

LE NUMÉRIQUE EN PRATIQUE

COMMENT JE ME TRANSFORME
ET AVEC QUI ?

STRATÉGIES

L'HUMAIN

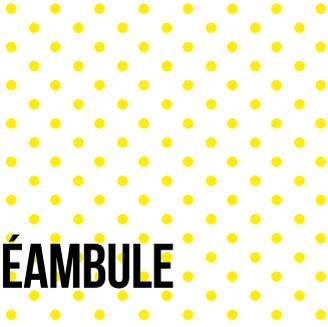
LA DATA

LA CONNECTIVITÉ

LA SÉCURITÉ

LE SYSTÈME D'INFORMATION

Alliancy



PRÉAMBULE

Une transformation protéiforme

Le numérique, au cœur de toute stratégie d'entreprise désormais, est un formidable accélérateur de croissance. Nous sommes entrés dans une économie où l'innovation ouverte et l'expérimentation sont devenues les clés de la réussite... à condition de savoir placer l'utilisateur au cœur de ses réflexions. De fait, le pouvoir appartient désormais au « client » qui (ré)invente les usages et impose les processus et produits de demain.

Évidemment, ceci est plus facile à dire qu'à faire. Et beaucoup d'entreprises échouent par manque de vision ou de stratégie, d'investissements ou de talents, par crainte du changement ou d'absence de support... C'est pourquoi *Alliancy* a choisi de publier ce guide pour augmenter vos chances de réussite, car il n'y a pas de fatalité.

Les méthodes pour rester concurrentiels, ou « pivoter » dans cette nouvelle économie, sont multiples et les chemins de traverse nombreux. Aucun modèle unique n'existe. Et cette diversité est une chance. Faut-il avoir, dans cette révolution technologique et sociétale, l'esprit suffisamment curieux, ouvert et agile pour trouver sa voie.

L'intelligence artificielle en force

Au-delà d'une vision commune, il existe donc plusieurs façons de mener une transformation, que ce soit par domaines, par l'introduction d'outils numériques, par la mise en place d'une nouvelle gouvernance ou de nouveaux espaces de travail, par l'*open innovation* et plus de collaboration... Vous le découvrirez au fil des pages de ce guide. Mais on s'aperçoit, aujourd'hui, que tout ceci se couple désormais avec une nouvelle strate incontournable, celle de l'intelligence artificielle (IA). Cette technologie est partout sous-jacente, autant dans les tâches réalisées par les hommes que par l'intégration dans les systèmes de nouvelles solutions apportées par l'IA. Il est important de s'y préparer, de se former... car c'est là un autre tsunami qui s'annonce.



Le partage d'une vision commune et l'humain sont au cœur des enjeux de transformation.

SOMMAIRE

Hors-série – 2018

Alliancy

PRÉAMBULE

2

ENQUÊTE EXCLUSIVE | 5

Prestataire du numérique, des objets de transformation non identifiés

5

Notre sélection des 100 acteurs du numérique

9

STRATÉGIES | 11

Valeo

ou la vision à long terme d'un patron

11



Intelligence artificielle

valoriser l'écosystème, une priorité

18



Yves Caseau, DSI de Michelin

« En IA, il faut être dans une démarche dynamique »

20

Emery Jacquillat, président de Camif-Matelsom

« Il faut se mettre face aux enjeux de société »

21



Jonathan Trepo, directeur général de Zalando France

« Notre avantage concurrentiel se fera sur l'innovation technologique »

25

La Factory de Vinci Energies s'exporte

29



Rotterdam connecte entièrement son port

31

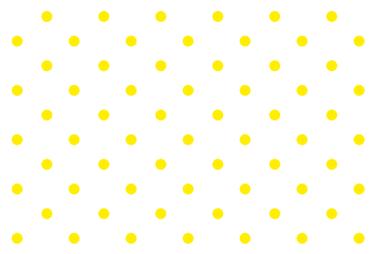
Vincent Bedouin, président de We Network et Lacroix

« Seul l'IoT peut amener les ETI vers l'industrie du futur »

34

Digitalisation de la banque et des assurances, que reste-t-il à mener ?

37



LA SÉCURITÉ | 39

Kevin Heydon,
directeur de la sécurité
de l'information de L'Occitane

« Nous avons pris à contre-pied
les préconçus sur la sécurité »

41



**Tous sensibilisés
à la cybersécurité,**
mais comment faire mieux ?

44

**Sébastien Viou, consultant
cybersécurité pour SFR Business**

« Derrière les collaborateurs, c'est aux
parents qu'il faut s'adresser »

47



**Comment nouer
le dialogue avec
la direction ?**

49

**Budget, comment
muscler les arbitrages ?**

51

**Une cyberassurance est-elle
incontournable ?**

53

François Gratiolet,
co-fondateur de Cyrating

« Avec la cybernotation,
une nouvelle discipline
de gestion est née »

55

Charles Gengembre,
responsable BU Sécurité &
Réseaux chez SCC France

« Il faut plus que des solutions
techniques »

56



Hôpital de Macôn,

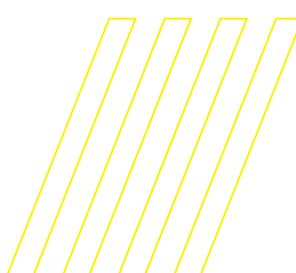
la direction prend la cybersécurité en
main

58



**IA : trois réflexes pour
choisir sereinement**

61



PRESTATAIRES DU NUMÉRIQUE : DES OBJETS DE TRANSFORMATION NON IDENTIFIÉS

◀ Dorian Marcellin (@DorianMarcellin)

Alliancy présente les résultats de son enquête « Le Numérique en pratique » réalisée auprès de prestataires du monde numérique. Notre sélection des « 100 », sur plus de 300 répondants, peut guider efficacement les entreprises dans leur transformation.



Transformation numérique ! Le terme est galvaudé en 2018, tellement il est répété à l'envi par les directions générales, de la communication, du marketing et par les experts de tous bords. Sous un même chapeau, celui-ci abrite des réalités variées, qui se traduisent par des préoccupations transverses. Transformation de la relation client, innovation produit, changement des modes de travail des collaborateurs... Pour

chaque question à laquelle une entreprise essaye de répondre, deux autres apparaissent dans d'autres services. La donne n'est pas facilitée par la transformation généralisée des fournisseurs de produits et de services, notamment ceux de l'ancien monde du *software*, qui se repositionnent – avec plus ou moins de clarté et de facilité – sur ce nouveau credo. Au final, la confusion règne quand il s'agit

de déterminer qui peut accompagner efficacement la mutation d'une organisation et comment. Pourtant, au sein des entreprises, les exigences se font plus fines, la tolérance aux discours creux, plus faible. Les principaux transformateurs à l'œuvre dans les entreprises sont les premiers à le reconnaître: ils ne pourront pas assurer le succès des transformations seuls ; ils ont besoin d'alliés de confiance.

« En ayant des rapports privilégiés avec les fournisseurs, on est en mesure d'amener des innovations rapides, d'expérimenter. Il faut profiter de leur créativité, de leur capacité à voir où sont les axes d'innovation nouveaux, technologiques. Mais pour que cela fonctionne, il faut qu'il y ait beaucoup d'humilité des deux côtés. Il faut savoir se mettre en position d'écoute. Les technologies évoluent, aujourd'hui, tellement rapidement que l'on a besoin de ceux qui sont capables de suivre – à condition qu'ils parviennent à adopter cette posture », témoigne Emmanuel Fouché, DSI d'Engie pour le marché client particulier.

Tous spécialistes de la "transformation numérique"

Alliancy a donc décidé de mener l'enquête auprès du marché... Plus de 300 prestataires du numérique se sont positionnés et ont exprimé leurs messages sur ces larges enjeux de transformation.

Parmi les enseignements de leurs réponses : une immense majorité d'entre eux se présente comme des « acteurs transverses » de la transformation numérique, quel que soit le produit ou le service qu'ils proposent. Si cela est compréhensible pour quelques « grands », le discours est plus difficile à prendre au sérieux pour une start-up ou un éditeur spécialisé.

Bien souvent, la transformation est encore vue comme une histoire d'outils technologiques – notamment logiciels – à mettre en place. En effet, 8 prestataires sur 10 se présentent dans cette enquête comme « agissant sur l'évolution des processus et des outils de production », c'est-à-dire une orientation produit, plutôt que sur l'évolution de l'expérience client ou des modes de collaborations internes, par nature beaucoup plus « culturels ».

Les prestataires sont une majorité à proposer une approche transversale de la transformation numérique...



Seuls

32%

se déclarent spécialisés

sur un seul thème tandis que

48% en sélectionnent au moins 3.



... et ciblent des secteurs aux maturités différentes.



1 entreprise sur 7



déclare même pouvoir accompagner ses clients sur tous les aspects de la transformation quelle que soit son activité.

Lors d'une table ronde consacrée à la question sur le salon Roomn à Monaco, Denis Cammas, directeur des infrastructures France et CTO France du groupe Generali a résumé: « *La transformation, c'est une affaire de compétitivité et de concurrence avant tout. Le premier point consiste en l'optimisation de nos moyens, et c'est sur ce point qu'ont eu lieu les principaux investissements jusque-là. Mais on assiste à un shift – pas encore assez fort – vers le second, qui consiste à se différen-*

de l'innovation. Ce qui peut parfois avoir des impacts sur la cohérence du changement. *« L'important pour nous, ce sont les vecteurs profonds d'innovation, autour des objets connectés et de la transformation du parcours client au sein de nos magasins par exemple. Ce sont des sujets qui demandent à être portés de bout en bout, pas seulement avec une seule solution ou un outil »*, remarque pour sa part un dirigeant de Louis Vuitton face aux résultats.

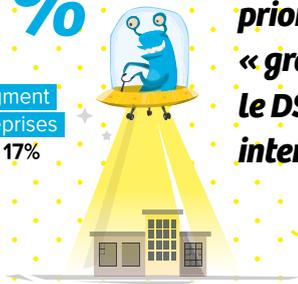
Ils ont une offre majoritairement tournée vers l'évolution des processus et de l'outil de production.

84% agissent sur la partie « processus, produits et services » contre **56%** sur l'expérience client et **40%** sur la collaboration interne.



57%

optent pour le segment des grandes entreprises contre seulement **17%** pour les PME.



Ils préfèrent s'adresser en priorité aux « grands », avoir le DSI comme interlocuteur...

40%

choisissent le DSI loin devant les directions métier (**31%**), générale (**17%**) et de l'innovation (**11%**) pourtant parties prenantes de la transformation.

« c'est dans le service, l'expérience client, les usages et les modèles d'affaires. » Et en la matière, il souligne : « *La partie humaine de la transformation, le changement clé pour les RH et les modes de travail sont encore trop souvent oubliés.* »

De fait, encore en 2018, les interlocuteurs privilégiés des prestataires restent les directions des systèmes d'information, loin devant les directions métiers ou

Les messages aux directions générales restent également très convenus. Ces dernières se débrouillent-elles donc sans ces experts pour définir en connaissance de cause une stratégie cohérente de transformation? L'absence de discours et de messages différenciants portés à l'égard des autres directions que celles informatiques, est l'autre grande constante relevée par notre enquête. Au total, sur plus de

300 répondants, seuls 5% ont pris le parti de citer des exemples métiers concrets et d'illustrer leurs actions par des réalisations de leurs clients.

À Monaco, un décideur au sein du groupe La Poste réagit : « *Il y a un énorme nombre d'acteurs qui présentent tous le même discours vantant leurs mérites. Mais, derrière, on doit passer un temps très important pour bien comprendre ce qu'ils peuvent vraiment faire pour nous... On les écoute très longtemps pour parvenir à les aligner sur nos besoins finaux de transformation.*

... et communiquer sur des messages peu différenciants.

Seuls

5%

parlent des usages métiers et citent des clients dans leurs discours commerciaux.



Et on peut faire des erreurs... Cela remet en cause les rythmes rapides de transformation dont tout le monde parle.

Les indispensables retours d'expérience

Céline Malgras, ancienne *chief digital officer* (CDO) du groupe Guy Degrenne de 2009 à 2017, reconnaît que les rapports avec les prestataires ont changé fortement en quelques années. « *Aujourd'hui, on achète auprès de prestataires qui font évoluer très vite les solutions qu'ils proposent, et il faut savoir saisir des opportunités. Mais, quand une direction des achats attend trois devis différents alors qu'il n'y a qu'une seule et unique start-up qui propose une innovation, il est clair que la problématique n'est pas seulement du côté de l'offre. Il faut que nous évoluions de notre côté également.*

Dans la sélection des prestataires capables d'accompagner la transformation, Denis Cammas distingue les acteurs de taille importante pour la plupart capables d'aider à structurer, piloter et communiquer autour d'un plan stratégique, de ceux qui se concentrent sur des aspects plus opérationnels et sur les accélérateurs digitaux. « *Dans ce second cas, on va chercher la valeur chez un tout autre type d'acteurs, car tous les prestataires traditionnels nous diront qu'ils savent tout faire, avec une sémantique identique... À l'inverse, on trouve, aujourd'hui, des Fintech et des Assurtech avec la culture de l'usage et des solutions clés en main hyperprécises qui provoquent des changements forts et directs. Leurs leviers immédiats ce sont l'intelligence artificielle, la data, et des temps de delivery record. Cela permet de faire bouger les lignes dans l'entreprise beaucoup plus vite.*

Et pour bien choisir, il rejoint l'expérience de La Poste : « *Pas de recette toute faite ! Ce qui fait la différence, c'est l'empirique, les illustrations concrètes, les réseaux et écosystèmes des uns et des autres, le fait de se voir apporter des exemples* », estime-t-il. Un témoignage qui recoupe notre conclusion : les prestataires du numérique vont continuer à rester des objets de transformation non identifiés s'ils ne clarifient pas leur véritable rôle dans la chaîne de valeur, s'ils ne prennent pas en compte les nouveaux métiers en charge de la transformation, et s'ils ne s'appuient pas sur des cas concrets, des exemples pertinents à suivre, pour valoriser leur capacité à accompagner.

Découvrez notre sélection des 100

Le questionnaire a été publié en janvier et février 2018 sur Alliancy.fr. Les 100 ont été choisis sur l'adéquation entre leur discours et le positionnement de leur offre. Ce sont des « objets de transformation » identifiables.

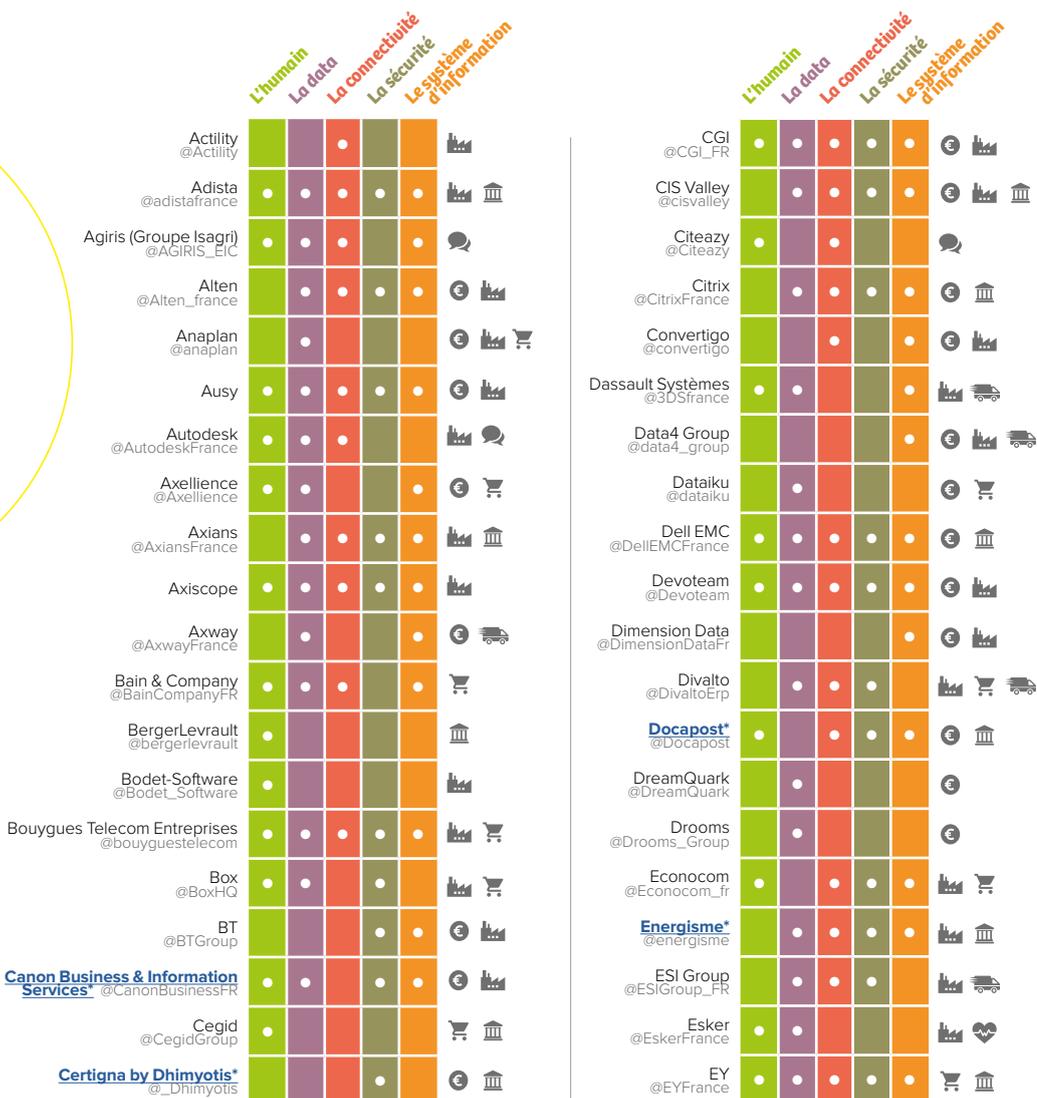
À lire page 12-13

100 ACTEURS DU NUMÉRIQUE POUR ACCOMPAGNER VOTRE TRANSFORMATION

Parmi les nombreux prestataires à avoir répondu à notre enquête 2018 (plus de 300 !), voici notre sélection des «100» qui peuvent vous guider efficacement dans votre transformation. Pour accompagner le changement dans la relation client, l'expérience collaborateur ou l'innovation produit, ces sociétés activent les principaux leviers du numérique sur leurs secteurs de prédilection.

Choisissez ceux qui vous correspondent et retrouvez-les sur alliancy.fr

➡ Vous n'avez pas participé à l'enquête cette année ? **Faites-vous connaître : enquete@alliancy.fr**



Secteurs : € Banque Assurances 🏭 Industrie 🛒 Retail 🏛️ Secteur Public 🚚 Transport & Logistique ❤️ Santé 💬 Autres

	L'humain	La data	La connectivité	La sécurité	Le système d'information	
Flexera @FlexeraFrance	●	●	●	●	●	€ 🏭
Golden Bees @GoldenBees_RH	●	●	●	●	●	N.C.
Google @GoogleEnFrance	●	●	●	●	●	N.C.
Groupe Bizness @GroupeBizness	●	●	●	●	●	€ 🏛️
Groupe Sewan @SewanGroupe	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒
Holy-Dis* @holydiss	●	●	●	●	●	€ 🛒
Hub One* @Hub_One	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒 🚚
Idnomic @idnomic	●	●	●	●	●	€ 🏭 🏛️
IMS Networks @IMSNetworks	●	●	●	●	●	€ 🏭 🏛️
InfleXsys @infleXsys	●	●	●	●	●	€
Irlynx @irlynx	●	●	●	●	●	€ 🏭
Itesoft @ITESOFT	●	●	●	●	●	€ 🏛️
ITS Group @ITSGroup	●	●	●	●	●	€ 🚚
Jamespot @jamespot	●	●	●	●	●	€ 🏛️
Keyrus @Keyrus_group	●	●	●	●	●	€ 🛒
Lengow @lengow	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒
Linkbynet @LINKBYNET	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒
Mega International @mega_int	●	●	●	●	●	€ 🏛️
Metsys @metsysgroup	●	●	●	●	●	€ 🏭
Micropole @groupeMicropole	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒
Microsoft @microsoftfrance	●	●	●	●	●	N.C.
Moskitos @MoskitosForReal	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒
Niji @Niji_Digital	●	●	●	●	●	€
Ocean @OCEAN_Geoloc	●	●	●	●	●	€ 🏛️ 🚚
Open @Open_ESN	●	●	●	●	●	€ 🚚
Orange Business Services @orangebusiness	●	●	●	●	●	€ 🏛️
Owi @OWITechnologies	●	●	●	●	●	€ 🛒
PeopleDoc @PeopleDoc_FR	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒
Quadient* @Quadient	●	●	●	●	●	€ 🛒
Quinten* @QuintenFrance	●	●	●	●	●	€ 🏭 🏠

	L'humain	La data	La connectivité	La sécurité	Le système d'information	
Saagie @saagie_io	●	●	●	●	●	€ 🛒
Salesforce* @SalesforceFR	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒
Salvia Développement @SalviaDev	●	●	●	●	●	€ 🏛️
SAP @SAPFrance	●	●	●	●	●	€ 🛒 🚚
SAS @SASFrance	●	●	●	●	●	€ 🏛️
SCC SA* @SCC_info	●	●	●	●	●	€ 🏛️
Schneider Electric* @SchneiderElecFR	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒 🏛️
Sellsy @sellsy_app	●	●	●	●	●	€ 🛒 🗨️
ServiceNow @servicenow	●	●	●	●	●	€ 🏭 🚚
SFR Business* @SFR_Business	●	●	●	●	●	N.C.
Simplicité Software @SimplicitéSoftw	●	●	●	●	●	€ 🏛️ 🚚
Soat @SoatGroup	●	●	●	●	●	€ 🛒
Sopra Steria @SopraSteria_fr	●	●	●	●	●	€ 🏛️
SQLI @SQLI_FR	●	●	●	●	●	€ 🏭
Symantec* @symantec	●	●	●	●	●	N.C.
SynAaS @SynAaS	●	●	●	●	●	€ 🏭 🏛️ 🏠
Tableau @tableau	●	●	●	●	●	€ 🛒
Tec Ker	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒
TimeTonic @TimeTonic	●	●	●	●	●	€ 🏭 🚚
Toucan Toco @Toucan_Toco	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒
TrendMicro* @TrendMicroFR	●	●	●	●	●	N.C.
Veeam Software @Veeam	●	●	●	●	●	€ 🏛️
Vekia @Vekia_Fr	●	●	●	●	●	€ 🛒
Viavoo @viavoo	●	●	●	●	●	€ 🛒 🚚
Visiativ @visiativ	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒
VMware @VMware_FR	●	●	●	●	●	N.C.
Wavestone @wavestoneFR	●	●	●	●	●	€
Waycom @Waycom_FR	●	●	●	●	●	€ 🛒
ZestMeUp @zestme_up	●	●	●	●	●	€
Zscaler* @zscalerFR	●	●	●	●	●	€ 🏭 🛒

* Partenaires « Le numérique en pratique » – retrouvez leurs articles dans ce guide.



Stratégies

Valeo ou La vision à long terme d'un patron

📣 Catherine Moal (@CatherineMoal)

Jacques Aschenbroich, PDG de Valeo depuis 2009, a révolutionné l'image de son groupe. D'équipementier automobile au cœur de la tourmente, il l'a depuis hissé au rang de leader français des technologies de la voiture connectée et partagée, électrique et autonome.

L'industrie automobile – ou des transports au sens large – vit sa révolution! On peut en juger sur chacun des grands salons mondiaux de l'innovation, qu'il s'agisse du CES de Las Vegas ou, plus récemment, de Vivatech à Paris. Cette année, de nombreux prototypes futuristes y étaient présentés, comme le drone-navette Pop.Up d'Airbus, le taxi volant de Sea Bubbles ou, encore, la voiture volante autonome EVA X01 de la start-up toulousaine Electric Visionary Aircraft (EVA). Plus proche de nous en termes d'usage, on trouvait également les navettes autonomes de la start-up lyonnaise Navya, d'ores et déjà en test en France à La Défense, sur l'aéroport de Roissy-CDG et dans le bois de Vincennes, comme dans le quartier Confluence à Lyon.

De profonds changements

Tous les dirigeants de ces entreprises disruptives étaient présents sur Vivatech pour rappeler aux professionnels, comme au grand public, les changements profonds en cours dans ce secteur. Ce fut notamment le cas de Jacques Aschenbroich, patron de l'équipementier automobile Valeo, partenaire de tous les grands constructeurs mondiaux ; par ailleurs entré au capital de Navya en octobre 2016 avec Keolis lors de sa levée de fonds de 30 millions d'euros.



■ Jacques Aschenbroich, au CEO Forum de Vivatech Paris 2018.

« Notre secteur doit faire face à trois révolutions simultanées, a-t-il expliqué lors de son intervention sur le salon, qui vont complètement transformer la voiture. »

Cela peut se juger au nombre de brevets déposés par les grands acteurs du secteur (dont son groupe, premier déposant en France), parmi les plus actifs en France et en Allemagne et dans bien d'autres pays. Un phénomène visible depuis quelques années et qui le restera probablement dans les années à venir. ● ● ●

Valeo en chiffres (à la fin 2017)

111 600
collaborateurs.

18,6 milliards
d'euros de
chiffre d'affaires
(+ 12%,
27 milliards
visés à l'horizon
2021).

1,9 milliard
investi en R&D
(55 centres
de recherche).

184 usines.

Une présence
dans 33 pays.

Le groupe
prévoit 1300
recrutements
en France
en 2018 et
près de
20 000 dans
le monde,
notamment
dans l'IA, les
data science,
la robotique.

Aussi, faut-il revenir à trois questions essentielles, selon lui: quel moteur dans la voiture? On assiste à un bouleversement des motorisations, avec la montée en puissance de l'électrique et des technologies alternatives telles que l'hybride. Quel rôle ou pas pour le pilote? Et quelle place pour la voiture dans cette mobilité digitale? Simultanément, le véhicule autonome et connecté, ainsi que le numérique, font émerger de nouvelles formes de mobilité.

Jacques Aschenbroich est ensuite longuement revenu sur la baisse du diesel en Europe, sachant que tout a longtemps été fait pour valoriser cette technologie, montée en France jusqu'à 60% du marché! Ceci montre le poids du régulateur qui, dans tous les pays du monde, a privilégié la lutte contre les émissions de CO₂. « Mais, dans cette logique, un deuxième niveau de régulateurs a pris le pouvoir, ce sont les villes, a-t-il expliqué. Aidées par l'Union européenne, elles ont pour mission, aujourd'hui, d'améliorer la qualité de l'air par la régulation du trafic. » On s'apprête ainsi à restreindre la circulation des voitures à essence dans les villes, à interdire le diesel (vignette Crit'Air à Paris...). De fait, les mégapoles du C40 Cities, l'association présidée par Anne Hidalgo, maire de Paris (qui représente plus de 700 millions de citoyens et un quart de l'économie mondiale), se sont engagées à atteindre les objectifs les plus ambitieux des Accords de Paris à l'échelle locale, et à purifier l'air que nous respirons.

L'avenir des voitures électriques

« On constate là qu'il y a une volonté politique affichée, pour des raisons de santé publique, d'avoir la main sur la régulation. Et on voit le moteur diesel qui chute très rapidement, bien plus que ce que l'on pouvait imaginer », a-t-il poursuivi. Il représente aujourd'hui à peine 40,6% du marché français des voitures neuves au 1^{er} trimestre 2018

en France*, contre 64% en 2014... et 72,4% durant l'année record 2011. Et personne ne sait vraiment ce qui va se passer entre le diesel, l'essence ou l'hybride à moyen terme. « Mais, moins de CO₂ et moins de diesel, ça veut dire tout simplement plus d'électrique et plus d'hybride », estime-t-il. En parallèle, à partir de 2020, si les normes de CO₂ ne sont pas respectées en Europe, de lourdes amendes tomberont pour les constructeurs... D'où la course actuelle de la part des grands constructeurs de développer des voitures purement électriques, avec la volonté de proposer un tel véhicule en 2021 au prix d'un diesel, et, en 2025, au prix d'une essence. La filière vient ainsi de s'engager à multiplier par cinq les ventes annuelles de véhicules électriques d'ici à 2022, à 150 000 environ (contre près de 31 000 en 2017). Les inconvénients de cette solution sont bien entendu l'autonomie du véhicule (impactée par les conditions climatiques) et le temps de recharge de la batterie, qui coûte le plus cher... Ceci impliquera de réels changements d'habitude dans les usages avec, *in fine*, le consommateur qui décidera. Sur l'ensemble du 1^{er} trimestre 2018, ce sont 87243 véhicules électriques qui ont été immatriculés sur le sol européen, dont 51% d'hybrides rechargeables et 49% entièrement électriques. Des chiffres encore faibles, mais affichant un taux de croissance exponentiel. Pour autant, cette révolution, qui nécessite des dizaines de milliards d'investissements chez les constructeurs, doit faire face à la fois à la limite des connaissances technologiques atteintes sur certains sujets et à l'équilibre entre différentes sources d'énergie difficile à anticiper. La deuxième révolution qui arrive est le véhicule de plus en plus autonome, même si d'ores et déjà, nous sommes largement assistés au volant. Les constructeurs traditionnels, mais aussi les Uber, Lyft, Google ou Nava, développent des ●●●

« L'équilibre entre le transport de masse et le transport flexible, personne ne sait aujourd'hui ce qu'il sera. »

Jacques Aschenbroich,
PDG de Valeo.



■ Quatrième patron le plus performant au monde et premier Français pour la Harvard Business Review, prix du Leadership 2017 décerné par le Cercle du Leadership... Jacques Aschenbroich, PDG de l'équipementier automobile Valeo, a enchaîné ces derniers mois les récompenses prestigieuses.

robots taxis... sans volant, ni pédales sur des circuits balisés. «L'arrivée de ces engins ira très vite, pronostique Jacques Aschenbroich, d'ici trois à six mois, car il y en a déjà beaucoup qui circulent, faisant référence à Waymo de Google.» Par exemple, lors des Jeux olympiques d'été de Tokyo en 2020, de nombreux robots taxis de constructeurs japonais devraient circuler en masse. Et ce n'est pas la collision récente d'une voiture Uber en mode autonome complet aux États-Unis [qui a provoqué le décès d'un piéton] qui pourrait freiner ce mouvement, il est désormais irréversible. Déjà, dans la plupart des pays, on peut tester les voitures autonomes.

Robot et algorithme plus sûrs

« Il y a un million de morts par accidents dans le monde par an, dont 85 à 90 % sont liés à un problème humain. Un robot ou un algorithme... ça ne dort pas, ça ne boit pas, ça ne fume pas et ça ne lit pas sur son smartphone..., a-t-il ajouté. Tout laisse donc à penser qu'une voiture autonome verra le nombre de morts baisser. » Les politiques l'ont bien compris et la législation ira de pair avec l'avancée de ces technologies. Y compris en France, où les dix actions prioritaires de la nouvelle stratégie du gouvernement dans ce domaine visent, entre autres, à « construire le cadre, d'ici 2020 à 2022, pour permettre la circulation de voitures particulières, de véhicules de transport public et de marchandises hautement automatisées en France. Si besoin, le code de la route, les règles de responsabilité ou encore la formation pourront être adaptés », a indiqué Anne-Marie Idrac, haute responsable pour la stratégie du développement des véhicules autonomes le 14 mai 2018, lors de la présentation de son rapport**.

Après, la question des *business models* liés à la mobilité digitale reste un autre problème. Si on regarde des disrupteurs comme Uber ou Airbnb par exemple, ce sont aujourd'hui des



■ Au CES de Las Vegas comme à Vivatech Paris, Valeo a présenté un prototype de véhicule 100 % électrique développé en Chine, fonctionnant à basse tension (48 V). Ce système de motorisation, 20 % plus économique que les solutions haute tension existantes, permet à un petit véhicule 2 places de disposer d'une autonomie de 100 km et d'atteindre une vitesse de 100 km/heure. Poids : 700 kg.

sociétés très régulées où que ce soit dans le monde. Pour l'instant, Uber multiplie l'offre et personne ne sait de combien baissera le marché automobile avec l'arrivée de ces nouveaux services... À terme, certains analystes pensent que cela n'aura aucun impact ; d'autres – comme Roland Berger – prédisent que ce marché va s'effondrer. L'équilibre entre le transport de masse et le transport extrêmement flexible, lié au numérique notamment, reste difficile à prédire...

« Par contre, conduire une voiture autonome sur un chemin non balisé risque de prendre encore quelque temps, entre cinq à dix ans sans doute », estime Jacques Aschenbroich. Et tout dépendra de l'avancée réelle de la couverture internet ou GPS de la surface des routes en France... Ce qui imposera encore des dizaines de milliards d'investissements de la part des constructeurs et des nouveaux entrants (comme de leurs fournisseurs), qui dépendront principalement du développement de *business*

models innovants (gestion d'une flotte de robots taxis, par exemple...) et non plus seulement du régulateur. D'ailleurs, les alliances stratégiques se multiplient entre constructeurs et avec les géants de la Tech au-delà même de la conception d'une voiture.

Un positionnement leader sur les capteurs et l'électrique

Cette mobilité numérique, initiée par Uber, est la troisième révolution en cours. Leur force ? Le prix dépend du nombre de personnes ou de la demande et c'est cela la vraie révolution. Depuis, d'autres services astucieux pour optimiser son trajet (à l'aide d'un *smartphone*) se sont développés, comme BlaBlaCar, Drivy ou Karos en France... et tout ce que l'on connaît autour du vélo (malgré le fiasco actuel de Vélib') et du scooter. Ainsi, le lien devient, aujourd'hui, évident entre cette mobilité digitale et l'offre dans les grandes agglomérations qui, face à cela, agissent différemment. On risque bientôt de voir une approche de la mobilité et de la réglementation extrêmement diversifiée selon les villes et les pays...

Dans cet univers en pleine reconfiguration, reste à savoir où Valeo souhaite se positionner sur la chaîne de valeur de ces trois révolutions. « *Nous ne serons pas un acteur de la mobilité digitale*, tranche Jacques Aschenbroich. *Mais, nous voulons aider tous ces acteurs à mieux faire leur métier.* » De fait, sous sa houlette depuis 2009, le groupe s'est positionné pour bénéficier des contraintes réglementaires accrues pour les véhicules polluants en développant des technologies de véhicules économes, notamment électriques; et est devenu un fournisseur majeur de systèmes de conduite autonome en partenariat avec l'Israélien Mobileye, spécialiste des systèmes d'assistance à la conduite à base de caméras frontales. « *Sur le véhicule autonome, on veut être un facilitateur*, a-t-il indiqué, et nous ●●●

Valeo a annoncé, d'ici à la fin 2018, la création d'un centre mondial de recherche (Valeo.ai), consacré à l'intelligence artificielle et au deep learning dans les applications automobiles. Piloté par Patrick Pérez en tant que directeur scientifique, Valeo.ai accueillera une centaine de spécialistes du monde entier dans les domaines des algorithmes, infrastructures, processus d'apprentissage, validation et simulation...



■ Lors de Vivatech, la start-up Ellis Car (photo), spécialisée dans la gestion de flottes automobiles, a remporté le challenge sur la révolution de la mobilité numérique ; Nanomade (nanocapteurs) celui sur la révolution de la voiture autonome et Beebryte (IA dans l'énergie) celui sur la révolution des véhicules électriques.

Une innovation collaborative pour renforcer son leadership technologique

Valeo, qui a accueilli 42 start-up sur le lab « Automotive Tech » lors du salon Vivatech sous la houlette de Xavier Baillard, directeur de l'incubateur du groupe, a identifié près de 30 000 start-up dans le monde capables de travailler dans les domaines qui l'intéressent. Avec elles, tout est possible, du rachat (pour l'Allemande Gestigon) à l'entrée au capital (pour la Lyonnaise Navya), ou de l'accord technique (pour la Niçoise Ellicie Healthyl) à l'achat de licence... Le groupe investit dans un certain nombre de fonds (dont l'approche peut être géographique ou technologique comme Cathay CarTech ou Maniv Mobility) à qui il apporte son expertise et qui, eux-mêmes, prennent des tickets dans des start-up. Sur le salon, Valeo a ainsi mis en avant Neteera, qui a développé des capteurs capables de mesurer des données physiologiques sans besoin de contact avec le corps humain, une technologie unique au monde que l'équipementier a intégré dans la Smart Cocoon. « La voiture et ses occupants doivent être vus comme une seule entité. Nos capteurs permettent à l'habitacle de réagir automatiquement aux données recueillies sur le conducteur et ses passagers pour individualiser leur confort et prévenir les risques liés à la fatigue au volant par exemple », a expliqué Isaac Litman, CEO de la start-up israélienne.

5th EDITION

VALEO
INNOVATION
CHALLENGE
2018

POUR LE
CONCOURS
EDUCAR



■ Pour sa 5^e édition, le Valeo Innovation Challenge offre la possibilité aux étudiants du monde entier de créer leur start-up pour développer l'innovation présentée dans le cadre du concours. Plus d'infos : <https://bit.ly/2ArV29C>

nous sommes clairement spécialisés dans les capteurs, comme les capteurs à ultrasons, les caméras avant, de recul ou à 360 °, les capteurs radars... avec tous les logiciels associés pour les coordonner et interpréter les données.»

Dans la motorisation, le groupe investit à fond sur l'hybride, après avoir abandonné définitivement le diesel. Fin 2016, Valeo et l'Allemand Siemens ont créé eAutomotive, une joint-venture autour des systèmes de propulsion haute tension. Composé d'un millier de personnes, cette entité propose aux constructeurs des solutions en matière d'électrification des systèmes de propulsion pour véhicules routiers. Valeo Siemens eAutomotive a enregistré un niveau élevé de prises de commandes en 2017 à 6,1 milliards d'euros et 10 milliards d'euros cumulés à fin février 2018. À l'horizon 2022, cette société commune devrait réaliser un chiffre d'affaires supérieur à 2 milliards d'euros.

Meilleure performance du SBF 120

Le dirigeant a enfin conclu sur le bon et difficile équilibre à trouver entre croissance et rentabilité. L'équipementier a publié, fin avril, ses résultats du 1^{er} trimestre 2018, en légère croissance, mais toujours inférieurs aux estimations des analystes. « Notre croissance organique connaîtra une forte accélération au cours du reste de l'année, à un niveau compris entre 5 et 6 % au 2^e trimestre, et d'environ 7 % au 2^e semestre », avait alors expliqué le PDG devant les analystes. À l'entendre, le bilan est loin d'être inquiétant, d'autant qu'une croissance à deux chiffres est anticipée pour l'année 2019. Surtout, Valeo affiche l'une des meilleures performances du SBF 120 sur dix ans, avec une ascension vertigineuse... de plus de 500 %.

* Selon le Comité des constructeurs français d'automobiles (CCFA).

**<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/quelle-strategie-developpement-du-vehicule-autonome-en-France>.

Intelligence artificielle : valoriser l'écosystème, une priorité

📣 Célia Garcia-Montero (@c_garciamontero)

L'Académie des technologies a présenté son rapport sur le « Renouveau de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique ». Recommandant la mise en place d'un plan IA à l'échelle nationale et européenne, elle encourage les expérimentations.

Présenté début avril, soit quelques jours après le rapport Villani (lire encadré), mais destiné au monde professionnel, le rapport sur le « Renouveau de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique » de l'Académie des technologies, vise à encourager l'adoption de l'intelligence artificielle (IA) au sein des entreprises. Résultat de dix mois de travaux, au cours desquels une trentaine de personnes ont été interrogées par la commission Technologies de l'information et de la communication, ce rapport émet plusieurs recommandations pour aiguiller la stratégie du gouvernement.

La priorité selon l'institut de recherche est la mise en avant de l'écosystème français. « Cette notion d'écosystème qui concerne la recherche ou le monde de l'usage, reste assez floue dans le rapport Villani, souligne Yves Caseau, président de cette commission et co-auteur du présent rapport. Par exemple, les contributions françaises à l'open source ont été très peu mentionnées, c'est pourtant en attirant l'attention sur ce qui est réalisé que l'on donne envie à d'autres de s'investir. » L'académicien, également DSI du groupe Michelin, préconise de développer les hackathons et autres concours d'innovation orientés



■ Yves Caseau, membre de l'Académie des technologies chargé de la rédaction du rapport, lors de la publication du texte le 9 avril dernier.

tés vers la démonstration pratique: « *L'objectif est de montrer aux décideurs, dans des délais courts, la valeur que l'IA apporte, car celle-ci est encore peu adoptée dans nos sociétés.* »

Des centres d'essai sur le modèle des IRT

Autre recommandation : encourager les expérimentations. « *L'IA, ce n'est pas que des algorithmes, c'est une somme de connaissances qui s'acquiert en pratiquant* », affirme Yves Caseau. Pour l'Académie des technologies, investir sur la R&D est insuffisant; il faut aussi s'intéresser à l'ingénierie et aux moyens de calcul. La commission propose aussi dans son rapport la création de laboratoires d'essai et de certification par domaine métier, regroupant industriels et chercheurs. « *L'idée serait de créer des lieux similaires aux instituts de recherche technologiques (IRT) pour penser le processus de bout en bout, et avoir une excellence propre à ce domaine. Il faut revoir le système de recherche français dans son intégralité* », conseille Gérard Roucaïrol, président honoraire de l'Académie des technologies, relevant un manque de puissance de calcul dans les projets français.

Avec ses propositions, l'Académie des technologies espère s'inscrire dans la volonté du gouvernement. « *Le rapport Villani est très bien écrit et juste, mais il reste incomplet par rapport au dessein du président, et il ne porte pas les germes pour favoriser l'usage* », poursuit Yves Caseau. Le rapport Villani insiste, par exemple, sur le soutien financier des chercheurs. « *La réussite d'un acteur innovant est imprévisible.*



Le rapport Villani : entre science, éthique et commerce

Le rapport sur l'intelligence artificielle (IA) rédigé par le mathématicien et député Cédric Villani, a été rendu public le 28 mars 2018. Parmi les nombreuses pistes proposées : créer un réseau d'instituts interdisciplinaires d'intelligence artificielle, mettre en place un supercalculateur conçu spécifiquement pour les applications d'IA, ou encore rendre plus attractives les carrières dans la recherche publique afin d'éviter la fuite des cerveaux vers les géants américains.

Lien pour y accéder: <https://bit.ly/2pM8FK3>

L'IA en chiffres

La France compte parmi les quatre premiers pays au monde pour la production mondiale d'articles sur l'intelligence artificielle, avec la Chine, les États-Unis, et le Royaume-Uni.

268 équipes de recherche.

81 écoles d'ingénieurs et 38 universités délivrant 138 cours liés à l'IA.

Il vaut donc mieux promouvoir l'introduction de l'IA dans tous les secteurs pour revisiter tous nos métiers plutôt que d'élaborer des plans pour des secteurs précis », estime l'académicien. De nombreux rapports ont récemment vu le jour sur l'intelligence artificielle, le contexte global se veut favorable à son essor. Toutefois, le nouveau règlement européen sur la protection des données (RGPD) reste pour l'Académie des technologies un frein. Elle préconise ainsi un assouplissement des modalités d'application du règlement afin de ne pas affaiblir les écosystèmes européens par rapport aux concurrents américains. « *J'observe que la donnée ne circule pas aussi librement que ce qu'elle devrait* », note Yves Caseau.

« En IA, il faut être dans une démarche dynamique »

Propos recueillis par Célia Garcia-Montero

Yves Caseau, à la fois académicien à la tête de la commission Technologies de l'information et de la communication et DSI de Michelin, explique les raisons qui freinent les directions à adopter l'intelligence artificielle.

Comment expliquez-vous la faible adoption de l'IA que vous relevez ?

Yves Caseau. Nous nous sommes rendu compte qu'il y a en France non pas un problème d'offre mais de demande. Contrairement aux élites américaines, les Comex français n'ont pas d'appétence pour les technologies. Ce qui est un paradoxe, alors que la plupart des médias rapportent des avancées dans le domaine et s'enthousiasment pour ce sujet. C'est pourquoi nous appelons à une formation des décideurs, pour qu'ils ne craignent plus que l'intelligence artificielle dérange leur façon de procéder. Les entreprises, comme les politiques, n'ont pas adopté selon moi la bonne démarche. Ils sont dans une vision statique, se limitant à l'élaboration de feuilles de route. Or, il est nécessaire d'être dynamique sur ces sujets.

Quels conseils donneriez-vous sur la manière d'opérer ?

La première chose à faire, comme nous le soulignons dans le rapport, est d'expérimenter continuellement et de connaître les différentes solutions disponibles. L'IA ne se limite pas aux



réseaux de neurones, c'est la raison pour laquelle nous avons commencé ce rapport par une définition de la technologie et de ses usages. Pour donner envie aux entreprises de s'y intéresser, il fallait clarifier la technologie. Ensuite, il faut veiller aux logiciels informatiques. Les entreprises ne s'intéressent pas assez à cette question alors qu'il s'agit d'une composante essentielle. En tant que DSI de Michelin, j'essaie, par exemple, de faire en sorte que l'architecture et l'environnement logiciel restent les plus modernes possibles pour permettre des expérimentations. J'estime, par ailleurs, que l'IA n'est pas un savoir-faire

à externaliser. On ne peut pas sous-traiter la compétence de son métier.

Pourquoi avoir choisi de délivrer vos messages aux entreprises spécifiquement ?

C'est maintenant que celles-ci doivent s'emparer du sujet pour rester compétitives. Les sociétés comme Facebook, Amazon ou Uber ont basé leur succès sur l'IA, et cela a abouti à l'émergence de nouveaux services et usages. Dans tous les secteurs, les clients sont en attente de nouvelles propositions et l'IA est un moyen de renforcer le dialogue entre les entreprises et leurs clients.

Nous observons par ailleurs l'arrivée dans les usines du *digital manufacturing*. Jusqu'alors, il y avait une distinction entre le CRM – piloté par le marketing pour la gestion de la relation client – et la *supply chain* – gérée par la DSI pour les besoins de l'usine. Nous nous dirigeons vers une interconnexion des deux. Seule l'IA permettra d'associer ces deux processus de manière intelligente et souple afin que le client en contact avec le marketing puisse savoir où se trouve sa commande. Il est évident que l'IA va être créatrice de valeur.

« Il faut se mettre face aux enjeux de société »

 Catherine Moal

Patron de la Camif-Matelsom, Emery Jacquillat, qui avait repris à la fois la marque et sa base client en 2008, est revenu pour Alliancy et le Cercle des Transformateurs, sur le challenge qu'il a mené ces dernières années pour « sauver et relancer » l'entreprise niortaise.

Pour créer un acteur français du e-commerce dans l'ameublement, rentable depuis plusieurs années, dans le sillage d'un vépéciste créé après-guerre, exsangue et laissant sur le carreau plus de 550 salariés...

Emery Jacquillat a (ré)inventé toute l'organisation et le modèle économique de l'entreprise à l'heure du e-commerce, se focalisant sur la sélection de l'offre produits et le web marketing. « *Un choix radical, mais indispensable* », reconnaît-il d'entrée.

Pour autant, rien n'est achevé! « *Il y a dix ans il n'y avait pas de smartphone. Ce qui veut dire qu'il faut encore tout revoir!* » Et de citer la montée en force de l'intelligence artificielle qu'on ne pourra plus arrêter. « *Cela nous échappe déjà et c'est passionnant pour un entrepreneur comme moi, à condition de l'utiliser intelligemment.* » Mais, revenons un peu en arrière...

Dès 2009, lors du rachat, le nouveau dirigeant s'installe avec sa famille à Niort (Deux-Sèvres), et confie très rapidement toute l'informatique de l'entreprise à un prestataire spécialisé dans les plates-formes *open source* à Nantes, avant d'implanter dans la foulée un centre d'appel et une plate-forme logistique localement. Deux investissements ma-

jeurs, menés avec des partenaires extérieurs, pour lesquels ils obtiendront l'appui financier de la région. « *Un de nos enjeux était aussi de recréer des emplois sur le bassin* », rappelle-t-il.

Valoriser le « made in France »

Aujourd'hui, l'intégralité des ventes de la Camif se fait sur internet, « *en misant sur la qualité des produits, une valeur reconnue de la marque, et le made in France* ». La difficulté d'alors fut de « *redonner confiance* » aux fournisseurs, aux salariés et au territoire... « *Nous avons inscrit au cœur de notre projet une étude d'impact sur nos clients, nos actionnaires, nos fournisseurs et fabricants français.* »

Sur le site, les internautes – souvent des enseignants très attachés à leur pays, sa culture et sa langue – peuvent localiser les fournisseurs de l'enseigne sur une carte de France et faire le choix de l'achat écoresponsable... « *Quand on donne cette information au client, il est en capacité de changer sa façon de consommer. Un service de conso-localisation qui a d'ailleurs été primé par l'Ademe en 2013, année de son lancement.* »

Pour autant, persuadé qu'on ne va plus pouvoir continuer à consommer, ni produire de la même manière en-



« *Quelles qualités doit avoir un bon manager ? L'ouverture me semble indispensable. Il faut également être au service de ses équipes et, ensuite, il faut beaucoup d'audace.* »

Emery Jacquillat,
président de Camif-Matelsom.

core longtemps, le dirigeant veut aller plus loin en s'interrogeant sur le « *Comment on invente les nouveaux modes et produits de consommation dont le monde a vraiment besoin.* »

En 2014, il lance un processus d'innovation ouverte dans lequel neuf volontaires de l'entreprise s'engagent régulièrement autour d'un budget collaboratif, menant une large réflexion sur l'entreprise, une demi-journée par semaine pendant trois mois. « *Ils deviennent acteurs de ce que l'on va faire* », insiste-t-il. Ainsi, a été initié récemment l'un des plus grands projets en cours à la Camif : la refonte totale du site internet. « *L'idée est de transformer notre modèle, en passant d'un site d'e-commerce classique à une plateforme collaborative au service de la consommation responsable. De-*

main, on pourra trouver autour de chez soi des réparateurs de produits, comme un client qui veut vendre ou acheter tel ou tel produit... », explique le dirigeant.

Le besoin de créer du lien

Un choix utopiste ? « *On ne peut pas plaquer un modèle de management d'une entreprise à l'autre. Par contre, chaque entreprise doit trouver sa voie, et il est indispensable de rendre ses salariés acteurs de son entreprise*, explique celui qui reconnaît avoir eu à gérer quelques réticences au changement. C'est pourquoi un an après avoir tout chamboulé, en 2010, il a accueilli en résidence pendant trois mois dans ses locaux, Anne-Laure Maison, une artiste contemporaine. *Il s'agissait de vivre ensemble une expérience complète-* ● ● ●

ment originale pour construire une nouvelle culture d'entreprise.»

Les sols des bureaux se sont alors peu à peu couverts de bandes roses qui s'entrecroisaient, symbolisant les communications physiques entre les différents postes de travail... Elle jouera également avec les lettres du néon « Service après-vente » pour en faire ressortir le mot « rêve »... « La vraie richesse de l'entreprise est sa capacité à créer du lien, entre ses collaborateurs, avec ses clients et ses fournisseurs [au nombre de 150 en France, NDLR]... C'est la seule solution pour s'en sortir en cas de crise! » À tel point que, depuis 2014, avec ses clients et salariés, le patron fait régulièrement et pendant cinq semaines, un « Tour

de France» de ses fournisseurs... Des vidéos à découvrir en ligne dans la rubrique « Les coulisses de la fabrication française ».

L'originalité? Ensemble, lors de ces déplacements, ils travaillent sur les produits de demain. C'est ainsi qu'est né le « Cinlou », le premier bureau connecté fabriqué en France, devenu le best-seller du rayon Bureau de la Camif. « La bienveillance et l'exigence, deux valeurs de l'entreprise, peuvent paraître contradictoires, mais en fait elles sont essentielles. Quand on est les deux, c'est génial. »

Le numérique au service de l'humain

Reste que le numérique est au cœur de cette transformation, comme l'explique Emery Jacquillat. « Le numérique à la Camif doit être au service de l'humain, insiste-t-il. Il doit nous permettre de créer du lien, entre les salariés, avec les clients et les fournisseurs. La conso'localisation dont je parlais précédemment, c'est sur le web que tout le monde en profite. Il en est de même pour la Camif près de chez vous, un de nos services en ligne qui met en relation les clients entre eux. Vous voulez tester le canapé de votre voisin acheté à la Camif? Cette expérience d'achat est unique et rendue possible uniquement grâce au numérique. » Et ça fonctionne ! Aujourd'hui, ils sont 300000 clients actifs sur le site, y compris des seniors.

En parallèle, la Camif-Matelsom a opté en 2015 pour le statut B Corps, une certification destinée aux entreprises qui mettent « l'efficacité de l'entreprise privée au service de la résolution d'enjeux sociétaux ». Emery Jacquillat vient d'ailleurs d'inscrire dans les statuts de l'entreprise « l'objet social étendu », qui concerne notamment la consommation plus responsable et la production locale. Son idée? Que le



Chiffres Clés

60 salariés

Chiffre d'affaires 2017,
40 millions d'euros
en hausse de 6 %.

3/4 des ventes
« made in France ».

2/3 de « nouveaux clients »
sur la plate-forme en 2018.



■ Depuis 2014, avec ses clients et salariés, le patron fait chaque année et pendant cinq semaines, un « Tour de France » de ses fournisseurs.

consommateur devienne acteur en changeant le monde de l'intérieur, comme l'entreprise aussi peut être un puissant levier de transformation de la société.

Travailler sur ses valeurs

Un de ses derniers combats va dans ce sens, avec le lancement d'une pétition en ligne pour interpellier les pouvoirs publics sur l'instauration d'une TVA réduite sur les produits durables et « made in France ». Elle a recueilli plus de 6000 signatures. « Favoriser les produits durables éviterait le coût du recyclage, du traitement des déchets », estime ce patron pour qui tout ceci n'est qu'une question de choix politique. « On pourrait imaginer un taux à 10 % pour les produits à vertu sociale ou environnementale; et un autre à 5,5 % pour les produits qui cumuleraient les deux... Pour faire changer les choses, il faut réduire l'écart de prix

entre les produits fabriqués localement dans le respect de la planète et des hommes; et les produits qui parfois viennent de très loin dans des conditions moyennes. En Suède, par exemple, le gouvernement a divisé par deux le taux de TVA sur la réparation. »

Cette mise en avant de ses valeurs est une façon de se différencier face à des géants comme Ikea ou Amazon... « Face à eux, on ne gagnera qu'en travaillant sur la valeur, la différenciation est notre raison d'être, qui est de développer une consommation responsable. Nous devons aussi nous mettre face aux enjeux de société. Il y a une tendance mondiale aujourd'hui des consommateurs qui souhaitent redonner du sens à leurs achats. Il faut changer nos modes de consommation. » Emery Jacquillat s'est donné encore quelques années pour contrer le premier.

« Notre avantage concurrentiel se fera sur l'innovation technologique »

Propos recueillis par Catherine Moal

Directeur général de Zalando France depuis un an, Jonathan Trepo mène une mission depuis l'Allemagne: faire de ce site de prêt-à-porter, leader en Europe, la première destination de shopping en France.

Zalando est leader sur le marché du prêt-à-porter en Europe, où vous êtes présents dans 15 pays. Quelle place tient la France?

Jonathan Trepo. En France, nous n'avons pas de concurrent direct à part entière. C'est-à-dire sur notre créneau qu'est la mode du moment, des saisons en cours... Zalando propose une mode non dégriffée, sachant que notre cœur de métier est de vendre des marques que les clients connaissent et apprécient, à l'inverse d'autres acteurs qui préfèrent vendre leurs marques propres. Pour Zalando, la France est un marché en très forte hausse, mais c'est surtout l'une de nos plus grosses perspectives de croissance dans les dix prochaines années. Il faut savoir que le marché des chaussures et du prêt-à-porter en ligne en Europe de l'Ouest s'élève environ à 40 milliards d'euros [source *Euromonitor*, *NDLR*] et la France n'est qu'au troisième rang...

Et en termes de clientèle?

Il y a de vraies différences entre les profils sociodémographiques. On se rend compte que sur certains marchés on avance fortement sur une clientèle plus jeune, comme en Suisse ou en Italie... Ce qui a un impact direct sur

les ventes générées *via* notre application. À l'inverse, les Français achètent moins en ligne [taux de pénétration de 17%, *NDLR*] que dans les autres pays, comme l'Allemagne (20%) ou le Royaume-Uni (24%), y compris sur mobile...

Quelles sont les spécificités du marché français?

La clientèle française est très exigeante, en termes de services, de compétitivité/prix, de qualité de produits, d'expérience d'achat en ligne, d'inspiration, d'attente de conseils... Les acheteurs français veulent qu'on leur propose des associations de looks, qu'on leur fasse découvrir de nouvelles marques, que l'on crée des silhouettes... C'est clairement un marché où il y a une très forte culture de la mode, un commerce de la mode puissant et une habitude de fréquenter des magasins multimarques...

Ce qui ne vous rend pas la tâche facile...

Non, en effet, je suis là pour réconcilier une plate-forme européenne d'un leader incontesté né en Allemagne, avec les spécificités de notre marché, et cela au niveau stratégique, marketing et commercial.



Jonathan Trepo,
directeur général
de Zalando
France.

Comment cet objectif se décline-t-il?

Au niveau de l'offre évidemment ! Nous allons faire les efforts nécessaires pour attirer les marques locales référentes sur notre plate-forme, mais aussi les marques internationales qui ont le plus de succès auprès de la clientèle française. Ensuite, tout se joue sur l'offre de services que nous voulons exceptionnelle, autant sur les moyens de paiement, que les délais de livraison, les retours, le service après-vente...

Comment avancez-vous sur ces sujets?

Zalando a une façon particulière de localiser ses activités. Par exemple, sur les moyens de paiement, on propose en France la possibilité d'« essayer d'abord et payer après »... Si vous achetez une dizaine d'articles, vous allez avoir une semaine chez vous pour les essayer et retourner ceux qui ne vous conviennent pas... avant d'être débité sur votre compte bancaire seulement 15 jours plus tard, et uniquement sur les produits conservés. On a lancé ce service en septembre 2016 et, aujourd'hui, il est proposé à la totalité de nos clients existants.

Tout vise à simplifier la vie de l'acheteur français?

Il n'y a aucune raison qu'il puisse y avoir la moindre appréhension en France lors d'un achat de mode en ligne. Et, aujourd'hui, cette appréhension est encore beaucoup trop forte. Elle est liée à la livraison, à la qualité des produits et à la facilité de retour... Mais on constate que ces services sont parfaitement compris de nos clients et font évoluer leur comportement d'achat et la fidélisation. C'est la même chose pour le « Retour Illico » par coursier que l'on vient d'étendre à Toulouse et Villeurbanne, après Lyon, Paris et sa banlieue. Ce service permet au client de programmer en quelques clics un rendez-vous avec l'un de nos coursiers [en partenariat avec Stuart, filiale de La Poste, NDLR] pour un retour dans les 15 minutes, ou sur



■ L'Allemand Zalando est leader européen du prêt-à-porter en ligne sur les tendances de saison (200000 références dans 2000 marques).

rendez-vous. Le service est disponible 7 jours sur 7 et actuellement gratuit pendant sa phase de test ! Une fois encore, on supprime l'appréhension du retour des vêtements à notre clientèle... On croit aussi beaucoup au « colis retour en boîte aux lettres » que nous proposons avec La Poste.

Ces innovations sont-elles dupliquées à l'étranger, et inversement?

Zalando bénéficie de sa présence européenne pour expérimenter différents services dans plusieurs pays. L'idée est de développer les bons services avec une valeur ajoutée technologique en partant toujours des besoins des clients locaux. En France, nous avons mis l'accent sur les services liés aux retours, car on savait que c'était un sujet problématique. On travaille avec La Poste, car en ce qui concerne la livraison du dernier kilomètre, nous sommes obligés de nous adresser à des acteurs locaux qui ont un certain niveau d'expertise, tout en étant capables de nous accompagner dans notre développement. ● ● ●

Les articles de mode représentent 30 % des ventes sur mobiles et tablettes du secteur de la vente au détail. Forrester prévoit que ces produits connaîtront une croissance annuelle de 20 % au cours des cinq prochaines années, soit 35 % environ du marché d'ici à 2022.

Face à un géant comme Amazon, comment vous positionnez-vous?

Nous sommes très différents. Acheter sur Amazon, c'est comme acheter de la mode dans un grand magasin ou un hypermarché... C'est une expérience d'achat autre et pas forcément pensée pour la mode. Avec 20 % d'offres communes uniquement entre nos plates-formes, nous ne sommes pas sur la même typologie de produits, ni de comportements d'achats, ni de clients... De plus, nous sommes un acteur européen, au plus proche des clients européens. Dans le e-commerce, il y a une cohérence territoriale très forte à conserver... Zalando représente 1 % du marché européen de la mode, mais notre objectif est d'atteindre les 5 % à terme.

La logistique est le nerf de la guerre. Où en est l'optimisation de votre supply chain?

Avec 2000 marques livrables dans une quinzaine de pays, nous étions arrivés

aux limites de nos capacités logistiques fin 2016... C'est pourquoi deux entrepôts supplémentaires sont en cours de construction, en Italie et en Pologne, à Gryfino. Nous disposerons bientôt de cinq « hubs logistiques » de taille similaire, avec Erfurt et Lahr en Allemagne. Par ailleurs, nous développons un réseau d'entrepôts « satellites ». Un premier a ouvert en Italie à Stradella en 2016; un autre en France en mars 2017 à Moissy-Cramayel (Seine-et-Marne); un troisième vient d'ouvrir à Brunna en Suède et d'autres implantations sont encore à l'étude. Notre objectif est d'être au plus proche de nos clients pour optimiser la livraison et les retours. Notre entrepôt francilien [20000 mètres carrés opérés par Arvato France, NDLR] gère aujourd'hui 60 % de nos commandes et nous a déjà permis de réduire notre délai de livraison d'une journée en moyenne.

Pour innover dans les services, au-delà de votre R&D interne, quel est le rapport que vous entretenez avec les start-up?

C'est un sujet très important chez Zalando. Nous sommes une société technologique, qui a conscience que son avantage concurrentiel ne se fera, sur la durée, que sur la base de l'innovation. Aujourd'hui, nous avons une approche européenne du sujet. Parfois, nous développons des partenariats assez classiques, comme avec Stuart. D'autres fois, nous accompagnons financièrement des start-up, qui travaillent avec nous... [comme pour la Suisse *Fashwell*, une spin-off de l'EPFZ, NDLR]. À Berlin, nous disposons d'un département dédié à tous ces projets. Pour autant, Zalando voit le secteur de la mode comme un écosystème global sur lequel il faut créer des connexions entre les différents acteurs et qu'au centre, ce qui doit faire le lien c'est une plateforme unique, ouverte et tournée vers le développement de services technologiques (*data*, logistique...) avec tous types d'entreprises innovantes.



Un doublement des ventes d'ici à 2020

Plus de 22 millions de clients actifs par mois.

Plus de 200 millions de visites par mois.

Chiffre d'affaires 2017 : 4,5 milliards d'euros (contre 3,6 milliards en 2016).

13 000 collaborateurs.

■ Avec son entrepôt satellite de Moissy-Cramayel, en Seine-et-Marne (30000 mètres carrés et 200 salariés à terme) inauguré le 9 mars 2017, Zalando France vise la livraison le jour même, notamment en région parisienne.

Côté marques, comment se décline l'innovation?

Nous avons lancé récemment notre nouvelle offre ZFS [Zalando Fullfilment Solution] que nous voulons déployer à grande échelle auprès des marques qui le souhaitent. Parmi celles déjà présentes sur Zalando, certaines ont déjà fait ce choix. L'idée est de leur offrir une visibilité en ligne, et la gestion de leurs commandes à partir de notre réseau d'entrepôts. Depuis juin 2016 par exemple, les stocks de plusieurs points de vente Tommy Hilfiger ainsi que de boutiques indépendantes multi-marques ou autres sont disponibles en ligne sur Zalando. D'un coup, ils ont accès à 200 millions de visites par mois.

Est-ce une façon d'anticiper sur la complémentarité avec le commerce physique?

C'est ainsi que l'on développera le marché dans son ensemble. Le digital et le physique sont complémentaires. Aujourd'hui, tout ce qui va être achats fonctionnels ou réassortiments se fera en ligne, voire même automatiquement... [avec les dash button, *NDLR*]. Par contre, dès que l'on va être sur

l'émotion, que l'on cherchera à être inspiré, le commerce physique jouera un rôle très important, et c'est là où il doit se réinventer, s'organiser pour proposer une « nouvelle » expérience d'achat. Chez Zalando, nous cherchons à développer le commerce physique en le connectant à notre plate-forme en ligne, car le cancer du commerce physique aujourd'hui, c'est d'abord et surtout un stock qui dort localement.

En septembre 2017, à Berlin, s'est tenue la deuxième édition du Bread & Butter, le « Festival de style et de culture » que Zalando a repris en 2016. Pourquoi cette diversification?

Durant trois jours, plus de 30000 visiteurs du monde entier ont pu explorer les dernières nouveautés de la mode, de la musique et de la restauration, pour la plupart présentées en avant-première, de façon inédite et originale... Ouvert au grand public, Bread & Butter permet à Zalando de montrer comment on réinvente la mode et une expérience 360° pour le bien de tous, autant en termes de relation client que de mise en scène des produits. Ce fut un énorme succès.

La Factory de Vinci Energies s'exporte

 Catherine Moal

En mars 2017, Vinci Energies inaugurerait La Factory, un lieu dédié à l'open innovation, à La Défense. Depuis, le groupe a ouvert la Digitalschmiede en Allemagne. Retour sur cette initiative avec Lydia Babaci-Victor, directrice du développement et de l'innovation du groupe.

2000 mètres carrés dédiés à l'innovation ouverte pour rapprocher les différents métiers du groupe et mieux travailler avec des start-up, c'était le pari lancé au départ par Vinci Energies en ouvrant « La Factory », dans le quartier des affaires de La Défense, à l'ouest de Paris.

Alors, plus d'un an après, où en est ce lieu d'interaction d'un nouveau genre? « Ce sont plus de 1200 visiteurs par mois, se félicite Lydia Babaci-Victor, directrice du développement et de l'innovation du groupe. Nous sommes victimes de notre succès, à tel point que l'on n'arrive plus, nous les habitants de La Factory, à organiser nos réunions ici. »

Internes ou externes, les visites s'enchaînent. Il y a, d'une part, ceux qui y étaient attendus, c'est-à-dire les opérationnels du groupe. « Ici, on leur fait toucher du doigt l'innovation, en les invitant à prendre pied dans un écosystème qu'ils ne connaissent pas forcément et qui va inclure les start-up, les incubateurs, les accélérateurs, mais aussi, le monde académique et leurs pairs au sein même de notre groupe », poursuit la dirigeante. Le premier écosystème à faire fructifier étant évidemment le sien !

Le groupe compte plus de 65000 collaborateurs répartis entre quatre domaines d'expertise que sont les infrastructures, l'industrie, le tertiaire et l'ICT. « Dans des métiers aussi variés, sur la transformation digitale en particulier, qui est une colonne vertébrale transverse à nos activités, on peut se rendre compte que l'esprit d'entreprendre des collaborateurs va s'exprimer dans différents endroits du monde et que l'on va parfois faire deux ou trois fois les mêmes recherches ou les mêmes POC. L'objectif de La Factory est d'arriver à leur faire gagner du temps en les connectant via notre offre de services. Ici, ils peuvent "vivre une expérience", dans laquelle ils pourront se projeter immédiatement. »

Des start-up hébergées

Ils sont ainsi nombreux à organiser leurs réunions sur place, mais surtout, les opérationnels font venir de plus en plus souvent leurs clients, pour des ateliers de co-création par exemple. « Le lieu est très convivial et crée de la fierté, de l'appartenance. Il est favorable à la créativité, grâce aux différents espaces modulaires à disposition, tous équipés... », confirme Lydia Babaci-Victor.

Surtout, La Factory dispose d'un *living lab*, qui héberge 16 start-up en expérimentation... et trois autres en résidence, dont la start-up néerlandaise HAL24K dans laquelle le groupe a investi au titre d'Inerbiz, LiveMon, l'une des gagnantes du « Startup Challenge » de Vinci Energies lors du salon Vivatech 2017 ou, encore, AeonX, l'une des lauréates du premier hackathon du groupe (autour des technologies IoT et big data), à

En bref

10,2 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2016 (réalisés à 49 % hors de France).

65 400 collaborateurs.

1 600 entreprises dans 51 pays sur les 5 continents.



■ La Factory dispose d'un living lab, qui héberge 16 start-up en expérimentation... et trois autres en résidence, dont la start-up néerlandaise HAL24K.

l'origine du chatbot de Vinci Facilities. *« La Factory, pour les jeunes pousses, c'est un lieu qui n'est pas habituel, parce que ce n'est pas juste un incubateur où ils croisent d'autres start-up... C'est un lieu où ils rencontrent ceux avec qui ils vont faire des POC et du business. C'est la grande différence. »*

Ne pas se transformer en « usine à POC »

Mais, à La Factory, viennent aussi ceux qui y étaient moins attendus. *« Notre concept séduit des externes et l'on a des demandes que l'on appelle les "Learning Expeditions", pour venir visiter le site. »* Aujourd'hui, plus d'une vingtaine de Comex se sont déplacés à La Défense (Renault Nissan, Solvay, Areva, Total, Air France...). Ce qui les intéresse? *« Le côté atypique du lieu. À La Factory, nous avons réuni les forces vives transversales du groupe pour réfléchir à la fois aux offres de demain, mais aussi pour les créer »,* explique Lydia Babaci-Victor. Car le vrai challenge

pour Vinci Energies, comme pour tous ces groupes, c'est de ne pas se transformer en « usine à POC », ni en « zone start-up »...

Fort de cette expérience, le groupe souhaite industrialiser ce qu'y est fait à La Factory, à la fois dans l'accueil des opérationnels, au travers du programme d'animation (formation de mentors, animation des projets incubés autour de conférences thématiques, y compris ceux des intrapreneurs et appels à projet en fonction des thématiques que le groupe veut porter...). Le 6 avril dernier, la Digitalschmiede a été inaugurée à Francfort (Allemagne), le deuxième pays de Vinci Energies. D'autres factories sont à l'étude, sur d'autres continents notamment.

Le groupe travaille également avec la Cité de l'Objet Connecté d'Angers (49), avec laquelle il souhaite collaborer pour accompagner le développement de produits connectés. *« Tout ne se passe pas qu'à Paris et si, en tant que grand groupe, nous voulons avoir un impact sur le tissu*



économique local et de proximité, comme sur les ETI, il faut que nous soyons présents dans ces écosystèmes d'une façon ou d'une autre », insiste Lydia Babaci-Victor.

La Factory veut co-créeer avec ses clients et s'inspirer. Son objectif est désormais de se mettre en réseau, de créer son propre écosystème « qui viralise tout ce que nous faisons! ». D'où la réflexion en cours de la création d'un club interne (ExpertConnect), dans lequel le groupe réunirait partenaires et clients de Vinci Energies pour travailler ensemble, avec des experts scientifiques du monde entier, sur ses « gain changers » d'ici trois à cinq ans.

Retrouver l'intégralité de cet article sur Alliancy.fr

Rotterdam connecte entièrement son port

 Célia Garcia-Montero

Aux Pays-Bas, le port de Rotterdam a déployé de nombreux capteurs pour optimiser ses activités et fournir de nouveaux services à ses clients.

Désigné meilleur port au monde en 2017 pour la sixième année consécutive par le Forum économique mondial, le port de Rotterdam – qui gère plus de 461 millions de tonnes de marchandises par an – s'est engagé dans un projet d'Internet des objets (IoT) à grande échelle pour améliorer sa compétitivité. L'idée est de relever les mesures météorologiques et maritimes, pour la prévision des marées, et ensuite les relier aux informations sur le transport portuaire. L'équipe s'est fixée comme objectif de parvenir à gagner une heure dans l'accostage pour les quelque 140 000 navires pris en charge chaque année, ce qui représente une économie de 80 000 dollars (67 016 euros). Une cinquantaine de capteurs ont été répartis sur les 42 km du site, sur les bouées et les murs de quais, pour permettre aux opérateurs portuaires d'identifier le moment et le lieu d'accostage optimaux. L'ensemble des données recueillies sont traitées dans un *dataflow*.

« Nous disposons d'une bonne couverture réseau, la difficulté a plutôt été de trouver les bons capteurs », précise Vincent Campfens, *business consultant* IoT au port de Rotterdam, en évoquant leur nécessaire résistance à la corrosion. Les navires disposent, quant à eux, d'un tableau de bord commun pour avoir une information identique en temps réel. Le port de Rotterdam travaille sur ce

projet depuis près de deux ans et l'a vu se concrétiser avec un partenariat noué avec The Weather Company, société spécialisée dans la prédiction météorologique (filiale d'IBM). « Nous avons choisi cet acteur en raison des caractéristiques de sa solution, sécurisée, flexible et assurant l'intégrité des données. Il nous fallait aussi une structure qui nous fournisse l'information adéquate au bon moment pour nous permettre de tester différents scénarios et prendre la bonne décision », détaille Vincent Campfens, en rappelant qu'un port forme un environnement complexe doté d'une infrastructure importante.

L'IA pour renforcer le prédictif

Les possibilités en *machine learning* du géant américain ont aussi retenu son attention. Le port de Rotterdam projette, en effet, d'introduire de l'intelligence artificielle (IA) dans ses projets futurs pour renforcer le prédictif. « L'IA est un bon outil permettant de nous conforter dans nos décisions et de réduire les facteurs de risques », affirme le *business consultant*.

Vincent Campfens imagine déjà apporter de nouveaux services à ses clients. « L'IoT est présente depuis longtemps dans le port, avec les capteurs pour informer les clients des places de stationnement disponibles ou ceux sur les conteneurs. Son



■ Le port de Rotterdam, le plus grand d'Europe, prend en charge 140 000 navires chaque année, et gère 461 millions de tonnes de marchandises par an.

introduction au cœur de notre activité, et à cette échelle, est nouvelle mais logique. Si nous sommes désormais capables de prévoir quand un bateau arrive, où et quand exactement, nous pourrions optimiser le transport et le travail de chacun», souligne-t-il, prévoyant de pouvoir orienter à l'avance un camion vers le bon terminal pour se tenir prêt à l'arrivée des conteneurs.

De l'impression 3D à quai

D'autres projets numériques voient le jour: le port de Rotterdam s'est lancé dans la création d'un jumeau numérique du port, dans l'impression 3D de pièces de navires et dans la maintenance prédictive. « L'IoT est

aussi un moyen pour nous de faciliter la transition énergétique. Je ne veux pas que les gens considèrent les ports de manière négative, comme source de pollution», confie Vincent Campfens, souhaitant faire de Rotterdam un port durable.

Ailleurs dans le monde, d'autres ports misent sur l'IoT pour répondre à l'augmentation du flux de marchandises, diversifier et optimiser leurs services. Au Brésil par exemple, le port d'Açu travaille depuis 2015 avec Gemalto sur une solution surveillant les conditions océaniques afin d'améliorer la sécurité de la navigation, rationalisant la circulation des navires et augmentant ainsi la productivité des ports.

*Difficile d'insuffler le changement
dans votre entreprise ?*

Ouvrez-vous de nouveaux horizons !

INFORMATION



20 dossiers
digitaux

INSPIRATION



Toutes nos
publications

BUSINESS



Des invitations
networking

**Abonnez-vous
sur alliancy.fr**

Nouvel abonnement Premium 1 an

« Seul l'IoT peut amener les ETI vers l'industrie du futur »

Propos recueillis par Célia Garcia-Montero

Le président du cluster We Network et de l'ETI de l'électronique Lacroix, Vincent Bedouin, a remis, fin 2017, à la Fédération des industries électriques, électroniques et de communication (Fieec) sa feuille de route « Vers l'industrie électronique du futur ». Explications.

Pourquoi le besoin d'une telle feuille de route?

Vincent Bedouin. L'IoT est une vague fantastique qu'il ne faut pas rater! Avec l'ensemble des acteurs de la filière, nous avons voulu réaliser un travail collectif. Ce qui a conduit à réunir trois syndicats et 50 sociétés du secteur dans le cadre de rencontres et d'une trentaine de workshops. Le projet a été accéléré par le World Electronics Forum, qui s'est tenu du 24 au 28 octobre 2017 à Angers. Nous voulions aboutir à une vision exhaustive sur la manière de construire l'industrie électronique du futur. En conclusion, nous avons dégagé sept axes concrets avec les besoins de la filière, les tendances du marché, ce qui doit être amélioré et les problématiques pour répondre aux nouveaux enjeux.

Comment vous positionnez-vous par rapport aux autres initiatives menées, notamment celle du Syndicat français de la sous-traitance en électronique (Snese)?

Notre démarche est complémentaire, elle sert à donner du poids aux projets qui vont dans ce sens. La filière électronique est stratégique pour le futur de l'industrie, mais elle n'a pas aujourd'hui la taille critique pour faire face aux enjeux. Il est nécessaire de la soutenir. Nous avons choisi d'orienter cette feuille de route vers l'assem-



Vincent Bedouin,
président de
We Network
et Lacroix.

blage, car la filière des composants est essentielle. C'est une question de souveraineté nationale, si l'on perd la R&D, on perd tout. Et si l'on veut décliner le « Smart World », il faut intégrer l'Internet des objets (IoT) dans tous les secteurs industriels.

En quoi l'IoT est-il si important dans le monde industriel?

L'IoT fait converger les technologies numériques et électroniques, et nous sommes à un moment où le marché de l'IoT industriel (IIoT) va dépasser celui des objets destiné au grand public. Et il va révolutionner tout le secteur, notamment en ce qui concerne la *supply chain* où l'un des grands enjeux est d'interroger en temps réel le système d'information. Je n'arrive pas à trouver une seule branche industrielle où l'IoT n'est pas utile: dans l'agriculture, la sécurité, la santé... l'IoT permet aux entreprises de trouver de nouveaux *business models*. Chez Lacroix par exemple, nous sommes passés de la signalisation à la mobilité. Par ailleurs, nous avons fait un constat essentiel: les ETI ne suivent pas dans ce paysage de la transformation digitale... L'IoT est la seule filière qui peut contribuer à les transformer et à les amener dans une logique d'industrie du futur. C'est le chaînon manquant entre la French Tech et la French Fab. L'IoT industriel représente ●●●

« Notre proposition d'innovation est l'instauration de plates-formes mutualisées pilotes »

Vincent Bedouin,
président de
We Network et Lacroix.



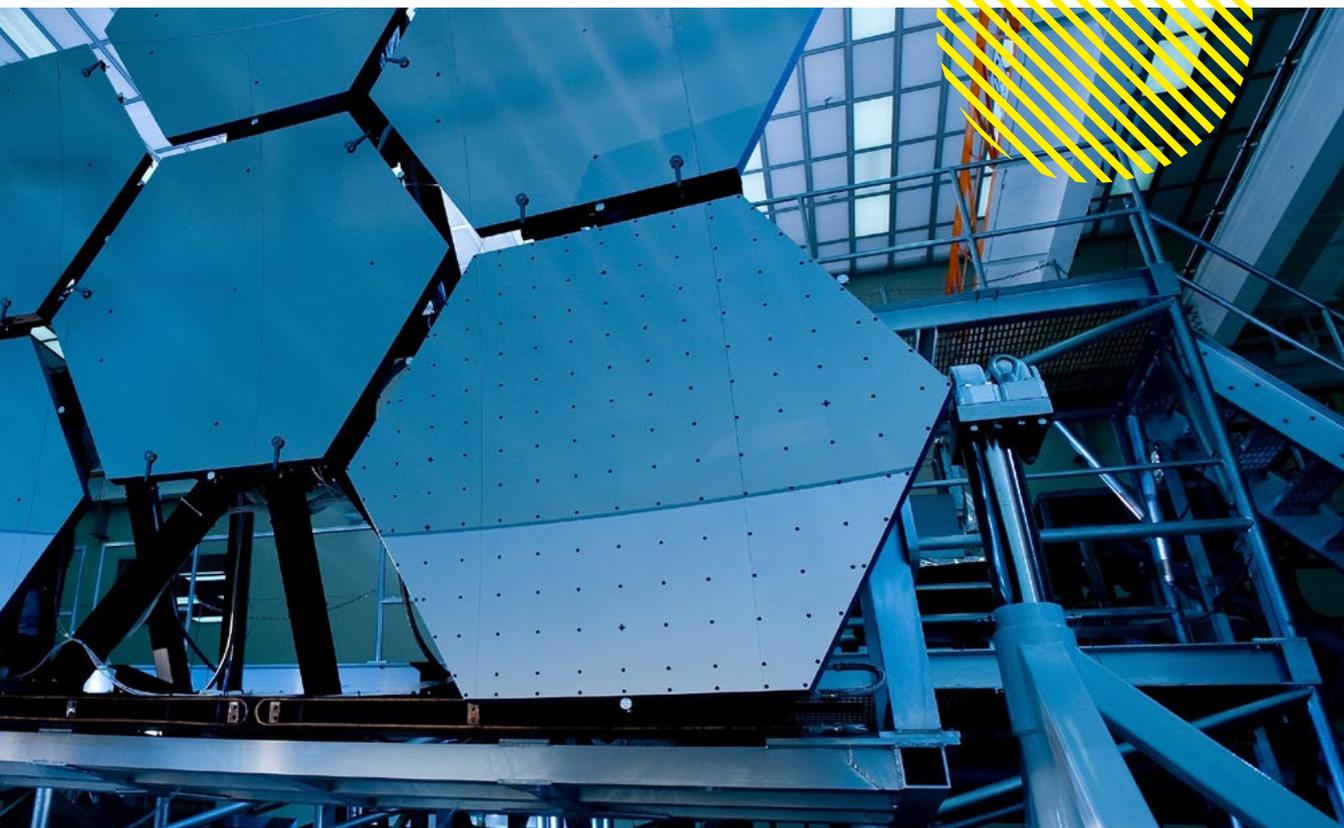
une occasion inespérée de lancer le « Mittelstand » à la française.

Que proposez-vous pour garantir une bonne intégration de l'IoT ?

L'industrie 4.0 renvoie à l'interopérabilité entre les capteurs, les machines et le SI, mais il y a des manques dans les équipes au niveau de l'architecture. Notre proposition d'innovation est l'instauration de plates-formes mutualisées pilotes, c'est-à-dire des centres mutualisés de ressources et de compétences qui sélectionneraient, expérimenteraient et qualifieraient les briques technologiques, avant d'accompagner les entreprises dans leur choix d'architecture afin d'aboutir à la mise en œuvre d'un projet IoT.

La collaboration est donc un pilier essentiel de vos propositions ?

La collaboration est effectivement un facteur clé de réussite. Une entreprise n'a pas forcément la taille critique pour innover de manière individuelle, il faut le faire avec l'ensemble de la filière. Nous discutons avec les régions – essentielles pour avancer – le centre de transfert technologique Catie pour le déploiement des objets connectés, l'IoT Valley et la filière des composants. Il faut créer un réseau. Nous avons expérimenté notre concept de plate-forme pour Thales. Nous nous sommes regroupés en consortium avec certains concurrents afin d'identifier ses besoins concernant une *roadmap* technologique. Nous



■ La filière électronique en France est la première en Europe devant l'Allemagne.

avons mutualisé nos ressources pour la qualifier et anticiper. Pour étayer ce modèle, nous travaillons sur une nouvelle étude depuis janvier dernier, en partenariat avec le cabinet Roland Berger, dont l'objectif sera de valider si ce concept créé de la valeur. Il faut faire les choses rapidement car la Chine investit énormément sur ces sujets. Il s'agit d'une course internationale.

Quelle position occupe la France dans cette course?

Notre filière électronique est la première en Europe, devant l'Allemagne. Elle devient compétitive et agile et a un rôle à jouer. Cette 22^e édition du World Electronics Forum a réuni 120 délégués internationaux, ce qui a mis en

avant notre filière. Mais il ne faut pas que l'engouement retombe.

Quelle est l'urgence selon vous?

La grande priorité est la formation. Aujourd'hui, la filière électrique est en déficit, selon un retour unanime des acteurs, qui sont obligés de recruter chez leurs concurrents au lieu de trouver des profils sur le marché. L'apprentissage est donc fondamental, il faut le faire en réseau avec les industriels et les bassins d'emplois. Il faut intéresser les jeunes aux nouveaux sujets de l'électronique et stimuler leur imaginaire. Par exemple, au lieu de leur demander de travailler sur un poste de travail en chaîne de production, je leur suggère d'être dresseur de cobots.



Digitalisation de la banque et des assurances, que reste-t-il à mener ?

Avec ses partenaires Quadient, Canon Business & Information Services et Symantec, Alliancy a accueilli dans ses locaux les représentants des secteurs de la banque et de l'assurance afin de différencier les sujets sur lesquels ils identifient de vraies opportunités de transformation, de ceux qui resteront à leurs yeux des effets de manche marketing.



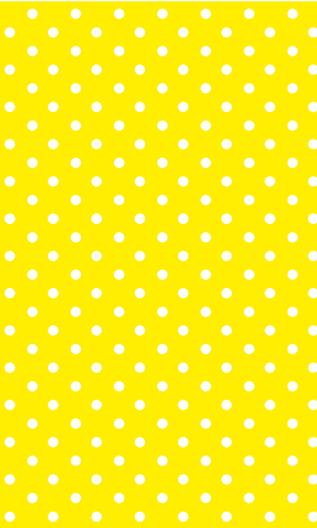
Cécile Mérine,
cofondatrice – Otherwise

« Beaucoup de questions vont devoir être posées autour de l'humain augmenté. Si la technologie est un facteur de fluidification très important, c'est l'humain qui fera vraiment la différence. Cela interroge nos rôles dans le secteur, mais il va falloir plus généralement répondre à des questions de fond : quel sens donne-t-on vraiment à notre activité ? Qu'est-ce que l'on apporte de nouveau ? Qui peut changer des vies ? Et il faut y répondre sans utiliser la facilité des buzzwords du moment... »



Christian Pasquetti,
directeur général
de la MGEFI

« En deux ans, nous avons vu du changement. Beaucoup d'entreprises pensaient que le plus dur de la transformation était lié au passage au cloud. Aujourd'hui, il reste encore de très nombreuses questions autour de ces sujets, mais les directions générales mettent une certaine pression, comme vers Microsoft Office 365. Le système d'information se transforme et la question de la vision de sa sécurité, en parallèle, est clairement prioritaire. »



Jean-Marie Adam,
directeur filière production
& opérations, président
de BPCE-APS – Natixis
Assurances

« La question essentielle est celle-ci: comment travailler de façon efficace avec les start-up? Comment concilier notre résilience, économique et organisationnelle, avec leur agilité, sans que cela soit un problème pour eux comme pour nous? Identifier les méthodes qui fonctionnent le mieux sera un vrai accélérateur pour les entreprises de notre secteur cette année. »



David Giblas,
directeur innovation et
digital – Malakoff-Médéric

« Une question qui n'est pas encore résolue est celle de la cohabitation de systèmes d'information de nature et aux objets différents: le fast et le core. Le premier débridé pour favoriser l'innovation, le second fiable et ayant depuis longtemps prouvé sa capacité de mise à l'échelle. Quel modèle opérationnel IT peut vraiment faire coexister les deux mondes intelligemment? Quel est le prochain cap que nous devons passer ? »



Retrouvez les échanges complets sur bit.ly/rencontre-banque



La sécurité

LA SÉCURITÉ de l'information est devenue en quelques années un pilier incontournable pour assurer la transformation des entreprises dans un monde numérique. Elle dépasse le système d'information et les enjeux techniques et implique fondamentalement une évolution de la culture d'entreprise :

- Qu'est-ce qui va permettre d'engager le **comex** dans cette dynamique sur la durée ?
- Quelles sont les **méthodes** et parti pris qui peuvent faciliter le quotidien ?
- Peut-on avoir confiance dans les **innovations** comme l'intelligence artificielle pour aider ?

« Nous avons pris à contre-pied les préconçus sur la sécurité »

Propos recueillis par Dorian Marcellin (@DorianMarcellin)

Kevin Heydon, directeur de la sécurité de l'information du groupe français de cosmétiques L'Occitane, revient sur les pratiques qui permettent à son entreprise de se doter progressivement d'une véritable culture de la sécurité à l'ère numérique.

Qu'est-ce qui a amené le groupe L'Occitane à se doter d'un directeur de la sécurité de l'information?

Kevin Heydon. L'évolution de la menace en général et le contexte dynamique, et parfois complexe, du groupe : un directeur Infosec pouvait animer une vision transverse de nos enjeux de sécurité, pour protéger au mieux notre réussite métier. Suite à une première analyse de risques, nous avons donc créé le poste en veillant bien à lui faire porter la sécurité « de l'information », et non seulement la sécurité « des systèmes d'information », afin de bien inclure les dimensions humaine et organisationnelle dans notre approche.

Comment s'inscrit un tel profil dans l'organisation de l'entreprise?

C'est un éternel débat dans la communauté des responsables de la sécurité. Je suis rattaché à la directrice IT groupe car, dans notre perception, une grande majorité des informations que nous protégeons sont portées d'une manière ou d'une autre par notre IT : autant être intégré dans la DSI pour en constituer un véritable allié, plutôt que d'être perçu comme une sorte de « contrôleur externe ». Mon équipe contribue ainsi très tôt aux discussions, et la directrice



Kevin Heydon, directeur de la sécurité de l'information chez L'Occitane.

IT a fixé l'enjeu de sécurité comme part de l'ADN – je la cite – des équipes IT. Nous partageons ainsi tous un même objectif : fournir un service sécurisé apportant de la valeur au métier.

Quels sont les écueils à dépasser avec ce genre d'organisation?

Le rattachement de la sécurité à la DSI fait souvent craindre un conflit entre les priorités d'un DSI et celle d'un responsable sécurité, avec une incapacité à faire bouger les lignes pour ce dernier. Ce qui est important pour un CISO*, ce n'est pas tant son rattachement hiérarchique que les personnes auxquelles il peut parler aisément, à tout niveau de l'organisation. Ainsi, j'accède directement à la direction générale : elle est à l'origine de la fonction, la sponsorise et porte la gouvernance de la sécurité. J'informe aussi systématiquement et sans filtre une partie du *board* sur un rythme régulier, ce qui est un bon garde-fou contre toute dérive minimaliste. Sur-tout, la sécurité n'a de sens que si elle permet d'atteindre nos objectifs métier...

Auriez-vous un exemple?

Plusieurs grands patrons métiers sont donc devenus des *stakeholders* de la sécurité de leur domaine, par exemple



■ En octobre 2017, Kevin Heydon (à droite) a reçu le Prix de la Culture sécurité décerné par les Assises de la sécurité et des systèmes d'information à Monaco.

la *customer experience*. Nous échangeons sur leurs enjeux métier et je contribue à leur vision en termes de sécurité, puis ils ont vocation à porter les arbitrages entre risques et opportunités si besoin.

Comment parvient-on à avoir une direction générale et un board mobilisés sur le sujet?

Il y a évidemment une question d'individus et de personnalités, mais plusieurs éléments peuvent faciliter la donne. En premier lieu, je discute métier et non technique : par exemple, plutôt que de parler *ransomware*, j'aborde l'impact de ne plus pouvoir proposer nos produits à nos clients. Ensuite, j'essaie d'éviter le syndrome « tour d'ivoire » : nous sommes une fonction support au moins autant qu'une fonction prescriptrice. Enfin, je tente de solliciter à bon escient les *business stakeholders* qui ont déjà toute leur stratégie métier à piloter. D'autant que nous sommes dans une pratique qui évolue sans cesse : la relation doit tenir dans la durée car c'est bien de changement de culture dont nous parlons.

En octobre 2017, vous avez reçu le Prix de la Culture sécurité décerné par les Assises de la sécurité et des systèmes d'information à Monaco. Qu'avez-vous fait différemment?

Nous avons lancé un programme de sensibilisation nommé Sherpa, comme les guides de haute montagne : comment aider les équipes du groupe à atteindre les sommets, nos objectifs métiers... tout en évitant les gouffres et les crevasses, les menaces. Au-delà du nom, nous avons donc voulu générer un effet d'entraînement. Pour y parvenir, nous avons proposé des ateliers sur la base du volontariat, pour commencer à provoquer l'adhésion. Ateliers durant lesquels nous avons ressenti un plaisir certain à prendre le contre-pied des éventuelles idées préconçues des participants, sur le fond comme sur la forme.

C'est-à-dire?

La sécurité ce serait forcément sérieux, donc barbant, technique, donc incompréhensible, et théorique, donc inapplicable dans la vraie vie... Plutôt que de nous bloquer à cause de ces idées reçues, nous avons tiré parti de la surprise en démontrant tout le contraire ● ● ●

en séance. Nous avons débuté avec des cas métiers du quotidien plutôt que des cas techniques théoriques. Nous avons expliqué la psychologie derrière les attaques, la rentabilité financière que recherchent les criminels, les raisons pour lesquelles cela n'existe pas que dans les séries. Nous avons fait ressentir « en live » en quoi activer une macro-Office peut aboutir au contrôle à distance de la webcam, sur un poste de démonstration: ceux qui l'ont vécu durant l'atelier s'en souviennent encore. Et surtout ils en ont parlé autour d'eux pendant plusieurs semaines ! Le pari du bouche-à-oreille a été tenu, et je crois que c'était la première étape vers une prise de conscience durable. Suite à la première session, les autres ateliers étaient remplis 30 minutes après avoir ouvert les inscriptions en ligne... et nous recevions des demandes pour de nouvelles places. Une fidélité s'est aussi créée au fil des thèmes, avec des collaborateurs pourtant très occupés qui s'inscrivaient tout simplement parce que c'était « utile tout en passant un bon moment ».

Quels conseils donneriez-vous à d'autres ?

Je reste prudent. Mais la colonne vertébrale de notre démarche, c'est le caractère très concret : apportons des réponses pragmatiques et des solutions applicables dans la vie de tous les jours. Si les collaborateurs peuvent transposer ces pratiques dans leur vie privée, et ont l'impression que ce n'est finalement pas si compliqué, alors ils s'en emparent volontiers. D'ailleurs, s'ils prennent les bons réflexes chez eux, l'entreprise s'en portera d'autant mieux ! La proximité des usages pro/perso omniprésente dans les organisations n'est pas qu'un facteur de risques : c'est un levier formidable pour un CISO. Ensuite, la sensibilisation grand public n'exclut pas la formation ciblée. Nous menons des actions beaucoup plus fines et contextualisées auprès d'équipes jugées sensibles, côté technique comme métier.

Quel est le rôle des « security champions » que vous avez installé dans les équipes métiers ?

Ce sont des collaborateurs volontaires, déjà jugés légitimes par leurs managers et leurs équipes, qui vont les aider au quotidien. Et il ne s'agit pas d'une idée en l'air : ils ont tous un objectif formel qui reconnaît, et protège, leur engagement. Cela démarre tout juste mais cela fonctionne ! C'est une vraie fierté d'intégrer ainsi métier et sécurité, avec des collaborateurs remarquables et des directeurs métier qui ont tout de suite été enjoués à cette idée. Mais, pour en arriver là, il a fallu travailler en amont : décrire le rôle, les moyens, les limites, la charge, etc. Et cela n'aurait probablement pas pris avant Sherpa. La naissance de champions est autant le résultat d'un travail initial qu'une base précieuse pour la suite.

Comment voyez-vous la suite en matière de culture sécurité ?

La première étape est la plus facile et j'ai la chance d'avoir une équipe qui est sa meilleure publicité, car elle s'engage à fond au service du métier. Mais la clé est de ne jamais arrêter la sensibilisation. Car même le plus enjoué des collaborateurs aura tout oublié en six mois si je propose toujours les mêmes ateliers sympas, mais auxquels il a déjà assisté. Donc, charge à nous d'innover sur le contenu et les formats, pour passer et rappeler les messages sans lasser. Et pour suivre les progrès réalisés, ne nous trompons pas: l'indicateur n'est pas le nombre d'ateliers ni de participants, mais plutôt le taux de clics sur les e-mails de *phishing*. Et, de manière moins formelle, quand on se déplace dans l'entreprise, que les collaborateurs vous identifient comme directeur de la sécurité, et qu'ils vous sourient en venant vous parler spontanément d'un nouveau projet... on comprend que la perception du sujet est en train de changer.

**Chief information security officer.*

Retrouver l'intégralité de cet article sur Alliancy.fr

Tous sensibilisés à la cybersécurité mais comment faire mieux ?

 Dorian Marcellin

Comment les entreprises peuvent-elles profiter de la médiatisation des cyberattaques pour transformer leurs approches de la sécurité vis-à-vis des collaborateurs? Tour d'horizon sous l'angle de la sensibilisation et des formations.

L'année 2017 restera pour beaucoup de responsables de la sécurité comme celle où la prise de conscience de leur direction aura été facilitée grâce à l'extrême médiatisation d'attaques comme WannaCry et NotPetya. Même en dehors des comex, les campagnes de sensibilisation à la cybersécurité des entreprises s'en sont souvent trouvées facilitées. Celles-ci restent cependant encore insuffisantes pour permettre l'avènement d'une véritable culture de la sécurité numérique capable d'accompagner la transformation des activités et des modes de travail. Les responsables de la sécurité veulent donc aller plus loin.

Responsabiliser pour avoir des « acteurs de la sécurité »

« Nous avons chez M6 une culture de l'immédiateté qui est la réponse aux enjeux de disponibilité 24/7 de notre activité. Dans ce cadre, nous avons une attention particulière portée au sujet sécurité, car l'enjeu d'image et de réputation est colossal. Or, comme toutes les entreprises nous subissons de plus en plus d'attaques. Il y a un certain temps, il s'agissait de déni de services, aujourd'hui nous sommes exposés à beaucoup de phishing, de plus en plus précis et ciblé. Le rôle de nos collabo-



■ Le groupe audiovisuel M6 met en œuvre le rapprochement des effectifs avec les équipes de RTL, racheté en octobre 2017.

rateurs est donc devenu primordial», témoigne David Di Mascio, DSI adjoint chez M6. Le groupe audiovisuel est d'autant plus attentif au sujet culturel, qu'il met en œuvre depuis plusieurs mois le rapprochement des effectifs avec les équipes de RTL, racheté en octobre 2017. L'organisation en place est jugée efficace, mais ne peut avoir réponse à tout, quand les collaborateurs sont de plus en plus visés. ● ● ●



■ Quelques bonnes idées sont à aller chercher auprès de certaines filières comme la métallurgie ou l'aviation civile – pas forcément celles qui vivent du numérique.

« Notre RSSI est rattaché à la direction des risques, ce qui lui assure d'avoir un regard neutre sur ce que nous mettons en place. Il a pu poser un cadre, mais le collaborateur doit aujourd'hui être un contributeur actif à notre sécurité. D'autant plus qu'il est très exposé sur ses propres usages privés au quotidien ! », précise ainsi le DSI.

Dans cette logique, les techniques de sensibilisations classiques ne sont bien évidemment pas amenées à disparaître, mais les responsables sécurité veulent également impulser une nouvelle dynamique. Nicolas Vieillard, RSSI NewCorp chez Engie explique : *« L'objectif principal a été de changer le message stigmatisant que l'on entend encore beaucoup et qui fait que la "faille se situe entre le clavier et la chaise". Si l'on veut faire de tous les collaborateurs, jusqu'aux dirigeants eux-mêmes, des acteurs de la sécurité, il faut au contraire qu'ils se voient comme le dernier rempart. »* Il pousse donc à actionner de nouveaux leviers : *« Il faut continuer à faire des sessions en e-learning et présentiel, mais il faut également trouver de nouveaux axes de respon-*

sabilisation – au-delà de la sensibilisation. Nous avons, par exemple, fait une campagne "Votre sécurité à la maison" car une personne qui apprend à ne pas prendre de risques pour ses usages personnels aura ce réflexe dans l'entreprise. ». Cette vision élargie de la sécurité implique que les équipes sachent se rendre disponibles pour gérer des problématiques personnelles, *a minima* par des conseils. À l'heure où les accès à distance aux environnements professionnels, depuis un ordinateur ou un smartphone personnel se multiplient, l'investissement en temps ne paraît pas disproportionné. *« Il est inacceptable en 2018 qu'une entreprise sépare la sphère de sécurité personnelle et professionnelle. Cela ne tient plus »,* tranche Nicolas Vieillard.

En termes d'action simple à mettre en place, il prend l'exemple d'une opération menée de façon pragmatique : une vente privée de la suite de sécurité de l'éditeur d'origine slovaque Eset auprès des collaborateurs pour leur usage particulier. *« Cela a été réglé en deux jours avec un éditeur pragmatique. Il n'était pas question de volumes de vente ou d'engagement commercial : seulement de faciliter la vie des personnes qui travaillent chez Engie. Les gens étaient contents, et cela leur a fait se poser des questions et échanger avec nous »,* décrit le RSSI NewCorp d'Engie. Une offre similaire a été montée autour d'un VPN.

Qu'est-ce qui fonctionne le mieux pour sensibiliser ?

Malgré tout, le sujet de la cybersécurité reste perçu comme technique – et il peut l'être par certains aspects. Il est donc primordial de parvenir à créer un engagement et un cercle vertueux vis-à-vis des collaborateurs, dès les premières démarches de sensibilisation. *« Chaque secteur est différent, mais le point commun est qu'il est facile de perdre beaucoup de temps et d'énergie sans faire qu'une opération de sensibilisation ou une formation soit au final efficace »,* met en garde Frans Imbert-Vier. Le fondateur

du cabinet de conseil suisse Ubcom, spécialisé dans la protection du secret et la cybersécurité, a été DSI pendant 20 ans. Il garde de son expérience 3 règles clés: « Évitez les offres purement académiques. Ne soyez pas consensuels: vous devez pousser des challenges qui donnent envie de s'engager. Soyez disruptifs sur la forme et le fond: chaque sensibilisation, chaque formation doit être un événement à part entière et "marketé" en tant que tel. » Ramenées à l'éducation en général, les pratiques sont donc pour lui à aller chercher du côté de la pédagogie Montes-sori plutôt que de l'Éducation nationale.

Une capacité de renouvellement

Nicolas Vieillard juge pour sa part que beaucoup de petits détails peuvent transformer l'expérience du collaborateur. « Il suffit parfois de mettre un easter egg dans une application, avec un petit cadeau à la clé, pour créer une forte dynamique d'engagement et un effet intéressant de bouche-à-oreille. » Si les opérations bénéficient toujours d'un petit coup de boost ludique, il est plus mesuré sur les formats serious game. « C'est souvent le pire des deux mondes : les vrais geeks parmi vos collaborateurs seront atterrés par la qualité, par rapport aux jeux dont ils ont l'habitude, et de leur côté les non-geeks n'ont pas envie de passer encore plus de temps devant un écran ! »

La recette du succès tient souvent à une capacité de renouvellement, surtout que plus les responsabilités augmentent moins le temps d'attention sera long sur le sujet. « Vous voulez convaincre un C-Level de montrer l'exemple? Vous avez moins de vingt minutes en tout et pour tout », illustre Frans Imbert-Vier. Il faut capter par l'originalité. Multiplier les vecteurs de messages est donc efficace. « Nous poussons de moins en moins d'e-mail, tout le monde en a trop dans sa boîte. Un tutoriel très pragmatique d'une minute en vidéo est souvent beaucoup plus efficace », admet Nicolas Vieillard. Pour lui, le présentiel reste clé

« À partir d'un certain moment, les efforts supplémentaires sur les messages généralistes ne vont pas changer la donne. »

David Di Mascio,
DSI adjoint chez M6.

même si ce n'est que durant une vingtaine de minutes de temps en temps. Cela permet « d'incarner la sécurité et de faire passer deux messages: « Nous réussissons grâce à vous » et « Remontez tous vos problèmes ». Sur ce dernier point, parfois, offrir une simple boîte de chocolats aide à humaniser et à valoriser les bonnes initiatives et la proactivité.

Chez M6, le sentiment de devoir faire mieux et différemment est aussi bien présent : « La sensibilisation classique a eu lieu : à partir d'un certain moment, les efforts supplémentaires sur les messages généralistes ne vont pas changer la donne. Alors que l'IT se rapproche de plus en plus de l'utilisateur, il faut que l'on puisse coller au plus près de problématiques individuelles. Nos enjeux sont donc dans la personnalisation des messages, des pratiques. C'est une bonne chose que les équipes marketing dans l'audiovisuel aient une forte expertise sur ces enjeux d'hyperpersonnalisation », explique David Di Mascio.

Un parti pris encouragé par Nicolas Vieillard, chez Engie: « Quand on peut s'appuyer sur l'interne, il faut le faire ! C'est très engageant pour les collaborateurs de participer à la création d'une vidéo, d'une animation ou d'un atelier quand ils aiment déjà cela. » Après tout, quoi de mieux pour créer des individus acteurs que de s'appuyer sur leurs passions et talents individuels ?

Retrouver l'intégralité de cet article sur Alliancy.fr.

« Derrière les collaborateurs, c'est aux parents qu'il faut s'adresser »

Sébastien Viou, consultant cybersécurité pour SFR Business, partage ses conseils pratiques pour les entreprises qui veulent mieux sensibiliser leurs collaborateurs aux enjeux de sécurité du numérique.

Pourquoi est-il important de changer notre façon d'appréhender la sensibilisation à la cybersécurité ?

Sébastien Viou. La sensibilisation actuelle ne fonctionne pas ou peu. Recevoir des conseils du type « Ne faites pas ci/Ne faites pas ça » par e-mail, passer devant des affiches dans le couloir ou encore recevoir un guide, que très peu de personnes lisent réellement, n'a pas amélioré la culture sécurité de beaucoup d'entreprises ces dernières années. C'est un problème qu'il faut résoudre.

C'est-à-dire ?

On essaye de sensibiliser les « salariés ». C'est une erreur ! L'importance est de sensibiliser des personnes à part entière, pas seulement des rôles dans une entreprise. Cela ne nous viendrait pas à l'idée de procéder de la sorte en matière de sécurité routière par exemple, en différenciant le comportement d'un commercial qui utilise une voiture de fonction, de celui qu'il adopte quand il part en week-end avec sa famille... Inculquer des réflexes dogmatiques est contre-productif. La répression ne marche pas mieux.

Quelle est la solution alors ?

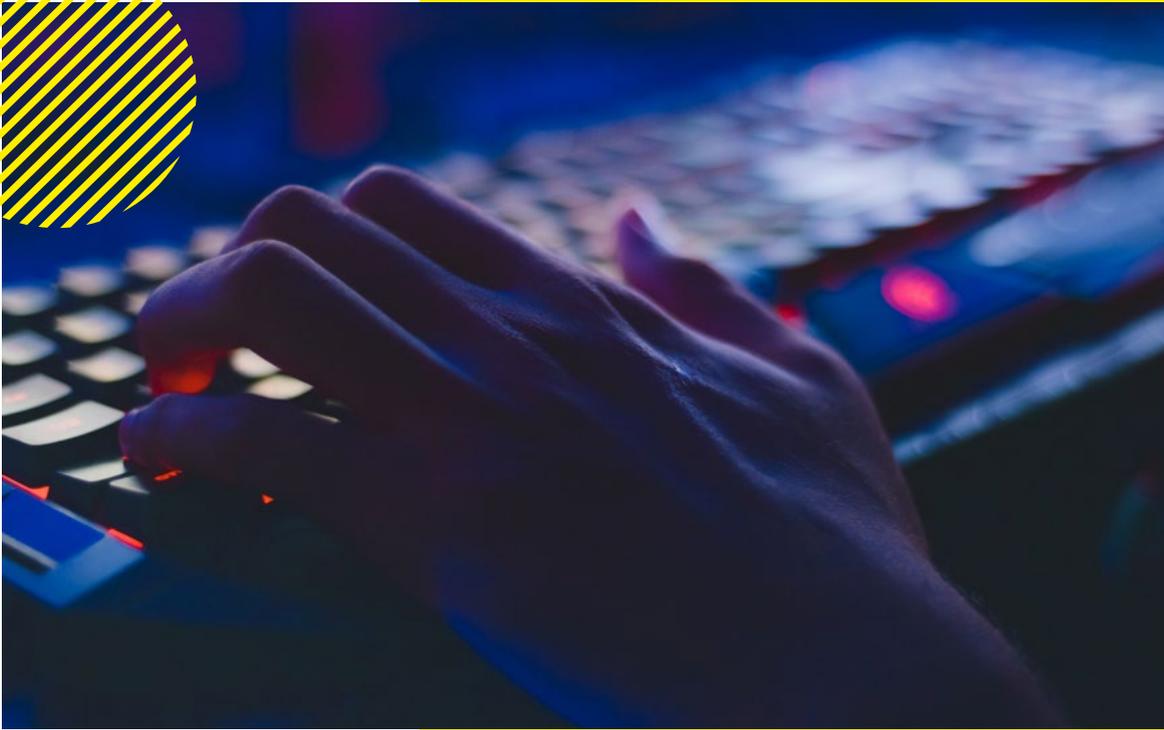
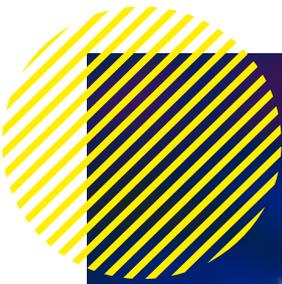
L'humain n'aime pas les ordres, les contraintes et fait tout pour les contourner – les punitions ne changent pas cela. Et la culpabilité enco- re moins. Or, quand on construit sa stratégie de sensibilisation autour de l'idée que l'utilisateur de solutions numériques est une faille, c'est exactement ce à quoi on fait appel. Pourtant, les individus sont littéralement les principaux assets d'une entreprise. Elle n'existe, ni ne fonctionne sans eux. Et ce sont des adultes capables d'entendre un discours qui expose cette réalité : « *Vous êtes précieux et important pour notre activité, et c'est cela qui vous rend vulnérable : aidez donc l'entreprise à vous protéger pour qu'on en sorte tous gagnants.* »

Concrètement, comment peut se traduire cette philosophie ?

Il reste essentiel d'avoir des règles de sécurité à suivre, mais les plus exigeantes doivent donc se concentrer sur ce qui compte vraiment. La priorité est d'avoir mis en place un processus qui permet de savoir « où » il faut vraiment insister sur la sécurité dans l'entreprise. Ce qui va expliquer la finalité et le sens des contraintes aux



Sébastien Viou,
consultant
cybersécurité pour
SFR Business.



personnes concernées. Le meilleur argument sera toujours de montrer le bon exemple. Une organisation ne peut voir émerger une culture sécurité si ses managers et ses dirigeants ne s'astreignent pas à avoir des comportements inspirants en la matière. Pour dépasser la sensibilisation passagère et voir se diffuser des réflexes utiles, il faut commencer par là.

Qu'est-ce qui fonctionne le mieux?

Comme dans tout apprentissage dans la vie en général: ce qui s'adresse directement à l'humain. Les échanges directs, informels sont beaucoup plus efficaces que les séances de formation académiques. La dimension ludique peut aider, mais elle doit être amenée par petite touche: le *serious gaming* a justement le problème de faire de la gamification quelque chose d'extrêmement rigide... Évitions de croire que tout le monde apprécie les jeux, ou les supports électroniques! La majorité des collaborateurs ne veulent pas avoir un « écran de plus » dans la journée. La sécurité n'est pas une affaire de

geek. Il faut pouvoir s'adresser à des parents et à des enfants; nous le sommes tous, bien avant d'être des salariés. Et si l'on veut voir les comportements évoluer dans les entreprises, il faut que les comportements en dehors des entreprises changent. On peut aider dans ce sens en fournissant des outils et des conseils qui sont utiles dans la vie de tous les jours. La culture sécurité ne doit pas être limitée à un périmètre professionnel et d'expertise. Une fois ce parti pris adopté, il existe des ressources qui peuvent être activées facilement: un RSSI ne devrait pas perdre de temps à concevoir les outils de base, alors qu'il existe des kits de sensibilisation tout prêts sur le marché, qui intègrent des clés USB piratées et d'autres matériels utiles. De même pour les campagnes de *phishings* qui peuvent être testées en interne. Quant à la façon de trouver les bons messages et les bons médias pour être sûr qu'ils vont faire mouche, autant aller chercher ces talents-là où ils sont: dans les agences de communication, de marketing ou média!

RETROUVEZ TOUTE
L'ACTUALITÉ
DE SFR BUSINESS ▼



Comment nouer le dialogue avec la direction ?

La médiatisation de cyberattaques semble avoir facilité la sensibilisation des comités exécutifs. Mais cela suffit-il vraiment pour convaincre les dirigeants d'intégrer la sécurité numérique dans leur stratégie ?

Le 1^{er} mars 2018, le MBA spécialisé management de la sécurité (MBA^{sp}) de l'École des officiers de la gendarmerie nationale organisait son 3^e colloque annuel autour d'un thème choc: «Comment se prémunir du cyberchaos ? » Au-delà de l'accroche provocatrice, les débats se sont concentrés sur la capacité des organisations à améliorer leur résilience – en creux d'une dépendance toujours plus grande au numérique. Et la question du rôle des dirigeants des entreprises privées s'est rapidement posée.

« *Les comités exécutifs et les conseils d'administration ont eu une "prise de conscience médiatique" de l'état réel de la menace, après des attaques comme Wannacry et NotPetya en 2017; pour autant, ils n'ont pas de vision claire de ce qu'ils peuvent faire en réponse* », a témoigné Jean-Claude Laroche, président du cercle cybersécurité du Cigref, le réseau des grandes entreprises françaises. L'expert, également DSI d'Enedis, a souligné le paradoxe que provoque la grille de lecture habituelle des dirigeants sur le risque quand elle est appliquée à la cybersécurité: « *Quand on regarde ce qu'une entreprise a déjà pu subir, on se dit que le risque est faible, presque un facteur zéro, car les vraies crises cyber ont été très rares. Quand on se projette*

sur la croissance des cybermenaces, à l'inverse le risque paraît total, facteur un – obligé de survenir. Sans granularité entre 0 et 1, comment un dirigeant peut-il prendre des décisions efficaces ? »

Les dirigeants voient le risque... de ne pas être innovants

Cette difficulté à se positionner face à la réalité des risques est un facteur clé d'incompréhension entre les « experts de la sécurité » et les comex, reconnaît Sébastien Viou, consultant cybersécurité pour SFR Business: « *Aujourd'hui, les exemples de grands qui sont tombés l'ont plus été par manque d'innovation et de prise de risque, qu'à cause d'une cyberattaque. C'est ce que les dirigeants retiennent.* » Il souligne que le facteur de la rentabilité reste le point clé pour qu'un dirigeant puisse réaliser ses arbitrages. Or, la sécurité, quoique certains disent, à un impact faible sur ce point. « *Beaucoup d'experts ont la tentation d'utiliser l'argument de la compétitivité pour justifier des investissements de sécurité. La réalité est qu'il s'agit d'une considération systématique pour un comex. Autrement dit, si vous avez besoin d'insister là-dessus, c'est que l'état d'esprit des dirigeants ne s'y prête pas et qu'ils identifient d'autres leviers de différenciation concurrentiels plus intéres-*

Budget, comment muscler les arbitrages ?

Quand la sécurité devient un sujet stratégique dans les organisations, quels sont les sujets qui font évoluer les budgets? Didier Schreiber, directeur marketing Europe du Sud du spécialiste de la sécurité cloud Zscaler partage son analyse de l'implication grandissante des comex.

L'édition 2018 du baromètre du Cesin sur la cybersécurité des entreprises met le doigt sur un frémissement généralisé. Sur les 142 responsables de sécurité interrogés, 64 % estiment que leur entreprise va augmenter les budgets alloués à la protection des cyber-risques. Une hausse bienvenue alors que 63 % des entreprises concernées déclarent que leur budget sécurité représente encore moins de 5 % du budget IT de l'organisation. Une entreprise sur cent seulement évoque un ratio supérieur à 10 %. Nous sommes loin des estimations, oscillant entre 15 et 18 %, annoncées dans les dernières études internationales.

« Nous constatons depuis la fin de l'année 2017 des évolutions marquées au niveau des budgets sécurité des entreprises », confie Didier Schreiber, directeur marketing Europe du Sud de Zscaler, spécialiste de la sécurité cloud en forte croissance dans l'Hexagone. « L'année dernière a vu s'enchaîner les attaques WannaCry et NotPetya mais aussi la compromission massive de données d'Equifax. Cela a fortement contribué à faire remonter le sujet depuis la DSI jusqu'au comex. » En l'occurrence, depuis quelques mois, la part consacrée à une meilleure détection des menaces, voire au renforcement des réactions plutôt qu'au seul axe traditionnel de la prévention, s'accroît. Le message de résilience qui revient en boucle avec la médiatisation de chaque



Didier Schreiber,
directeur marketing
Europe du Sud
du spécialiste de
la sécurité cloud
Zscaler.

nouvelle cyberattaque, marque en effet les dirigeants. « Vu notre ultradépendance au numérique, la priorité est de faire en sorte de pouvoir rester debout et de continuer son activité quoiqu'il arrive, pas de maintenir une illusion d'invincibilité. Ce parti pris joue de plus en plus sur les arbitrages des comex », commente Didier Schreiber. L'autre raison tient dans quatre lettres que les directions ont de plus en plus entendues ces douze derniers mois : RGPD. En Europe, il a été comme un coup de fouet sur de nombreux sujets, poussant à l'apparition de nouveaux budgets et, surtout, à remettre à plat des priorités. De nombreux « vieux projets » structurants, souvent relatifs à la bonne connaissance des SI, ont ainsi été remis sur les rails grâce au règlement, de l'aveu de nombreux DSI.

Mettre fin à l'illusion d'invincibilité

Alors où est le problème si les budgets sécurité augmentent ? Didier Schreiber estime que le sujet est loin d'être uniquement quantitatif : « On voit un manque criant de coordination au sein des entreprises, et entre leurs filiales. Les choix rapides réalisés, souvent dictés par l'actualité, ne sont pas une mise en cohérence des orientations budgétaires de la transformation. Les chances sont élevées de retomber dans les vieux travers, avec des empiètements de solutions diverses, alors qu'en parallèle



-35 %

C'est l'effondrement du cours d'Equifax en Bourse après avoir reconnu avoir été victime d'un vol de données massif.

les entreprises essaient pourtant d'harmoniser leurs pratiques et leur SI, autour du cloud notamment.»

La clé des bons arbitrages se situe donc dans une meilleure prise en compte de cet impératif de coordination. En la matière, dans le cadre de la discussion entre le comex, le DSI et le RSSI, le sujet des budgets à consacrer à la sécurité doit absolument impliquer également la direction commerciale et marketing. *« La sécurité est un facteur de confiance client. Et la fidélisation est un sujet métier: ce sont ces directions qui sont équipées pour avoir la vision globale des impératifs et impacts pour le client. Par contre, elles ne sont généralement pas pour lier ceci aux pratiques de sécurité à installer, contrairement à un RSSI. Malheureusement, réconcilier les deux mondes se fait aujourd'hui sans outils de data management qui permettraient de sortir d'une approche au "doigt mouillé" »,* estime le directeur marketing de Zscaler.

Des exemples marquants

Ce travail commun – à mener une à deux fois par an d'après l'expert – est chronophage, et demande donc de s'équiper pour exploiter les données à disposition de l'entreprise à des fins d'arbitrages budgétaires. Les chiffres macro et généraliste sur l'impact financier des cyberattaques s'avèrent souvent insuffisants pour convaincre un comex de cette nécessité. Mais des exemples très concrets sont aujourd'hui en mesure de peser sur les choix. Il suffit pour cela de regarder l'année écoulée.

Equifax a ainsi précisé les chiffres extrêmement importants de sa perte de données : 145,5 millions de numéros de sécurité sociale, 99 millions d'adresses, ou encore la bagatelle de 209 000 détails de cartes bancaires. Il n'a pas fallu attendre une année pour voir des impacts économiques chiffrables: le 7 septembre 2017, lorsque l'entreprise a avoué avoir été victime du vol, soit un mois et demi après s'en être rendu compte, son action est passée de 142 à 123 dollars. Une semaine plus tard, elle tombait sous la barre des 93 dollars, soit une baisse de près de 35 %. Un an plus tard, plus de la moitié de cette perte colossale n'a toujours pas été épongée. Et le groupe américain est toujours sous la menace d'une épée de Damoclès judiciaire. Bien plus proche de nous, le témoignage de Saint-Gobain, touché de plein fouet par NotPetya le 27 juin 2017, peut servir de référence. L'entreprise a été capable d'évaluer l'impact financier de la cyberattaque sur ses ventes à près de 220 millions d'euros. NotPetya a eu raison de 4,4 % de son résultat d'exploitation du premier semestre 2017, pour un montant de 65 millions d'euros. Claude Imauven, directeur général exécutif l'a vite reconnu: il y a eu un « avant » et un « après » NotPetya pour le groupe français. Le comex de celui-ci a notamment eu un aperçu de ce que pouvait lui coûter de tels actes de malveillance, et a pu imaginer de pires scénarios. Parmi les arbitrages alors réalisés: souscrire à une assurance cyber et s'assurer que le budget de la sécurité du système d'information représente entre 10 à 15 % de celui de la DSI.

RETROUVEZ TOUTE
L'ACTUALITÉ
DE ZSCALER ▼



Une cyberassurance est-elle incontournable?

Que peut vraiment attendre une organisation d'un contrat de cyberassurance... L'éditeur spécialiste en cybersécurité Symantec partage son éclairage.

En 2018, les cyberincidents sont inscrits en deuxième position dans le top 10 des risques business mondiaux que détaille le très surveillé Allianz Risk Barometer. Depuis six ans que le géant de l'assurance édite ce rapport, l'item des cyberincidents est venu se placer juste derrière les interruptions de business dues aux problèmes de *supply chain* et les troubles de volatilité des marchés. Il dépasse les catastrophes naturelles ou encore les risques et violences politiques comme le terrorisme.

Pour les assureurs, l'opportunité business est vite devenue claire. Entre 2013 et 2014, Allianz Global Corporate et Specialty (AGCS), la filiale dédiée aux risques industriels et spécialisés du groupe, avait montré l'exemple en quadruplant le montant de la couverture de sa police d'assurance « cyber data protect » pour atteindre 100 millions d'euros. Plus récemment, le groupe a ajouté une garantie « cyber » à ses contrats multi-risques destinés aux PME.

Complexité des enjeux

Allianz n'est évidemment pas seul sur ce nouveau marché. Même le géant européen de la réassurance Scor y a consacré son congrès annuel il y a un an. « *La cyberassurance devient mainstream. C'est le genre d'opportunités que le secteur n'a pas connu depuis la démocratisation des automobiles* », note Laurent Heslault,

directeur des stratégies de sécurité de Symantec France.

L'expert souligne cependant la complexité des enjeux que cela représente pour les assureurs: « *Les cyber-risques sont un "péril" c'est-à-dire qu'ils peuvent à leur tour déclencher d'autres problèmes successifs. Si l'on regarde le classement réalisé par Allianz, 7 des 10 autres risques présentés peuvent ainsi être provoqués par un risque cyber.* » Et les assureurs manquent encore énormément de données sur le sujet, là où cela fait des décennies qu'ils alimentent celles concernant les incendies ou les accidents de la route... Ils s'associent donc majoritairement à des spécialistes de la cybersécurité, à l'image de Symantec, afin de pallier leur manque. D'autres, comme Zurich Insurance Group, recrutent à tour de bras des experts, y compris dans des domaines comme la réponse à incident.

Apporter son soutien à une entreprise qui a connu une attaque ou un incident représente un des deux piliers des contrats de cyberassurances, le second étant celui de l'indemnisation, souvent plus délicat. En effet, les polices sont devenues bien différentes des anciens usages qui consistaient à couvrir le matériel informatique et la perte d'exploitation IT: l'évaluation des pertes et des coûts varient grandement quand il est question de capital informationnel et de données.





Sur quoi se concentrer ?

1 – Même simplifiée, une analyse de risque est essentielle. Il faut démystifier pour les dirigeants la complexité qu'elle représente, et donc celle de la gestion des risques qui s'ensuit. Tout n'est pas comparable à une certification ISO 27001 !

2 – Discutez avec les assureurs et les courtiers ! Ces derniers ont fait énormément de démarches pour être capables de bien jouer leur rôle partout dans le monde sur le sujet de la cyberassurance. Profitez de leur maturité.

3 – Ne voyez pas l'assureur comme seulement une source d'indemnisation. Il va être d'une grande aide pour affiner vos pratiques de sécurité, de la sauvegarde jusqu'à la réponse à incident. L'assurance permet d'entrer dans un cercle vertueux.

4 – Si votre entreprise est de taille modeste, vous pouvez profiter d'offres standards qui vous serviront déjà énormément.

Une meilleure prévention des risques est justement un des autres points clés que permet d'amener la démarche de se faire assurer. « Plus la taille d'une entreprise sera importante, plus les assureurs pousseront à des analyses de niveaux de résilience par exemple. Et pour tous, choisir de s'assurer demande d'avoir fait une analyse de risque, afin de déterminer les risques que l'on accepte, refuse, réduit ou que – dans ce cas – l'on transfère », illustre Laurent Heslaut. Les assureurs travaillent également



très fortement pour aider à la réduction d'un certain nombre de risques. Ainsi, Symantec s'est associé avec plusieurs acteurs pour lier plusieurs de ses technologies de protection aux contrats. « Notre technologie de filtrage des e-mails, l'un des premiers vecteurs d'infection dans les entreprises, fonctionne en mode cloud de façon très accessible avec un SLA de 100 % de détection des menaces connues ou inconnues. Si l'assuré s'en dote dans le cas d'une police couvrant les ransomwares, l'assureur va consentir à un rabais car le niveau de risque aura baissé et de notre côté, nous offrirons également de meilleures conditions », décrit Laurent Heslaut.

Des bonnes pratiques

Ces pratiques sont d'autant plus intéressantes pour sensibiliser des hauts responsables dans l'entreprise, qui se posent de plus en plus de questions suite à des attaques comme Wannacry, NotPetya, ou le cas Equifax. En effet, contrairement aux experts cyber, les assureurs discutent avec les directeurs financiers – et sont écoutés par eux.

La cybersécurité dépasse alors l'étiquette de sujet technique, une priorité dans un contexte d'entrée en vigueur du Règlement général sur la protection des données personnelles.

RETROUVEZ TOUTE
L'ACTUALITÉ
DE SYMANTEC ▼



« Avec la cybernotation, une nouvelle discipline de gestion est née »

Propos recueillis par Dorian Marcellin

La pratique de cybernotation répond à l'intérêt des dirigeants sur les enjeux de cybersécurité. François Gratiolet, co-fondateur de Cyrating, la première agence créée en Europe, précise l'intérêt de la démarche.

Quel est le principe d'une agence de notation cyber ?

François Gratiolet. Nous évaluons les entreprises sur de nombreux critères observables, objectifs, quantitatifs, pour fournir une note globale sur 100 qui donne en un clin d'œil une idée de la sensibilité aux risques cyber. En rentrant dans le détail de la note, on peut comprendre si c'est un aspect particulier qu'il faut améliorer. Une telle notation est utile en complément d'approche plus qualitative comme les audits ou tests d'intrusions, qui concernent des périmètres beaucoup plus resserrés. Surtout, la philosophie de la notation est de s'adresser aux dirigeants, de les aider à faire de la cybersécurité une discipline de gestion comme les autres.

De quoi est constituée une note ?

La note est composée d'une partie factuelle, relative aux dispositions de l'entreprise. Nous pouvons ainsi vérifier que tous les sites d'une entreprise rendent bien le *https* obligatoire, ce qui est une bonne pratique de base. L'autre partie de la note globale est événementielle, et s'intéresse aux résultats des pratiques de sécurité de l'entreprise. Au-delà des attaques relayées dans la presse, il est possible de détecter des faisceaux d'indices qui laissent présager un état



François Gratiolet,
co-fondateur
de Cyrating.

de sensibilité. Il s'agit, par exemple, du nombre de machines du système d'information qui communiquent avec des serveurs de Command & Control [*utilisés pour agir sur un système à distance et contrôler des ordinateurs infectés, NDLR*], le nombre d'entre elles qui participent à la propagation de *spam* ou encore qui hébergent des *malwares*...

Quelles sont les entreprises qui profitent le plus d'une notation ?

L'engouement est fort chez les grands groupes mais l'on voit aussi des sollicitations de la part de start-up et de PME. Les entreprises cherchent à se renseigner sur leur propre situation, à appréhender l'impact de leurs arbitrages en matière de cybersécurité. Elles se comparent à leur secteur ou examinent les différences entre entités et filiales. Surtout, elles évaluent la sensibilité de leur écosystème. Quand on traite avec des centaines de fournisseurs, on est incapable de les évaluer en continu... En accédant à leurs notes respectives, mises à jour en temps réel, on peut éviter de renouveler ceux qui présentent le plus de risques, et pousser à l'amélioration des autres. N'oublions pas qu'en sécurité, on est aussi fort que le maillon le plus faible de la chaîne.

Retrouvez l'intégralité de cet article sur Alliancy.fr.

« Il faut plus que des solutions techniques »

Filiale du premier groupe d'informatique privé en Europe, SCC France dispose d'une équipe d'intervention en cas d'attaques ciblées dans les entreprises. Une expertise indispensable pour mieux «conteneuriser» les dégâts.

Que représentent les activités de SCC en France que vous dirigez ?

Charles Gengembre. La division Sécurité & Réseaux de SCC a réalisé 78 millions d'euros de chiffre d'affaires au cours de l'année fiscale 2016-2017. Nous souhaitons atteindre les 100 millions d'euros d'ici à deux ans, soit environ 20 % de notre chiffre d'affaires réalisé en France. Notamment en poussant les services liés à la sécurité, que sont l'intégration, le support-maintenance, l'audit-conseil (*pen test, incident response*, accompagnement ISO et GDPR...) et les services managés (supervision, exploitation et administration de solutions de sécurité). Et ces solutions de sécurité que l'on gère peuvent donner lieu à des incidents liés aux produits ou liés à une attaque du type *ransomware* ou DDoS...

Est-ce, dans ce dernier cas, que vous disposez d'une équipe d'intervention spécifique ?

Tout à fait. En cas d'attaques comme Wannacry ou Petya, on dépêche une équipe support «d'incident response», qui va



« Tout est parti du fait qu'il y a un très gros problème de compétences en matière de sécurité, notamment dans les ETI et grosses PME qui ne disposent pas d'un SOC interne ou managé. »

Charles Gengembre,
responsable BU
Sécurité & Réseaux
chez SCC France.

intervenir en mode pompier, pour aller déterminer les dégâts, «conteneuriser» l'attaque et récupérer toutes les preuves dans l'entreprise afin de savoir ce qui s'est exactement passé... L'idée étant qu'il y ait le moins de dommages possibles et d'apprendre des erreurs éventuelles pour les corriger.

Cette équipe, qui tourne en 24/7, a-t-elle été créée car vous relevez de plus en plus d'attaques chez vos clients ?

Tout est parti du fait qu'il y a un très gros problème de compétences en matière de sécurité, notamment dans les ETI et grosses PME [entre 1000 et 5000 utilisateurs, NDLR], qui ne disposent pas d'un SOC interne ou managé. Leurs équipes techniques sont souvent multicompetences et ne sont pas dédiées à la cybersécurité... Aussi, quand il y a un incident, c'est la panique et ils ne sont souvent pas capables de déterminer les schémas d'attaque, ni de les arrêter... Il y a un an, nous avons donc créé cette équipe composée de plusieurs experts en gestion d'incident de sécurité. Cette équipe est en constante évolution... ●●●

SCC France et la sécurité

Filiale du
Britannique
Rigby
fondée
en 1975,
experte sur
l'architecture
des SI et les solutions.

Chiffre d'affaires
en France 2016-2017 :
1,3 milliard d'euros.

Effectif :
2 200 collaborateurs
en France.

La division Sécurité
et Réseaux, que pilote
Charles Gengembre,
réalise 78 millions d'euros
de CA en France.

RETROUVEZ TOUTE
L'ACTUALITÉ
DE SCC FRANCE ▼



Dans quelles conditions intervient-elle ? À la demande ?

Notre équipe fonctionne comme une assurance. Avec un tel système, nos clients disposent d'experts toute l'année, mais uniquement à la demande. En cas de problème critique, nous les rappelons dans les 15 minutes, intervenons sous 2 heures à distance, et sur site dans les meilleurs délais.

Voyez-vous beaucoup de dégâts chez vos clients ?

Les dégâts sont multiples. Premièrement, les menaces touchent depuis plusieurs années les données (CryptoLocker) qui demandent de l'argent en contrepartie. Ces menaces sont catastrophiques lorsqu'une politique de sauvegarde ou de protection n'existe pas. Deuxièmement, certaines attaques bloquent les productions avec des impacts importants sur le chiffre d'affaires. Ces attaques se multiplient avec l'arrivée de nouvelles tendances comme les objets connectés, qui sont pour la plupart mal sécurisés. Nous préconisons au même titre qu'une politique de sécurité avec des outils, de sensibiliser les utilisateurs et mettre en place des plans de prévention pour éviter des menaces basiques (*phishing*, par exemple). Et puis, si cela n'est pas suffisant, il faut autre chose: une équipe d'experts en gestion d'incident.

Le schéma d'attaque se répète-t-il ? Et que se passe-t-il ensuite ?

Oui, il se répète pratiquement, mais à des échelles différentes. Après l'attaque, on propose généralement un plan de remédiation (par exemple, en « patchant » les failles les



plus critiques), un plan de formation, une campagne de prévention... Nous voyons encore des entreprises qui ont des niveaux de maturité, en termes de sécurité, faibles. Toutes sont conscientes des enjeux, mais d'un point de vue opérationnel, 50 % n'ont pas les moyens, ni les ressources, ni les outils pour avoir la bonne visibilité et prendre les bonnes décisions...

Communique-t-on suffisamment sur ces sujets en France ?

En France, la communication autour des attaques est très filtrée. Il est rare de voir une entreprise communiquer sur les dernières attaques subies. Cependant, avec l'arrivée de nouvelles réglementations, les entreprises vont devoir communiquer (au risque d'être exposées à des sanctions). Cela change la donne et la gestion/prévention du risque devient un sujet majeur pour les directions générales.

Hôpital de Mâcon, La direction prend La cybersécurité en main

Le centre hospitalier de Mâcon sert plus de 200000 habitants, sur un bassin situé entre les régions Bourgogne/Franche-Comté et Auvergne/Rhône-Alpes. Fin 2016, confronté à une série de cyberattaques, sa DSI modernise ses solutions de sécurité et en profite pour sensibiliser massivement tous les services.

Les attaques sur le monde de la santé sont monnaie courante et, comparées à de nombreuses autres organisations, ses acteurs ont souvent une culture plus forte du risque. En 2017, cela n'a pas empêché le centre hospitalier de la ville de Mâcon en Saône-et-Loire de passer un nouveau cap. En décembre 2016, l'établissement a connu une sérieuse alerte. Touché par un *cryptolocker*, il souffre d'une coupure d'activité, notamment au niveau de son service Pharmacie, dont la base de données est atteinte. Des sauvegardes lui permettent de se remettre rapidement en selle, mais la direction de l'hôpital prend ce coup de semonce très au sérieux : décision est prise de renforcer la sécurité, tant d'un point de vue technologique qu'organisationnel et culturel.

Faire prendre conscience de la réalité de la menace

« *Quand une attaque monopolise nos efforts et effectifs, c'est évidemment un déclencheur pour agir et changer. Même quand l'impact est limité, comme cela a été le cas pour nous, c'est clairement le genre d'événement que l'on ne veut pas voir se reproduire* », décrit Jean-Christophe Tam-



Après les incidents de fin 2016, la direction générale du centre hospitalier de Mâcon mène une campagne de communication interne pour attirer l'attention de tous sur les risques encourus et les investissements nécessaires.

boloni, le directeur du système d'information (DSI) du centre hospitalier. Cette décision n'est pas anodine : la DSI regroupe seulement une dizaine de personnes. « *Nous n'avons pas de SSI dédiée et avec un peu de* ● ● ●



« *L'amélioration de nos outils a permis de revoir notre vision globale et notre réalité opérationnelle.* »

Jean-Christophe Tamboloni,
directeur du système d'information (DSI) du centre hospitalier
de Mâcon.

recul, on peut voir que nous sommes une équipe sous-dimensionnée par rapport à d'autres centres hospitaliers de taille équivalente. Comme beaucoup, nous sommes dans un contexte de réduction budgétaire. C'est donc une sorte d'injonction paradoxale à prendre en compte», détaille-t-il.

Après les incidents de fin 2016, la direction générale mène une campagne de communication interne pour attirer l'attention de tous sur les risques encourus et les investissements nécessaires. En connaissance de cause, elle souhaite faire prendre conscience aux équipes de la réalité de la menace, quitte à faire peur ! « Notre rôle a été ensuite de rassurer et d'expliquer ce qui avait été mis en place. Cela fait son effet, même si, selon les instances, la réception varie. Les médecins préfèrent ne pas avoir à y penser. Ils veulent juste que nous les protégeons. Mais, côté pharmacie, les attentes étaient très fortes et les équipes ont été moteur pour mieux comprendre et être sensibilisés aux bonnes pratiques. »

Changer la façon de sauvegarder

Cette nouvelle façon de procéder ne saurait être détachée de l'acquisition de nouvelles technologies. Le centre hospitalier s'est, à ce titre, tourné vers l'éditeur Trend Micro, qui lui fournissait des solutions de sécurité depuis déjà dix ans, afin de muscler ses outils. Protection des e-mails – canal d'entrée privilégié des menaces de type *cryptolocker* – mais aussi sécurité des serveurs physiques et virtuels, des postes de travail, ou encore mise en place d'un serveur d'analyse des *malwares* en sandbox... Cette panoplie est aussi mise en valeur par une remise en question du *modus operandi* des équipes. « Il fallait que nous puissions changer notre façon de sauvegarder par exemple; mais aussi que nous améliorions notre suivi et la traçabilité sur le système d'in-

Repères

Création du centre:
1983 (site Les Chânaux).

Budget de fonctionnement:
150 millions d'euros.

Effectif:
2 000 personnes (médical et non-médical sur plus de 10 sites).

formation, pour aller vers du temps réel », décrit Jean-Christophe Tamboloni.

La dimension pratico-pratique est mise en avant: une *proof of concept* sert à tester la validité des outils par rapport aux dernières menaces, tout en s'assurant de la cohérence de ces évolutions de pratiques. En trois mois, la mise en condition opérationnelle est réalisée sans arrêt de production. Et le nouvel arsenal ne fait pas perdre le sens des priorités au DSI pour qui la « top priorité » reste la protection de la « chaîne » du dossier patient, qui commence dès la prise de rendez-vous, avec comme point critique à protéger la prescription et l'administration des médicaments.

« L'amélioration de nos outils a permis de revoir notre vision globale et notre réalité opérationnelle », affirme le DSI. Fin 2016, le centre hospitalier commençait juste son travail pour se mettre en conformité avec le règlement général sur la protection des données personnelles (RGPD) qui est entré en vigueur fin mai 2018.

L'année 2017 est l'occasion de faire un bond en avant grâce à la remise à plat de l'approche de sécurité de l'établissement. « La traçabilité est un point névralgique pour le RGPD et cela a été un de nos axes majeurs de travail, en termes d'outils comme de pratiques », illustre le responsable.

Interrogé sur ce qu'il ferait différemment dorénavant, Jean-Christophe Tamboloni épingle un usage dans lequel se reconnaîtront de nombreuses organisations et leur DSI: « Avec du recul, on sait maintenant que l'on doit à tout prix éviter de mener des actions en one shot: il ne faut surtout pas que l'on cède à la tentation du "C'est fait, on passe à autre chose". La priorité est d'installer de la régularité, des actions quotidiennes sur le terrain... Que ce soit pour notre vision technique ou la sensibilisation du reste de l'établissement. » Un défi permanent qui nécessitera quelques piqûres de rappel.

RETROUVEZ TOUTE
L'ACTUALITÉ
DE TREND MICRO ▼



IA : trois réflexes pour choisir sereinement

L'intelligence artificielle peut-elle résoudre les maux de la cybersécurité? De plus en plus d'offres de produits et de services le prétendent. Laurent Heslault, directeur des stratégies de sécurité de Symantec France, fait le point et partage certaines clés pour que les entreprises puissent arbitrer.

Rares sont les offres technologiques à ne pas dire qu'elles intègrent de l'intelligence artificielle...

Est-ce un effet marketing ou une véritable rupture?

Laurent Heslault. Il y a effectivement beaucoup de fantasmes et de confusions autour d'un mot-valise dont certains se servent à des fins promotionnelles. Gartner s'est d'ailleurs mis à parler de « *AI washing* », en référence au « *green washing* ». L'un des problèmes vient du décalage entre la vision et les attentes très avancées que beaucoup de personnes ont de l'intelligence artificielle – qui est aujourd'hui un objectif encore lointain – et la réalité de ce que l'on est d'ores et déjà capable de faire avec de l'IA. Sur ce dernier point, cela fait longtemps que l'industrie s'appuie sur des usages, qui font certes beaucoup moins rêver, mais qui ont largement contribué à renforcer la sécurité de nos organisations.

Pourquoi faire appel à ces technologies en matière de cybersécurité?

Chez Symantec, nous utilisons des technologies de *machine learning* depuis 2004. Évidemment, à l'époque l'engouement autour du terme n'avait rien à voir. Ce sont des technologies



Laurent Heslault,
directeur des
stratégies de
sécurité de
Symantec France.

qui sont actuellement transparentes au sein de l'antispam, de l'antiphishing, du DLP (*data loss prevention*)... Le marché a commencé à s'emparer du sujet quand les systèmes classiques ont menacé d'être complètement dépassés par l'augmentation des volumes de données à traiter.

Pour illustrer : en l'an 2000, on détectait en moyenne 5 nouveaux programmes malveillants par jour. Aujourd'hui, nous en sommes à 2 millions par jour. Cela fait donc longtemps que les approches traditionnelles ont dû être abandonnées pour pouvoir mieux traiter la masse grâce à du *machine learning*.

Quels sont les cas d'usage les plus récents?

L'intelligence artificielle est une aide précieuse pour permettre aux spécialistes de mieux travailler, notamment dans les *Security Operating Center* (SOC). En sécurité, la pertinence vient du nombre. Il faut obtenir le maximum d'informations sur les menaces et ceux qui en sont à l'origine pour pouvoir protéger. C'est pourquoi, par exemple, les acteurs du secteur multiplient les partages et les sources de nouvelles informations. Et innovent pour les obtenir. Les nouvelles menaces se basent de plus en plus sur



« Face à la confusion sur laquelle jouent de nombreux acteurs, il est nécessaire de refuser tout effet “boîte noire”. »

l'Internet des objets... Symantec a ainsi mis en place un *honeypot** IoT en 2015 qui récupère énormément d'informations.

Plus généralement, cela fait des années que nous avons 5 millions de boîtes e-mails factices qui participent à la cartographie que nous établissons des menaces, au côté de nombreuses autres sources. La difficulté étant que nous nous retrouvons à avoir plus de 100 téraoctets de logs à traiter chaque jour. Même avec 500 personnes qui s'y consacrent, c'est un énorme problème.

L'IA permet-elle de « booster » les analystes ?

Oui. À partir de l'automatisation apportée par l'intelligence artificielle, nous avons créé un Virtual SOC qui sert à l'industrialisation des tâches élémentaires et chronophages des analystes qui travaillent dans ce cadre particulier des SOC. Un an après sa mise en service, nous avons doublé la productivité de nos experts; ce n'est pas anodin. Ce sera donc clairement l'un des moyens pour faire face aux énormes difficultés de recrutement auxquelles les entreprises font face pour les SOC.

Quels conseils donner aux CISO et RSSI qui se retrouvent face à cette profusion « d'argument IA » ?

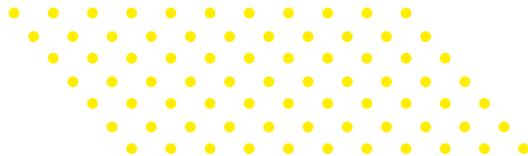
Pour éviter les mauvaises surprises sur l'IA en cybersécurité, les CISO et RSSI peuvent adopter trois réflexes simples pour choisir sereinement. Le premier est de s'assurer que les algorithmes utilisés sont « prouvés et auditable », même par un tiers. Face à la confusion sur laquelle jouent de nombreux acteurs, il faut refuser tout effet « boîte noire ». Ensuite, il faut garder en tête que la qualité des résultats repose sur la qualité du jeu de données disponible. Proportionnellement, il est donc moins important de vouloir à tout prix comprendre comment fonctionnent les algorithmes eux-mêmes, que de passer du temps à s'assurer que la matière que l'on a disposition sera suffisamment riche, fiable et exploitable. Le dernier point à surveiller: l'IA doit faire gagner du temps de façon notable. Nous en avons eu la preuve avec la mise en place de notre Virtual SOC en interne : il faut donc pouvoir mesurer clairement le gain de productivité engendré.

*Un « pot de miel » aide à attirer grâce à un leurre de potentielles menaces pour les identifier.

Retrouver l'intégralité de cet article sur Alliancy.fr

RETROUVEZ TOUTE L'ACTUALITÉ DE SYMANTEC ▼





« **Comment je me transforme et avec qui ?** »

Ce sont au final les questions qui reviennent régulièrement dans les échanges avec les directions que nous rencontrons quotidiennement chez *Alliancy* depuis 2013.

Pour accompagner les entreprises qui veulent garder ce cap du numérique, nous vous présentons **LE NUMÉRIQUE EN PRATIQUE.**

Un recueil d'informations inspirantes et de cas concrets pour vous aiguiller dans vos choix et vos projets à travers cinq piliers de la transformation, au-delà de la stratégie : l'humain, la data, la connectivité, la sécurité et le système d'information.

INSPIREZ-VOUS!

Ce livret est un extrait sur le thème de la Stratégie de la publication « Le Numérique en pratique ».
Pour découvrir le guide complet RDV sur



alliancy.fr/le-numerique-en-pratique

Alliancy