



CIO.FOCUS

**Des process aux données,
l'IT se réinvente au coeur de l'entreprise**

EN BREF

C'est un lieu commun, un truisme, une évidence : aucune entreprise ne peut plus exister sans une informatique performante au service de son métier. Mais, concrètement, comment cela peut-il se traduire lorsque l'entreprise (ou l'organisme) se réinvente ? Comment adapter l'informatique aux exigences sans cesse fluctuantes du marché ou des pouvoirs publics ?

Les témoins qui s'expriment ici ont permis à leurs entreprises ou organisations de se réinventer en réinventant leur informatique.

Pour toute demande concernant CIO.focus :
contact-cio@it-news-info.com

Une publication de IT NEWS INFO :
26-28 rue Danielle Casanova 75002 Paris

Rédacteur en chef :
Bertrand Lemaire
blemaire@it-news-info.com
Tél. : 01 41 97 62 10

Principaux associés :
IT Facto et International Data
Group Inc.

Président et Directeur de publication :
Nicolas Beaumont

Directeur général : Nicolas Beaumont

CIO est édité par **IT NEWS INFO**,
SAS au capital de 3000000 €

Siret : 500034574 00029 RCS Nanterre

SOMMAIRE

/ INTERVIEWS

Jérôme Sennelier (Klésia) : « *nous étions centrés process, nous devenons centrés données* »..... **3**

/ INTERVIEWS

Jean Baptiste Courouble (ACOSS) : « *Rien ne se fait aujourd'hui sans les systèmes d'information* »..... **7**

/ INTERVIEWS

Dominique Heimler (Citeo) : « *En 2022, l'entreprise sera complètement dans le cloud* »..... **12**

/ BUSINESS

Les 9 clés des DSI pour travailler avec les start-ups..... **15**



/ INTERVIEWS

Jérôme Sennelier (Klésia) : « nous étions centrés process, nous devenons centrés données »

Jérôme Sennelier, directeur des systèmes d'information et des grands projets de Klésia, détaille comment cet organisme de prévoyance et d'assurances de personnes transforme son SI. Un important virage stratégique a eu lieu en 2016, entraînant un changement dans les priorités et les aspects jugés différenciants du système d'information.



Jérôme Sennelier, directeur des systèmes d'information et des grands projets de Klésia, s'est réjoui de la mise en production mi-décembre 2018 d'une première phase du nouveau back office.

CIO : Le groupe Klésia est issu de nombreux rapprochements [voir encadré]. Quelles en sont les conséquences au niveau SI ?

Jérôme Sennelier : Si Klésia est assez jeune puisque né le 4 juillet 2012, chaque structure qui a constitué le Groupe a apporté son propre système d'information. Le modèle historique de chacun était de développer des outils propriétaires. En effet, le SI était centré sur les process de gestion, ceux-ci étant considérés comme différenciants par rapport à la concurrence.

Nous avons hérité d'un SI historique sur zOS à base de Cobol et de DB2 et d'un SI ayant une architecture distribuée à base de Cobol Microfocus et d'Oracle. Evidemment, nous avons besoin de faire converger ces systèmes. Pour ce faire, nous avons travaillé sur la construction d'un référentiel client unique et central. Nous avons choisi un MDM, ce qui nous a permis de faire converger, dans un premier temps les systèmes périphériques de gestion (CRM, GED, Compta...). Il nous reste à faire converger les SI de gestion Back-office, les travaux étant d'une autre ampleur.

CIO : Pour la refonte du back-office, qui s'imposait tout de même, êtes-vous parti sur les mêmes choix technologiques que les IT historiques ?

Jérôme Sennelier : Au départ, nous partions sur un système propriétaire mais c'était à la fois complexe et coûteux. En 2016, nous avons opéré un virage stratégique en faveur d'une solution progiciel. En effet, le métier de l'assurance santé s'est beaucoup normalisé et la gestion n'était plus un facteur de différenciation aussi important. L'enjeu était désormais dans la relation client et les services innovants qui peuvent être proposés. Tout était donc en place pour permettre une plus grande normalisation des back offices. Un deuxième virage a été opéré simultanément : nous étions centrés process, nous sommes devenus centrés données.



Nous avons donc construit notre SI autour de trois grands référentiels de données. Le premier est celui des clients (c'est à dire les payeurs, entreprises ou individus) incluant aussi les bénéficiaires et les prospects (cette dernière inclusion n'est pas encore tout à fait terminée). Le deuxième est celui des contrats : il opère le lien entre les clients et les produits, chaque contrat devant disposer réglementairement d'un numéro de police unique. Ce référentiel assure aussi le lien avec l'ancien système, tous les contrats devant être déversés dedans à terme. Enfin, nous avons le référentiel des produits. Si les produits sont standards pour les acteurs de type TPE PME, ce n'est pas le cas pour des acteurs plus importants pour qui généralement les contrats sont fait sur mesure. Nous avons ainsi, pour 300 000 clients entreprise près de 5 000 produits différents. Si le référentiel clients est sur base Informatica, celui des contrats repose sur la base NoSQL de Marklogic.

Pour construire ces référentiels de 2014 à 2016, nous avons réalisé un important travail de mise en qualité et de dédoublonnage des données clients communs entre nos SI historiques.

Il faut préciser que près de 40 % des contrats sont conclus grâce à un apporteur d'affaires (courtier) et certains peuvent être également délégataires de gestion. A titre d'exemple, la branche « intérim » a demandé lors de son appel d'offres pour son contrat prévoyance, à différencier l'assureur et le gestionnaire. Mais, même quand la gestion est déléguée, il faut bien sûr réintégrer les données dans notre SI. Notre SI de gestion back office n'est donc fondamentalement qu'un SI de gestion parmi d'autres.

CIO : Vu le petit nombre d'acteurs sur le secteur des mutuelles, quel progiciel existe ?

Jérôme Sennelier : Cegedim disposait d'une solution de gestion pour les mutuelles mais qui ne couvrait pas complètement les contrats collectifs. En 2016, nous avons donc décidé de travailler avec eux pour que leur produit Activ'Infinite dispose d'une réponse complète à la gestion des contrats santé et prévoyance des mutuelles, y compris les contrats collectifs. Klesia a réalisé la MOA pour certaines parties des développements. Du point de vue technologique, c'est une solution classique en Java sur Oracle/Unix.

Le 15 décembre 2018, nous avons mis en production cette solution pour un premier portefeuille d'environ 50 000 entreprises. Il nous reste donc à migrer, en 2019, 250 000 contrats mais ce sera plus simple, le progiciel étant maintenant maîtrisé. Ce n'est plus une mise en production d'une nouvelle solution mais une migration de portefeuille.

Nous avons choisi de faire héberger la solution par l'éditeur Cegedim, avec un accès web pour les gestionnaires. Ceux-ci n'ont eu besoin que de 2 à 5 jours de formation chacun car la logique de l'outil est très conviviale, avec un guidage des actions pour accompagner les gestionnaires.

CIO : Et concernant vos autres outils, comment procédez-vous ?

Jérôme Sennelier : Pour le zOS, nous n'attendons pas une désinstallation totale avant 2021 mais, dès fin 2019, cette plate-forme rentrera en run off. En plus de notre back office de gestion, il faut en effet remplacer quelques outils périphériques.

Les référentiels, le CRM, la GED, la gestion des délégations et du commissionnement des apporteurs, la comptabilité (sous Oracle Business Suite), la GRH (sous HR Access), la BI (SAS pour les actuaires, Qlikview pour les tableaux de bord...) sont hébergés dans nos datacenters, également loués à un acteur tiers (en l'occurrence IBM) avec redondance totale. Nous n'avons pas la taille critique qui permettrait de justifier un datacenter en propre.



Mais tout migrer dans le cloud n'est pas à l'ordre du jour. Nous y allons progressivement, là où nous avons besoin d'agilité, comme les sites Web et certains outils de pilotage. Pour l'infrastructure, cela pourrait être un choix économique mais nous n'avons pas de volonté de migrer massivement et par principe nos CapEx en OpEx. Donc, aller vers le cloud, oui, mais à notre rythme.

CIO : Vous avez dit que le différenciateur était désormais sur le service rendu au client final, au bénéficiaire. Comment est-ce que cela se traduit pour vous ?

Jérôme Sennelier : Nous avons mis en oeuvre un outil digital pour aider nos commerciaux et réaliser la refonte de nos sites internet mais, pour être clair, la bande passante, autant en capacités d'investissements qu'en mobilisation de talents, était plutôt consommée par la transformation du Legacy. Nous allons renforcer nos investissements sur le digital et l'innovation en 2019.

Pour assurer une bonne récupération des données gérées par nos délégataires ainsi que le développement de nouveaux services pour nos clients, nous recrutons des architectes, des développeurs et des webdesigners. Sur internet nous avons opté pour une plate-forme Drupal. Il ne vous a pas échappé qu'il y avait une tension sur les recrutements dans notre secteur mais notre charme, c'est aussi notre taille raisonnable.

CIO : Avez-vous d'autres projets ou défis importants ?

Jérôme Sennelier : Dans notre démarche d'excellence du service client, nous avons décidé de renforcer la sécurité de nos Système d'Information (SI). La première étape a consisté à déployer une solution, Systancia de gestion des comptes à privilège (IPdiva Cleanroom) par une approche par environnements de travail à usage unique temporaire comme Yann Renaud, responsable du départements Sécurité, Architectures, et Infrastructures chez Klésia, vous l'a déjà expliqué. Par ailleurs, nous avons lancé le déploiement d'un annuaire de référence unique pour l'ensemble du groupe (à partir du SI RH et des Achats). De plus, nous lançons la refonte globale de nos process de gestion des habilitations.

La deuxième étape, en s'appuyant sur IBM comme partenaire de confiance consiste à mettre en place un « Centre de Sécurité Opérationnelle » (SOC en anglais) qui constitue une véritable tour de contrôle de la sécurité informatique. Ce SOC est basé sur un outil IBM d'analyse des informations de sécurité envoyées par les différents composants du SI de Klesia et l'expertise 24h/24 7j/7 d'analystes de sécurité IBM. Les équipes de sécurité opérationnelles de Klesia sont alertées en temps réel par IBM si des attaques graves se produisent à l'encontre de Klesia.

La troisième étape consistera à renforcer la protection des données de Klesia : données de nos clients (financières, santé...), données sensibles de l'entreprise (données du personnel, données financières). Le RGPD impose à l'ensemble des entreprises implantées en France de protéger les données personnelles qu'elles traitent. La première phase d'identification des données personnelles et autres données sensibles a été lancée et la protection opérationnelle (chiffrement des données puis protection contre la copie...) vont suivre.

Enfin, nos enjeux seront aussi de maîtriser, fiabiliser et sécuriser le SI, comme en récupérant industriellement les données d'une soixantaine de délégataires, l'urbanisation en la matière étant perfectible. Ce défi est aussi celui de mieux délivrer. Si, par exemple, on fait du cloud sans DevOps, cela ne sert pas à grand-chose. L'idée est bien d'améliorer le delivery.

Nous sommes aujourd'hui une DSI industrielle orientée clients. Nous devons évoluer vers une DSI digitale orientée produits, avec des équipes communes Build / Run.



UN ARTICLE RÉDIGÉ PAR

Bertrand Lemaire, Rédacteur en chef de CIO



A propos de Klésia

Le 9 Novembre 2018, CIO a décrit comment Klesia sécurise ses accès administrateurs par des postes virtuels éphémères. Yann Renaud, responsable des départements architectures, sécurité et projets transverses chez Klesia, témoignera sur la CIO.conférence Cyber-sécurité As A Service - Intégrer la sécurité dès la conception à l'heure du RGPD qui aura lieu le 26 mars 2019 à Paris.

Klesia est un groupe de protection sociale paritaire qui a deux grands métiers : d'une part l'assurance de personnes, d'autre part la gestion de la retraite complémentaire (AGIRC-ARRCO). De plus, il réalise des actions sociales en lien avec chacune de ces deux activités. Grâce à 300 000 entreprises clientes et 3500 collaborateurs (dont 6,2 % en situation de handicap), Klesia réalise un chiffre d'affaires de 9,6 milliards d'euros et consacre 23,7 millions d'euros aux actions sociales. Il couvre 3 millions de personnes en prévoyance et santé et 1,9 million en retraite complémentaire.

Klesia couvre principalement les salariés des entreprises via des contrats d'assurance collective. Ces contrats sont souscrits, pour un peu moins de 40 %, par des apporteurs d'affaires (courtiers...) et peuvent faire l'objet d'une gestion déléguée même si le contrat est bien assuré par Klesia.

Klesia a été créé le 4 juillet 2012 à la suite du rapprochement des groupes Mornay (très présent dans les branches des Hôtels, Cafés, restaurants et de la pharmacie) et D&O (très présent dans les secteurs du transport de marchandises et de voyageurs) ainsi que plusieurs mutuelles qui ont progressivement rejoint le groupe (MCDef, la mutuelle UMC devenue Klesia Mut' depuis le rapprochement avec Klesia Saint-Germain...). Klesia est ainsi un groupe multiprofessionnel qui regroupe des institutions dédiées à la retraite complémentaire et supplémentaires (Klesia Retraite Agirc-Arrco, Carcept, CRPB AFB), des organismes d'assurance (Klesia Prévoyance, Carcept-Prévoyance, Ipriac...) et des mutuelles (Klesia Mut', Mutuelle Carcept Prev, Mutuelle Civile de la Défense...).

/ INTERVIEWS

Jean Baptiste Courouble (ACOSS) : « Rien ne se fait aujourd'hui sans les systèmes d'information »

L'ACOSS est confrontée à plusieurs enjeux métiers impliquant la DSI. Intégration du RSI, évolution du poste de travail, analyse et ouverture des données, l'innovation, le cloud, le RGPD. Jean Baptiste Courouble, DSI de l'Acoss revient sur ces différents sujets.



Jean Baptiste Courouble, DSI de l'Acoss, a plusieurs dossiers IT à gérer au sein de l'agence. (Crédit Photo : Alexia Perchant)

CIO : Comment est organisée la DSI de l'ACOSS ? Est-elle centralisée ou décentralisée ?

Jean Baptiste Courouble : L'ACOSS intervient sur plusieurs métiers : collecte des cotisations sociales via le réseau des Urssaf, gestion de la trésorerie du régime général de la sécurité sociale et également mise à disposition d'indicateurs économiques. Au-delà d'une fonction support, les SI sont véritablement la pierre angulaire de toutes les activités métier. 850 collaborateurs répartis sur 11 sites composent la DSI (sur un total de 1300 personnes à l'ACOSS et 13000 avec les URSSAF), effectif qui va évoluer dans les mois à venir vers 1000 personnes avec l'intégration du RSI au régime général. Nous travaillons également avec environ 600 prestataires en mode assistance technique et centres de service.

Sur le plan de l'organisation, il s'agit d'une DSI centralisée, mais depuis peu. En janvier 2018, nous avons opéré la fusion de 7 centres informatiques ainsi que de la DSI de l'URSSAF Ile de France, plus le siège, qui étaient auparavant des entités indépendantes sur l'ensemble du territoire. Aujourd'hui, il y a une structure juridique unique : l'ACOSS. La DSI n'est plus organisée par sites, mais par fonctions : études et développement, production, assistance, architecture technique, architecture d'entreprise, secrétariat général. Cette démarche avait été préparée depuis 2012-2013 avec notamment la mise en oeuvre d'une direction étude et développement unique pour plus d'efficacité.



CIO : Comment vous vous positionnez sur le cloud ?

Jean Baptiste Courouble : Il y a plusieurs fers au feu. Il faut rendre nos infrastructures et nos applications « cloudifiables ». Par exemple, la partie relation avec les cotisants soumis à des développements en mode DevOps pourrait aller facilement dans le cloud. Sur la partie SaaS, on utilise de plus en plus de logiciels et de progiciels en mode hébergé. Sur l'aspect plateforme, des études ont été menées avec les autres branches de la sécu pour réaliser un cloud Sécurité Sociale, mais il y a encore des discussions techniques. Le cloud de l'Etat reste très orienté Etat. Des réflexions ont été menées côté sphères sociale mais n'ont pas réellement abouti. Nous étudions également la possibilité de basculer certaines applications dans le cloud public pour la partie hors-production, mais il faut que je trouve un modèle économique viable. Nous avons environ 17 à 18 000 VM actives en permanence et il est indispensable de promouvoir une hygiène sur le bon usage des VM. Notamment sur le hors production. La rentabilité d'une telle démarche passe par une grande rigueur dans l'administration et l'usage des infrastructures.

CIO : Cette unification a-t-elle été accompagnée par une consolidation du SI ?

Jean Baptiste Courouble : Cette unification répondait à un besoin de simplification de gestion, mais au-delà de cet aspect, il y avait une tendance de fond de consolidation. Quand je suis arrivé à la tête de la DSI de l'ACOSS, nous avons huit datacenters, maintenant il n'y en a que deux. Un en dual site (Lyon) et l'autre en dual room (Toulouse). Toutes nos infrastructures ont été changées, nous avions des mainframes au départ, puis nous avons consolidé sur de l'Unix avant de basculer sur du Linux x86. L'architecture est maintenant complètement virtualisée. Par ailleurs, nous avons créé sur le site de Paris un cockpit de supervision/hypervision lié à la production permettant de faire du préventif et des gestes de premier niveau. On travaille pour aller plus loin sur ce cockpit en exploitant des signaux faibles avec du Big Data ou l'analyse des réseaux sociaux. L'idée est de détecter en anticipation des dysfonctionnements. Cette initiative nous a permis de remporter un prix CTO organisé par le CRIP.

CIO : Au sein de l'ACOSS, il existe une direction digitale. Pouvez-vous nous en dire plus ?

Jean Baptiste Courouble : Récemment, nous avons créé une direction du digital et de l'innovation qui n'est pas rattachée à la DSI. J'étais personnellement très favorable à cette création, car le digital ne se résume pas à de l'IT. La question n'est pas de « faire » du Digital mais de s'adapter à un monde qui se transforme et qui devient de plus en plus digital. L'innovation n'est pas une exclusivité de l'IT et l'impulsion doit être donnée dans toutes les directions ainsi que les organismes du réseau. Cette direction existe depuis le mois de juin dernier et Carole Leclerc, nous a rejoint récemment avec toute l'expérience qu'elle a pu développer, notamment lors de son passage à Pôle Emploi. Elle a pour objectif de faire évoluer l'écosystème vers une logique d'intrapreneuriat, de développer l'innovation au sein des Urssaf, de créer des passerelles avec les start-ups.

Du côté de l'IT, j'ai créé une structure pour pousser l'usage de l'agilité, du DevOps avec des orientations UX ou Big Data. Nous avons également mis en place un premier lab, « le Chaudron » avec l'aide d'une start-up « lechaudron.io », permettant notamment de rapprocher usagers, métiers, utilisateurs URSSAF et informaticiens dans un espace dédié à l'apprentissage et l'innovation. L'idée avec Carole Leclerc est maintenant de créer un véritable Lab pour aller plus loin dans l'innovation et en parallèle construire une fabrique digitale. Nous avons commencé à recruter des profils pour cela et adapter nos infrastructures en conséquence.

CIO : Quels sont les grands enjeux actuels pour la DSI de l'ACOSS ?

Jean Baptiste Courouble : Le premier constat est que rien ne se fait aujourd'hui sans les systèmes d'information. Les métiers sont très dépendants des SI. Nous sommes passés d'une production humaine assistée par l'informatique à une production automatisée avec intervention humaine si nécessaire. Les SI socles ont été créés au début des années 80 avec des couches de sédimentation réglementaire et opérationnelle, tout en modernisant l'infrastructure. Sur les enjeux, nous travaillons avec des schémas directeurs sur 5 ans en écho à une convention d'objectif et de gestion passée avec l'état, fixant les grands enjeux métiers et les moyens permettant de les atteindre. Parmi ces enjeux, on retrouve la transformation digitale pour un meilleur accompagnement des relations avec les cotisants. L'Urssaf est essentiellement vue comme un collecteur, mais de plus en plus elle propose un accompagnement des cotisants les plus démunis en matière de gestion administrative en fournissant des services complémentaires permettant de faciliter la tâche de petites entreprises ou associations (offres TESE, CEA et Impact Emploi) Mais aussi des micro-entrepreneurs, travailleurs indépendants et particuliers employeurs (CESU, PAJE). Cela implique le développement d'applications sur smartphone, d'avoir une approche Open Data vis-à-vis des start-ups, etc. Ceci existe mais nécessite d'être largement amplifié. C'est la feuille de route que les directions métier, la direction de l'innovation et du Digital et la DSI vont suivre dans les prochains mois.

Autre enjeu important, l'intégration de plusieurs régimes spécifiques comme ceux des marins, des artistes/auteurs, des VRP et bien entendu du RSI. Cette intégration peut également se traduire par une infogérance comme c'est le cas pour la caisse des cultes. Cette prise en charge dans les SI du régime général est loin d'être simple. Les projets sont complexes avec plusieurs facettes pour chacune des intégrations, il existe en général un volet RH (transfert des personnels), un volet relatif à l'implémentation des nouvelles fonctionnalités dans notre SI et un volet relatif au dé-commissionnement des applicatifs et des infrastructures côté « cédant ». Le cœur de notre SI recouvrement « SNV2 » est issu d'une conception datant de la fin des années 70. Nous avons en chantier un programme de rénovation (Cléa) et par ailleurs l'écosystème et les infrastructures ont pu évoluer pour être à l'état de l'art. Pour autant, le noyau profond du moteur de calcul de cotisations est resté sur la même architecture avec des technologies de type COBOL. L'intégration des fonctionnalités des régimes intégrés reste donc un exercice particulièrement délicat, il faut faire face à une hétérogénéité technologique et aligner des règles de gestion parfois très éloignées.

S'agissant de l'ex RSI, la suppression totale est prévue pour 2020 avec une répartition des différents risques vers les caisses du régime général : maladie à la CNAM, retraite à la CNAV et cotisations à l'ACOSS. Un GIE a été créé avec l'ensemble des acteurs sur la partie IT pour gérer dans la durée le dé-commissionnement des infrastructures et applications du RSI, ce projet devrait s'étaler jusqu'en 2022.



CIO : Le prélèvement à la source est-il un enjeu pour vous ?

Jean Baptiste Courouble : Nous avons trois services : TESE destiné aux très petites entreprises CEA et impact-emploi pour les associations. Nous réalisons les feuilles de paie pour leur compte, nous devons donc intégrer le prélèvement fiscal à la source au même titre que n'importe quel éditeur de logiciel de paie. Pour les particuliers, Paje et Cesu, la bascule est prévue en 2020 avec un effort de modernisation pour proposer un service « tout en un », afin de rendre transparent l'ensemble des actes administratifs relatifs à la paie du salarié et les éventuels crédits d'impôt pour les employeurs. Ces offres demandent beaucoup de développement, avec une attention particulière sur l'ergonomie du site, et sur l'IHM qu'on va proposer sur tout type de plate-forme.



Il y a un travail complémentaire pour un bon accompagnement. En 2017, nous avons travaillé sur l'ergonomie, l'interface des applications notamment mobile. Cette année, nous nous focalisons sur les moteurs pour intégrer le paiement direct, le complément de mode de garde, etc.

CIO : Sur le DSN (déclaration sociale nominative), où en êtes-vous ?

Jean Baptiste Courouble : L'intégration du DSN est derrière nous. Le rôle de l'ACOSS est d'héberger le bloc 1, c'est-à-dire le frontal mis à disposition des entreprises pour collecter l'ensemble des DSN et les router vers les opérateurs concernés par la DSN (Agirc-Arcco, prévoyance, CNAV,...). La DSN fait évoluer notre façon d'analyser les données. Auparavant, seules les données agrégées (par type de salariés par entreprise) servaient de base au recouvrement.

Avec la DSN, Nous disposons de données personnalisées permettant de fiabiliser le montant des déclarations. Ces données sont vivantes (rafraîchies tous les mois) et fines. Elles permettent des analyses très détaillées ou de masse suivant les attentes métier.

CIO : Comment travaillez-vous sur les données ? avec du Big Data et pour quels usages ?

Jean Baptiste Courouble : Nous avons du décisionnel traditionnel qui fonctionne bien. Avec l'arrivée de la DSN, la masse de données est devenue exponentielle. L'année 2017-2018 a été l'occasion de réaliser des PoC de Big Data et de maîtriser la technologie en utilisant des distributions Open source. Nous sommes maintenant en phase d'industrialisation avec une distribution Hortonworks. In fine l'objectif sera de récupérer des données de la DSN, faire des requêtes sur du Big Data, puis créer des algorithmes pour dégager des tendances et des actions, sur les parcours cotisant ou différentes détections.

CIO : Ces données peuvent intéresser des sociétés externes, comment les mettez-vous à disposition ?

Jean Baptiste Courouble : Nous avons beaucoup de demandes de start-ups pour utiliser nos données. Cela nous demande de créer des API sur différents domaines : de la recherche d'emploi en région, de la détection de fraude, ...Nous avons par ailleurs mis en place une solution d'API Management avec Axway pour proposer un catalogue d'API.



CIO : Vous êtes engagés dans l'Open Data et aussi dans le RGPD, comment avez-vous géré ces deux thèmes ?

Jean Baptiste Courouble : Il y a plusieurs pressions réglementaires, à la fois le RGPD et la loi sur une république numérique imposant par exemple la mise à disposition de code source vis-à-vis de personnes qui le demanderaient. Il y a nécessité de vérifier ce code (raisons de sécurité) avant de le publier et le mettre ensuite sur une plate-forme de type GitHub. Concernant le RGPD, nous avons mis en place une structure décentralisée avec un DPO à l'ACOSS s'appuyant sur un réseau de DPO dans les organismes. On travaille aussi sur le security by design pour les applications, même si nous étions déjà soumis des contraintes spécifiques de la part de la Cnil. Le volet anonymisation est mis en oeuvre quand on communique avec des tiers ou des prestataires de services. Dans le même temps, nous sommes désignés comme un opérateur de service essentiel par l'Anssi avec des contraintes et de mises en conformité. Nous attendons de bien maîtriser l'ensemble des contraintes avant d'envisager un plan d'action, notamment sur les applicatifs particulièrement exposés.



CIO : En interne, travaillez-vous sur l'évolution du poste de travail des agents ?

Jean Baptiste Courouble : Le « digital workplace » est un sujet que nous avons priorisé et il y avait une demande de changement. Nous sommes dans une phase de déploiement d'Office 365 dans le cloud. Auparavant, les agents utilisaient du LotusNote pour la messagerie et de l'Office 2007 pour la bureautique, Scopia d'Avaya pour la visioconférence,... Nous avons travaillé sur une intégration globale de la suite Office pour permettre des usages beaucoup plus collaboratifs. Nous allons déployer la messagerie au début de l'année 2019. On débute dans l'usage de Forms et de Teams. Nous disposons d'un RSE (réseau social d'entreprise) nommé Canopée basé sur SharePoint. Il y a donc une vraie stratégie sur le workplace sous le nom de code Horizon avec une orientation sur les usages et des évolutions comme le télétravail.

CIO : Sur la partie innovation, vous testez un voice bot. Quelle est votre vision sur l'IA ?

Jean Baptiste Courouble : Au sein de l'ACOSS, on s'intéresse à l'IA pour les relations avec les cotisants à travers des bots. Un appel à projet (AMI) géré par la DITP autour de l'IA a été remporté par l'ACOSS avec pour objectif la mise en place d'un Voice Bot pour aider les associations sur notre dispositif CEA. Par ailleurs nous menons diverses expérimentations autour du RPA (Robotic Process Automation). Nous observons avec évidemment avec grand intérêt tout ce qui se passe autour de l'IA



UN ARTICLE RÉDIGÉ PAR

Jacques Cheminat,

Rédacteur en chef adjoint de CIO



/ INTERVIEWS

Dominique Heimler (Citeo) : « En 2022, l'entreprise sera complètement dans le cloud »

Dominique Heimler, DSI de Citeo, revient sur la gestion d'un système d'information composé de plusieurs strates. L'ambition est de basculer complètement dans le cloud d'ici 2022, tout en innovant sur le recyclage des déchets.



Dominique Heimler, DSI de Citeo, pilote un SI à plusieurs strates

CIO : Pouvez-vous nous présenter Citeo ?

Dominique Heimler : Citeo est issue de la fusion d'Eco-emballages et d'Ecofolio et a été créée par les entreprises pour réduire l'impact environnemental de leurs emballages et papiers. Concrètement depuis 25 ans, les entreprises assument « le principe de la responsabilité élargie du producteur » et financent à travers Citeo, le tri et le recyclage des emballages en France.

Entre 1997 et 2017, le taux de recyclage des emballages a été multiplié par 2 en passant de 35% à 68%. En 2017, la France a recyclé 3,4 millions de tonnes d'emballages sur les 5 millions de tonnes vendues chaque année, permettant d'éviter l'émission d'1,6 millions de tonnes de CO2.

Des résultats qui s'expliquent grâce à la sensibilisation des consommateurs. Aujourd'hui, 88% des Français trient leurs emballages, le tri est devenu le 1er geste citoyen des Français. Pour autant, il est important d'appeler à la mobilisation de tous et de chacun : seuls un Français sur deux est trieur systématique et les villes trient deux fois moins bien que les territoires ruraux.

Citeo s'est fixé 4 priorités : accompagner les entreprises dans la généralisation de l'éco-conception ; développer de nouveaux débouchés pour la matière recyclée ; simplifier le geste de tri pour permettre à tous les Français de trier tous leurs emballages et papiers d'ici 2022 ; et harmoniser, moderniser et optimiser le système de collecte et de tri en France.

CIO : Dans ce cadre, comment fonctionne la DSI ?

Dominique Heimler : Notre SI est riche et singulier : il recouvre l'ensemble du circuit de l'économie circulaire qui commence par l'industriel qui va mettre sur le marché un emballage, le consommateur qui achète et trie dans un bac de tri, une collectivité qui va lui donner les moyens de bien trier ses emballages et ses papiers et mettre en place la collecte jusqu'au recycleur qui va traiter la matière pour lui donner une seconde vie.

Le SI propose des solutions pour chaque étape : nous mettons à disposition des consommateurs des outils digitaux pour l'aider à mieux trier partout sur le territoire (consignesdetri.fr et l'appli Guide du tri)

Pour les industriels, nous mettons en place des outils afin qu'ils puissent déclarer les emballages et papiers mis sur le marché et faciliter ainsi le paiement d'une éco-contribution établie en fonction du coût du recyclage des matériaux utilisés.

Nous avons également des solutions pour les collectivités partenaires qui nous permettent d'assurer la traçabilité des tonnes recyclées.

CIO : Pour revenir sur la DSI, comment est-elle organisée ?

Dominique Heimler : Notre département comprend des profils divers engagés sur les problématiques Clients, Opérations, RH, Communication ou encore Finances.

Nous sommes 20 internes à la DSI et une soixantaine de personnes au total dont environ une vingtaine de développeurs.

CIO : Quels sont les outils pour adresser l'ensemble des strates ?

Dominique Heimler : Nous utilisons le CRM Salesforce dans lequel nous gérons nos référentiels et nos documents. Au cœur de notre SI, nous avons le système financier géré par SAP capable de s'occuper de grands volumes (10 000 clients, 500 groupements de collectivités). Nous avons environ 70 applications métiers dont une quinzaine de sites web compte tenu de l'ensemble des parties prenantes avec lesquelles nous travaillons.



CIO : Est-ce que vous vous appuyez sur le cloud ?

Dominique Heimler : Aujourd'hui, nous sommes à 85% dans le cloud. Une partie est sur Azure et OVH. Sur le cloud de Microsoft, nous avons signé un partenariat avec LinkbyNet pour infogérer notre cloud. OVH est utilisé pour quelques sites.

Le CRM est en SaaS, par contre la solution SAP est sur site. L'objectif est que d'ici 2022, l'entreprise soit complètement cloud, y compris SAP, notre système de paie et nos serveurs de fichier. Les collaborateurs sont sur la suite Office 365 avec One Drive. Sur ce point, nous sommes au milieu du gué, car certains de nos collaborateurs utilisent encore des serveurs de fichiers, mais vont à terme tous basculer sur One Drive.

CIO : Est-ce que cela s'inscrit dans une logique de télétravail ?

Dominique Heimler : Nous sommes aujourd'hui dans une logique de Home Office avec l'accord d'un responsable pour que le collaborateur puisse travailler de chez lui. Ceci nous assure une démarche de continuité d'activité en cas de perturbation comme des grèves, un incendie, le non accès à l'immeuble. Les personnes peuvent travailler sur 80% du système d'information, mais pas sur SAP qui nécessite un poste de l'entreprise avec un accès VPN. Nous réfléchissons actuellement à faire un pas de plus vers du télétravail.

CIO : Où en êtes-vous sur le digital workplace ?

Dominique Heimler : C'est un de nos projets majeurs pour 2019. Nous devons digitaliser nos pratiques pour plus de performance et pour créer un véritable espace communautaire qui favorise la transversalité. La réflexion et la déclinaison opérationnelle sont en cours.

CIO : Sur SAP, quelles sont les évolutions attendues ?

Dominique Heimler : Nous étudions le fait de basculer sur SAP HANA version HEC version qui autorise le spécifique car nous avons estimé que d'ici 2022, nous aurons encore un peu de spécifique résiduel, l'option full SaaS semble à date un pari risqué.

CIO : Sur la partie développement, comment faites-vous ?

Dominique Heimler : Pour les portails, on s'appuie sur Drupal avec des compétences en interne et sur la technologie Angular de Google. Sinon, on a l'habitude de travailler avec des centres de service comme c'est le cas par exemple sur SAP (partenaire à Toulouse). Sur Salesforce, on a également un centre de service. Sur la partie développement, il y a beaucoup d'évolutions. Nous avons récemment sorti un outil baptisé Sprint pour simplifier la déclaration des clients. Ces derniers peuvent faire une déclaration partielle et avec des approches statistiques, nous sommes capables de compléter certaines des informations manquantes

Nous avons une base de référence sur les dernières années, avec des données rentrées. La précision est élevée.

CIO : Comment gérez-vous la question de la sécurité ?

Dominique Heimler : La question de la sécurité est pour nous prioritaire. Nous menons des audits et très régulièrement des tests d'intrusion en interne et en externe. Nous disposons d'une politique de sécurité des systèmes d'information, d'un comité de sécurité des SI qui réunit tous les trimestres les fonctions SI, RH, services généraux, juridiques et qui passe en revue notre matrice des risques.

CIO : En termes d'innovation, dans quelles directions allez-vous ?

Dominique Heimler : Nous avons une Direction de l'innovation qui travaille sur l'ensemble du cycle et qui entre autres organise chaque année le « Circular Challenge » pour détecter et accompagner les start-ups. Par exemple, la société Uzer, finaliste du Circular Challenge propose un boîtier qui se place dans une cuisine et indique dans quel bac mettre le déchet et fournit des statistiques sur la production de déchets du foyer. Par ailleurs, Citeo réfléchit de plus à la création d'un fonds à même d'investir dans les start-ups de l'éco-système du recyclage. La DSI est également force de propositions pour l'utilisation de nouveaux outils comme les chatbots comme alternative aux FAQ pour des usages précis.



UN ARTICLE RÉDIGÉ PAR

Jacques Cheminat,

Rédacteur en chef adjoint de CIO

/ BUSINESS

Les 9 clés des DSI pour travailler avec les start-ups

Face au foisonnement de start-ups, les entreprises et les organisations réfléchissent à leurs relations avec cet écosystème. De simple vivier de talents à des partenariats plus intenses, nos confrères de CIO UK nous délivrent quelques retours d'expériences.



Alison Fitzgerald, COO de l'aéroport de London City, mise sur la proximité des start-ups pour avoir un accès rapide aux technologies. (Crédit Photo : CIO UK)

Open innovation, incubation, accélérateur, simple partenariat, les rapports entre les entreprises et les start-ups sont multiples et variées. Nos confrères de CIO UK se sont penchés sur le sujet à travers différents retours de DSI.

1. Un environnement propice

Barclaycard traite près de la moitié des transactions par carte bancaire au Royaume-Uni et le DSI Keith Little est au cœur de l'activité. Il est chargé de développer de nouveaux produits tout en assurant la stabilité des systèmes informatiques critiques de la banque.

Keith Little gère un certain nombre de partenariats sur différents projets. Il travaille avec des entreprises, des universités, des laboratoires de recherche et nouer des partenariats avec des start-ups. Dans ce cadre, Barclaycard a créé un centre d'innovation nommé « Rise » (émergent) à destination des start-ups fintech. Cette structure de 3000 m² à l'est de Londres soutient plus de 40 entreprises. « *Nous voulons vraiment les intégrer dans notre environnement et travailler avec eux* », explique Keith Little. Il ajoute, « *nous apprenons d'eux et ils apprennent de nous. Parfois, cela se conclut par des rencontres commerciales ou non, mais nous apprenons quand même les uns des autres* ».

2. Investir dans les start-ups

Bloomberg investit dans les start-ups par l'intermédiaire du fonds de capital-risque B2B (Bloomberg Beta). Ces investissements permettent d'apporter à l'entreprise de nouvelles capacités. Par exemple, la jeune pousse, Textio, propose un système qui aide les recruteurs à peaufiner l'écriture de leurs offres d'emploi. Shawn Edwards, directeur technique de Bloomberg rappelle néanmoins, « *nous ne sommes pas une entreprise qui acquiert beaucoup d'entreprises* ». Il précise, « *nous l'avons fait dans le passé, mais il s'agissait de grosses acquisitions, mais peu liées à la tech* ».

3. Profiter des expertises

Morag Watson, directeur de l'innovation numérique de BP, est à la recherche de startups dans la tech et « la décarbonisation ». Elles peuvent créer de nouvelles opportunités commerciales pour le géant du pétrole et du gaz. L'entreprise investit aussi dans les jeunes entreprises à travers la société capital-risque BP Ventures. « *Normalement, nous investissons soit pour accélérer une technologie, car sans notre investissement, elle n'atteindrait pas l'étape de la concrétisation* », explique Morag Watson. Parmi les investissements récents, on peut mentionner Beyond Limits, une start-up spécialisée dans l'IA et l'informatique cognitive qui a aidé le Rover Mars à atterrir sur la planète rouge. Cette expertise peut aider BP dans l'exploration sur des territoires contraints comme les eaux profondes ou en environnement extra-atmosphérique. « *Même si seulement 10% de ce que Beyond Limits fait pour nous marche, il pourrait y avoir un changement radical dans la façon dont nous gérons nos activités* ».

4. Adopter rapidement les technologies

L'aéroport de London City exploite l'écosystème de start-ups pour ajouter des technologies émergentes à ses activités. Il a été par exemple le premier aéroport à travailler avec CrowdVision, une start-up basée à Greenwich, pour fournir une technologie de caméra capable de mesurer les temps de parcours des passagers.



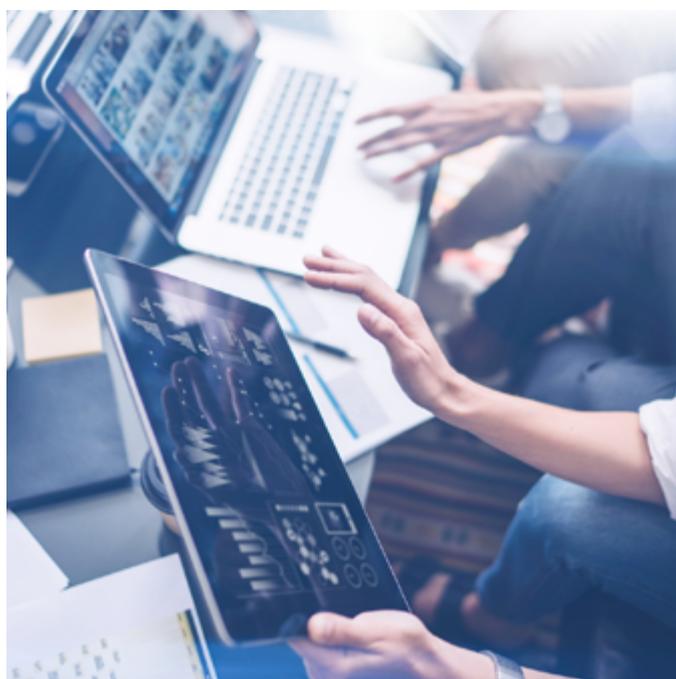
Cette technologie a depuis séduit d'autres clients, dont Heathrow. « *London City est une entreprise de taille moyenne, grâce à cela nous pouvons adopter la technologie avec une relative facilité* », déclare Alison Fitzgerald, COO de l'aéroport de London City. « *Nous sommes situés à proximité de l'une des communautés technologiques les plus prospères d'Europe. Les talents pour trouver de nouvelles idées sont à notre porte* ».

5. Détection de talents

Le responsable de l'IT delivery de Vodafone, Ajit Dhaliwal, se tourne vers les start-ups locales pour trouver des talents spécialisés dans l'IT. « *Nous menons une vaste campagne d'internalisation des postes à Londres et à Manchester grâce à des partenariats avec des start-ups locales disposant de jeunes talents ayant des compétences dans le numérique* », constate-t-il. Il ajoute, « *nous travaillons avec des start-ups qui sont essentiellement des incubateurs de talents numériques* ».

6. Miser sur l'agilité

Hywel Sloman, directeur des opérations à l'Arsenal FC, souligne que travailler avec des start-ups peut être une meilleure option selon la taille de l'entreprise et du projet. « *En tant que petite structure, nous avons tendance à ne pas travailler avec de grands fournisseurs IT* », explique-t-il. Il complète son propos : « *J'aime travailler avec des fournisseurs plus petits et plus agiles pouvant s'adapter à notre rythme et apporter des innovations et d'autres idées* ». Il évoque aussi le fait que, « *l'innovation n'a pas tendance à venir de notre industrie, il est donc important d'établir des relations auprès d'entreprises extérieures au football* ».



7. Le cloud redistribue les cartes

David Smoley, DSI d'AstraZeneca, avoue « *commencer enfin à puiser dans la communauté de start-ups. Nous travaillons avec de nombreuses entreprises qui n'existaient pas il y a 5 ans et qui ont développé leurs produits en pensant au cloud, à la mobilité et à la convivialité* ». Un apport qui se traduit « *par de nouvelles approches comme le deep learning pour le positionnement des médicaments, la reconnaissance d'image dans les pathologies, la compression de données avancée pour la génomique, des bases de données ultra-rapides pour les applications mobiles, les capteurs IoT signalant des anomalies dans nos laboratoires* », poursuit le dirigeant.

Mais il y a encore de la place pour des partenariats avec des jeunes pousses et des innovateurs. « *Nous commençons à explorer les possibilités d'engagements à l'intérieur et à l'extérieur d'AstraZeneca en s'appuyant sur l'Open innovation* », conclut-il.

8. Des apports scrutés

Amber Burke, CIO d'Oxfam, explique comment l'association (confédération d'une vingtaine d'organisations indépendantes luttant contre l'injustice et la pauvreté) choisit les partenariats avec les start-ups. « *Pour nos PME et les start-ups, nous examinons attentivement l'ensemble des produits, leur position sur le marché et leur importance pour Oxfam afin de bien comprendre les risques liés à l'utilisation ou à la poursuite de l'utilisation d'un produit particulier* ». Dans le même temps, l'organisation caritative analyse aussi l'impact de sa relation sur la start-up, « *nous ne souhaitons pas que les sociétés soient trop dépendantes de nous en terme d'activité* ».

9. Donner un avantage compétitif

Graeme Hackland, CIO de l'équipe de F1 Williams, souligne que les associations avec les entreprises découlent des besoins commerciaux de l'entreprise. « *Une grande partie de mon rôle consiste à nouer des partenariats technologiques pour Williams : BT pour les réseaux et les communications, Avanade pour le développement d'applications, Symantec pour la sécurité informatique, Thales pour la technologie de cryptage en mode cloud et Dtex pour l'audit* ». Sur les start-ups, il est en mode veille, « *en 2016, j'ai assisté à beaucoup de forums qui présentaient des start-ups et des technologies auxquelles les autres écuries de F1 n'ont pas eu accès. Cela peut nous donner un avantage compétitif, car nous ne pouvons pas dépenser plus que certaines équipes mieux dotées* ».



UN ARTICLE RÉDIGÉ PAR

Laurie Clarke / CIO UK

(traduit et adapté par Jacques Cheminat)