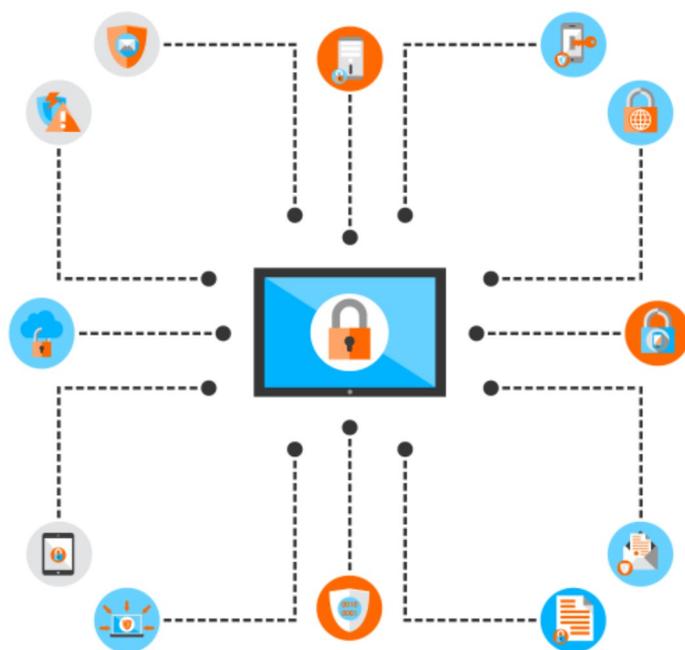


Décembre 2016

Par delà les cybermenaces



En bref

Face aux nouvelles cybermenaces que les entreprises doivent affronter, il faut savoir réagir avec pragmatisme et efficacité. C'était l'objet de l'Atelier Participatif CIO du 6 décembre 2016 dont le compte-rendu est présenté ici.

Mais l'utilisateur, principale faiblesse de la cybersécurité, doit tout de même pouvoir travailler ! Et la Révolution Numérique ne saurait être stoppée ! Les autres articles sont là pour le rappeler en mettant en avant d'autres manières de bien servir son entreprises et son évolution.

Sommaire

Stratégie

Savoir affronter les cybermenaces

Stratégie

L'Institut Catholique de Paris embrasse la révolution numérique

Projets

CA Silca pilote ses exercices de PSI avec un développement rapide spécifique

Technologies

L'authentification unique comme facilitateur de la relation citoyens et clients

Stratégie

DSI et directions commerciales engagent un bras de fer pour contrôler l'IoT

Savoir affronter les cybermenaces



Patrick Hereng, ancien DSI groupe de Total, a été le Grand Témoin de cet Atelier Participatif.

CIO a organisé un Atelier Participatif sur le thème « Cybermenaces : savoir les affronter » le 6 décembre 2016 à l'Hôtel Napoléon, à Paris en partenariat avec Appsense (groupe Landesk), Forcepoint, Proofpoint et Sopra-Steria. Le Grand Témoin de la matinée était Patrick Hereng, ancien DSI du groupe Total et président de Liberate IT.

« La direction générale d'une grande entreprise ne comprend pas forcément tout en matière de cybersécurité mais elle comprend toujours qu'il y a un risque » a observé Patrick Hereng en ouvrant l'Atelier Participatif « Cybermenaces : savoir les affronter » organisé par CIO le 6 décembre 2016 à l'Hôtel Napoléon, à Paris. L'ancien DSI groupe de Total, aujourd'hui président de Liberate IT, a été le Grand Témoin de cet atelier réalisé en partenariat avec Appsense (groupe Landesk), Forcepoint, Proofpoint et Sopra-Steria. De toutes façons, comme l'a mentionné Patrick Hereng, « quoiqu'il arrive, c'est la faute du DSI ».

La trentaine de participants ont largement débattu des problématiques de cybersécurité durant deux heures. L'importance du sujet ne fait en effet pas le moindre doute, ni pour les managers IT ni pour les directions générales. Parmi les menaces les plus fréquentes, il y a les ransomwares qui chiffrent des fichiers présents sur le terminal infecté et ne les déchiffrent que contre paiement d'une rançon. « Leur succès est lié au faible coût exigé par les criminels, ce qui fait que les entreprises payent » a soupiré Patrick Hereng. Par contre, plusieurs points sont peu ou pas pris en compte par les entreprises comme les objets connectés (largement utilisés par les criminels pour lancer leurs attaques DDOS) ou l'informatique industrielle.

Surveiller les comportements à risque

Mais le premier débat a abordé une thématique qui commence à être étudiée en

entreprises avec sérieux. Il s'agit de la surveillance des comportements à risques mais en tenant compte des contraintes légales en la matière. David Brillant, Responsable des équipes avant-vente Europe Centrale chez Forcepoint, et Jean-Philippe Cassard, Responsable conformité réglementaire chez Sopra Steria, ont animé ce débat. Pour David Brillant, « l'approche doit associer les personnes, les processus et les outils techniques. »

Si ce triplé est classique, il est ainsi rappelé que l'approche ne peut pas être seulement technique. Et ce même si l'analyse automatisée du comportement de chaque utilisateur avec la détection d'anomalies voire un DLP (Data Loss Prevention, qui interdit des copies de données sensibles) sont des outils nécessaires, socle technique qui reste nécessaire. Mais pas suffisant. Accompagnant les entreprises du conseil en cybersécurité au service managé, Jean-Philippe Cassard a pour sa part rappelé les difficultés juridiques à prendre en compte. Entre la cybersurveillance des salariés et le traitement de données personnelles de comportement des individus, la CNIL est un partenaire obligé à prendre en compte. « C'est un sujet complexe pour un DSI qui n'est pas un juriste » a averti Jean-Philippe Cassard.

Directions générales, juridiques et DSI en charge du sujet

Premier stade, le DLP bloque les usages inadéquats des données. D'autres outils permettent ensuite d'auditer, d'un point de vue analytique, la dangerosité des actes des collaborateurs. « Nous sommes aujourd'hui capables de traduire d'un point de vue logiciel ce qu'est un comportement anormal » s'est réjoui David Brillant. Encore faut-il que les outils et méthodes mis en oeuvre soient légaux. Les limitations aux droits fondamentaux, notamment le droit à la vie privée (et au secret des correspondances), doivent en effet être proportionnées. Et les données de comportements sont de fait des données personnelles pouvant relever de la vie privée. Ces données doivent donc être elles-mêmes protégées. Et, surtout, toutes les mesures prises doivent être portées à la connaissance des instances représentatives comme de chaque membre du personnel. Mais, un participant a-t-il demandé, de tels projets se font-ils à l'initiative de la DSI ou bien de la direction juridique ? Pour Jean-Philippe Cassard, le sujet est plutôt, pour l'instant, piloté par les directions juridiques et générales. L'interlocuteur privilégié est de plus en plus souvent, du reste, une cellule dédiée à la lutte contre la fraude. Le temps de l'implémentation généralisée, qui sera entre les mains du DSI, n'est pas encore venu. La France est, sur le sujet, plutôt en retard, notamment par rapport aux Pays-Bas où la nouvelle réglementation européenne obligeant à la notification de toute atteinte aux données est déjà en place. Cela dit, ont insisté les intervenants, la question ne concerne pas seulement les données personnelles -objet de la réglementation européenne- mais aussi les données stratégiques ou de propriété intellectuelle. Et le cloud, comme a remarqué un autre participant, est venu encore compliquer les choses.

Les multinationales du crime à l'assaut des entreprises

Se protéger des menaces internes est une chose mais les entreprises sont désormais la cible de véritables multinationales du crime. Comment s'en protéger ? C'était l'objet du deuxième débat, avec Patrick Paint, directeur commercial secteur financier de Proofpoint, et Amine Basli, System engineer SEMEA chez Proofpoint. Cet éditeur a comme première spécialité de protéger les entreprises des attaques utilisant le canal de l'e-mail. « Les attaques par mail sont de plus en plus ciblées et personnalisées, le spam grossier étant une moindre menace » a soulevé Amine Basli. Surtout, en cas d'attaque détectée, il faut savoir réagir, d'une part en urgence, mais également, après analyse forensique, pour empêcher une réitération.

Le cas classique est celui du ransomware mais on peut aussi citer la moins courante

« fraude au président » (le criminel transmet un ordre de virement frauduleux en se faisant passer pour un dirigeant de l'entreprise). Le travail préparatoire d'ingénierie sociale est de plus en plus soigné. « Et lorsque c'est vraiment bien fait, les gens se font piéger » a soupiré Amine Basli. Certaines attaques, telles que les fraudes au président, peuvent cependant être repérées sur les serveurs et les mails douteux être marqués afin que les destinataires soient particulièrement vigilants, voire bloqués.

Trois volets pour une politique de sécurité du SI efficace

Patrick Hereng a rappelé qu'une politique de sécurité efficace a nécessairement trois volets : la protection (empêcher la menace d'entrer, de moins en moins infaillible), la détection (une fois la menace entrée) et la réaction (pour contrer la menace). A ces trois volets s'ajoute un quatrième : la sensibilisation des utilisateurs. Mais « sans les saouler ». Une bonne manière de faire peut être d'envoyer soi-même de faux mails d'hameçonnage et d'agir auprès de ceux qui ont ouvert en démontrant par les faits l'utilité de la sensibilisation...

Une bonne pratique à recommander aux utilisateurs, comme l'a mentionné un participant, est aussi de faire prendre conscience que l'on n'est jamais pressé pour répondre à un mail. « Il faut laisser le temps au cerveau d'analyser, par exemple pour estimer si le ton et le vocabulaire employés sont conformes au profil de la personne qui écrit » a soulevé le participant. Or les campagnes de mails frauduleux sont particulièrement intenses dans les périodes de tension (comme les fins de trimestres). Le débat engagé a vu s'affronter deux camps. D'un côté, ceux qui préconisent l'empilement d'outils -forcément insuffisants- avant d'éduquer. De l'autre, ceux qui préfèrent gérer les risques (y compris la fraude au président), créer des processus adaptés et ensuite seulement installer des outils. Pour Patrick Hereng, « il faut une *biodiversité* des outils », y compris concurrents, afin de multiplier les approches et ainsi de mieux résister aux attaques.

S'adapter aux nouvelles menaces

De fait, les entreprises -notamment les DSI- doivent s'adapter aux nouvelles menaces. Comment faire ? C'était l'objet du dernier débat, avec Nicolas Benais, consultant technique chez AppSense (groupe Landesk). Cet éditeur propose des outils qui gèrent l'envieonnement de l'utilisateur. Or c'est bien cet utilisateur qui constitue le « maillon faible » de la sécurité, lui qui clique sur les liens frauduleux ou obéit aux fraudes aux présidents. L'approche proposée par cet éditeur est donc de gérer (en limitant) les privilèges des utilisateurs, y compris les développeurs. L'outil va ainsi autoriser ou refuser l'exécution d'une application selon qu'elle est présente ou absente d'une liste blanche, liste qui tient compte du contexte (connexion via un réseau privé virtuel, via un réseau local...).

« L'utilisateur doit pouvoir travailler comme avant » a cependant mis en garde Nicolas Benais. Sinon, l'outil fera l'objet d'un rejet des utilisateurs. Toutes les mesures prises, l'avis a été unanime dans la salle, doivent être d'ailleurs expliquées pour les rendre acceptables. Et les applications mises en oeuvre doivent être conçues comme sécurisées (*secure by design*).

Le scénario de l'atelier participatif

Léonce Déhaissey doit faire face, en pleine période de soldes (50% du chiffre d'affaires de l'année), à une attaque DDOS sur le site e-commerce de l'entreprise. Les clients, constatant que le site est inaccessible ou très ralenti, vont à la concurrence. Un pirate russe promet de faire cesser l'attaque en échange d'une rançon.

Par ailleurs, le PDG a son ordinateur portable bloqué par un ransomware qui a crypté tous ses documents confidentiels. Léonce Déhaissy est dérangé dans ses réflexions par les hurlements d'une dispute entre un prestataire d'une SSII et une jeune comptable de la société qui venait souvent prendre un café avec lui. Peu après, le système comptable commence à générer de nombreuses erreurs et des informations semblent avoir été perdues.

Mais peut-être pourra-t-on les récupérer auprès d'un pirate ouzbek qui propose de vendre au plus offrant toute la comptabilité de la société, notamment les virements discrets vers des paradis fiscaux. Le directeur logistique se souvient avoir reçu par mail une proposition commerciale de cet individu avec une pièce jointe et un lien vers son site institutionnel bien plus joli que le site de l'entreprise. Le DAF vient de remarquer que le nom de la banque n'apparaît plus dans l'URL du site qu'il utilise pour se connecter aux comptes et ordonner des virements. D'ailleurs, certains virements récents sont étranges.

Bertrand Lemaire
Rédacteur en chef de CIO

L'Institut Catholique de Paris embrasse la révolution numérique



Anthony Hié, DSIN, met en place depuis un an à l'Institut Catholique de Paris une DSI orientée utilisateurs et innovation.

La rénovation de l'Institut Catholique de Paris (ICP) est autant architecturale que pédagogique et informatique, au bénéfice de 10 000 étudiants. Une nouvelle organisation a abouti à la création d'une Direction du SI et du Numérique orientée vers le service aux utilisateurs et l'innovation pédagogique.

Fondée en 1875 dans l'ancien couvent des Carmes, l'Institut Catholique de Paris (ICP) est un établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (EESPIG) comprenant six facultés (théologie et sciences religieuses, droit canonique, philosophie, lettres, sciences sociales et économiques, éducation), une unité de recherche religion, culture et société, 4 instituts spécialisés et 11 écoles associées parmi lesquelles l'ESSEC. En tout, plus de 10 000 étudiants y suivent les différents cursus proposés. Il mène actuellement [un vaste programme de transformation et de modernisation présenté sur un site web dédié](#). Au delà des importantes transformations architecturales du campus, cette université va surtout embrasser la révolution numérique. [[PAGE]]

Ancien DOSI du conseil départemental de la Moselle, Anthony Hié a rejoint l'ICP en novembre 2015 comme Directeur des SI et du Numérique pour mettre en place un plan stratégique proposé par le Secrétaire Général : la refondation de la DSI « orientée client », l'urbanisation du SI autour d'un nouveau progiciel unique de gestion du parcours des étudiants (« ERP éducation ») et enfin l'accompagnement de la communauté universitaire dans la mutation numérique. Ces différents chantiers ont abouti à la création d'une Direction des SI et du Numérique, largement réorganisée par rapport à l'ancienne DSI, et à des travaux complémentaires, par exemple pour créer un nouveau datacenter interne en lien avec la restructuration des bâtiments. Si les chantiers en cours sont loin d'être tous achevés, il n'en demeure pas moins que le travail accompli est déjà considérable.

Ajout du N et réorganisation de la DSI

Reconnue d'utilité publique, régie par des statuts universitaires canoniques et des statuts civils, l'ICP est une association 1901. Elle est placée sous l'autorité d'une Assemblée Générale composée des 39 évêques fondateurs et administrée par un Conseil d'Administration composé de personnalités du monde politique, économique ou éducatif. Et ce qui relève de l'organisation pratique et financière, les services supports sont sous l'autorité du Secrétaire Général, Hilaire de Chergé, dont le rôle rappelle plutôt celui d'un directeur général ou d'un directeur des opérations dans une entreprise. La DSI est évidemment traditionnellement rattachée au seul secrétaire général, tout comme la Direction des Services Généraux (DSG), la Direction des Ressources Humaines, la DAF...

« Mais le plan Campus 2018 est porté par le Recteur Philippe Bordeyne » précise Anthony Hié. Il ajoute : « au-delà même des outils numériques, l'ICP a une volonté claire d'accroître la collaboration et la transversalité en brisant les silos traditionnels des facultés, y compris en permettant un parcours de formation résolument pluridisciplinaire et ouvert à l'international ». La réorganisation menée a donc abouti à plusieurs adaptations du périmètre de la DSI qui est ainsi devenue une DSI-N, le N étant bien sûr pour Numérique. A ainsi été créé un Pôle Innovation Numérique au sein de la DSIN qui oeuvre dans un Atelier du Numérique (AdN), rattaché de fait au Vice-recteur aux affaires académiques, Laurent Tessier, car il s'agit autant de renouveler les pédagogies que d'innover en faisant appel aux technologies nouvelles. De l'autre côté, l'évolution technologique aboutit à déplacer des compétences de la DSG vers la DSI : la téléphonie (avec un plan de migration vers la ToIP), les copieurs (avec les multifonctions), etc.

Une DSIN au service des utilisateurs finaux

Après un audit mené par Arketeam Conseil, un schéma directeur a ainsi été défini pour mieux aligner l'informatique sur les besoins métier. Et un plan numérique avec un investissement global sur trois ans de 4,2 millions d'euros a été défini. Ce plan, hors ressources humaines internes, est prévu pour 3148 jours.hommes !

La taille de la DSIN s'est de ce fait beaucoup accrue, « quasiment doublée depuis 2015 » selon Anthony Hié. Actuellement, la DSIN comprend 19 collaborateurs et plusieurs postes restent à pourvoir dans l'assistance aux utilisateurs, le décisionnel, l'administration réseau et la qualité. L'ensemble de ces collaborateurs ont été récemment formés à ITIL via du blended-learning et des groupes de réflexion pour échanger sur les bonnes pratiques, créer un référentiel de réponses aux questions courantes et préparer la mutation en un centre de services. Le 29 septembre 2016, 14 membres de la DSI et quelques membres de la DSG ont participé à un serious game ITIL « Apollo XIII » de la société Amettis. Enfin, la certification ITIL elle-même est prévue pour la mi-octobre 2016.

Un centre de service avec portail commun DSI/DSG

Actuellement, avec l'assistance du cabinet Mazars, un catalogue de services est mis en place grâce à des ateliers. Ce catalogue sera porté par le pôle Centre de Services de la DSIN dont l'activation est prévue en juin 2017. Et les utilisateurs pourront commander des services au travers d'un portail commun DSI-DSG. La gestion des demandes et incidents sera outillée de manière commune, avec un suivi en ligne des processus de traitement des demandes de services et une enquête qualité systématique. De la même façon, les intervenants de la DSIN comme de la DSG pourront s'appuyer sur une base de connaissance.

La DSIN s'appuie sur plusieurs start-up pour accroître son périmètre de services. Par

exemple, un projet consiste, en s'appuyant sur une solution développée par Elamp, de l'incubateur LabRH, à déployer un réseau social d'entreprise (RSE) orienté cartographie des compétences. Chacun va pouvoir y déclarer ses compétences, approuvées selon un modèle de reconnaissance comme sur LinkedIn, et ainsi entrer dans des communautés de collaboration autour de projets. Anthony Hié se réjouit : « c'est un système simple et fédérateur qui va nous permettre de développer la culture du numérique. »

Le numérique pour transformer la vie quotidienne des étudiants

En attendant un projet de progiciel intégré de gestion du parcours des étudiants (« ERP éducation ») suivant le calendrier académique d'une rentrée universitaire, bien d'autres projets sont menés pour simplifier la vie quotidienne non plus des personnels mais des étudiants. Une série de services en ligne vont être développés sous forme d'apps ou de portails, connectés par API à l'ERP actuel. Et, une fois la migration opérée, il suffira de changer la connexion de ces apps et portails. En amont de l'inscription, le futur étudiant est traité au travers d'une GRC classique, en l'occurrence Microsoft Dynamics en mode SaaS, l'ICP ayant récemment migré de la version 2013 à la version 2015.

Les futurs étudiants peuvent « goûter » aux cours au travers de quelques vidéos déposées sur Youtube, ou participer à distance aux journées portes ouvertes grâce à une opération originale en direct streaming « Testez la Fac ». Mais à l'occasion de la création d'un nouvel amphithéâtre modulaire de 400 places, il est aussi envisagé de proposer une expérience en VR 360° avec une caméra adaptée. Le Pôle Innovation Numérique travaille aussi sur le e-learning (avec le portail Formation.icp.fr ouvert le 15 septembre 2016). Le recours à l'innovation ouverte via des start-up est également apprécié dans le domaine, par exemple Albarine Valley. Ce pôle travaille sur bien d'autres projets : bibliothèque numérique, gestion des prêts de la bibliothèque, apps, etc. Un premier MOOC (Géopolitique de la Chine) ayant rencontré sur le succès (6000 inscrits, avec plus de 20% de participants certifiés sur la plateforme France Université Numérique), un deuxième devrait voir le jour sous peu sur un sujet juridique : l'initiation au droit canonique.

Ne pas oublier les infrastructures

Cette évolution numérique générale de l'ICP suppose la mise en place de nouvelles infrastructures mises à niveau face aux exigences rehaussées. De nouvelles connexions télécoms ont été mises en oeuvre et le réseau wi-fi a été restructuré avec 190 bornes (à terme : 250). De la même façon, la salle serveurs a été déplacée pour s'adapter à la nouvelle architecture des lieux et réunie avec le local du coeur du réseau. Le PCA/PRA, faute de second site distant, s'appuiera à terme sur le cloud pour garantir un niveau de service optimal.

En savoir plus

- [Présentation du programme de transformation et de modernisation de l'ICP](#)
- [Le portail e-learning de l'ICP](#) (ouverture le 15 septembre 2016)

Projets

CA Silca pilote ses exercices de PSI avec un développement rapide spécifique



Hervé Deniel est responsable du plan de secours informatique au Crédit Agricole Silca, une entité en charge de l'informatique au niveau groupe.

Crédit Agricole Silca a fait développer par Simplicité l'outil de pilotage de ses exercices de PSI (plan de secours informatique) rapidement et pour un coût modéré.

Le Crédit Agricole Silca est une entité dédiée à la gestion de l'informatique de 18 entités rattachées au groupe (siège, Crédit Lyonnais, CACIB, etc.) contrairement à CA Technologies qui s'occupe de l'informatique des caisses régionales et donc de la banque de détail. « A terme, il devrait cependant y avoir un rapprochement » estime Hervé Deniel, responsable du plan de secours informatique au Crédit Agricole Silca. La protection du SI est fortement réglementée en matière bancaire et la réalisation d'exercices est une obligation, notamment en matière de plan de secours informatique (PSI). Leur pilotage est évidemment un enjeu important et d'une grande complexité. Le développement d'une solution dédiée s'est imposée.

Pour l'heure, CA Silca s'occupe de 5000 serveurs virtuels et de deux sites en redondance. Le plus gros des exercices consiste à totalement isoler un des deux sites en coupant l'alimentation électrique des routeurs. Et à démontrer que la production continue de fonctionner sans dégradation de service notable. Hervé Deniel concède volontiers : « la moitié de la ressource est clairement affectée à la continuité dans le cadre d'une redondance complète. » Et, selon lui, cela fait six ans qu'il n'y a pas eu d'interruption non-prévue du SI pour les métiers.

Ne pas prendre trop de risques

Bien entendu, un exercice de cette nature entraîne tout de même une certaine prise de risque puisqu'il n'y a plus, pendant sa durée, la même redondance. « Nos exercices sont réalisés à des moments où le risque peut être supporté, parfois sur un week-end » explique Hervé Deniel. L'isolation totale d'un site -l'exercice majeur- en particulier est réalisée en principe durant un week-end et dure en général de huit à neuf heures.

L'exercice complet mobilise 250 personnes de la production informatique. Et les métiers viennent constater que leurs applications fonctionnent en appliquant un plan de tests. Hervé Deniel insiste : « ce sont les métiers qui certifient le bon fonctionnement de leurs applications. » Cela implique de construire une feuille de route du pilotage des opérations et de poser des jalons sur les opérations à mener (avec des décalages d'opérations suivantes en cas de difficulté) ou pour coordonner plusieurs intervenants successifs ou conjoints. Il y a en principe trois tests dont un complet et deux préparatoires ou correctifs chaque année, comme exigé par le régulateur, pour un total d'une quinzaine de jours de travail.

Besoin d'un outil dédié

Au début, CA Silca construisait son planning tout simplement sous Microsoft Excel. Mais le nombre d'entités gérées s'est accru et la complexité induite de même. Un premier produit du marché a été testé mais sans donner satisfaction. Construire un outil dédié à la coordination des opérations s'est donc révélé nécessaire. Il s'agit notamment de définir clairement qui fait quoi, qui a la main, quand et combien de temps. Le tout en permettant une visibilité transverse, globale, et une grande transparence.

En tout, c'est une centaine de feuilles de route avec de multiples jalons transverses qui doivent être créées et gérées. Certains problèmes peuvent être bloquants jusqu'à résolution, par exemple un routeur qui ne s'arrête pas. D'autres doivent faire l'objet d'une remontée d'incident, opérée également dans l'outil, par exemple une opération métier qui ne se déroule pas correctement.

Le choix d'un socle et d'un développement rapide

Développer une application classiquement aurait été complexe, long et cher, sans oublier que CA Silca est spécialisé dans la production, pas dans le développement. « Et il faut maintenir l'application après l'avoir créée » relève Hervé Deniel. Celui-ci a donc été séduit par la proposition de Simplicité.

L'éditeur dispose d'un socle de base doté de nombreuses fonctionnalités, autant de « briques » qu'il « suffit » d'assembler. Le développement de l'outil de CA Silca a été opéré par Simplicité, qui assure la maintenance de son socle. Pour des raisons de sécurité, il n'était pas question de recourir à un hébergement en mode cloud public proposé par Simplicité et la plate-forme a donc été déployé sur un cloud privé opéré en interne.

La mutualisation du socle économiquement attractive

Hervé Deniel juge : « la mutualisation autour du socle est un modèle économique très intéressant ». La mise à disposition de « briques fonctionnelles » permet à la fois de garantir souplesse, réactivité et solidité. Et moindre coût.

Le développement de l'application propre à CA Silca n'a pris que quelques jours, le développement étant facturé au temps passé. Et le socle lui-même est loué (droit d'usage) avec sa maintenance pour moins de 10 000 euros par an.

L'authentification unique comme facilitateur de la relation citoyens et clients



De gauche à droite, lors de la réunion organisée par MC²I le 29 septembre 2016 : Marc Richard, Responsable de la Direction Innovation Numérique de Harmonie Mutuelle, et Fabrice Beaulieu, Directeur du Programme Compte Parisien à la Ville de Paris.

Lors d'une réunion organisée par le cabinet MC²I le 29 septembre 2016, la Mairie de Paris et Harmonie Mutuelle ont témoigné des bénéfices de l'authentification unique et notamment de la probable future implémentation du fédérateur d'identités France Connect. Le SGMAP a, de ce fait, également précisé le rôle de ce service pour les administrations comme pour, sans doute à terme, les entreprises. Harmonie Mutuelle serait alors le premier acteur privé hors services publics utilisant France Connect, et ne devrait pas être le seul, dès modification de la réglementation.

La e-administration se fait certes son chemin dans le quotidien des Français mais, bien souvent, la complexité des échanges nuit considérablement à l'efficacité recherchée. De ce point de vue, la mise en oeuvre d'une authentification unifiée, comme France Connect, est une avancée importante. France Connect est certes un SSO (Single Sign On, service d'identification unique) mais ne fournit pas en tant que tel une identification : il agrège des identifications authentifiées sécurisées répondant à un cahier des charges strict.

A ce jour, trois services d'identités sont agréés : LoGGin de La Poste, Améli de la Sécurité Sociale et Impots.gouv.fr. France Connect est géré par la Dinsic (Direction interministérielle du numérique et du système d'information et de communication) au sein du SGMAP (Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique). Le développement de l'authentification unifiée dans les administrations s'appuie sur France Connect mais, déjà, la démarche est bien engagée pour aller au delà. La Ville de Paris et Harmonie Mutuelles ont ainsi témoigné de leurs avancées en la matière lors d'une réunion initiée par le cabinet de conseil MC²I à Paris le 29 septembre 2016.

La e-administration progresse

Selon MC²I, le taux d'utilisation des services numériques en ligne en France lors de

démarches administratives serait de 42 %, contre une moyenne légèrement plus faible de 40 % en Europe. Les particuliers sont 61 % et les entreprises 96 % à utiliser Internet pour contacter les administrations. Les attentes des citoyens et des entreprises sont tout d'abord d'accéder aux informations et aux services en ligne. En deuxième lieu, il s'agit aussi d'éviter les redondances, dans une logique « dites-le nous une seule fois ». La sécurisation et la capacité à suivre en autonomie les dossiers en cours complètent ces attentes.

Une authentification unifiée simplifie et sécurise l'usage des services administratifs en ligne. Elle facilite aussi la création de coffres-forts électroniques partagés entre services. Il reste que la sécurité de ces partages et que les interconnexions directes restent des questions. Développer des API pour chaque référentiel facilite évidemment l'intégration de ceux-ci dans chaque service en ayant l'usage et évite les projets trop lourds techniquement. Mais cette logique n'est pas encore adoptée partout. Un pilotage agile et en co-construction entre toutes les parties prenantes s'impose pour le développement de ces API. Enfin, MC²I mentionne que le modèle économique du développement des nouveaux services, notamment en matière d'identification unique ou unifiée, n'est pas toujours trouvé ou pertinent.

Le Parisien, on le préfère dans un compte unique

Dans cette logique d'harmonisation des services en ligne, la Ville de Paris est en train de mettre en oeuvre le *Compte Parisien*. Ce dispositif de SSO et de coffre-fort électronique est là pour faciliter les relations entre les usagers et la Mairie de Paris. Le Compte Parisien va simplifier (via la SSO et le partage de pièces justificatives stockées dans le coffre-fort), faciliter (grâce à la dématérialisation des relations) et optimiser les démarches. Actuellement, de multiples systèmes différents sont utilisés selon les canaux de contact (téléphone, guichet ou Internet) et ils ne communiquent pas. Le suivi d'un dossier initié au guichet n'est donc pas simple par téléphone. Grâce à un référentiel unique d'identité faisant communiquer les systèmes, la Ville de Paris proposera désormais une relation multicanale.

Cependant, l'usage des services en ligne restera facultatif. En effet, il ne peut pas être question d'avoir une fracture numérique entre citoyens. Comme la majorité des citoyens estime que le lieu d'accueil normal de proximité est la mairie d'arrondissement mais que celle-ci n'a pas toutes les compétences de la Ville, les services des mairies d'arrondissements seront dotés d'une capacité d'assistance à l'interaction en ligne. En venant sur place, un citoyen pourra donc être accompagné pour faire sa démarche en ligne auprès d'un service central. Des pilotes sont déjà en cours.

Un projet de mandature

Le projet de *Compte Parisien* est qualifié de *projet de mandature*, c'est à dire un projet stratégique pour l'équipe municipale élue en 2015 jusqu'en 2020. 2017 sera une année pivot. Ce projet a bien sûr une dimension technique (qui s'appuiera sur le framework Java Lutèce) mais surtout organisationnelle et la gestion du changement y est évidemment fondamentale. Tout a commencé en 2015 avec le lancement politique puis les ateliers utilisateurs. Les focus groupes d'usagers ont permis de tester des interfaces ou même des services voire de comprendre les véritables besoins. Début 2016 a été le moment des tests de capacité à faire et des démonstrateurs. Depuis juin 2016, une nouvelle phase est lancée qui s'achèvera un an plus tard : le développement agile des parties techniques. L'essentiel des travaux techniques sera donc achevé en juin 2017. Fin 2016, il devra être possible de créer son compte et les premiers services l'exploitant seront ouverts début 2017.

Sur la période 2018-2019, auront lieu les déploiements et les changements

organisationnels associés. Pour Fabrice Beaulieu, Directeur du Programme Compte Parisien à la Ville de Paris, le *Compte Parisien* amènera donc « un nouvel outil, de nouveaux processus, une évolution des métiers et une nouvelle organisation. » A terme, l'identification pour l'accès au *Compte Parisien* se fera grâce à France Connect mais, pour l'heure, la Ville de Paris commence déjà par unifier ses différents outils.

Harmonie Mutuelle, premier acteur privé candidat pour utiliser France Connect

Simplifier la relation avec ses usagers est aussi un enjeu pour Harmonie Mutuelle. Cette mutuelle proposant notamment de l'assurance maladie complémentaire, de la prévoyance et de la retraite complémentaire protège 4,5 millions de personnes en collectant 2,5 milliards d'euros de cotisations et en s'appuyant sur 300 agences et 4600 collaborateurs. Cette simplification devrait passer par l'usage de France Connect pour l'accès à ses services en ligne. L'objectif est clairement d'en développer l'usage. Harmonie Mutuelle est la première entreprise réellement privée (hors services publics) à vouloir utiliser France Connect.

Comme à la Ville de Paris, le déploiement de France Connect serait associé à celui d'un coffre-fort électronique pour adopter la démarche « dites-le nous une seule fois ». Et, à terme, l'idée sera de bénéficier de la valeur ajoutée de France Connect en partageant des informations directement avec les administrations ou services publics en disposant, supprimant le besoin de beaucoup de pièces justificatives. Il sera ainsi possible de naviguer de manière transparente entre les services d'Ameli (l'assurance maladie obligatoire) et Harmonie Mutuelle pour suivre un dossier.

Devenir fournisseur d'identité quand la réglementation aura évolué

Et Harmonie Mutuelle entend aller plus loin en devenant ensuite lui-même un fournisseur d'identité pour l'agrégateur France Connect au même titre qu'Ameli, Impots.gouv.fr ou La poste. L'objectif sera alors de fidéliser sa clientèle au travers d'un service d'identité utilisable ailleurs. Marc Richard, Responsable de la Direction Innovation Numérique chez Harmonie Mutuelle, concède : « fournisseur d'identité sera un nouveau métier pour nous. »

Tout cela se fait évidemment progressivement. Au printemps 2015, Harmonie Mutuelle a découvert France Connect et prit la mesure des avantages qu'il pouvait en tirer. Au premier semestre 2016, diverses expérimentations et démonstrateurs ont été menés. En cette fin 2016, l'implémentation de la brique « service » de France Connect va être testée. La brique « fournisseur d'identité » sera testée courant 2017. Plus tard, lorsque ce sera juridiquement et techniquement possible, viendra la mise en oeuvre en production et le partage d'informations.

Les freins restent cependant importants. Bien entendu, la nécessaire mise à jour réglementaire, les coûts techniques directs et les transformations organisationnelles induites constituent les freins les plus évidents. En plus, la qualité des données doit être garantie, donc auditée et le cas échéant corrigée. Mais il ne faut pas négliger les tests à faire sur les normes techniques strictes et les exigences de sécurité très élevées associées à France Connect. Et il restera aussi à attendre cette fameuse évolution réglementaire (en cours de discussion) qui rendra l'intervention d'acteurs privés possible dans France connect. « L'ambition de France Connect était au départ de créer une SSO pour l'e-administration » a rappelé Lionel Fouillen, en charge des Partenariats France Connect à la DINSIC.

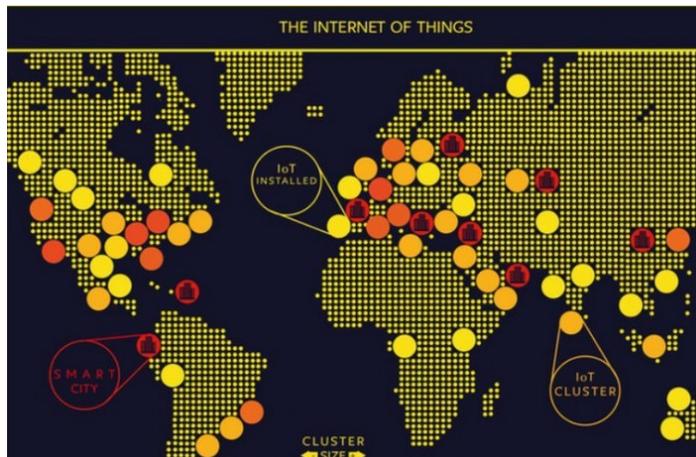
- 7 Octobre 2014 : [France Connect : la fédération d'identité des citoyens pour toutes les administrations](#)
- 27 octobre 2014 : [France Connect : un accès universel aux administrations en ligne](#)
- 11 février 2015 : [France Connect : une clef de voûte pour l'Etat Plateforme](#)
- 1er Septembre 2015 : [France Connect : publication de l'arrêté lançant officiellement le projet](#)
- 30 juin 2016 : [France Connect, la progression de l'identification fédérée pour la e-administration](#)
- 25 juillet 2016 : [FranceConnect : quelle sécurité pour nos données et nos identités numériques ?](#)

Bertrand Lemaire
Rédacteur en chef de CIO

Stratégie

DSI et directions

commerciales engagent un bras de fer pour contrôler l'IoT



43% des organisations envisagent, selon IDC, un projet IoT pour les 12 prochains mois

De plus en plus d'entreprises se lancent dans l'IoT, une responsabilité très disputée en interne entre l'informatique et le commercial.

L'Internet des objets (IoT) est un moyen viable pour les entreprises d'acquérir un avantage concurrentiel sur le marché. Ce n'est plus seulement une technologie d'avenir, mais plutôt un moyen viable pour les entreprises d'acquérir dès à présent un avantage concurrentiel sur le marché. Actuellement, 31,4 % des organisations déclarent avoir lancé des solutions de type Internet des objets, 43 % l'envisagent pour les 12 prochains mois. Selon IDC, 55 % d'entre elles, voient l'Internet des objets comme stratégique pour les entreprises et comme un moyen de défier la concurrence plus efficacement.

Cette orientation ne va pas sans obstacles. Les questions de sécurité et de vie privée arrivent en tête, le manque de compétences internes est une autre préoccupation majeure pour les organisations qui cherchent à déployer une solution IoT. Inversement, on estime qu'il améliore la productivité, réduit les coûts et permet une meilleure automatisation des processus internes.

10% des nouveaux projets faits par les DSI

Pour Vernon Turner vice-président senior Enterprise System chez IDC, définir les stratégies et soutenir les budgets en IoT peut donner lieu à un bras de fer entre DSI et directions commerciales. Selon Gartner, d'ici 2020, plus de 10% des nouveaux produits IoT sortis par des industries traditionnelles seront conçus par la DSI. C'est souvent le dirigeant le plus technophile de l'entreprise, il est donc le plus sollicité sur ce sujet dans un tiers des entreprises interrogées.

«Les DSI sont particulièrement bien placées pour réussir dans un rôle de développeurs

de produits, tant qu'ils se dotent des bonnes connaissances, s'entourent de la bonne équipe et savent travailler avec d'autres dirigeants dans l'organisation de manière à définir les objectifs et les attentes appropriées », explique le vice-président du Gartner Mark Hung. Pour lui, le DSI doit intégrer le fait que l'Internet des objets comprend cinq phases de développement : exigences, conception, développement, test, production et support. Ces phases sont suivies par quatre étapes de tests : les tests d'entité, les tests unitaires, les tests d'intégration et les test de régression. « La dernière étape est la production et le support, au cours de laquelle le produit subit une série d'essais avant l'expédition ».

Des compétences diverses

« Tout comme le produit final offrira diverses utilisations, l'équipe qui crée le produit doit offrir des compétences diverses », a ajouté Mark Hung. « La plupart des configurations IoT doivent inclure les ingénieurs matériel, les ingénieurs logiciel, le support à la clientèle et les partenaires extérieurs ». L'Internet des objets impose une gamme de compétences large, matérielle et logicielle, portant aussi sur la connectivité sans fil et l'ingénierie des systèmes. Pour Mark Hung, le succès passe enfin par l'UX (expérience utilisateur ou User eXperience) et l'UI (interface utilisateur, user interface).

Article de James Hendersen / IDG News Service (traduit et adapté par Didier Barathon)

IDG News Service

Pour toute demande concernant CIO.focus :

contact-cio@it-news-info.com

Une publication de IT NEWS INFO : 40 bd Henri Sellier 92150 Suresnes

Rédacteur en chef : Bertrand Lemaire, blemaire@it-news-info.com

Principaux associés : Adthink Media et International Data Group Inc.

Président : Bertrand Gros

Directeur de publication : Bertrand Gros

Directeur général : Jean Royné

Président du groupe Adthink Media : Sylvain Morel

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

Siret : 500034574 00029 RCS Nanterre

