

Big data



STÉPHANE KIEHL

Les données, nouvelle devise

Les grands volumes d'information finiront-ils par devenir la matière première des entreprises ? Ils constituent déjà, grâce au « big data », une ressource essentielle pour créer des produits plus ciblés et augmenter la productivité

Deux mots, quelques notions d'anglais et tout pourrait être dit. Las ! Le « big data », c'est beaucoup plus que des données massives ou de grands volumes de données, selon la traduction choisie. Ces deux mots désignent des technologies logicielles qui permettent de traiter quasiment en temps réel d'immenses volumes de données. Qui plus est, des données hétérogènes et complexes : références de géolocalisation, textes dans des courriels, appels à un service client, tweets, enregistrements dans des bases de données, images vidéo ou médicales, relevés automatiques de compteurs, etc.

« Pour les entreprises, le big data consiste à tirer le plein potentiel de toutes ces données pour prendre la bonne décision face à un client, un patient, un élève en difficulté... », explique Jérôme Besson, associé du cabinet de conseil Sentelis. Les technologies big data permettent d'agrèger et de corréler des données quelle que soit leur nature, ce qui était impossible à réaliser auparavant avec des bases de données classiques. « Encore faut-il partir du bon algorithme, sur les bons ensembles de données et se poser les bonnes questions ! », poursuit Jérôme Besson. Ceux qui y parviennent pourront en ti-

rer de la valeur avec la création de nouveaux services ou produits. Selon une étude du Massachusetts Institute of Technology, les entreprises qui basent d'ores et déjà leurs décisions sur l'analyse de leurs données affichent une productivité supérieure de 5 % à celle de leurs concurrents.

« 73 % des entreprises ont déjà investi ou prévoient d'investir dans les deux ans dans un projet big data »

ROXANE EDJLALI
analyste au cabinet Gartner

La rupture technologique du big data fait dire à certains que les données vont devenir la matière première des entreprises, voire une nouvelle devise. Mais il faudra patienter encore un peu. « Le big data deviendra la norme pour le traitement des informations dans les entreprises d'ici à 2018 ou 2020, affirme Roxane Edjlali, analyste au cabinet Gartner. Notre dernière étude montre que, si 73 % des entreprises ont déjà in-

vesti ou prévoient d'investir dans les deux ans dans un projet big data, nombre d'entre elles en sont encore à définir leur stratégie. Seules 13 % des entreprises sont passées à la phase de production ! »

Les enjeux sont aujourd'hui davantage liés à l'utilisation effective des outils et des technologies qu'aux technologies elles-mêmes. En 2015, les capital-risqueurs de la Silicon Valley sont enclins à investir massivement pour le développement d'applications et de logiciels analytiques de ces big data. Cette information devrait alerter les investisseurs français sur les besoins de financement des start-up hexagonales. Plusieurs d'entre elles ont déjà déménagé leur siège social aux Etats-Unis, où elles ont trouvé les capitaux nécessaires à leur développement.

Selon différents observateurs, les secteurs les plus avancés seraient les télécoms, les loisirs et les services financiers. Curieusement, dans la distribution, seules les entreprises du e-commerce auraient abordé le sujet. Les secteurs les plus prometteurs – dans un avenir très proche pour certains – sont la santé, l'assurance, l'énergie et l'industrie. L'aéronautique et l'automobile commencent à s'y intéresser, notamment pour la maintenance préventive. Le big data pourrait, par exemple, permettre de

rappeler quelques dizaines de véhicules seulement en cas de risque de défaut sur une pièce et non plus des dizaines de milliers.

Enfin, le big data donne une nouvelle dimension à la recherche scientifique. « La puissance des ordinateurs nous permet aujourd'hui d'aller chercher plus loin dans les quantités d'informations disponibles, constate Francis Jutand, directeur scientifique de l'Institut Mines-Télécom. Cela va permettre d'améliorer les pratiques de recherche et même de développer des technologies d'apprentissage. C'est une promesse de progrès, mais qui pose de nouveaux défis, car les volumes de données augmentent plus vite que la puissance de calcul des machines ! Il va donc falloir développer des algorithmes nouveaux et traiter le problème de la qualité des données. »

Ces défis, notamment la qualité des données, valent aussi pour les entreprises. Pour traiter cette question, quelques-unes d'entre elles ont créé une fonction de « chief data officer » (directeur des données). Il ne remplace aucune fonction existante mais va devoir s'inscrire dans l'organigramme exécutif, quelque part entre la direction des systèmes d'information, celle du marketing et celle de la stratégie. A suivre... ■

SOPHY CAULIER

« Il y a urgence pour les grands groupes à expérimenter le “big data” »

ENTRETIEN | François Bourdoncle, copilote du plan « big data » lancé par le gouvernement en 2013, estime qu'il faudra une quinzaine d'années pour que cette révolution gagne tous les secteurs de l'économie



François Bourdoncle,
en 2011.
BRUNO LEVESQUE/GLOBEPIC

Président de FB & Cie et cofondateur d'Exalead, François Bourdoncle coanime avec Paul Hermelin, PDG de Caggemini, le plan « big data » initié en 2013 par le gouvernement. Avec pour objectif de soutenir le développement d'un écosystème français du big data.

Le big data est-il une évolution technologique majeure ?

Le big data est bien plus que ça. Il est à la fois une révolution industrielle et une révolution sociétale. C'est l'une de nos priorités à la tête du plan big data que d'expliquer aux décideurs de l'Etat et des grands groupes la profondeur des changements générés par le big data. Désormais, ce sont les usages qui tirent l'économie. On peut se la-

menter qu'Amazon tue les petites librairies. Mais ce sont les consommateurs et les clients qui demandent ces évolutions. C'est inévitable. Cette révolution aura lieu et il est vain de se cacher derrière son petit doigt.

Face aux géants américains du numérique qui ont émergé dans les années 2000 avec des technologies basées sur la connexion en temps réel avec des millions de données comme Google, Facebook, Amazon ou d'autres, il n'y a plus de pré carré ni de ligne Maginot.

Regardez comment les opérateurs télécoms subissent de plein fouet le développement d'acteurs comme YouTube ou Netflix. Ces deux services monopolisent une part croissante du trafic télécoms mais les opérateurs n'en tirent aucun centime de bénéfice. C'est pourquoi nous ne cessons de répéter aux industriels français : inventez vite de nouveaux usages grâce au big data, sinon, d'autres le feront à votre place.

Vous pensez que l'industrie traditionnelle sous-estime le big data...

Ce serait une erreur tragique que de s'imaginer que l'industrie lourde ne sera pas impactée par le big data. Notre économie est de plus en plus une économie de services. Dans l'aéronautique, par exemple, la tendance n'est plus à prendre en charge soi-même la maintenance de ses appareils, mais de l'acheter sous forme de service « tout compris » à l'heure de vol. A charge pour les aviateurs et le constructeur de moteurs de s'engager sur le bon fonctionnement de leurs appareils et d'en assurer les réparations.

Aujourd'hui, pendant une heure de vol, un quadricycle produit en moyenne 2 téraoctets de données techniques. Le big data est donc indispensable pour interpréter ces flux de données, détecter les défauts, anticiper les pannes... Un constructeur de moteurs d'avion nord-américain qui a sous-traité à une société de services informatiques la gestion de ses données techniques considère aujourd'hui qu'il s'est fait dépasser de sa relation clients. Toutes les industries se retrouvent aujourd'hui confrontées aux mêmes risques.

Paradoxalement, ceux qui sont le plus en danger sont les leaders de leurs marchés respectifs. Etre numéro un empêche souvent de se remettre en question et d'innover. L'une des clefs de succès de cette révolution du big data est d'être capable de se vampiriser soi-même plutôt que de se faire vampiriser par d'autres. Steve Jobs l'avait d'ailleurs parfaitement compris, et théoriserait même cette autocannibalisation.

Quand ces transformations radicales deviendront-elles réalité ?

Cela va s'échelonner sur une quinzaine d'années selon les secteurs. Mais attention,

il y a urgence pour les grands groupes à agir, et, surtout, à expérimenter et à s'associer avec des start-up innovantes. Les situations peuvent basculer très vite face à de nouveaux entrants très agiles dont la stratégie s'appuie sur le modèle éprouvé de la Silicon Valley : financements massifs, développement fulgurant, passage très rapide à une position dominante, puis, enfin, éradication de la concurrence.

Mais à la différence de ce qui se pratiquait dans les années 2000 pour les start-up Internet, les financements sont aujourd'hui beaucoup plus conséquents, avec par exemple une levée de fonds de 1,2 milliard de dollars en juin pour Uber [application qui met en relation le client avec divers services de transport]. Le développement de ces start-up géantes passe par la maîtrise, en amont, de la production, et, en aval, de la relation client essentiellement grâce au big data. D'où la création à terme de véritables « monopoles naturels » comme le sont aujourd'hui Google, Facebook ou Apple.

Cela est en train de se vérifier avec Tesla sur le marché des voitures connectées ou encore avec Netflix, qui réalise désormais ses propres séries télévisées. Autre exemple significatif : le californien SpaceX qui s'est imposé en quelques années sur le marché du vol spatial avec des tarifs imbattables. Pour Arianespace, cela signifie l'obligation de réduire drastiquement le coût de son futur lanceur Ariane 6.

Pourquoi appelez-vous à l'assouplissement de la loi Informatique et libertés ?

Cette loi est une loi d'exception qui date de 1978, à une époque où il n'y avait en France que quelques dizaines de mainframes [ordinateurs centraux], et, de temps en temps, une base de données. A l'heure du big data, on ne peut plus continuer à fonctionner avec ce système d'autorisations préalables à la collecte de données auprès de la CNIL [Commission nationale de l'informatique et des libertés]. C'est préjudiciable à l'innovation et à l'ensemble de l'écosystème du big data en France.

C'est pourquoi il faut une loi adaptée avec une logique de validation de la finalité d'un processus industriel. Par exemple : une assurance a-t-elle le droit d'intégrer dans ses calculs de prime les écarts de vitesse de son client enregistrés grâce aux capteurs posés dans son véhicule ? Je pense que ce système de label sera au final plus efficace mais aussi plus transparent, en particulier auprès des consommateurs légitimement inquiets de dérives du type Big Brother. Nous discutons beaucoup avec la CNIL de ces évolutions et nous avons bon espoir que les choses avancent dans la bonne direction. ■

PROPOS RECUEILLIS PAR
DIDIER GÉNEAU

Les fraudeurs, traqués par des algorithmes

En croisant des millions de données, il est possible de détecter les escroqueries en temps réel

La fraude à la TVA engendrerait plus de 25 milliards d'euros de manque à gagner par an pour la France, selon les données publiées fin octobre par la Commission européenne. Alors que ce chiffre est en hausse dans l'Hexagone, la Belgique s'en sort beaucoup mieux. En quelques années, le pays a quasiment éradiqué un type sophistiqué de fraude à la TVA intracommunautaire, dite « carousel ».

Son secret ? L'utilisation d'un logiciel dit de « data mining », qui détecte automatiquement les escroqueries en croisant les archives de l'administration fiscale et du ministère de la justice. Les agents du fisc belge sont désormais alertés par le logiciel d'une anomalie moins de cinq minutes après l'enregistrement d'une déclaration de TVA suspecte. « Le niveau de fraude “carousel” a ainsi été réduit de 98 % », assure Mouloud Dey,

directeur des solutions et marchés émergents chez SAS, l'éditeur du logiciel d'analyse acquis par les autorités belges.

En Italie aussi, le « big data » est à la mode dans la lutte antifraude. En 2010, l'INPS (la sécurité sociale italienne) s'était déjà équipé d'un logiciel de traitement massif de données Teradata permettant de débusquer les arrêts de maladie abusifs. Il permettait, entre autres, un suivi de l'activité Facebook des personnes concernées.

En 2013, c'est le fisc italien qui a lancé Redditometro, un programme informatique qui croise plus de 128 bases de données différentes (bancaires, sociales, municipales...) pour comparer l'ensemble des dépenses annuelles d'un contribuable avec ses revenus officiellement déclarés. En cas d'écart supérieur à 20 %, un contrôle fiscal est alors diligenté.

En France, l'organisme de protection

Le fisc italien utilise un programme qui compare l'ensemble des dépenses annuelles d'un contribuable avec ses revenus déclarés

sociale du bâtiment et des travaux publics, PRO BTP, s'est récemment doté de la nouvelle solution Solon d'IBM pour débusquer les abus de prestations. Les toutes premières expérimentations ont permis de déceler 9 % de demandes suspicieuses en optique et 14 % en dentaire. « Les outils d'analyses antifraude existent depuis longtemps, mais ils étaient utilisés pour des contrôles a posteriori, ce qui entraînait d'énormes frais de gestion de contentieux », explique Silvano Sansoni, vice-président Industries & Business Development d'IBM France. L'apport des technologies big data, c'est la capacité d'effectuer ces contrôles en temps réel et en mode prédictif. »

Chez PRO BTP, l'algorithme bloque désormais immédiatement le paiement d'une demande de remboursement jugée douteuse. Pour cela, le système s'appuie sur deux éléments : l'analyse des

données historiques des profils de l'assuré et des prestataires concernés et les centaines de règles de métier patiemment programmées par les experts de PRO BTP et d'IBM.

« Dans beaucoup d'organisations, en particulier dans les mondes de l'assurance et de la banque, la fraude a longtemps été considérée comme un aléa inévitable et donc intégrée aux coûts de gestion. Aujourd'hui, avec le big data, les gains de productivité sont énormes », affirme Silvano Sansoni.

A la lumière de ces premiers résultats, PRO BTP compte d'ailleurs étendre d'ici à 2015 l'utilisation du logiciel Solon à d'autres domaines de la santé comme celui des prothèses, de la pharmacie ou de l'hospitalisation. Avec, à la clé, de probables réductions de cotisations pour ses 3,5 millions d'assurés. ■

D. GÉ.

Vers une médecine préventive et personnalisée

Accélérer la recherche fondamentale, mesurer l'efficacité des traitements et mieux les adapter aux patients : les promesses sont nombreuses. Avec à la clé une diminution des coûts pour notre système de santé

La santé est un secteur qui concentre d'énormes volumes de données très hétérogènes : imagerie, ordonnances, comptes rendus d'analyses ou d'interventions, données administratives, publications scientifiques et désormais commentaires sur les réseaux sociaux... « En croisant toutes ces données, c'est-à-dire en cassant les silos dans lesquels elles sont stockées aujourd'hui, on pourrait passer d'une médecine curative à une médecine préventive et, de fait, diminuer les coûts du système de santé. On pourrait faire en sorte qu'un citoyen ne devienne pas un patient », résume Mouloud Dey, directeur solutions et marchés émergents chez l'éditeur de logiciels SAS.

C'est le sens des alertes du site HealthMap. Cette équipe de chercheurs, d'épidémiologistes et de développeurs logiciels, installée au Boston Children's Hospital, croise les données issues des bases de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), des sites GeoSentinel ou Eurosurveillance, mais aussi des moteurs de recherche américain Google News ou chinois Baidu News. En recoupant toutes ces informations, l'équipe avait détecté l'épidémie du virus H1N1 avant qu'elle n'éclate et elle aurait anticipé celle du virus Ebola avant qu'elle ne soit officiellement déclarée.

« Le super-ordinateur Watson oriente le médecin vers les éléments les plus importants du dossier du patient et suggère un traitement »

PATRICE POIRAUD
directeur big data et analytics chez IBM

L'apport du « big data » à la médecine tient à sa capacité à traiter d'importants volumes de données très rapidement et à en extraire des informations qu'un humain ne pourrait pas trouver seul. « Un oncologue voit de nombreux patients chaque jour. Le dossier médical d'un patient atteint d'un cancer peut comporter jusqu'à 200 pages. Par ailleurs, il faudrait plus de cent soixante-dix heures par semaine pour lire tout ce qui est publié dans son domaine. C'est tout simplement impossible ! », constate Patrice Poiraud, directeur big data et analytics chez IBM.

Le super-ordinateur Watson d'IBM commence à faire ses preuves dans la résolution de ce problème. Utilisé par plusieurs hôpitaux aux Etats-Unis sur le cancer, Watson « lit et apprend » toutes les publications et les paramètres des dossiers de chaque patient. Interrogé en langage naturel, il propose une approche thérapeutique et aide le médecin à prendre une décision. « En fait, c'est un membre supplémentaire dans l'équipe. Il oriente le médecin vers les éléments les plus importants du dossier du patient. Il suggère un traitement et donne le niveau de fiabilité de sa réponse », détaille Patrice Poiraud. Celle-ci est ensuite affinée par un dialogue entre le système et le médecin.



STÉPHANE KIEHL

En France aussi, le cancer est le premier champ investi par le big data. « Nous avons mutualisé nos systèmes d'information. C'est la base pour le big data. Cela va nous permettre de consolider les données des patients de tous les centres et de les exploiter afin d'améliorer la qualité des soins et la production de notre recherche », explique le professeur Josy Reiffers, président de la fédération Unicancer, qui regroupe vingt centres de lutte contre le cancer.

Les centres prônent le continuum recherche-soins, mais les données tant cliniques que de recherche sont cloisonnées. « Lier les deux domaines va faciliter la recherche "translationnelle", de la paillasse au patient et du patient à la paillasse », poursuit Josy Reiffers. C'est la mission confiée au logiciel Consore. Développé par des centres de la fédération, il est en cours d'ex-

périmentation et sera déployé dans les 20 centres d'ici à fin 2015. Il établit des relations entre les données de recherche et celles des patients.

Unicancer a lancé un autre projet big data, baptisé ESME pour épidémiologie médico-économique. Mené avec le laboratoire Roche, celui-ci consiste à analyser les données de 20 000 patientes qui ont eu un cancer du sein avec métastases soigné par une molécule de Roche. « Cette étude nous permet de mesurer l'efficacité du traitement, mais surtout de vérifier ce qui se passe dans la durée, sur quelle population le traitement a-t-il été inefficace, aurait-il pu être allégé pour certaines patientes, lesquelles, etc. », explique Josy Reiffers. D'ici à 2018, la base contiendra les données de 40 000 patientes.

Les laboratoires pharmaceutiques se montrent très friands des analyses big data. En effet,

après avoir obtenu l'autorisation de mise sur le marché de leurs molécules, ils doivent assurer un suivi du médicament et mènent pour cela de lourdes études. « Avant le "big data", un labo étudiait une molécule sur un échantillon de population et cela prenait plusieurs heures. Aujourd'hui, il est possible d'étudier en quelques minutes les effets d'une molécule sur tous les patients », illustre Joy King, consultante sciences de la vie chez Teradata.

A terme, le big data permettra de conjuguer l'analyse de l'ADN d'un patient atteint d'un cancer, ses anomalies génétiques et les données relatives à des milliers de patients « similaires » afin de définir « la » molécule et le dosage les plus adaptés à ce patient. Ce sera l'heure de la médecine personnalisée. ■

SOPHY CAULIER

Des assurances calculées selon notre conduite

L'analyse des données personnelles permettra d'ajuster les contrats et les tarifs au profil de chaque client

Respect des limitations de vitesse, nombre de coups de frein, durée des trajets... Les comportements au volant devraient bientôt être intégrés au calcul des primes d'assurance. Début 2015, plusieurs assureurs français, dont Allianz, Direct Assurance (groupe Axa) et MAAF, devraient lancer ce type d'offre, avec à la clé des remises pour les conducteurs vertueux. Ce procédé de *pay as you drive* (« payez en fonction de votre conduite ») est déjà mis en œuvre depuis plusieurs années aux Etats-Unis par l'assureur Progressive. Deux millions de ses clients ont fait le choix d'équiper leur véhicule de capteurs. Le *pay as you drive* est l'une des premières applications concrètes du « big data » dans l'assurance. Et ce n'est qu'un début. En croisant des milliards de données récoltées sur les GPS, les capteurs domotiques, les bracelets de santé connectés, ou

sur les réseaux sociaux, les assureurs pourront mieux connaître leurs clients et leurs comportements. « Nous allons de plus en plus vers des offres d'assurance personnalisées en fonction du profil de chacun », confirme Véronique Weill, directrice des opérations du groupe AXA. Mais jamais sans avoir obtenu l'accord des assurés pour accéder à leurs données personnelles. »

Selon une enquête du cabinet PwC, 70 % des Français sont disposés à poser des capteurs dans leur voiture ou à leur domicile en échange d'une baisse des tarifs. Le marché de l'assurance est aujourd'hui à l'aube d'un grand bouleversement. « Nous allons passer d'un modèle basé sur le forfait à un modèle basé sur le mode de vie », assure Gontran Peubez, directeur conseil assurance chez Deloitte. Avec toutefois un risque : celui d'aller trop loin dans l'individualisation du produit.

« Avec le big data, il sera difficile aux assureurs de résister à la tentation de l'hypersegmentation, jusqu'aux limites du principe de mutualisation des risques. Or cette mutualisation est le fondement même de l'assurance », ajoute Gontran Peubez.

Modèles prédictifs

Pour se préparer à cette nouvelle donne dans laquelle la collecte des données clients sera stratégique, Axa va investir plus de 800 millions d'euros pendant trois ans dans le digital et le big data. Pour le leader français, comme pour la plupart des assureurs, la crainte est de se voir concurrencer par des acteurs du numérique qui réussiraient à s'intercaler entre eux et les données des consommateurs. Comme par exemple Google, dont le président, Eric Schmidt, annonçait en 2013 que le big data allait « provoquer l'explosion du secteur de l'assurance ». Ou en-

core un constructeur de voitures connectées ou un fournisseur de services de navigation GPS.

La menace peut également émaner d'un nouveau venu, à l'instar de The Climate Corporation. Créée en 2006 par deux anciens de Google, cette start-up a réussi son entrée sur le marché américain de l'assurance agricole. Son atout ? Plus de trente ans de données météorologiques récoltées dans 2,5 millions d'endroits aux Etats-Unis. En croisant ces informations avec d'immenses bases de données agricoles (variétés des semences, nature du sol...), The Climate Corporation dispose de modèles prédictifs capables de fournir un devis d'assurance agricole en 100 millisecondes. Des compétences en prévision de risques qui n'ont pas échappé au géant de l'agrochimie Monsanto. En novembre 2013, il a racheté The Climate Corporation pour 1,1 milliard de dollars.

Grâce à ces outils d'analyse des risques, nombre d'assureurs considèrent que leur mission sera désormais plus préventive que curative. « La relation clients va changer. Nous ne serons plus là seulement pour faire un chèque en cas de pépin, mais pour accompagner les assurés », assure Véronique Weill. Cela passera par exemple par des actions de formation pour les jeunes conducteurs ou la fourniture de services à domicile pour les personnes âgées.

En matière de santé, le big data ouvre également de multiples possibilités. Aux Etats-Unis, des assureurs obligent déjà certains de leurs clients à porter des bracelets connectés pour contrôler qu'ils ont une bonne hygiène de vie (exercice physique, sommeil...). En France, où l'utilisation des données de santé est extrêmement encadrée, ce type d'offres est pour l'instant impossible. Jusqu'à quand ? ■

DIDIER GÉNEAU



STÉPHANE KIEHL

La France en pole position

Grâce à des start-up innovantes, l'Hexagone dispose de solides atouts face aux Américains et aux Britanniques

Une fois n'est pas coutume ! Généralement, les études de marché en matière d'adoption des technologies numériques montrent les Etats-Unis devançant largement l'Europe, et sur le Vieux Continent, les Britanniques avec une longueur d'avance sur les autres Européens. L'étude que Teradata a fait réaliser auprès de 300 dirigeants au Royaume-Uni, en Allemagne et en France donne une vision nouvelle de l'état d'avancement du « big data » dans les entreprises de ces pays.

« Cette enquête démontre clairement que la France est aux avant-postes de la gestion et de l'analyse du big data, au coude-à-coude avec l'Allemagne, et largement devant le Royaume-Uni », affirment les auteurs de l'étude. Leurs arguments font notamment état d'une ambition de renforcer l'efficacité des processus existants et d'identifier de nouveaux axes d'innovation. Alors que les entreprises britanniques « se familiarisent avec la technologie », 58 % de leurs homologues françaises et allemandes « s'engagent dans de nouveaux projets jusqu'à présent impossibles ». Trois entreprises françaises sur

La qualité de la formation des ingénieurs français en mathématiques et en statistiques explique l'avance des entreprises françaises

cinq « utilisent des techniques évoluées de traitements analytiques pour doper leur efficacité et concrétiser des gains de temps », poursuit l'étude.

Cette maturité en big data, les entreprises de l'Hexagone la doivent en partie à la qualité de la formation des ingénieurs français en mathématiques et en statistiques. « Nous sommes le deuxième pays en nombre de médailles Fields, l'équivalent du prix Nobel pour les mathématiques. Ce n'est pas un hasard, confirme Jamal Labed, président de l'Association française des éditeurs de logiciels et solutions Internet (Afdel). La France est aujourd'hui très bien placée sur la scène internationale du big data avec des dizaines de start-up extrêmement innovantes dans le domaine. Le risque est de les voir partir. » Car si la France, avec tout un dispositif d'aides publiques, constitue un terrain fertile pour créer une entreprise, elle n'est pas toujours le meilleur endroit pour la faire grandir.

Pour cette raison, l'un des pionniers du big data hexagonal, Talend, éditeur d'outils de gestion de données, a transféré son siège social en Californie peu de temps après sa création il y a une dizaine d'années. Ce déménagement outre-Atlantique était d'abord motivé par le besoin en

financement. « Le logiciel, surtout dans le domaine du big data, est devenu une industrie lourde avec des besoins en capitaux énormes », explique Yves de Montcheuil, vice-président marketing de Talend. La seconde raison tient à la taille du marché hexagonal. « Le marché américain est beaucoup plus vaste et surtout beaucoup plus dynamique. Les grandes entreprises américaines n'ont aucune crainte à acheter les produits d'une jeune société innovante », témoigne M. de Montcheuil. Aujourd'hui, à la tête de Talend et de ses 450 salariés, les fondateurs français ont laissé la place à une équipe de direction américaine. En revanche, le centre de recherche et développement et sa centaine d'ingénieurs sont toujours installés en région parisienne.

Avec ses 30 salariés, Spallian est un autre exemple de société innovante qui butte sur le fameux plafond de verre du financement de sa croissance. En 2013, cet éditeur d'outils big data de cartographie et d'aide à la décision a recherché des financements pour accélérer son développement. Malgré des arguments de poids (entreprise profitable depuis sa création et une expertise unique sur un marché dominé par des acteurs américains), le résultat a été décevant.

« Nous sommes à la fois trop gros et trop petits, déplore Renaud Prouveur, son PDG. Et personne dans les institutions publiques chargé des aides à l'innovation n'a voulu nous recevoir. » Dans le même temps, l'entrepreneur est démarché par des fonds anglo-saxons. « Des offres alléchantes qui vous permettent d'envisager une retraite dorée à 40 ans, mais à une seule condition : quitter la France. » Une proposition déclinée par Renaud Prouveur qui a finalement trouvé des investisseurs privés pour accompagner la croissance de Spallian.

C'est pour éviter toute fuite de compétences que les pilotes des 34 plans de la nouvelle France industrielle insistent sur la nécessité des partenariats entre grandes entreprises et start-up. Si les premières y gagnent en expertise big data et peuvent en retirer des avantages concurrentiels, les secondes trouvent ainsi les moyens de financer leur croissance. Snips est un bon exemple de la vertu de ces partenariats. Start-up française, elle a le vent en poupe dans le domaine des modèles prédictifs appliqués à la vie urbaine. Son premier client, la SNCF, lui avait passé commande en 2013 de Tranquillien, une application mobile qui permet de prévoir l'engorgement des trains en Ile-de-France. Ce succès a peut-être aidé Rand Hindi, l'un des cofondateurs de Snips, à remporter le titre du meilleur innovateur français de l'année 2014 par la MIT Technology Review, la revue du célèbre institut de technologie du Massachusetts. Quoi qu'il en soit, Snips reste – pour l'instant – française ! ■

SOPHY CAULIER ET DIDIER GÉNEAU

L'offensive des formations de « data scientists »

Faire parler des données – et ne pas leur faire dire n'importe quoi – suppose des compétences très diverses. Il faut maîtriser plusieurs disciplines (mathématiques, informatique) et bien connaître le métier d'application du « big data » : marketing, ressources humaines, finance, biologie, industrie, etc. Autant dire qu'il s'agit là de la plupart du temps de perles très rares ! Jusqu'à la rentrée 2013, il n'existait aucun cursus. Confrontés à une demande croissante de stagiaires « data scientists », nombre d'établissements d'enseignement supérieur ont conçu de nouvelles formations. Depuis un an pour les précurseurs, ils proposent des diplômes de master, de master spécialisé ou de MBA labellisés « science des données » ou « analyse des données massives ».

Ces nouveaux diplômes connaissent un vrai engouement. L'appétence des étudiants est largement motivée par les débouchés offerts. « Il y a une rareté de la ressource. Les étudiants savent qu'ils seront embauchés et

à bon niveau », observe Bertrand Bonte, directeur du développement, métiers et partenariats à l'Institut Mines-Télécom.

Depuis septembre, l'université Pierre-et-Marie-Curie (UPMC) propose un master big data. « Nous avons eu énormément de demandes et dû faire une sélection très dure pour la trentaine d'étudiants qui ont démarré la première année », reconnaît Ludovic Denoyer, professeur chargé du master. L'étude réalisée cette année par le cabinet IDC pour Microsoft affirme que les data scientists sont un profil très recherché par les entreprises françaises de plus de 500 salariés. Le cabinet évalue à 266 le nombre de créations de postes en France d'ici deux ans.

« Connaître les métiers utilisateurs »

Toutefois, écoles et universités savent qu'elles ne formeront pas des gens pointus en tout. Chaque établissement met l'accent sur son domaine de compétences : les mathématiques pour l'ENSAE ParisTech, l'informatique pour l'UPMC et Télécom ParisTech, le marke-

ting pour HEC... Ionis-STM, l'école de management et d'informatique du groupe Ionis, a ainsi créé un MBA Management et big data marketing. « Nous nous adressons principalement aux étudiants scientifiques et techniques qui veulent connaître les métiers utilisateurs de big data afin de mieux dialoguer avec eux », explique Valérie Pham-Trong, directrice de l'école.

En plus d'un master, proposé avec Télécom ParisTech, l'École polytechnique organise depuis octobre une formation courte, baptisée Data science starter program, délivrée en dix fois deux jours. « Il ne s'agit pas de former des data scientists, mais d'aider les professionnels confrontés à l'analyse de données à comprendre l'apport du big data dans des domaines comme la santé, la banque, le conseil, etc. », précise Frank Pacard, directeur de l'enseignement et de la recherche à Polytechnique. L'école vient d'ailleurs de créer une chaire [formation] data scientist avec le soutien de Keyrus, d'Orange et de Thales. ■

SO. C.

TERRITOIRES

LA PAROLE AUX RÉGIONS

ENTREPRENDRE / TRANSPORTS / EMPLOI & FORMATION / ENVIRONNEMENT & DÉVELOPPEMENT DURABLE / SOLIDARITÉ / SPORT & CULTURE

MÉTROPOLE NICE CÔTE D'AZUR L'ENTREPRISE ET L'EMPLOI AU CŒUR DE LA STRATÉGIE ÉCONOMIQUE



INTERVIEW

« La mutation industrielle axée sur la croissance verte est engagée »

POUR CHRISTIAN ESTROSI, LE DÉPUTÉ MAIRE DE NICE, PRÉSIDENT DE LA MÉTROPOLE NICE CÔTE D'AZUR, DEUX ANS APRÈS SA CRÉATION, LES RÉSULTATS DÉMONTRENT QUE LA MÉTROPOLE EST LE MEILLEUR ÉCHELON ADAPTÉ AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DES TERRITOIRES.

La Métropole Nice Côte d'Azur est en place depuis deux ans. Pourriez-vous déjà en dresser un premier bilan ?

Il y a deux ans, avec 46 maires, nous avons souhaité créer la première Métropole de France issue de la loi de 2010, qui est la forme de coopération intercommunale la plus aboutie. Nice Côte d'Azur est composée aujourd'hui de 49 communes qui s'étendent du littoral jusqu'aux plus hauts sommets du Mercantour. Je l'ai fait, car je suis persuadé que c'est le bon échelon territorial qui nous donne les meilleurs outils pour relever les défis économiques, chercher la croissance et l'emploi, et pour être compétitif avec les grandes métropoles européennes. La métropole nous permet de mieux faire vivre la solidarité entre communes, et cela me tient à cœur.

J'ai engagé, dès 2008, la diversification de notre économie, qui était jusqu'alors principalement fondée sur le tourisme, afin d'opérer une véritable mutation industrielle axée sur de nouvelles filières économiques créatrices d'emplois, comme les énergies renouvelables et la croissance verte. Les travaux du quartier d'affaires international du Grand Arenas et de la technopole urbaine Nice Méridia, au cœur de l'opération d'intérêt national d'Eco Vallée, que j'ai obtenu lorsque j'étais ministre de l'Aménagement du territoire ont commencé. De grands groupes comme IBM et EDF s'installeront dans la technopole Nice Méridia à partir de juillet 2015. Notre stade Allianz Riviera est

au cœur d'une nouvelle zone d'activités, où Ikea sera ouvert dans dix-huit mois. Nous avons installé la pépinière d'entreprises Nice Côte d'Azur et lui avons donné les moyens de fonctionner et de faire éclore de nouvelles start-up : 74 entreprises et 315 emplois ont ainsi été créés. Des entreprises s'installent aujourd'hui sur l'ensemble de notre territoire. Ces résultats positifs confirment que notre choix initial était le bon, et que notre stratégie tournée vers l'éco-industrie, respectueuse de notre paysage unique au monde, est juste.

La Métropole serait donc l'échelon adapté au développement économique des territoires.

C'est ma conviction depuis toujours. A l'heure où l'on parle tant de solidarité entre les territoires à l'échelle nationale, la Métropole constitue un formidable outil de péréquation entre les espaces du littoral et ceux des moyen et haut pays. Dès la création de la Métropole, j'ai tenu à ce que la commune soit au cœur du dispositif. Il me semble en effet essentiel que toutes les communes soient respectées quelle que soit leur taille. Nous avons créé un modèle unique et efficace qui gère à la fois le logement, le transport, l'eau, l'assainissement... mais aussi 2 044 km de voirie et le développement économique qui était jusqu'en 2010 dévolu au conseil général et au conseil ré-



Christian Estrosi, député maire de Nice et président de la Métropole Nice Côte d'Azur.

gional. Je constate d'ailleurs que notre Métropole est prise en référence puisque le gouvernement a inscrit dans la loi l'existence de 10 nouvelles métropoles dont le fonctionnement est inspiré par la nôtre.

Que la Métropole, au sens de la loi, existe, c'est un fait. Mais quelle est la pensée qui vous guide pour son futur ? Comment imaginez-vous son développement ? D'abord, je ne dévie pas de la stratégie que j'ai proposée il y a deux ans : les éco-industries et leur application immédiate, notamment à la gestion des territoires urbains et ruraux, par exemple en matière d'énergie, d'eau ou d'assainissement. C'est là un outil indispensable au monde à venir, quand on voit les énormes besoins éprouvés en la matière par les pays émergents. La Métropole Nice Côte d'Azur, c'est une complémentarité extraordinaire entre l'industrie et le tourisme, entre la mer et la montagne, entre la recherche et la production.

Il s'agit d'apporter des réponses à tous les besoins en matière d'emploi, de logement et de transport, tout en préservant la qualité de vie et la beauté de notre territoire. Je suis convaincu que notre pari est réussi au bénéfice de l'emploi et de la croissance. /

IDENTITÉ

La Métropole Nice Côte d'Azur est la première Métropole créée en France. Elle réunit 49 communes, soit 550 000 habitants, réparties sur un territoire de 1 400 km².

Elle regroupe à ce jour 57 700 entreprises qui génèrent 212 600 emplois, dont 17 500 de cadres et cadres supérieurs. Les deux tiers concernent le commerce, les transports, et des services divers.

L'université compte 35 000 étudiants. La diversification de ses filières devrait porter ce nombre à 50 000 dans les années à venir.

13 zones d'activité économique reconnues prioritaires sont situées sur plus de 350 hectares. Elles seront complétées prochainement par la zone d'activité du Roguez (3,7 hectares), sur les communes de Castagniers et de Colomars.

En 2013, Nice Côte d'Azur a généré la création de 7 822 entreprises, dont 3 915 auto-entreprises, et a accompagné en 2013 la création de 306 entreprises, directement ou par le biais de partenaires répartis sur l'ensemble du territoire.

L'aéroport Nice Côte d'Azur est le 2^e aéroport international de France, avec 11,6 millions de passagers en 2013, 50 compagnies desservant plus d'une centaine de destinations. Outre une première ligne de tramway Nord-Centre-Est de 8,7 km déjà existante, la nouvelle ligne Ouest-Est sera mise en service fin 2017, et un pôle multimodal Nice Aéroport/TGV/Tramway verra le jour.

300 jours de soleil par an attirent 10,4 millions de visiteurs, qui font de Nice Côte d'Azur la 2^e destination touristique de France après Paris. Elle possède le 2^e parc hôtelier de l'Hexagone : 292 hôtels (soit 12 294 chambres) et 31 résidences de tourisme (soit 8 467 chambres). C'est aussi la 2^e destination française pour le tourisme d'affaires, avec 400 manifestations et 500 000 congressistes accueillis chaque année. /

AMÉNAGEMENT

ÉCO-VALLÉE, LA VALLÉE FERTILE LANCÉ EN 2008, LE PROJET ÉCO-VALLÉE VISE À RÉAMÉNAGER UNE PARTIE DE LA PLAINE DU VAR ET À CRÉER UN NOUVEAU PÔLE D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE. LABELLISÉ « OPÉRATION D'INTÉRÊT NATIONAL », IL RÉPOND AUX VALEURS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET S'APPUIE SUR LES ÉCO-INDUSTRIES.

« Le défi est de taille : transformer 10 000 hectares, dont 450 hectares mutables, de territoire en bord de Var en une vallée économiquement fertile et dédiée à la croissance verte. » En une phrase, Christian Tordo, adjoint chargé de l'économie et président de l'EPA de la Plaine du Var, résume le grand projet d'Eco-Vallée qui est composé de deux chantiers principaux, le Grand Arenas et la technopole Nice Méridia. L'architecte urbaniste Josep Lluís Mateo a conduit les études du Grand Arenas, le futur quartier d'affaires international et en supervise la réalisation. Symbole de mixité urbaine, il comportera des



L'immeuble The Crown.

bureaux, des hôtels, des logements et des équipements publics. En liaison directe avec l'aéroport international, il bénéficiera aussi du nouveau pôle de transports multimodal (avion-TGV-tramway) et sera donc facilement accessible de n'importe

quelle ville de la planète. Avec Nice Méridia, c'est une technopole urbaine qui se profile, dédiée aux technologies vertes, à la ville de demain et à la santé. L'aménagement du projet a été confié à l'architecte urbaniste Christian Devillers. L'im-

meuble Nice Premium abrite désormais le Centre européen d'entreprises et d'innovation de la Métropole Nice Côte d'Azur, des services de la CCI Nice Côte d'Azur, l'Institut méditerranéen des risques, de l'environnement et du développement durable et la Sustainable Design School. A proximité, IBM et EDF occuperont respectivement 5 000 et 2 000 m² dans l'immeuble The Crown de 11 000 m². Le chantier a débuté et la livraison est prévue juillet 2015.

OBJECTIF :

25 000 EMPLOIS

« Ces projets vont renforcer l'attractivité et la visibilité

de la Métropole et contribuer à l'amélioration de la compétitivité et à la création d'emplois », précise Christian Tordo.

L'ambition est concrète : l'Eco-Vallée devrait générer 25 000 emplois d'ici à 2026. « L'enjeu est de créer ces emplois tout en respectant un équilibre entre les espaces naturels et agricoles, les activités urbaines et économiques, le logement, la recherche et l'offre d'équipements publics structurants », ajoute-t-il.

Parmi les réalisations prévues à Grand Arenas, un palais des expositions confortera la place de Nice dans le domaine du tourisme d'affaires.

« Le projet d'Eco-Vallée s'appuie sur une démarche exemplaire en termes de concertation et de collaboration entre tous les acteurs publics et privés du territoire », témoigne Charles Scibetta, maire de Carros. Sa commune de 14 000 habitants est limitrophe de la zone occupée par l'Eco-Vallée et a tout à gagner de cette proximité : « En termes d'emploi, d'attractivité pour les entreprises, de qualité des services, ce projet porté par Christian Estrosi et qui fait l'unanimité permettra à Carros de progresser et de mieux s'insérer dans la logique de territoire initiée par la Métropole. » /

Les entreprises au rendez-vous

UN ÉCOSYSTÈME VERTUEUX AFIN DE DIVERSIFIER SON ÉCONOMIE, LA MÉTROPOLE NICE CÔTE D'AZUR MISE SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LES TECHNOLOGIES DE POINTE.

« Il ne s'agit pas de tourner le dos à notre histoire mais de diversifier notre économie et de l'ancrer dans les technologies de pointe, explique Didier Wisselmann, directeur général adjoint du pôle économie. Depuis six ans, la Métropole opère une profonde mutation pour se transformer en un haut lieu de l'innovation ouverte et de l'excellence, avec l'ambition de devenir une métropole durable et connectée. » L'objectif est double : développer de nouvelles

activités pour gérer de la croissance économique et créer des emplois, tout en préservant la beauté du patrimoine, la qualité de vie des habitants et des résidents et en améliorant la gestion de la ville. Transports plus propres, énergies renouvelables, habitat écoresponsable, préservation des ressources naturelles... L'essor de

Le CEEI.



© ERIC BOIZET/DR

« LE CEEI, UN BOOSTER DE START-UP »

TROIS QUESTIONS À...

MARIE-CHRISTINE VIDAL, directrice du CEEI.
Quelles sont les missions du Centre européen d'entreprise et d'innovation ?
Il a pour vocation d'adopter un start-up dès sa naissance ou en bas âge, de l'aider à grandir et de former ses dirigeants à la direction du personnel et à l'acquisition de clients. C'est un tuteur d'entreprises. Il apporte trois types de services aux entrepreneurs : leur apprendre à recruter et diriger, les aider à constituer un portefeuille de clients diver-

sifié et enfin les assister pour qu'ils parviennent à assurer l'équilibre et la rentabilité financière de leurs projets. Une fois consolidée, l'entreprise passe de la pépinière à « l'hôtel d'entreprise » qui suit son développement et l'accompagne en cas de difficultés, par exemple la perte d'un client.

Comment le CEEI s'intègre-t-il dans le projet de la Métropole Nice Côte d'Azur ?

Il répond au programme de la Métropole en devenant un haut lieu d'innovation, un espace intelligent et favorisant le développement durable. La moitié des start-up travaillent dans des activités liées au développement durable et aux économies d'énergie.

Quel est le bilan du Centre ?
Véritable écosystème industriel, la pépinière a accompagné le lance-

ment de 74 entreprises, soit plus de 300 emplois directs et 1000 emplois indirects. En septembre, le CEEI a lancé le « soft landing ». C'est une forme d'atterrissage en douceur destiné à accompagner les entreprises souhaitant s'implanter. Mise à disposition de bureaux, études de marché, facilitation des prises de rendez-vous... constituent un stimulant pour les entrepreneurs porteurs de projet. /



© DR

ZOOM

LA MÉTROPOLE, PARTENAIRE DES PÔLES DE COMPÉTITIVITÉ

La Métropole est partenaire de sept pôles de compétitivité au titre du développement économique, tels SCS, Eurobiomed ou Capenergies.
« Le soutien financier de la Métropole, à hauteur de 50 000 € de notre projet visant à développer un super-calculateur de nouvelle génération labellisé par le pôle de compétitivité SCS et retenu par le 16^e appel à projets du Fonds unique interministériel, a notamment permis un effet de levier sur les autres financements publics-privés potentiels. Il permettra de maintenir de nombreux emplois et de créer dans un premier temps 20 emplois nouveaux sur trois ans » Alain Librati, P-DG de Synergie CAD. /

LÉON CHICHEPORTICHE, vice-président marketing et ventes, Solar Games.
Fondée en 2011, Solar Games conçoit et commercialise des « serious games » destinés au secteur de la formation professionnelle et académique. D'abord « incubée » à Marseille, l'entreprise est accueillie depuis 2013 dans l'immeuble Premium. « Le soutien apporté par le CEEI nous est très précieux. Il nous permet d'occuper des locaux à des prix attractifs, dans un environnement extrêmement favorable. Le principe de la pépinière offre un partage d'expérience, avec des entrepreneurs soumis eux aussi aux contingences des start-up. L'accompagnement assuré par les chargés d'affaires est un véritable avantage, car ils disposent d'un énorme réseau et sont compétents. » /

GEORGES GALLAIS, président de VuLog.
Créée en 2006, VuLog est spécialisée dans les services liés à l'autoportage. Elle a conçu en 2012 un ordinateur de bord modulaire de dernière génération permettant d'opérer tout type d'autoportage.
« Etre accueilli ici contribue à démultiplier nos opportunités de développement. A Nice, nous équipons les Auto Bleue, véhicule 100 % électrique en libre-service. C'est une vitrine grandeur nature de notre savoir-faire. Grâce au réseau du CEEI et à ses contacts dans le monde entier, nous sommes présents aujourd'hui dans une quinzaine de grandes métropoles et avons créé douze emplois, dont chacun génère sept emplois indirects, le plus souvent dans la région. » /

CHRISTOPHE ROBILLARD, fondateur et P-DG de Qualisteo.
Fondée en décembre 2010, Qualisteo est une cleantech spécialisée dans l'efficacité énergétique et les réseaux électriques intelligents. Sa solution innovante permet de mesurer la consommation d'électricité par type d'usage à un coût dix fois inférieur aux solutions traditionnelles. « Nous sommes arrivés en décembre 2011. C'est une évolution naturelle pour une cleantech incubée à Sophia-Antipolis. Outre les liens précieux que le CEEI nous propose avec l'économie locale, les accompagnateurs sont de véritables chefs d'entreprise qui nous font avancer. Grâce à la visibilité offerte par le CEEI nous comptons attaquer en 2015 de nouveaux marchés en Allemagne, en Italie et en Angleterre. » /

DES FILIÈRES D'EXCELLENCE

LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE NE SE CONÇOIT PAS SANS UN ENGAGEMENT FORT EN MATIÈRE DE FORMATION.

En créant en 2012 l'Institut méditerranéen durable, de l'environnement et du développement durable (IMREDD), la Métropole innove. « C'est un institut unique en son genre, qui forme des compétences pour bâtir la ville de demain, explique son directeur, Pierre-Jean Barre. Il propose une approche transdisciplinaire pour préparer les étudiants aux enjeux du développement durable et associe tous les laboratoires de l'université, ainsi que de nombreux partenaires privés. » Destiné à former chaque année 500 étudiants et à accueillir 150 chercheurs, il est situé



© COREPICS - FOTOLIA.COM/DR

au cœur de l'éco-campus de la Plaine du Var. Des formations professionnalisantes (niveaux licence et master) permettent aux diplômés de s'insérer rapidement dans la vie professionnelle. La Métropole soutient aussi la Sustainable Design School, qui forme

des designers dans le respect des règles du développement durable. « Nos formations visent à les sensibiliser au cycle de vie du produit, à travailler sur son usage et son impact sur l'environnement », explique Maurille Larièvre, directeur de l'établissement. /

L'ESPACE DELVALLE, FUTUR FLEURON DE LA « SILVER ECONOMIE »



© VILLE DE NICE/DR

Désignant l'ensemble des biens et services non médicaux dédiés aux personnes âgées, la « Silver Economie » est identifiée comme un des principaux leviers de la croissance économique des prochaines décennies. En 2030, 30 % de la population aura plus de 60 ans. Ces seniors, dont le pouvoir d'achat est plus élevé que la moyenne, affichent des besoins spécifiques, mal couverts aujourd'hui. Consciente des atouts de cette filière, la Métropole Nice Côte d'Azur mise sur son développement en créant l'Espace Delvalle qui accueille le siège national du Centre national de référence santé à domicile et autonomie (CNR SDA) chargé de piloter la stratégie de développement de la filière Silver Economie au plan national. Ce projet a également pour ambition d'attirer des entreprises positionnées sur les TIC et la santé, de favoriser la création

d'entreprises issues du tissu local, de générer des emplois directs et indirects et de développer de nouveaux services d'aide à l'autonomie des habitants. L'espace Delvalle, avec son appartement de simulation, mettra en relation des usagers, des patients et des associations en contact direct avec le monde du numérique et des technologies pour le maintien à domicile dans le cas de suivi post-hospitalisation et pour les personnes âgées. A l'horizon 2020, 5 à 10 start-up à l'intersection des TIC et de la santé devraient être créées et on peut estimer entre 50 et 70 le nombre d'emplois créés chaque année grâce à la Silver Economie.

« Le territoire de la Métropole a de très nombreux atouts légitimant le lancement d'une démarche Silver Economie située à l'interface des nouvelles technologies numériques et de la santé, avec le bien-vieillir pour fil conducteur, estime Oli-

vier Guérin, adjoint en charge de la santé. Il est temps, aujourd'hui, de mettre les énergies et l'innovation numérique au service du mieux-être, de la santé et de l'autonomie de nos aînés. Unique en son genre en France, l'Espace Delvalle constituera le quartier général des acteurs majeurs qui ont choisi de se rassembler à nos côtés, au carrefour des nouvelles technologies et de la santé. »

FABRICE PAKIN, P-DG « La Métropole de Nice était une implantation de choix pour Ignilife. L'écosystème santé et celui de l'innovation sont d'un niveau élevé. Le soutien du territoire sous la forme d'accompagnement de la pépinière et l'hébergement dans le bâtiment du Paillon dédié à la santé ont été déterminants. La direction du développement économique est à notre écoute pour trouver des solutions et aider notre entreprise dans son développement. Cela est déterminant pour une start-up. » /

TEAM CÔTE D'AZUR, L'AGENCE QUI ASSURE

AUJOURD'HUI, TOUTE MÉTROPOLE DOIT SE BATTRE POUR SE FAIRE CONNAÎTRE ET ATTIRER DES ENTREPRISES DU MONDE ENTIER.

« Notre objectif est à la fois de favoriser le maintien des entreprises déjà installées, de séduire des entreprises françaises en quête de relocalisation et d'attirer des entreprises étrangères innovantes », explique Jacques Lesueur, directeur

de team Côte d'Azur. Le succès de cette démarche passe par une « identité » cohérente, centrée autour de la filière numérique. « L'image de « smart city » de Nice, associée à l'ensemble des travaux d'aménagement, concourt à convaincre les en-

trepreneurs. La Métropole se concentre sur cinq domaines : e-environnement e-santé, e-learning, e-énergie, et e-mobilité. De grandes entreprises nous ont déjà rejoints et leur venue contribue à favoriser la réputation de la Métropole. » /

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

Une Métropole plus intelligente et durable

UN PROJET GLOBAL, DES SUCCÈS NOTOIRES

MODÈLE DE « SMART CITY », NICE AFFICHE DE NOMBREUSES INNOVATIONS DANS LE DOMAINE DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES, GRÂCE À L'APPUI DE GRANDS GROUPES INDUSTRIELS.

Afin de développer des conditions favorables à la création de richesse et d'emplois, la Métropole Nice Côte d'Azur se dote depuis six ans des meilleurs équipements : Opération d'intérêt national, stade Allianz Riviera, promenade du Paillon sur 12 hectares, technopôle urbain, éco-quartiers... « Cette dynamique d'aménagement global permet aujourd'hui d'associer de très grandes entreprises, qui signent avec nous des partenariats pour expérimenter en vie réelle des innovations technologiques et créent également des activités et de l'emploi en s'implantant sur le territoire », témoigne Didier Wisselmann, directeur du développement économique.

Dès 2010, Nice a été la première ville à tester la technologie numérique du NFC, avec des services de paiement permettant de valider son titre de transport dans le bus ou le tramway, de louer un Vélo Bleu ou une Auto Bleue, de payer son stationnement, la cantine scolaire... Aujourd'hui, de nouveaux services se

dessinent grâce aux partenariats engagés avec Cisco, Orange, EDF, IBM, GDF-Suez, Bosch... Cette stratégie s'appuie également sur une filière du savoir et de la connaissance partagée entre les entreprises, les services de la Métropole, mais également les établissements universitaires. Les accords de coopération signés entre Sophia-Antipolis, l'IMREDD et les grands groupes font de la Métropole un véritable laboratoire de recherche à taille réelle, un « démonstrateur » expérimentant les technologies du futur. E-santé, énergies renouvelables, réseaux électriques intelligents, transports propres... ces champs d'application sont tous orientés vers un postulat : interconnectée, la ville garantit à ses habitants une vie plus durable. Outre l'implication des grandes entreprises, Nice peut compter sur l'agilité créative des start-up qu'elle soutient, telles VuLog (autopartage), Qualisteo (efficacité énergétique), Advansolar (mobilité électrique solaire)... /

L'Eco Vallée de la Métropole Nice Côte d'Azur symbolise le futur de la Méditerranée.

Un vaste territoire d'innovation, de création et de rêve qui fait la part belle au développement durable et aux technologies propres, des valeurs correspondant à notre société et qui ont fortement joué dans le choix de notre implantation, au cœur de l'Eco-Vallée. //

Jean-Pascal Tricoire, président du directoire de Schneider Electric



Place Méridia.

IBM INVENTE L'HYPERVISION URBAINE

Déjà présent à Nice, IBM teste avec la ville une plateforme inédite : la création du premier centre d'« hypervision urbaine ». Grâce à la récupération et à l'analyse en continu de millions de données, le but de ce projet baptisé « Smart and Sustainable Metropolis » est d'optimiser toutes les actions de la ville : éclairage, gestion des déchets et de l'eau, régulation des transports et de la circulation... Dans la continuité de son implication dans la vie économique locale, le groupe s'approprie d'ailleurs à s'implanter dans un immeuble au cœur de la technopole urbaine Nice Méridia. /

NICE GRID ET REFLEXE

Deux projets menés avec ERDF vont permettre de rénover totalement la politique énergétique de la Métropole. « Nice Grid est un démonstrateur de quartier solaire

intelligent, qui va permettre de réduire de 12 à 13 % la consommation d'énergie, explique Véronique Paquis, adjointe au développement durable. Grâce à 1500 capteurs et à des compteurs intelligents, il sera possible de mieux gérer les pics de consommation, en adaptant la production d'énergie en fonction des besoins immédiats. » Avec Reflexe, l'idée est de tester, dans le quartier des Moulins, un nouveau réseau électrique intégrant différentes sources de production, de consommation et de stockage. /

BERNARD MAHIU, DG de Capenergies

« La transition énergétique est porteuse d'enjeux forts en matière d'efficacité énergétique, de développement d'énergies renouvelables locales, de mise en œuvre de nouvelles approches en matière de « smart grids » et de « smart cities ». Ces actions trouvent un terrain d'application remarquable sur le territoire de Nice Côte d'Azur grâce à un écosystème adapté, performant et dynamique via le nombre d'entrepr-



Nice Meridia.

ses, de centres de recherche, d'écoles d'ingénieurs et de collectivités mobilisées par ces objectifs. Le projet de la Plaine du Var est emblématique de cette volonté. Les actions menées participent à l'enjeu de sécurisation durable de l'alimentation électrique de l'Est Paca. Capenergies, fort d'un réseau de 560 membres, dont plus de 90 se trouvent sur le territoire azuréen, apportera dans ce cadre tout son soutien d'innovation, d'expertise et de développement de projets. » /

FRENCH TECH

LE LABEL DE LA RECONNAISSANCE L'OBTENTION DU LABEL

« FRENCH TECH » SERAIT UN VRAI SIGNE DE LÉGITIMITÉ.

Pour la première fois de l'histoire azuréenne, le territoire des Alpes-Maritimes représenté par la Métropole Nice Côte d'Azur, le conseil général des Alpes-Maritimes, la communauté d'agglomération de Sophia-Antipolis, les villes de Grasse et Cannes ainsi que 100 entreprises, ont uni leurs forces pour décrocher le label. Il va permettre d'accélérer la croissance de l'économie numérique, en particulier dans les domaines de l'énergie, la mobilité, la sécurité et la santé. Développer les coopérations entre les entreprises, laboratoires, universités, centres de for-

mation et services des collectivités : ce cercle vertueux a vocation à encourager les autres entreprises locales à prendre le pas de l'innovation et à élargir leur offre en s'appuyant sur le « développement technologique ». L'objectif est concret : favoriser l'émergence d'entreprises capables de passer de quelques salariés à plusieurs milliers d'emplois. L'initiative « French Tech » vise à positionner la France sur la carte du monde des principales nations numériques. Et la Métropole Nice Côte d'Azur ambitionne de « clignoter » sur cette carte. /



MÉTROPOLE DURABLE : L'AGRICULTURE

UN PLAN POUR ATTIRER LES JEUNES

MÉTROPOLE MODERNE AXÉE SUR LE NUMÉRIQUE ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE, NICE NE TOURNERA PAS POUR AUTANT LE DOS À SON TERROIR.

Située dans un environnement exceptionnel, en bord de Méditerranée mais à quelques dizaines de kilomètres de son légendaire arrière-pays, Nice possède une double culture rare. Celle d'une ville tout à la fois marine et montagnarde, bordée par un éco-système naturel unique au monde. Dans ce cadre, la Métropole Nice Côte d'Azur se doit de concevoir une politique agricole respectueuse de son environnement et des modes de vie traditionnels de ses habitants situés dans le haut-pays. « Le programme que

nous avons adopté répond à deux exigences, indique Gérard Manfredi, maire de Roquebillière et président de la commission agriculture. D'abord, nous devons nous mobiliser pour favoriser l'installation de jeunes agriculteurs en permettant aux communes de maîtriser le coût du foncier. Ensuite, il faut accompagner ces communes en mettant à leur disposition des outils d'expertise technique, de conception de labels de qualité et d'élaboration de projets cohérents en collaboration avec les agriculteurs. Un fonds d'aide aux 32 communes rurales est ainsi mis en



place, afin de les aider à acquérir du foncier et à réaliser des aménagements propices à l'installation de nouveaux agriculteurs. Pour promouvoir et défendre l'agriculture azuréenne, la Métropole va créer une « Maison de pays et des terroirs niçois et métropolitains », précise Gérard Manfredi. Installée dans le centre-ville de Nice, elle sera un relais important pour nos agriculteurs qui proposent des produits de qualité. » L'un des enjeux majeurs est le maintien et le déve-

loppement des débouchés et des circuits de distribution pour les agriculteurs locaux. Le transfert du Marché d'intérêt national (MIN) à La Baronne, au cœur de l'Eco-Vallée, en 2018, constituera un outil majeur. Les producteurs locaux s'installeront sur un carreau qui leur sera dédié. Ce MIN permettra la modernisation des outils et des circuits de distribution sur 14 hectares pour 45 000 m² de surface bâtie. /

L'EAU

« L'EAU EST UNE VALEUR SOLIDAIRE »

HERVÉ PAUL, président de la commission eau, assainissement et énergie, maire de Saint-Martin-du-Var.

« Provenant directement du massif du Mercantour, dans le haut-pays, l'eau consommée par la Métropole est l'une des plus pures de France. Aucune activité industrielle ou agricole de type intensif n'en altère en effet la qualité, au point qu'on a coutume de dire qu'elle contient moins de nitrates que l'Evian ! C'est une valeur cardinale, un bien essentiel à préserver et à partager de façon solidaire entre tous les habitants du territoire. C'est pourquoi nous déployons tous les moyens nécessaires pour

garantir cette qualité, en assurant par exemple un contrôle très approfondi auprès des entreprises qui disposent de la délégation de service public. Afin de renforcer encore ces contrôles tout en parvenant à en diminuer les tarifs, la ville de Nice va reprendre la maîtrise de son eau en créant une régie en février 2015. Cette décision symbolise l'importance accordée à cette ressource collective. Et elle traduit également l'esprit de solidarité de la Métropole : en échange du respect de la biodiversité de leur territoire, les communes du haut-pays sont financées par la Métropole pour garantir un traitement rigoureux des eaux et disposer d'équipements modernes pour optimiser la consommation. » /

ZOOM

UNE MÉTROPOLE INNOVANTE

• 1^{re} ville d'Europe à avoir déployé la technologie NFC du sans-contact mobile avec bouquet de services (transports, commerces, culture et patrimoine).

• Nice, seule ville française lauréate de l'IBM Smarter Cities Challenge.

• 2 démonstrateurs « smart grids » parmi les plus innovants de France, Nice Grid porté par ERDF et Reflexe par Veolia.

• 1^{re} ville de France à déployer un système de stationnement intelligent.

• 1^{re} ville mondiale pour la mise en place d'une « mairie virtuelle » en partenariat avec Cisco.

• Ville d'accueil du Salon international Innovative City.

• Partenariat avec Cisco sur l'Internet des objets appliqué à la gestion urbaine dans le cadre du premier boulevard connecté.

• 245 millions d'euros d'investissements publics et privés dans le cadre du programme EcoCité s'appuyant sur des partenariats avec Cisco, EDF, ERDF, GDF-Suez, IBM, Orange, Thales, Veolia...

• 7 pôles de compétitivité : Solutions communicantes sécurisées, Risques, Eurobiomed, Capenergies, Mer Paca, Parfums arômes senteurs saveurs, Pégase.

• Stratégie d'opticalisation pour les entreprises et pour les bâtiments publics.

• Stratégie de déploiement de réseaux de capteurs.

• Signature d'un partenariat R&D avec IBM sur la mise en place d'un entrepôt de données et d'hypervision urbaine. /

ALLIANZ RIVIERA ET IKEA, EMBLÈMES DE L'ÉCO-QUARTIER

À l'ouest de Nice, l'éco-quartier Saint-Isidore préfigure une partie de la ville de demain. Des immeubles dessinés pour s'intégrer au mieux sur le plan architectural, des terrasses végétalisées, des espaces publics particulièrement soignés... les 100 000 m² d'espace se répartiront entre 40 % de logements, 15 % de locaux d'activités (bureaux, services...) et 40 % de commerces. Deux équipements symbolisent la dimension pionnière



de ce nouveau quartier. L'Allianz Riviera créé par l'architecte Jean-Michel Willemotte, est un complexe sportif à forte attractivité pour la ville de Nice, offrant toutes les fonctions nécessaires à l'optimisation économique et à l'animation du site. Il permet d'accueillir jusqu'à 35 000 personnes et recevra des matchs de l'Euro 2016 de football. Adossé au stade, le centre commercial Nice One, d'une superficie de 29 000 m², dont les travaux ont démarré en avril 2014, ouvrira au public au second semestre 2015. Enseigne à forte notoriété, Ikea a choisi d'ouvrir un nouveau magasin dans le quartier Saint-Isidore. Projet pilote en matière de construction durable, il traduit les engagements de l'entreprise dans le domaine de l'indépendance énergétique. Ikea se distingue également par la qualité du design de ses magasins, qui contribue à une insertion harmonieuse au cœur de la ville. Avec ces deux projets, emblèmes de l'éco-quartier, l'avenir de Saint-Isidore est assuré. Vivant et animé, il sera également exemplaire en termes de mobilité, d'accessibilité et de déplacement durable. /

Une Métropole plus attractive

L'IMPÉRATIF DE LA DIVERSITÉ UN DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ÉQUILIBRÉ PASSE PAR UNE POLITIQUE DU LOGEMENT ADAPTÉE, PERMETTANT À TOUTES LES CATÉGORIES SOCIALES DE S'Y RETROUVER. LA MÉTROPOLE SE MOBILISE POUR DIVERSIFIER L'OFFRE.

Confrontée à un coût très élevé du foncier et à un marché du logement particulièrement onéreux, la Métropole doit agir pour permettre à tous ses habitants de se loger. « L'essor de la Métropole ne dépend pas seulement de son attractivité sur le plan économique, analyse le sénateur Dominique Estrosi-Sassone, adjointe au logement et à la rénovation urbaine. Nous devons garantir aux entreprises installées mais également à celles susceptibles de nous rejoindre que leurs employés auront la possibilité de se loger à des prix acceptables. » Un enjeu stratégique, donc, pour consolider le développement de la Métropole, et qui passe par une série d'actions. Premier levier : agir sur le coût du foncier. « La Métropole dispose d'un certain nombre de terrains qu'elle concède en dessous des prix du marché à des bailleurs sociaux et à des promoteurs. En échange, ils s'engagent à proposer des tarifs abordables, susceptibles de favoriser la mixité sociale au sein de chaque programme immobilier. »

ble du territoire. Notre priorité est de favoriser la mixité en faisant réaliser des programmes comprenant entre 80 et 120 logements et alliant logements, commerces, services et bureaux, et de s'assurer que ces bâtiments soient conformes aux normes actuelles du développement durable », ajoute Dominique Estrosi-Sassone. Logement social, logement intermédiaire, accession à la propriété... chaque programme propose diverses gammes de produits. Et les résultats sont là, avec une réelle maîtrise des prix : un appartement en accession sociale à la propriété, par exemple, ne dépasse pas aujourd'hui 2 900 € le mètre carré. La moyenne dans le logement intermédiaire est de l'ordre de 3 600 €, soit 30 % sous les prix du marché. D'ici à dix ans, l'ambition de la Métropole est claire : réaliser au moins 10 000 logements. Un objectif accessible, qui aura plusieurs effets positifs. « En aidant un certain nombre d'habitants à déménager ou à accéder à la propriété, nous allons redonner du dynamisme à un marché

Une charte de partenariat a ainsi été signée avec 38 acteurs publics et privés, dont 15 bailleurs sociaux et 22 promoteurs-constructeurs. « Au départ, tous n'étaient pas enthousiastes, mais aujourd'hui ils nous rejoignent, précise Dominique Estrosi-Sassone. Les acteurs du logement comprennent qu'il est aussi dans leur intérêt de permettre l'accession au logement au plus grand nombre. » Deuxième levier, la construction de logements doit s'insérer de façon harmonieuse dans le schéma d'aménagement de l'ensem-

du logement aujourd'hui figé en raison des prix », explique Dominique Estrosi-Sassone. Actuellement, le taux de rotation dans les logements sociaux est de 4,5 % par an, contre 9 % en moyenne en France. Grâce à des prix maîtrisés, la Métropole pourra de nouveau séduire certaines catégories de populations, comme les fonctionnaires de niveau intermédiaire : aujourd'hui, certains refusent leur mutation par crainte d'être mal logés. /

TOURISME & LOISIRS

PRÉSERVER L'EXCEPTION, DÉMULTIPLIER L'OFFRE LA RIVIERA FRANÇAISE, SES PALACES, SES PROMENADES, SES VILLAS COSSUES ET TOURISTES FORTUNÉS... LONGTEMPS RÉSUMÉE À LA CARTE POSTALE CENTENAIRE, AUJOURD'HUI NICE A D'AUTRES ATOUTS À FAIRE VALOIR.

« Il est vital pour une métropole comme Nice, d'évoluer pour affronter la compétition mondiale en termes de tourisme, estime Rudy Salles, adjoint au tourisme. Aujourd'hui, nous sommes confrontés à des offres concurrentes comparables, mais plus accessibles financièrement. Pour continuer d'attirer des touristes, la ville doit se réimaginer en développant des offres ciblées sur des catégories spécifiques de besoins. » La révolution est déjà commencée, avec, par exemple l'essor du « shopping touristique » et l'ouverture des magasins le dimanche. Une décision stratégique, quand on sait que 70 % des Chinois pratiquent ce type de tourisme. De fait, depuis l'ouverture du dimanche, la fréquentation de la ville par ces touristes a augmenté de 40 %. Autre exemple, le tourisme sportif s'étoffe, avec l'organisation de



divers événements de renommée mondiale. Mais le formidable atout de la Métropole, c'est cette diversité entre mer et montagne, avec cinq stations de sports d'hiver, Isola 2000, Auron, La Colmiane, Saint-Dalmas-Selvage et Roubion, pour une clientèle familiale ou cosmopolite, le développement d'une offre d'été dans ces stations et l'aménagement de l'éco-tourisme dans le haut pays. Parmi les axes forts de développement, le tourisme d'affaires fait partie des priorités affichées. « Grâce au Palais des expositions prévu à 200 mètres de l'aéroport, nous allons offrir 70 000 m² de

surface d'exposition, soit la plus grande d'Europe, indique Rudy Salles. Nice va confirmer son statut de ville de prédilection pour les plus grands congrès scientifiques du monde. » Les retombées de cette activité seront considérables, en termes d'équipements hôteliers et de restauration, de commerces, d'emplois, de services, etc. Cette structure permettra également de multiplier la politique événementielle et culturelle de la ville. « Nous devons profiter de cette visibilité pour mettre en valeur la beauté de notre environnement, la richesse de notre patrimoine culturel et artistique. » Autre secteur particulièrement soigné, la modernisation et le réaménagement des huit ports, réunis sous la bannière Ports d'Azur, se poursuivent. « Nos objectifs sont à la fois d'améliorer l'équipement et la capacité d'accueil



UN RÉSEAU GLOBAL, DIVERSIFIÉ ET INTERCONNECTÉ LA MÉTROPOLE REDESSEINE INTÉGRALEMENT SES PLANS DE TRANSPORT ET DE CIRCULATION, AVEC L'AMBITION DE BÂTIR UNE VILLE À LA FOIS FLUIDE ET ÉCO-COMPATIBLE.

Nice affiche une ambition forte : devenir la future « Métropole verte de la Méditerranée ». Dans ce but, elle se doit de concevoir une offre globale et innovante en matière de déplacement et de transport. Renforcement, diversification de l'offre, complémentarité et intermodalité sont les maîtres mots de son schéma directeur d'aménagement. « D'ici à dix ans, nous avons pour objectif de développer un réseau métropolitain permettant d'atteindre le seuil des 120 millions de voyageurs transportés chaque année, indique Louis Nègre, sénateur maire de Cagnes-sur-Mer, premier vice-président chargé de la coordination des politiques de la Métropole. Et nous devons y parvenir tout en répondant aux normes du développement durable et aux exigences de fluidité attendues par le public. »

DÉMOCRATISER LES TRANSPORTS

Première étape clé, la tarification attractive à l'échelle du territoire (1 euro par trajet pour l'achat d'un titre « multi-10 voyages ») a permis un fort report vers les transports collectifs. Plus de 66 millions de passagers en 2013. Deuxième projet, la mise en service dès fin



de ces sites, de renforcer leur liaison avec les villes, de réaménager les plans d'eau et de faire preuve d'exemplarité en matière de respect de l'environnement », précise Roger Roux, président de la commission des affaires maritimes et portuaires et maire de Beaulieu-sur-Mer. Plusieurs sites sont en travaux, comme à Saint-Laurent-du-Var et

2017 de la ligne de tramway Ouest-Est préfigure le futur grand réseau de tramway métropolitain à l'horizon 2030. Longue de 11,3 km, dont une partie en souterrain, cette ligne de tramway permettra de transporter plus de 105 000 visiteurs par jour dès sa mise en service et de relier en 26 minutes les deux pôles urbains et économiques majeurs de la ville : le quartier du Port, à l'est, l'aéroport et l'Eco-Vallée, à l'ouest.

UN PÔLE MULTIMODAL À L'AÉROPORT

« Le futur pôle d'échanges multimodal Nice-Aéroport est conçu pour accueillir à terme jusqu'à 17 millions de voyageurs, il sera une véritable plaque tournante pour la Métropole, explique Philippe Pradal, premier adjoint. Il permettra de connecter entre eux l'aéroport, la future ligne ferroviaire Provence-Alpes-Côte d'Azur, les trains régionaux, le réseau de tramway, de bus, les services d'Auto Bleu et Vélo Bleu et les infrastructures routières, avec une offre de 1 150 places de parking-relais. » Après plusieurs mois d'études et de concertation, la première phase de travaux préparatoires a débuté sous maîtrise d'ouvrage de l'EPA Eco-Vallée. /

Beaulieu-sur-Mer. « Nous devons parvenir à concilier la vie ensemble de plusieurs types de plaisanciers, entre ceux qui vivent à l'année ici et ceux qui ne sortent leur bateau que deux fois par an. » Alors, faut-il conserver la carte postale de Nice Côte d'Azur ? « Oui, bien sûr, juge Rudy Salles, mais en y ajoutant plusieurs millions de pixels. » /

Vendre ses données pour prendre sa part du gâteau

La valorisation des informations générées par les milliards d'objets connectés est une mine d'or pour les entreprises. Mais des services de monétisation commencent à s'adresser directement aux consommateurs

Mille milliards d'euros ! C'est ce que vaudraient les données des Européens des Vingt-Huit en 2020, soit 8 % du produit national brut de l'Union européenne (UE), selon le cabinet Boston Consulting Group, qui a réalisé une étude sur le sujet pour le principal câblo-opérateur mondial Liberty Global. Un récent rapport de l'opérateur télécom britannique Vodafone estime pour sa part qu'aider les consommateurs à vendre leurs données personnelles pourrait générer 21 milliards d'euros pour l'économie du Royaume-Uni.

45,2 % des internautes accepteraient que leurs données personnelles soient utilisées « en toute transparence moyennant une contrepartie financière »

Les entreprises n'ont pas attendu ces études pour s'intéresser à l'exploitation des données qu'elles ont accumulées au fil du temps. Qu'elles parlent de « valorisation » ou de « monétisation », il s'agit de la même chose : comment tirer une valeur marchande des données stockées depuis des décennies dans leurs systèmes informatiques et aujourd'hui générées également par les milliards d'objets connectés (téléphones mobiles, tablettes, GPS) ? La monétisation suppose d'exploiter ces données pour mettre en place de nouveaux services, concevoir de nouveaux produits ou applications, qui créeront de la valeur pour les usagers.

« Un opérateur télécom peut enregistrer le préfixe international des cartes SIM dans un endroit donné, par exemple, constate Reda Gomery, responsable Data et analytics chez Deloitte. Ces données, une fois anonymisées et agrégées, sont tout à fait monnayables. L'analyse des préfixes internationaux peut intéresser un site touristique ou une collectivité locale qui veut savoir quel jour de la semaine il y a le plus de Chinois ou de Japonais pour mener des opérations ciblées. »

Autre exemple, de nombreux établissements bancaires travaillent sur l'analyse des paiements par carte bancaire. La date, la géolocalisation et le type d'achat permettent de connaître la fréquentation et le ticket moyen dans un commerce ou dans un quartier précis. Ces données servent ensuite à décider si la banque accorde

un prêt à un commerçant pour se développer dans tel quartier ou à financer le développement de zones à fort potentiel, etc. Une banque espagnole aurait déjà filialisé cette activité qui générerait son propre chiffre d'affaires.

Mais que représentent toutes ces informations pour ceux qui les génèrent ? Pour l'instant, pas grand-chose. « Les consommateurs n'ont pas encore pris conscience de la valeur et de l'importance commerciale des données qu'ils produisent, mais cela pourrait aller très vite », prévient Reda Gomery. Selon une étude menée par Havas en août, auprès de 1 000 personnes, 83,6 % des internautes français s'inquiètent de l'usage qui pourrait être fait de leurs données personnelles, mais 45,2 % accepteraient que ces données soient utilisées « en toute transparence moyennant une contrepartie financière ».

C'est lors de la présentation du modèle économique de Criteo, société française spécialisée dans le ciblage publicitaire, qu'Agnès Jbeily a pris conscience de l'importance qu'avaient ces données : « J'ai compris qu'il existait un monde de la don-

née et que de nombreuses sociétés s'étaient positionnées sur sa chaîne de valeur. » Elle a concrétisé son idée, créé une plateforme de collecte, d'analyse et de monétisation des données personnelles qui profite aux consommateurs, en créant sa société, Datanoos. « Il s'agit de redevenir propriétaire de nos données et même d'aller plus loin en devenant bénéficiaire », poursuit-elle.

Datanoos est un service de monétisation qui va probablement faire des émules. Grâce aux applications sur smartphone que la société est en train de développer, le consommateur transmet ses données sur ses envies, ses achats, sa localisation... La plate-forme consolide ces informations, qui peuvent valoir cher pour les entreprises. « Un commerçant ou une grande surface sait souvent ce qui se passe chez lui, mais il ne sait pas ce que vous consommez ailleurs. Il est prêt à payer pour ces informations », explique Agnès Jbeily.

Quand Datanoos vend des données, la société reverse la moitié de la somme perçue à l'utilisateur. Certes, cette monétisation ne représentera par consommateur

que quelques euros ou dizaines d'euros par mois. « Mais il n'y a pas de raison de ne pas redistribuer la valeur créée par nos données », insiste Agnès Jbeily. Google gagne 50 milliards de dollars par an en valorisant les mots tapés par les internautes dans son moteur de recherche... »

La monétisation prendra réellement son essor si la confiance est établie entre les entreprises et les individus. « Cette confiance se construit sur le respect de la confidentialité, mais aussi sur la valeur du service rendu, sur l'image de l'entreprise et sur la valeur des données pour les consommateurs », affirmait récemment Ludovic Lévy, vice-président monétisation des données chez Orange, lors d'une table ronde sur le sujet. « Les entreprises françaises sont très respectueuses de la confidentialité des données. Elles veulent préserver leur relation avec le client, ajoute Reda Gomery. Il ne faut pas oublier que la monétisation n'est qu'une des finalités du "big data", qui sert à bien d'autres choses comme améliorer l'efficacité de la santé ou lutter contre la fraude ! » ■

SOPHY CAULIER



STÉPHANE KIEHL

Repères

Craintes 84 % des internautes sont inquiets de l'utilisation qui peut être faite de leurs données, selon une étude menée par Toluna pour le groupe Havas Media, auprès de 1 000 internautes de 15 à 64 ans. 74 % craignent un usage frauduleux, 53 % que leur intimité soit révélée, et 47 % que les données soient utilisées dans un cadre de surveillance.

Opportunités Près d'un Français sur deux (46 %) juge que la captation de leurs données peut être une source d'opportunités, pour bénéficier d'offres personnalisées.

Contreparties Une majorité d'internautes serait prête à accepter l'analyse de leurs données en toute transparence moyennant un dédommagement financier (45,2 %) ou non financier (41,6 %).

Offres ciblées : la stratégie qui séduit

Vidéo à la demande, musées ou parcs de loisirs analysent le comportement de leurs clients pour personnaliser leurs services

Librairies en ligne, musées, parcs de loisirs, chaînes de télé ou de vidéo à la demande, créateurs de jeux... Plus aucune société du secteur des médias et du divertissement ne se prive d'analyser les données qu'elle recueille sur ses utilisateurs. Objectif : connaître le comportement de leurs clients et répondre à leurs attentes de façon toujours plus ciblée.

Auparavant, lorsque vous achetiez un livre ou que vous regardiez la télévision, votre anonymat était total. Il a diminué avec le paiement par carte de crédit et l'utilisation des cartes de fidélité. Aujourd'hui, à l'aide d'algorithmes d'analyse comportementale avancée, on peut savoir que vous êtes allé voir le dernier James Bond dès sa sortie, que vous avez acheté le catalogue de l'exposition Vallotton après l'avoir visitée ou que vous préférez « Game of Thrones » aux

« Experts » d'où qu'ils soient.

Grâce au « big data » et à l'analyse des données relatives au comportement de ses millions de clients, Netflix est parvenu à transformer son modèle de loueur de vidéo en producteur. Lorsque vous notez une vidéo ou un film, que vous appuyez sur pause pour répondre au téléphone, que vous rejouez une scène ou que vous remettez la suite au lendemain, Netflix enregistre des centaines de données qui vont lui permettre de modéliser votre comportement. Et celui de millions d'autres. Plus de 900 informaticiens travaillent au quotidien à parfaire l'algorithme de recommandations qui déchiffre les données que vous fournissez, à votre insu ou non, pour imaginer « la » série dont vous rêviez. C'est ainsi que Kevin Spacey s'est imposé comme le comédien préféré des spectateurs dans la série « House of Cards ».

Revers de la médaille, la systématisation des algorithmes risque d'appauvrir la créativité

Plus récemment, Canal+ s'est, lui aussi, engagé dans la voie de l'analyse du comportement de ses clients. Revers de la médaille, la systématisation des algorithmes de recommandations risque d'appauvrir la créativité. Des succès comme ceux de *Little Miss Sunshine* ou d'*Intouchables* seront-ils encore possibles à l'heure du « tout-big data » ?

Autre exemple, MGM Resorts International, groupe qui exploite dix des hôtels-casinos les plus connus de Las Vegas, a, quant à lui, réussi à améliorer le retour sur investissement de ses campagnes marketing en analysant et en catégorisant le comportement de ses clients. Joueur invétéré, visiteur occasionnel ou amateur de buffet en libre-service, MGM a pu mieux cibler ses messages promotionnels et ainsi améliorer leur efficacité.

Aux visiteurs du parc d'attractions

Disney World à Orlando (Floride), Disney propose un bracelet connecté. Avec ce MagicBand, l'entreprise prétend fluidifier leur parcours au sein du parc, diminuer leur temps d'attente aux attractions et les dispenser de transporter clés d'hôtel et portefeuille. Connecté au smartphone et à une carte de crédit, ce bracelet permet le paiement dans les différents établissements du site et l'ouverture de la chambre d'hôtel.

Mais les informations recueillies tout au long du séjour sont extrêmement précieuses pour Disney, qui dispose ainsi de données géolocalisées, d'un historique des achats ou des attractions visitées, etc. De quoi améliorer son offre, proposer des packages ciblés ou des promotions afin d'éviter la foule ou une trop longue attente au restaurant à l'heure des repas. ■

so. c.



Un autre
regard sur
la propreté



gsf.fr

SIÈGE INTERNATIONAL DU GROUPE GSF : TECHNOPOLE DE SOPHIA ANTIPOLIS - ALPES-MARITIMES