur, pilotage automatique, programmes musicaux personnalisés, guides touristiques, paiement mobile...

Au-delà de leur cœur de métier, les constructeurs prennent aujourd'hui la tête d'un véritable écosystème de fournisseurs de services, pour lesquels la donnée est le carburant. Au-delà de l'objectif de préserver leurs chiffres d'affaires, certains constructeurs réinventent leur métier grâce aux big data. Chaque client en bénéficiera à travers une sécurité accrue, une maintenance optimisée, un confort de conduite renforcé et au final une expérience utilisateur d'un nouveau genre. ■

DÉBATS · ÉCHANGES · PROSPECTIVE · ATELIERS BUSINESS

SOMMET ÉCONOMIQUE DU GRAND SUD
4^e ÉDITION

NOUVEAUX PROJETS,
NOUVEAUX MONDES :
TOULOUSE AIME L'EUROPE

TOULOUSE, LES 7 & 8 AVRIL 2014

L'Europe est-elle l'amie ou l'ennemie de l'entreprise ? Une machine à contraintes ou un booster économique ? Comment détecter et saisir les opportunités liées au développement de l'Union européenne ? À quelques semaines des élections européennes, plus de 900 acteurs de la vie économique et politique échangeront sur les thèmes de l'entreprise, de l'innovation et de la concurrence. Pour sa 4^e édition, le Sommet Économique du Grand Sud débat, discute et échange. Il ausculte une Europe dans tous ses états.

programme détaillé sur www.sommeteconomiquedugrandsud.com

LA TRIBUNE

objectifNEWS Objectif

BNP PARIBAS

REGION

toulouse métropole

GRANDE

CAEN

RÉSEAU FERRE DE FRANCE

EIFFAGE

VEOLIA ENVIRONNEMENT

SiCoval

P-LRAS

IDÉES

La 4G fixe pour les entreprises, oui ! Mais pas n'importe comment...

Alors que la bataille de la 4G ne fait que débuter entre les opérateurs, ce saut technologique devrait révolutionner les usages télécoms et Internet des particuliers et des entreprises.

La 4G s'inscrit dans la suite logique d'une série d'évolutions technologiques en matière de téléphonie mobile. Elle promet de surfer sur Internet avec une vitesse supérieure à celle de l'ADSL. Les opérateurs annoncent un débit descendant (antenne vers mobile) entre 100 et 150 Mbit/s et un débit montant de 50 Mbit/s. Télécharger une photo, un album musical ou un film se fera en quelques secondes seulement.

L'atout maître est de permettre le téléchargement de fichiers très volumineux, la vidéoconférence, le *streaming* audio et vidéo, l'utilisation et le stockage d'applications métiers dans le cloud. Les employés bénéficieront d'un confort de connexion inégalé avec une navigation Internet plus fluide. La qualité de l'image et la fluidité devraient rendre la visiophonie et les échanges vidéo en temps réel plus simples. Les applications en mode cloud seront accessibles plus vite depuis son smartphone. Les entreprises pourront envisager pour leurs salariés nomades la mise en place de bureaux distants ou déportés dans le cloud.

La 4G promet également un temps de latence très bas. Pour les entreprises,

c'est la promesse de compléter les réseaux fixes avec une technologie data mobile. La 4G s'apparente donc au très haut débit mobile. Elle apporte de nombreux avantages, principalement pour les entreprises. Pourtant, avant de l'adopter, elles doivent impérativement :

■ Y penser !

Opter pour la 4G ne s'improvise pas. Si la toute première étape consiste à vérifier si le lieu où se situe l'entreprise est couvert par la 4G (grâce notamment aux cartes en ligne proposées par tous les opérateurs), il est nécessaire ensuite de s'équiper d'un routeur compatible 4G. La 4G est rarement supportée sur un réseau traditionnel MPLS et si l'on utilise des systèmes de chiffrement tel qu'un VPN IPSec, il est nécessaire d'avoir des routeurs de bonne qualité pour éviter tous problèmes de stabilité.

■ S'équiper correctement !

Les offres opérateurs traditionnelles proposent des clés USB ou mini-routeur WiFi, mais pour l'intégration dans le réseau fixe, il est préférable d'avoir la carte SIM directement intégrée dans le routeur et non reliée via une clé 3G. Le microcode (*firmware*) des clés change constamment et cela provoque des difficultés d'intégration.



Navigation plus fluide, connexion plus rapide, échanges vidéo plus simples... La 4G promet de nombreux avantages aux entreprises.

© FRANCK PENNANT / AFP

■ Faire attention au bon usage !

La 4G offre plus de performances aux entreprises. Il faut cependant vérifier le bon usage (*fair use*) pratiqué par les opérateurs pour profiter pleinement des possibilités offertes par la 4G : connaître le point de rupture et le nombre de gigaoctets disponible en téléchargement permet d'éviter de repasser en 3G. En termes de prix, la 4G paraît particulièrement intéressante, mais il faut tout de même éviter d'opter pour les premières offres si l'on veut réellement en profiter !

L'offre 4G ne s'intègre pas nativement dans les réseaux actuels. Se préparer à adopter la 4G permet de recréer l'environnement IT rapidement et de limiter les incidents liés à sa mise en place. La 4G reste cependant une technologie qui a fait ses preuves et, si elle ne répond pas encore à l'ensemble des besoins des entreprises, elle offre de nombreux avantages, aux PME comme aux grands comptes. En effet, bien adoptée, elle permet de concilier usages multiples et performances tout en permettant une maîtrise du budget télécoms. ■

DÉCRYPTAGE

Le Groupe PSA Peugeot-Citroën ou la gouvernance du Lion à trois têtes

Le fleuron de l'industrie automobile française, créé il y a plus de deux cents ans, négocie un virage serré et riche de conséquences pour la gouvernance du groupe.

Afin de donner un nouveau souffle au groupe automobile, le conseil de surveillance de PSA a validé, le 18 février dernier, l'entrée au capital de deux nouveaux actionnaires : le constructeur automobile chinois Dongfeng Motor Group, ainsi que l'État français. Ces derniers entreront progressivement au capital de PSA à hauteur de 800 millions d'euros chacun et représenteront ainsi 14% du capital de l'entreprise. La famille Peugeot, jusqu'alors détentrice de 25,5% du capital, verra sa part réduite à 14%. Face à cette redistribution des cartes et du pouvoir au sein de l'entité PSA, se pose la question de la gouvernance du groupe. Dans quelle mesure les intérêts des trois principaux acteurs de cette gouvernance pourront-ils converger afin de garantir

le développement et la pérennité du constructeur automobile ?

En effet, à travers le partenariat avec Dongfeng Motor Group, PSA Peugeot-Citroën entend se positionner de manière plus efficace dans la zone Asie en développant notamment des produits plus adaptés aux besoins locaux, lui permettant ainsi de dynamiser et d'asseoir son positionnement international. Le partenariat PSA-Dongfeng présente ainsi pour ce dernier un intérêt technologique dans la mesure où le constructeur chinois manque d'expertise en la matière; la collaboration avec PSA devrait se traduire pour Dongfeng par un transfert technologique et une acquisition de savoirs, lui permettant à terme de développer ses propres véhicules. Enfin, la prise de participation de l'État français traduit un objectif clair de sauvegarde de l'emploi en France

avec un engagement de PSA de maintenir les usines et d'accroître la production de véhicules sur le sol français. La famille Peugeot poursuit quant à elle un objectif de protection et de pérennisation du groupe; la volonté affichée de préservation du contrôle du groupe par certains membres de la famille Peugeot semble avoir été préjudiciable au développement international de PSA.

L'INSTANCE COLLÉGIALE FACE AU DÉFI DE L'AVENIR

La mise en exergue des trois protagonistes et de leurs objectifs affichés pose naturellement la question de la gouvernance du groupe et de la définition de la nouvelle stratégie de PSA qui sera assurée par le Directoire du groupe, présidé à compter du 31 mars

2014 par Carlos Tavares, ex-numéro 2 de Renault et donc ex-bras droit de Carlos Ghosn. Chacun des trois principaux actionnaires, à savoir la famille Peugeot, l'État français et Dongfeng Motor group, détiendra deux sièges au Conseil de surveillance (que présidera Louis Gallois), six autres sièges seront occupés par des administrateurs indépendants, deux par des représentants des salariés et deux autres enfin par des représentants des salariés actionnaires. Cet équilibre affiché permettra-t-il l'alignement des intérêts stratégiques de long terme des trois actionnaires majoritaires? Rien n'est moins sûr...

Le Directoire et le Conseil de surveillance du groupe PSA Peugeot-Citroën devront alors pleinement jouer leur rôle de mécanisme interne de gouvernance d'entreprise. En effet, au même titre que la majorité de ses concurrents du CAC 40, la société PSA avait déclaré se référer au code de gouvernance Afep-Medef. En vertu de ce dernier, il appartient à l'instance collégiale formée par le directoire et le conseil de surveillance de veiller au maintien des intérêts des actionnaires et « d'agir en toute circonstance dans l'intérêt social de l'entreprise ».

La gouvernance à la française permettra-t-elle de faciliter la gouvernance du « Lion à trois têtes »... l'avenir promet d'être riche d'enseignements! ■



HÉGER GABTENI
PROFESSEUR ASSOCIÉ À L'ESG MANAGEMENT SCHOOL



ADIL BAMI
PROFESSEUR ASSOCIÉ À L'ISCAE-CASABLANCA



CYRIL WELLENSTEIN
FONDATEUR ET DIRECTEUR COMMERCIAL DE MYSTREAM

ANALYSE

Nouvelles controverses sur la croissance

L'idée que la croissance va revenir graduellement fait consensus au sein des gouvernements. Mais d'autres hypothèses sont développées, telle celle d'une « stagnation séculaire ».

Pour la plupart des gouvernements, savoir quel taux de croissance économique il est raisonnablement possible d'espérer pour les années à venir est une question primordiale. Et, au moins pour les pays avancés, c'est une question à laquelle il est devenu particulièrement difficile de répondre. Si l'avenir est à l'image du passé récent, les perspectives sont mauvaises. Depuis 2008, la croissance a été régulièrement inférieure aux prévisions. Parmi les pays les plus affectés par la crise financière, seuls quelques-uns – les États-Unis, l'Allemagne et la Suède – se sont solidement installés sur le chemin d'une croissance dynamique. Pourtant même pour eux, le PIB de 2013 a été largement inférieur aux prévisions faites avant la crise.

Économistes et responsables politiques s'accordent toutefois sur l'idée que, si la crise financière et celle de l'euro ont affecté à la fois l'offre et la demande, la reprise va graduellement s'affermir. Selon cette analyse, endettement privé et endettement public vont encore peser pendant quelque temps sur la demande intérieure, mais la situation devrait s'améliorer à mesure que diminuera le poids des dettes passées. Peu à peu les consommateurs vont accroître leurs dépenses (cela commence aux États-Unis) tandis que la politique budgétaire redeviendra neutre (on le voit déjà en Allemagne).

Du côté de l'offre, la crise a affecté la croissance potentielle parce que les entreprises ont diminué leurs investissements, ce qui freine l'introduction des nouvelles technologies. C'est très visible en Europe et dans certains cas, comme au Royaume-Uni, la baisse des salaires et la facilité de licencier des salariés ont encouragé les entreprises à remplacer le capital par la main-d'œuvre, réduisant ainsi la productivité par travailleur. Le dysfonctionnement du secteur financier et la réticence à aggraver la situation sociale ont aussi retardé le remplacement des entreprises les moins productives par de nouvelles entrantes, plus efficaces. Il en est résulté un ralentissement marqué de la productivité, quand ce n'est pas une baisse : au Royaume-Uni il a fallu davantage d'heures de main-d'œuvre par unité de production en 2013 qu'en 2007. Ici aussi, la vision dominante est que ces phénomènes vont perdurer avant de s'atténuer, à mesure que les entreprises renouvelleront leur équipement et accéléreront le rythme de l'innovation.

Mais l'idée que les pays avancés sont sur la voie de la reprise est contestée, tant du côté de l'offre que de la demande. En ce qui concerne cette dernière, Larry Summers, l'économiste de Harvard qui a occupé des postes à responsabilité dans les administrations de Clinton et d'Obama, a récemment suggéré que les pays avancés pourraient bien connaître une phase de « stagnation séculaire ». Il estime que l'endettement qui a précédé



la crise n'était pas une anomalie exogène, mais la conséquence d'une demande structurellement insuffisante. La distribution mondiale des revenus a évolué au détriment de la classe moyenne des pays avancés, au profit des plus riches et des pays émergents, créant un excédent d'épargne généralisé. Le seul moyen d'éviter la stagnation a été de pousser les classes moyennes à s'endetter davantage, grâce à des taux d'intérêt faibles et à un laxisme dans la réglementation du crédit. Autrement dit, la surabondance d'épargne (« *the savings glut* », ainsi que l'avait qualifiée l'ancien président de la Réserve fédérale américaine, Ben Bernanke) était antérieure à la crise et pourrait donc continuer à peser sur la demande, à moins que les classes moyennes des pays émergents ne deviennent les nouveaux consommateurs de dernier ressort de l'économie mondiale. Cela va sans doute arriver, mais en dépit de tous les efforts entrepris par les États-Unis et le FMI dans le cadre du G20, ce rééquilibrage n'est pas encore achevé.

DES SCENARIOS RADICAUX MAIS PAS SI IRRÉALISTES

En ce qui concerne l'offre, un désaccord quant au rythme du progrès technique s'est fait jour entre, d'une part, les économistes spécialistes de la question et, d'autre part, les experts en matière de technologie. Pour Robert Gordon de l'université Northwestern, les TIC ont déjà apporté l'essentiel de ce que l'on pouvait attendre d'elles en termes d'amélioration de la productivité; aucune vague d'innovation majeure susceptible de compenser la baisse de la croissance potentielle n'est en vue. Les pays à la traîne sur le plan technologique peuvent encore espérer doper leur productivité et leur taux de croissance en rattrapant leur retard, mais les pays qui sont à la pointe devraient admettre qu'un très faible taux de croissance par habitant – à peine supérieur à 1% par an – constitue la nouvelle norme.

À l'opposé, deux experts du MIT, Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee, estiment que nous sommes à l'aube du « Deuxième âge de la machine » (le titre de leur livre). Selon eux, la puissance

toujours croissante des ordinateurs, la connectivité au niveau planétaire et un potentiel d'innovation presque illimité grâce à la recombinaison de processus existants vont entraîner des transformations majeures de la production et de la consommation, de la même manière que la machine à vapeur a transformé le monde au XIX^e siècle. Aussi, la croissance est appelée à s'accélérer, si elle est mesurée convenablement.

Que peut-il se passer si le consensus sur la reprise graduelle est erroné ? Si Gordon a raison de pronostiquer que la productivité ne va guère augmenter, le surendettement hérité de la crise et des déboires budgétaires va durer plus longtemps que prévu. Si par ailleurs Summers a raison de penser que la demande est condamnée à stagner, la combinaison de difficultés financières persistantes et d'un chômage de masse pourrait entraîner les gouvernements vers des solutions radicales : la reconnaissance de l'insolvabilité, l'inflation ou le protectionnisme financier.

Si au contraire Brynjolfsson et McAfee ont raison, la croissance sera bien plus conséquente et l'on oubliera rapidement la question des dettes. Le défi sera plutôt de faire face aux conséquences de la réduction de la demande de main-d'œuvre moyennement qualifiée et de l'accroissement des inégalités de revenus dues aux technologies émergentes. Ce sera particulièrement vrai si ces transformations se font dans le contexte d'une insuffisance de la demande et d'un chômage de masse persistant, comme annoncé par Summers. Si les progrès techniques donnent l'impression de profiter exclusivement aux riches et d'accroître les difficultés de la majorité, les problèmes sociaux pourraient devenir ingérables. Face à un tel scénario, les gouvernements seraient sans doute amenés à sortir de l'attirail traditionnel des mesures de politique économique.

Des scénarios comme ceux-là peuvent sembler irréalistes. Ils n'ont évidemment rien de certain. Mais s'ils déconcertent, ils forcent aussi à réfléchir. Les dernières années nous ont appris, ou rappelé, que le champ des possibles était plus vaste qu'on ne le pensait. ■

Selon l'économiste de Harvard et ancien secrétaire d'État américain Lawrence Summers, les pays avancés pourraient connaître une phase de « stagnation séculaire ».

©BRENDAN SMIALOWSKI / AFP



JEAN PISANIFERRY
COMMISSAIRE GÉNÉRAL À LA STRATÉGIE ET À LA PROSPECTIVE

Club Entreprises

LA TRIBUNE  CCI PARIS ILE-DE-FRANCE

Petit déjeuner économique sur le thème :

« Le rôle de la Caisse des dépôts dans la relance »

animé par **Philippe Mabilie**

Directeur adjoint de la rédaction de La Tribune

avec notre invité

Jean-Pierre JOUYET

Directeur général du Groupe Caisse des dépôts et
Président du Conseil d'administration de Bpifrance



le vendredi 4 avril 2014 à 8 h 30

Chambre de commerce et d'industrie de région Paris Ile-de-France

27, avenue de Friedland - Paris 8e

En partenariat avec

august & debouzy avocats **bpi**france

Un événement

LA TRIBUNE

Inscriptions et renseignements : clubentreprises@latribune.fr

Traduit de l'anglais par Patrice Horovitz
© Project Syndicate

VU DE BRUXELLES

D'un monde à l'autre



FLORENCE AUTRET
CORRESPONDANTE
À BRUXELLES

Le rideau va bientôt tomber sur ce Parlement européen. La dernière session se tiendra à la mi-avril. Ensuite, chacun rentrera chez soi pour faire campagne, se chercher un nouveau job ou prendre sa retraite. Mais en attendant que le rideau ne tombe, le plateau est plus actif que jamais. Entre janvier et avril, les députés auront dû boucler pas moins de... 350 rapports pour éclairer leur agenda, pendant que les milliers d'assistants et de collaborateurs divers, invisibles accessoiristes du théâtre politique, tentent de trouver une solution de continuité professionnelle. Routine d'une fin de mandature, en somme. Ce qui n'est pas routinier en revanche, c'est le virage à 90° de l'agenda politique. Chaque changement de cycle quinquennal coïncide avec de nouvelles priorités. Barroso 1 avait représenté l'apogée d'une certaine béatitude libérale, qui semble aujourd'hui passablement anachronique. Barroso 2 a marqué un retour à l'ordo-libéralisme aussi bien en matière financière que monétaire. Mais le changement qui se prépare pour le prochain Parlement et la nouvelle Commission est bien plus radical.

NOUS SOMMES À NOUVEAU RENDUS À CE POINT OÙ LA GOUVERNANCE MONDIALE VACILLE

Cette terrible affaire ukrainienne donne la mesure des périls à venir. Des soldats russes hors de leurs frontières, non pas dans le Caucase, mais côté Ouest, c'est du jamais-vu depuis la chute du Mur. La Commission doit consentir à un bras de fer aux enjeux inattendus où elle joue sa crédibilité. Le géant Gazprom risque plusieurs milliards d'amendes pour nouer avec six pays européens des contrats qui les obligent à violer les règles de l'Union. En ce moment même, la direction générale du Commerce finalise par ailleurs une enquête sur les subventions dans le secteur minier russe... À défaut de pouvoir obliger Moscou à cesser de privilégier ses oligarques dans l'accès à son riche sous-sol, Bruxelles pourrait imposer

des taxes à l'importation des produits russes. Cela aurait pu n'être que de la diplomatie commerciale musclée. Mais le contexte ukrainien rend tout différent. Imaginons un instant que Gazprom refuse tout simplement de payer les amendes de la Direction générale de la concurrence, la DG Comp, les Européens risqueraient immédiatement d'étaler leurs différences de vue, leur indignation s'échelonnant très exactement selon leur degré de dépendance au gaz russe importé. La Commission serait paralysée dans le seul domaine où elle a été capable d'assumer une politique de puissance internationale, singulièrement face aux États-Unis (souvenez-vous de l'amende contre Microsoft ou de l'interdiction de la fusion GE-Honeywell). Il y a donc fort à parier que la Commission s'abstienne de dégainer pour encore quelques mois.

Les aspirations démocratiques des voisins de l'Union, elles-mêmes démultipliées par la révolution numérique, sont un défi pour la politique extérieure européenne naissante. Elles ne sont pas le seul. Historiquement, les crises financières dégénèrent en crises monétaires et souveraines, lesquelles débouchent sur des tensions internationales et une tendance au repli protectionniste. C'est ainsi qu'a pris fin la première mondialisation, au début du xx^e siècle. Nous sommes à nouveau rendus à ce point où les éléments d'une gouvernance mondiale vacillent. Bien sûr, Bruxelles continue à négocier avec Washington le TTIP (Transatlantic Trade and Investment Partnership, ou Partenariat transatlantique de commerce et d'investissement). De l'avis des experts, le grand traité transatlantique a 50% de chances de voir le jour. Mais il risque en même temps de devenir un point de fixation politique pour les adversaires de la mondialisation... avant d'avoir pu produire quelque effet positif. Les gouvernements allemand et français viennent d'annoncer qu'ils ne voulaient pas de son régime de protection des investisseurs, ce qui est un recul par rapport aux accords bilatéraux antérieurs. Et pendant ce temps, des bords du Lac Léman, monte le paisible ronflement de l'Organisation mondiale du commerce, cette belle endormie qui pourtant tient la clé d'une régulation efficace des échanges mondiaux. « Je rêvais d'un autre monde », chantait Téléphone. Mais ce n'était pas le même. Celui qui se prépare ne fait pas vraiment rêver. ■

AU CŒUR DE L'INNOVATION

Trop chers capteurs de Séoul



FRANCIS PISANI
CHRONIQUEUR,
AUTEUR, EXPERT
INTERNATIONAL
EN INNOVATION,
CONFÉRENCIER.
SON BLOG :
FRANCISPISANI.NET

@francispisani

Aucune ville n'est vraiment « intelligente », mais toutes doivent faire un effort pour le devenir. Il s'agit d'un processus bien plus que d'un état. Et si l'illusion peut tenir quand on parle de villes entièrement nouvelles, comme Songdo en Corée du Sud, c'est dans les villes déjà existantes que l'évolution se voit le plus clairement. Or, c'est précisément en Corée du Sud qu'on peut mieux voir la différence. Le gouvernement y a décidé de rendre ses villes plus intelligentes dès 2004, alors que l'intérêt des États-Unis pour le concept remonte à une invitation faite par Bill Clinton à Cisco, en 2005, d'utiliser son savoir-faire pour rendre les villes plus durables (« sustainable »). Les Coréens parlaient alors de U-Cities (« ubiquitous cities ») et leur approche reposait sur la notion d'« ubiquitous computing », ou informatique ubiquitaire, censée rendre l'accès à l'information facile pour tous, de partout et à tout moment. « Nous avons démarré trop tôt », m'a confié Jong-Sung Hwang qui, dans un poste ou dans un autre, participe à ces projets depuis le début (il est maintenant responsable du Big Data Center). « Ni la technologie, ni le marché n'étaient assez développés. Je considère personnellement que nous avons échoué. »

L'AVANTAGE TIENT PLUS À L'OUVERTURE D'ESPRIT QU'À LA TECHNOLOGIE

Douze projets de villes intelligentes ont été lancés et selon Jong-Sung Hwang, seule Songdo est un succès. Mais pour bien montrer que le concept n'est pas si simple, il distingue deux types de villes potentiellement intelligentes – les nouvelles et les anciennes – et deux niveaux d'effort – la ville et le quartier. Responsable de l'information de Séoul entre 2008 et 2010, il s'est retrouvé chargé de rendre plus intelligente cette ville de

10 millions d'habitants au centre d'une agglomération de 25 millions dont les premières pierres ont été posées il y a près de quatre mille ans. C'est maintenant la quatrième économie métropolitaine du monde derrière Tokyo, New York et Los Angeles. Un défi énorme donc, malgré une infrastructure informatique et une pénétration des technologies de l'information et de la communication de premier niveau. Ça ne suffit pas. « Nous pensons que nous avons besoin de capteurs, mais ils coûtent très cher. Nous ne pouvons pas nous permettre d'en installer suffisamment pour offrir un service ubiquitaire optimal. Nous en mettons donc, mais pas assez, la qualité est basse et c'est comme un cercle vicieux », m'a expliqué Jong-Sung Hwang. « Leçon : nous ne devons pas nous focaliser sur les capteurs pour le moment. Nous en aurons besoin pour recueillir des données, mais il s'agit d'un scénario pour l'avenir. Nous devons nous appuyer aujourd'hui sur des solutions alternatives. » Incapable d'installer assez de capteurs pour avoir une vue de la circulation en temps réel, Séoul a donc choisi de doter tous les taxis de la ville d'un système de paiement électronique (T-Money, une carte qu'on pose sur un récepteur et qu'on recharge régulièrement). 95% de la population utilise ce moyen ultra-commode pour ses transactions ordinaires et même les touristes peuvent s'en procurer. Il suffisait d'inclure dans chaque terminal un émetteur GPS et de réunir les données des 25000 taxis qui sillonnent la ville en permanence. L'étape suivante a pris en compte une technologie qui n'existait pas au moment où la Corée a lancé ses U-Cities : les smartphones. Ils permettent de mieux intégrer « la perspective citoyenne ». Séoul s'en est servi pour dessiner les meilleurs parcours pour les autobus de nuit en s'appuyant sur une analyse des données indiquant les endroits où il y a le plus d'appels téléphoniques à partir de mobiles. « La population a été contente de notre solution quand elle a su que nous prenions nos décisions sur la base du big data », précise Jong-Sung Hwang. Un avantage qui tient plus à l'ouverture d'esprit qu'à la technologie elle-même. ■

LA TRIBUNE
http://www.latribune.fr

La Tribune
2, rue de Châteaudun - 75009 Paris

Téléphone : 01 76 21 73 00.
Pour joindre directement votre correspondant,
composer le 01 76 21 suivi des 4 chiffres
mentionnés entre parenthèses.

SOCIÉTÉ ÉDITRICE
LA TRIBUNE NOUVELLE. S.A.S.
au capital de 3 200 000 euros.
Établissement principal :
2, rue de Châteaudun - 75009 Paris
Siège social : 10, rue des Arts,
31000 Toulouse. SIREN : 749 814 604

**Président,
directeur de la publication**
Jean-Christophe Tortora.

RÉDACTION
Directeur de la rédaction Éric Walther.
Directeur adjoint de la rédaction
Philippe Mabille.
→ **Économie** Rédacteur en chef : Robert Jules.
Rédacteur en chef adjoint : Romaric Godin.
Jean-Christophe Chanut, Fabien Piliu.
→ **Entreprise** Rédacteur en chef :
Michel Cabriol. Rédacteurs en chef adjoints :
Delphine Cuny, Fabrice Gliszczynski.
Alain-Gabriel Verdevoye.
→ **Finance** Rédacteur en chef adjoint : Ivan

Best. Christine Lejoux, Mathias Thépot.
→ **Correspondants** Florence Autret (Bruxelles).
→ **Rédacteur en chef** La Tribune Hebdo
Jean-Louis Alcaïde.
→ **Rédacteur en chef** La Tribune du
Grand Paris Jean-Pierre Gonguet.

RÉALISATION RELAXNEWS
→ **Direction artistique** Cécile Gault.
→ **Graphiste** Elsa Clouet.
→ **Rédacteur en chef édition** Alfred Mignot.
→ **Secrétaire de rédaction** Sarah Zegel.

→ **Révision** Cécile Le Liboux.
→ **Iconographie** Sandrine Sauvin. Cathy Bonneau.
→ **Infographies** ASKmedia.

ACTIONNAIRES
Groupe Hima, Laurent Alexandre,
JCG Medias, SARL Communication Alain
Ribet/SARL, RH Éditions/Denis Lafay.

MANAGEMENT
**Vice-président en charge des métropoles
et des régions** Jean-Claude Gallo. **Conseiller
éditorial** François Roche. **Directrice Stratégie**

et **Développement** Aziliz de Veyrins (73 26).
Directrice de publicité Clarisse Nicot (73 28).
Directeur pôle Live Média Max Armanet.
Directeur nouveaux médias
Thomas Loignon (73 07).
Abonnements ventes au numéro
Aurélien Cresson (73 17).
Distribution MLP

Imprimeries IPS, ZA du Chant des Oiseaux,
80800 Fouillois. N° de commission paritaire :
0514 C 85607. ISSN : 1277-2380.

GÉNÉRATION



MICHEL RACAT

Vive le ROI!

Son obsession : optimiser le retour sur investissement (ROI). À 28 ans, le cofondateur de BeezUp en a fait un business, qui a dépassé le million d'euros de chiffre d'affaires en trois ans d'activité, sans lever de fonds.

PAR PERRINE CREQUY

@PerrineCrequy

Il aurait pu être avocat : Michel Racat déroule les démonstrations, jonglant avec les arguments, dans un langage enlevé. « Je me serais beaucoup amusé en plaidoirie, concède le volubile cofondateur de BeezUp. Mais la technicité des dossiers m'aurait rebuté. » Cet « entrepreneur de métier » âgé de 28 ans, au gabarit poids plume, cumule déjà treize ans d'expérience dans la création et la conduite de projets. « J'ai créé mon premier site Web à 15 ans : à l'époque, on ne parlait pas encore de "blog", mais de "site personnel". Nous y présentions des informations sur l'Ipq, un produit de Compaq qui faisait rêver tous les geeks. Puis nous avons élargi notre couverture à l'ensemble des produits de mobilité, et nous avons ajouté des tests. À la fin, le site rassemblait 150 000 visiteurs uniques chaque mois. »

« IL EST COMPÉTITEUR DANS L'ÂME, DANS LE JEU COMME DANS LA VIE »

Il a embarqué dans ce projet Charles Barat, qui fait désormais partie de la plupart de ses aventures entrepreneuriales, dont la dernière en date, BeezUp. L'idée de cette société est née quand il dirigeait MobiliParts, un site vendant des accessoires pour smartphones produits en Chine, qu'il cherchait à promouvoir à grand renfort d'astuces marketing.

« Promouvoir ses produits en ligne, c'est un métier de spécialistes. De la même façon qu'il ne suffit pas de se lancer en Bourse pour gagner de l'argent, il faut analyser ses investissements en communication, qui rognent les marges de l'entreprise. Une annonce pour un produit peut être rentable sur un site, mais pas sur un autre. Nous avons audité l'efficacité de 10 000 annonces-produits diffusées sur 10 réseaux différents, et nous avons retiré les 20 000 annonces les moins efficaces. Ainsi notre retour sur investissement est passé de 30 % à 300 %. » L'intarissable Michel Racat évoque les conclusions de son étude avec un collègue du service marketing de Micro-

soft, où il travaillait alors en alternance avec sa formation à l'Institut supérieur d'électronique de Paris (Isep). Celui-ci l'encourage à monter une activité pour vendre cette expertise, et Michel Racat démarre sans plus attendre.

À l'été 2008, fraîchement diplômé, il lance le développement des algorithmes de BeezUp. Il refrène son caractère impatient pour prendre le temps de soigner la conception de son projet, dans ses moindres détails, jusqu'au nom de la société. « Pour BeezUp, j'ai vraiment cherché un nom pertinent, accrocheur pour les clients. Avant, on ne se cassait pas la tête pour ce genre de choses. Par exemple, nous avions appelé la troisième version de notre site d'information sur les appareils mobiles "Ultimate Pocket", parce que ça sonnait américain. À l'époque, c'était "hype" [chic, ndr], mais quelques années plus tard, j'avais honte de prononcer le nom de ma société. » Pas question de refaire la même erreur pour BeezUp, qui naît en août 2009, quand le produit est prêt à être commercialisé.

Aujourd'hui, il dirige une équipe d'une vingtaine de salariés, répartis entre Paris, Tours, Bordeaux, le Luxembourg et l'Allemagne, qui œuvre pour optimiser la diffusion sur Internet des catalogues de ses clients.

« BeezUp a toujours été rentable et nous nous autofinançons. Notre chiffre d'affaires a dépassé le million d'euros lors de notre troisième année d'activité », se félicite Michel Racat, grand adorateur du ROI (« Return On Investment »).

Il ne jure en effet que par l'analyse des données pour conduire la stratégie de son entreprise, et ne manque pas une occasion de plaider ses convictions devant les étudiants de l'Isep, ou devant ses camarades entrepreneurs, notamment lors des Dîners Vavin, un club fondé par des anciens de l'Isep.

Introduit dans ce cercle par Michel Racat, Gabriel Jarrosson, serial entrepreneur, fondateur de Le Vin de France, assure que « Michel s'exprime toujours avec passion. Quand il acquiert une conviction forte, il veut la partager pour en faire profiter les autres. Qu'il s'agisse d'une réflexion technique sur les niveaux de marge dans l'e-commerce, ou de conseils pour la mise en place d'un module de paiement électronique. Parfois, on se dit qu'il cherche à gagner trois francs six sous. Mais c'est ainsi qu'il a fait croître sa société, sans lever de fonds. » S'inspirant de la recette qui a



© MARIE-AMÉLIE JOURNEL

Zone d'influence : #création d'entreprise, #e-commerce, #DataFeedManagement, #marketing

fait le succès de son père, gérant du restaurant de nuit parisien La Poule au Pot, Michel Racat préfère gérer son entreprise en « bon père de famille », laissant à d'autres le modèle start-up, « où l'argent aussitôt levé est aussitôt brûlé ». « Michel a confiance en lui. Parfois un peu trop, au détriment de sa capacité d'écoute »,

sourit Charles Barat, le cofondateur de BeezUp. « Il a une vision forte, ce qui lui permet de prendre des décisions rapidement sur une grande variété de sujets. Chaque lundi matin, il fait un point avec tous les membres de l'équipe pour les aider sur les questions épineuses, et les relancer dans leur travail pour la semaine », détaille-t-il encore.

Michel Racat laisse beaucoup d'autonomie à ses collaborateurs. Il encourage le télétravail, « si cela permet d'être plus productif ». Lui est tout le temps au bureau. Quand il décroche, c'est pour un bon repas entre amis, ou pour un jeu de stratégie. « Michel devrait prendre un peu de temps pour lui, estime Paul Gallavardin, ami et ancien camarade de l'Isep. Mais il est compétiteur dans l'âme, dans le jeu comme dans la vie. Il cherche toujours à atteindre le plus grand score possible. » Même l'équipe de BeezUp envoie des signaux à son patron pour l'inviter à lever le pied : elle lui a ainsi offert un bonsaï, « symbole de zénitude », et un jardin japonais, avec du sable à ratisser pour se détendre. Deux cadeaux qui trônent en bonne place dans le bureau épuré de Michel Racat, aux côtés de deux des sept trophées de création d'entreprise qu'il a déjà remportés. ■

MODE D'EMPLOI

• **Où le rencontrer ?** « Contactez-moi via Facebook, et nous irons prendre un verre au Pied de Vigne, le café voisin de la pépinière Paris République. »

• **Comment l'aborder ?** « Parlez-moi de vos problématiques d'entrepreneur. Il n'y a pas de sujets qui me passionnent plus que celui-là ! Montrez-moi votre volonté de vous démarquer, de sortir du lot. »

• **À éviter !** La prospection commerciale. « Ne prétextez pas de vouloir échanger sur l'entrepreneuriat si, en fait, vous venez avec l'idée de me vendre quelque chose. »

TIME LINE

Michel Racat



Mai 1985

Naissance à Paris

2001

Lance iPaq Astuces avec Charles Barat

2006

Cofonde MobiliParts

2008

Diplômé de l'Institut supérieur d'électronique de Paris

Août 2009

Cofonde BeezUp après un an de préparation

2012

BeezUp dépasse le million d'euros de chiffre d'affaires

2015

Entrepreneur. À la tête de BeezUp ou sur un autre projet

E-reputation

Et si c'était vous que l'on recherchait sur internet ...

Environs 23 300 000 résultats (0,22 secondes)

Seriez-vous sûr
de ce que l'on
trouverait ?

Valorisation - Suppression de liens - Veille



03 66 72 14 71

www.agence-csv.com

L'ENTREPRISE DE THOMAS A OUVERT UN BUREAU À ORLÉANS. L'AGENCE DE MARTHA S'EST DÉVELOPPÉE EN POLOGNE. YVONNE A ASSURÉ SA NOUVELLE VOITURE. L'EXPLOITATION DE FRANÇOIS A INVESTI DANS LE BIO. MEHDI A ACHETÉ UN APPARTEMENT. LÉA A MODERNISÉ SON CABINET DE RADIOLOGIE. DAMIEN A CRÉÉ UNE SCI. MONICA A ACHETÉ DES PANNEAUX SOLAIRES. MARG A AGRANDI SA MAISON

VOUS ÊTES LE MOTEUR DE L'ÉCONOMIE.

Partout en France depuis 120 ans et aujourd'hui européen, le Crédit Agricole est là pour soutenir vos projets. Vous êtes aujourd'hui 49 millions à nous faire confiance. Grâce à vous, nous sommes devenus un leader. Et demain, pour continuer à grandir avec vous, nous allons renforcer la complémentarité de tous nos métiers de banque universelle de proximité : banque du quotidien, épargne, assurance, immobilier, paiements, financement, investissement, services financiers.

Décidément, le bon sens a de l'avenir.

A OUVERT UNE ÉCOLE DE DANSE A PARME. KLAUS A INVESTI DANS L'ÉPARGNE SALARIALE. LUC A FAIT ISOLER SA MAISON. YASMINE A OUVERT UNE GALERIE À NEW YORK. PAUL ET LUCY ONT AGRANDI LEUR CLINIQUE À HONG KONG. ENZO A OUVERT UN RESTAURANT. GAËLLE A REFAIT TOUTE SA TOITURE. VALÉRIE A RÉNOVÉ SON JARDIN. LA SOCIÉTÉ DE RENAUD A RENOUVÉ SES ÉQUIPEMENTS.

