LA LEVÉE DE FONDS

Novapost veut convertir les PME à la dématérialisation des fiches de paie

PASCAL SITTLER/REA

Spécialiste de la dématérialisation des documents, Novapost a su progressivement y convertir les DRH d'entreprises de toute taille et toute activité : Total, Cegelec, Bouygues Telecom, Banque Accord, Canal+, Veolia Propreté, Starbucks, M6… Pour accélérer son développement en France et à l'international, la start-up annonce ce jour avoir bouclé un 4e tour de table à 1,5 million d'euros, qui porte sa levée de fonds totale à 5 millions d'euros depuis sa création en 2007. Aux côtés des deux fondateurs dirigeants, Jonathan Benhamou et Clément Buyse, elle a pu compter sur la fidélité d'Alven Capital, de Kernel Investissements (cofondé par Pierre Kosciusko-Morizet) et de son actionnaire historique, le fonds Fadièse 2. Novapost gère plus de 150.000 bulletins de salaire par mois, archivés sur les plates-formes de CDC Arkhinéo. Parmi ses projets innovants, auxquels il consacre 40 % de son budget, figurent le contrat de travail électronique et un service 100 % en ligne dédié aux PME. Avec un effectif renforcé de 35 à 45 personnes à fin 2012, Novapost table sur des revenus de 4 millions d'euros cette année. **C. H.**

LE CHIFFRE

62%

Selon un sondage réalisé pour la société Cellectis et l'association France Biotech, un peu plus de six Français sur dix déclarent avoir déjà entendu parler des biotechnologies. Si 10 % des 1.000 personnes interrogées en ligne par Toluna estiment bien connaître leur potentiel à long terme, 9,6 % ne savent pas ce que recouvrent les biotechnologies. Pour l'heure, 23 % des Français sondés ont une bonne idée de leur rôle dans la santé, 13 % dans l'environnement et 8 % dans l'agriculture. *« Comme elles concernent la totalité des activités humaines et sont prometteuses d'innovations de rupture, les avancées dues aux biotechnologies sont vouées à se propager de manière fulgurante à l'échelle mondiale »*, explique André Choulika, PDG de Cellectis et président de France Biotech.

L'OBJET

Scooba, le petit robot capable de laver les sols dans les endroits inaccessibles

DR

C'est le dernier né de l'américain iRobot, connu pour ses aspirateurs robots Roomba. Scooba est un petit robot laveur de sols, capable de nettoyer 14 m² et conçu avant tout pour accéder aux endroits exigus ou difficiles – par exemple entre les pieds des chaises ou derrière les toilettes. Il vient d'être dévoilé à Innorobo, le Salon de la robotique qui se tenait la semaine dernière à Lyon. A côté d'appareils destinés à la défense ou à la sécurité, iRobot, qui commercialise déjà un robot laveur de plus grande capacité (40 m²), a entrepris de bâtir une gamme de robots ménagers. Pour cela, la firme américaine procède de façon empirique. *« Nos enquêtes montrent que, parmi les tâches ménagères les plus ingrates, passer la serpillière est l'une des plus contraignantes qui soient »*, explique Colin Angle, président et fondateur d'iRobot. Dans la liste des corvées domestiques susceptibles d'être confiées à ces automates, l'entreprise ne manque pas d'idées, du nettoyage de la piscine à la tonte de la pelouse. Avec peut-être au catalogue, un jour, un robot spécialisé dans le repassage. **M. G.**

À SUIVRE

L'innovation dans les services

En partenariat avec Oséo, le secrétaire d'Etat chargé du Commerce, Frédéric Lefebvre, a lancé la semaine dernière un appel à projets dédié à l'innovation dans les services. Ouvert jusqu'à fin mars 2013, il est doté de 7 millions d'euros. Car l'innovation ne se niche pas seulement dans la technologie. Elle joue aussi un rôle clef dans le renouvellement des services marchands, qui emploient 47 % des salariés dans l'Hexagone et ont enrichi, d'après la Banque de France, les échanges commerciaux de 14 milliards d'euros en 2011. Les entreprises intéressées doivent remplir une demande d'aide à l'innovation auprès d'Oséo, qui sélectionnera les projets avec la Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services.
www.oseo.fr

INFORMATIQUE Initiées par Google ou Facebook, les techniques de traitement de gros volumes de données séduisent les grandes entreprises et attirent les start-up.

Quand « big data » rime avec « big business »

Plus de 400 personnes assisteront, aujourd'hui et demain, au premier congrès français consacré au « big data ». Et ce n'est pas un hasard. Car si le terme, que l'on peut traduire par « gros volumes de données », reste encore peu connu, on trouve derrière celui-ci des techniques et des applications qui peuvent rimer avec « big business ». *« Une révolution et une nouvelle étape de l'Internet »*, n'hésite pas à pronostiquer Gilles Babinet, investisseur dans de nombreuses start-up dont Captain Dash, spécialisée dans la visualisation de données.

Ce sont les cadors du Web, Facebook, Google, Yahoo! et autres qui ont initié le mouvement afin de tirer profit des masses de données générées par les millions d'internautes. Objectif : les suivre à la trace, affiner leur profil et leur proposer une publicité la plus ciblée possible. A la clef, davantage de clics et des revenus en hausse. Pour y parvenir, ils ont développé de nouveaux environnements techniques, délaissant par exemple les bases de données relationnelles classiques, au profit de systèmes plus simples mais infiniment plus performants pour les très grands volumes.

L'an dernier, le cabinet McKinsey a popularisé le concept en publiant un rapport très remarqué : « Big data : the next frontier for innovation, competition, and productivity ». Il prophétisait pas moins de 300 milliards de dollars de création de valeur pour le secteur américain de la santé, et 600 milliards de chiffre d'affaires pour les services liés à la géolocalisation. L'engouement serait tel qu'il entraînerait même, selon le cabinet, une pénurie de talents dans le secteur de l'exploitation des données.

Les grandes entreprises se sont rapidement engouffrées dans la brèche. Avec pêle-mêle des opérateurs téléphoniques désireux d'identifier les abonnés prêts à les quitter, des banques cherchant à maîtriser leurs risques en croisant leurs multiples bases de données, ou encore des acteurs de la grande distribution souhaitant anticiper le comportement des consommateurs. Les grands fournisseurs d'informatique, comme IBM, ont aussi foncé sur ce nouveau créneau. En parallèle, une multitude de start-up ont fleuri, y compris en France, avec entre autres Hurence, Ysance, Squid Solutions, Tinyclues, ou encore Lokad. Sans parler de celles issues de l'ouverture des données publiques comme Datapublica ou OpenDataSoft. Car, dans le sillage des poids lourds, il y a de la place pour l'innovation et l'imagination. A l'image de MFG Labs qui a pu évaluer les grandes destinations touristiques mondiales à partir des photos postées sur le site Flickr ou qui, sur le site Cinémur, donne des conseils aux cinéphiles en fonction des choix de leurs amis sur Facebook.

Des services inédits

L'intérêt est surtout de croiser des données hétérogènes (météo, logistique, géolocalisation, trafic automobile…) pour en tirer des services inédits. *« Ce qu'on est capable de faire avec la météorologie et la prévision à quinze jours est possible dans tous les domaines »*, assure Gilles Babinet. Et la France, *« avec de très bons designers pour inventer de nouveaux modes de visualisation et une école mathématique de premier plan mondial a sa carte à jouer »*, insiste Henri Verdier, fondateur de MFG Labs et président du pôle de compétitivité francilien Cap Digital.

Car le « big data » exige le développement d'algorithmes très sophistiqués. A l'image de Hypercube, un logiciel développé par un ingénieur, Augustin Huret, afin de maîtriser des phénomènes complexes, notamment dans le nucléaire. Racheté par le cabinet BearingPoint, le logiciel peut être utilisé dans de multiples domaines depuis la chasse à la fraude bancaire, jusqu'à l'analyse de données commerciales pour déployer des magasins ou à la recherche médicale (lire ci-dessous). Dès lors, les données prennent de la valeur.

« Avec de tels volumes, celui qui a les données a un reflet de la réalité assez fidèle et donc possède le pouvoir », résume Jean-Marc Lazard, fondateur d'OpenDataSoft. Et les flots de données à analyser vont encore croître avec l'Internet des objets, qui connectera nos appareils quotidiens, de la voiture au téléviseur ou au réfrigérateur. Le phénomène « big data » est parti pour durer.
FRANK NIEDERCORN

PLUS SUR LE WEB

Retrouvez tous les articles de la rubrique sur lesechos.fr/technologies

PATRICK ALLARD/REA

SANTÉ LUTTER CONTRE LE PALUDISME

Depuis une vingtaine d'années, l'Institut Pasteur, à la pointe dans la recherche sur le paludisme, suit quelque 2.000 patients dans deux dispensaires du Sénégal et a accumulé des dizaines de milliers d'observations. En analysant toutes leurs données grâce au logiciel Hypercube, fruit de recherches mathématiques très complexes, ils ont mis en évidence un phénomène inattendu. *« Nous pensions qu'avec l'âge et après un nombre important de crises de paludisme, le risque diminuait. Avec Hypercube, nous avons au contraire mis en évidence un groupe de patients pour lequel ce risque ne diminue pas »*, résume Jean-Francois Bureau, chercheur généticien à l'Institut Pasteur.

Afin de comprendre ce phénomène, les chercheurs vont travailler sur le profil génétique de leurs patients. Existe-t-il un gène de la sensibilité ou de la résistance au paludisme ? Ou plutôt des interactions entre différents gènes ou avec l'environnement ? *« Imaginez l'ampleur du problème dès lors que l'on veut examiner toutes les interactions possibles entre 100.000, voire 1 million de variables. Même avec Hypercube, cela exigera une à deux années de travail »*, résume Cheikh Loucoubar, chercheur à l'Institut Pasteur. **F. N.**

DR

ÉLECTRICITÉ RENDRE LE RÉSEAU INTELLIGENT

D'ici à 2018, nos 35 millions de compteurs électriques devraient être remplacés par le nouveau boîtier Linky. En Europe, l'objectif est d'avoir renouvelé 80 % du parc avec des compteurs communicants en 2020.

Autant dire que le réseau électrique du futur, qui prendra en compte les informations envoyées par nos appareils électriques, dotés de capteurs et capables de communiquer leur consommation en temps réel, transportera d'avantage d'électricité et de plus en plus de données. Encore faudra-t-il savoir les utiliser.

Le projet Big Foot, qui espère décrocher un financement européen, vise justement à utiliser les techniques du « big data » pour analyser beaucoup plus finement le comportement des utilisateurs.

L'intérêt sera d'éviter les pannes grâce à une prévision fine de la demande *« au niveau d'une ville, voire d'un quartier »*, résume Pietro Michiardi, professeur à Eurecom, une école d'ingénieurs de Sophia-Antipolis. Celle-ci pilote le projet Big Foot, auquel participent la jeune société GridPocket, l'éditeur de logiciels de sécurité Symantec, l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne et l'Université technique de Berlin. **F. N.**

PATRICK ALLARD/REA

MARKETING ANALYSER LES RÉSEAUX SOCIAUX

Le « big data » part à l'assaut des réseaux sociaux. IBM en a fait récemment un de ses chevaux de bataille à travers une offre appelée « InfoSphere BigInsights » et capable de scruter automatiquement des milliers de sites spécialisés, de blogs ou de forums. *« Nous avons mis à profit toutes les recherches faites dans le domaine de l'analyse linguistique. Car une phrase aussi banale que "j'aime les produits mais pas les services" est compliquée à comprendre pour un ordinateur. Sur les réseaux sociaux, il faut, en outre, traiter un texte souvent écrit de façon sommaire, sans parler des "smileys" »*, explique Eric Martin, responsable de l'offre medias analytics chez IBM.

Parmi les clients d'IBM, Henkel a modifié la formule d'un nouveau détergent qu'il venait de lancer, car ils avaient repéré les commentaires négatifs des internautes sur l'odeur du produit. De même, lors de la commercialisation d'un produit de sa marque de cosmétiques Schwarzkopf, Henkel a constaté, contre toute attente, que des adolescentes étaient très intéressées. *« Ils ont alors rapidement proposé une version moins coûteuse et un conditionnement plus adapté à cette nouvelle clientèle »*, résume Eric Martin. **F. N.**

PIERRE GLEIZES/REA

SERVICES AMÉLIORER LE COVOITURAGE

Avec 1,7 million de membres, 800.000 propositions de trajets disponibles et 10.000 nouveaux trajets par jour, le site Covoiturage.fr qui met en relation des conducteurs et des passagers est, de très loin, le numéro un du secteur en France. Aujourd'hui, les technologies « big data » permettent déjà au site d'affiner ses statistiques et ses prévisions de trafic automobile. Demain, elles seront cruciales. *« Nous sommes portés par l'augmentation du prix des carburants et les préoccupations environnementales. Nous aurons bientôt 10 millions de membres »*, pronostique Francis Nappez, le fondateur du site.

D'autant que le concept risque d'évoluer. Aujourd'hui, le principal handicap du covoiturage reste le délai entre la date de publication de l'annonce et le voyage – généralement 2 ou 3 jours. L'idéal serait, en utilisant les mobiles et la géolocalisation, de réduire l'attente à quelques minutes. *« Grâce aux smartphones, qui se sont généralisés, on va voir arriver le covoiturage en temps réel. Cela demandera une rupture technologique car nous devrons gérer beaucoup de données très rapidement. Nous devrions faire des annonces d'ici à quelques mois »*, indique Francis Nappez. **F. N.**

Les Echos