



SECURITY DEFENSE

Business review

L'actu de la Menace

N° 161 • 06 Décembre 2016

→ Et pendant ce temps-là....

L'émoi s'est emparé de la classe médiatique, depuis que le président François Hollande a jeté l'éponge en ce 1er décembre. Laissons aux commentateurs de tous poils le soin de dresser l'inventaire des dégâts et intéressons-nous au reste du monde, car pendant ce temps-là le monde tourne.

Le président américain nouvellement élu, Donald Trump, prend l'air de rien des décisions de rupture qui impacteront certes fortement l'économie américaine, mais aussi la géopolitique, comme lors du discours prononcé le 1er décembre 2016 à Cincinnati (Ohio) où il a déclaré : « Nous n'allons pas renverser des régimes et des gouvernements. Vous vous souvenez des 6 000 milliards de dollars au Proche-Orient ? Notre objectif est la stabilité et non pas le chaos. Parce que nous voulons redresser notre pays : il est grand temps ! ». C'est une décision politique majeure, qui doit nous amener à regarder l'interventionnisme américain des 20 dernières années avec circonspection.

La campagne d'Afghanistan, où l'OTAN a poussé nombre de pays occidentaux à intervenir, a-t-elle changé le cours des choses dans ce pays ? Non ! L'obscurantisme musulman y est toujours en vigueur pour la population civile, particulièrement pour les femmes et les enfants, et les attentats n'y ont jamais cessé, avec depuis 2 mois un redoublement de morts et de blessés, Afghans, Américains ou Européens, dus à des attaques suicides. Là où l'URSS avait échoué dans les années 80, en partie grâce aux Américains d'ailleurs, l'OTAN n'a pas fait mieux depuis 2001.

En Afrique, après avoir favorisé la chute de régimes autoritaires pour y implanter le modèle américain, à l'aide de notables corrompus, et voulu faire naître des armées d'opérettes, qui s'enfuyaient ensuite avec l'équipement livré, les Américains ont battu en retraite, laissant une situation dégradée dont l'Europe récolte les fruits au travers des migrations, amenant la France à essayer de colmater les brèches.

En Irak, point n'est besoin d'épiloguer sur la situation catastrophique causée par l'intervention américaine. Le drame, c'est que l'administration démocrate à essaimé le problème en Syrie, en armant des djihadistes contre le régime légal, avec l'aide des Européens, dont on voit après 5 ans de guerre civile le résultat. La CIA et ses alliés britanniques auraient pu provoquer le même chaos en Egypte si le général Abdel Fattah el-Sisi n'avait pas stoppé le processus et ramené le calme. Par contre, ils ont encouragé Français et Britanniques à l'intervention de 2011 en Libye, avec le résultat que l'on sait, et la Libye sera la prochaine base djihadiste autour de la Méditerranée, dès que les rescapés des affrontements en Syrie et en Irak seront arrivés. Au Yémen, les Américains et l'OTAN aident, par leur logistique et leurs conseillers, à l'écrasement des opposants chiites au pouvoir sunnite soutenu par l'Arabie saoudite et le Qatar, avec des milliers de morts civils dans l'indifférence générale (comme à Mossoul d'ailleurs).

Donc, le monde se portera t'il mieux avec Donald Trump ? Tout porte à le penser!
AE

SOMMAIRE

- > Interview de Philippe Courtot, Pdt de Qualys Technologies p.2
- > Forum DGA Innovation 2016 p.3
- > Les marchés financiers p.5
- > Interview de Thierry Rouquet Pdt de Sentryo p.6

AGENDA

- 22 - 24 Janvier 2017 - Dubaï, EAU INTERSEC
- 24 - 26 Janvier 2017 - Abidjan, C. d'Ivoire Shield Africa
- 24 - 25 Janvier 2017 - Lille, France Forum International de la Cybersécurité FIC
- 19 - 23 Février 2017 - Abu Dhabi, EAU IDEX
- 07-09 Mars 2017 - Monaco ROOMn 2017

Plus d'infos

→ Drones Allal

Les engins explosifs improvisés ont pris une nouvelle parure avec la technologie des minidrones. Les djihadistes les utilisaient pour des reconnaissances avant des attaques, ils les utilisent aussi pour lancer des grenades (Mossoul) ou piégés avec des retardateurs de déclenchement au sol contre les kurdes !

Interview de Philippe Courtot

PDG de Qualys Technologies*

◆ **SDBR : En 2010, vous nous annonciez la croissance exponentielle des tablettes et l'arrivée du Cloud computing, en 2013 vous nous parliez de l'explosion de l'Internet des Objets, quelle vision avez-vous aujourd'hui ?**

PC : Je pense que les choses s'accélèrent et nos concitoyens n'ont pas encore conscience de cette accélération. La transformation numérique des sociétés entre dans une nouvelle phase, où les dirigeants se rendent compte que le processus est inévitable, parce que la survie d'une entreprise dépend de sa stabilité ou de sa déstabilisation, suite par exemple à une attaque dont on ne sait pas d'où elle vient. Tous les dirigeants ont aujourd'hui cette crainte d'une attaque sournoise et imprévisible. Je peux vous donner deux exemples. Tout le monde aujourd'hui connaît Tesla, qui représente un beau parcours de création d'un véhicule électrique qui se conduit tout seul dans la circulation grâce à ses capteurs ; les allemands aussi ont adopté aujourd'hui la voiture électrique ; mais, il y a quelques semaines, nous avons appris que Toyota venait de lancer la voiture à hydrogène comprimé, qui crée de l'électricité et qui rejette de l'eau, la Mirai** avec une autonomie de 500 kms, mais rechargeable en 5 minutes : c'est cela la voiture du Futur, déjà commercialisée, car l'hydrogène est disponible partout, même s'il doit être stabilisé. On peut donc imaginer les grands pétroliers racheter Air Liquide pour équiper les stations services qui délivreront de l'hydrogène. Premier exemple de la courte vie d'une nouvelle technologie.



◆ **Quel autre exemple avez-vous en tête ?**

Prenons le cas Uber, qui est en train de déstabiliser totalement l'industrie du taxi. La question se pose déjà de savoir qui va ensuite déstabiliser Uber ? Probablement Amazon, avec son système de livraison Prime qui garantit de vous livrer en ville en 2 heures, grâce à une flotte de taxis sur le modèle Uber ; ces chauffeurs, qui vont livrer des paquets, pourront prendre ensuite des passagers pour éviter de retourner à vide au dépôt Amazon. Donc nous sommes entrés dans un monde où rien n'est acquis et il faut, pour les dirigeants, absolument maîtriser leur transformation digitale, car c'est aujourd'hui la course aux données, de manière électronique et en temps réel, la donnée valant souvent plus d'argent que le produit : il est plus important de savoir qui achète que de savoir fabriquer, car il n'y a presque plus de limites à la fabrication. La sécurité, de ce fait, devient très importante pour les chefs d'entreprises, car dans la course aux données il faut s'assurer que les systèmes et les réseaux soient sécurisés face à une cybercriminalité qui s'est industrialisée. En face de ces failles, les organismes réglementaires ont obligé les chefs d'entreprises à être de bons gardiens de ces données. Ceci explique pourquoi le marché de la sécurité des SI est en train de vibrer, entre ceux qui bouchent les failles en gardant une architecture ancienne non adaptée et coûteuse, et ceux qui ont compris qu'il faut accélérer la transformation numérique en bâtissant en même temps une sécurité native.

◆ **Donc, c'est-là que Qualys intervient ?**

Oui, nous voyons beaucoup d'entreprises venir vers nous car nous avons la bonne architecture, c'est-à-dire l'architecture Cloud. Par exemple, la Société Générale vient d'annoncer l'accélération de son projet de transformation digitale et Qualys sera l'une des sociétés qui les aidera à en assurer la sécurisation. Aux Etats-Unis, sous l'influence commerciale, comme en Europe, sous l'influence du régulateur, nous voyons le mouvement s'accélérer. Beaucoup n'avaient pas anticipé ce mouvement vers le Cloud...

◆ **Quelle solution apportez-vous au monde des objets connectés ?**

Nous avons l'architecture qui convient pour sécuriser l'internet des objets, avec déjà plus d'un million de petits agents déployés, dans une architecture Cloud qui n'a rien à voir avec du logiciel d'entreprise. Nous avons créé un kit facile à déployer dans le réseau qui alimente les différents objets connectés à internet. Par exemple, les « Cloud-agents » Qualys sont déployés dans les plateformes Amazon et Azur, mais Qualys participe aussi à la sécurisation de véhicules intelligents de grands constructeurs. Ce n'est pas de la génération spontanée, puisque voilà 15 ans que nous travaillons sur ces sujets.

Interview réalisée par Alain Establier

* Qualys réalise près de 200M\$ de CA avec 35% d'EBITDA. www.qualys.com

** Mirai by Toyota : <https://ssl.toyota.com/mirai/fcv.html>

Forum DGA Innovation 2016

Comme chaque année, le Forum DGA Innovation s'est tenu à l'Ecole Polytechnique les 23 et 24 novembre dernier. C'est un lieu d'échanges et de rencontres professionnelles privilégié des acteurs clés de l'innovation et de la recherche de Défense. La Direction Générale de l'Armement (DGA) investit en moyenne 730 millions d'euros par an dans les études amont.

→ Les objectifs du Forum DGA Innovation

Le Forum poursuit quatre objectifs principaux :

- favoriser les échanges entre PME/ETI, laboratoires, universitaires et maître d'œuvres industriels autour de projets concrets soutenus par la Défense, pour accélérer le passage de l'idée au produit.
- Mettre en exergue une sélection représentative de projets innovants soutenus par la DGA en faveur de l'innovation technologique de défense et duale.
- Apporter de l'information aux PME, ETI et autres acteurs de la recherche, en donnant de la visibilité sur les orientations technologiques et scientifiques de la DGA.
- Aider les PME et ETI à se faire connaître auprès des maîtres d'œuvres industriels de la Défense.

→ VICTEAMS

Projet de recherche amont à horizon mars 2019 : création d'un environnement virtuel pour la formation des leaders d'équipes médicales confrontés à la gestion d'attentats, de catastrophes environnementales ou à tout événement entraînant l'afflux massif de blessés. C'est ce qu'on nomme parfois la « médecine de l'avant », nous a expliqué le docteur Marie-Hélène Ferrer de l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA). Le projet, porté par Domitile Lourdeaux Maître de conférences à l'UTC de Compiègne, vise à disposer de modèles pour la création d'environnements virtuels peuplés de personnages virtuels autonomes (PVA), émotionnels et cognitifs destinés à former des leaders d'équipes médicales devant gérer des situations de crise dans des environnements sociotechniques complexes. Fort d'une équipe interdisciplinaire composée de compétences en recherche expérimentale, en intelligence artificielle, en pédagogie et en développement logiciel industriel, l'objectif est de développer un « serious game » pour entraîner une équipe d'experts à s'adapter, sous contraintes émotionnelles, aux perturbations potentielles liés aux incertitudes des situations de gestion de crise : danger de la situation elle-même, état de stress intense ou défaillance d'un membre de l'équipe. La brigade de sapeurs-pompiers de Paris (BSPP) participe au projet. <https://victteams.hds.utc.fr/projet/a-propos>

→ AXONE

GlobalSensing Technologies (GST), spécialiste en traitement de signal et en électronique embarquée, propose et développe des systèmes légers intégrant de l'intelligence artificielle, appliquant la prise de décision directement à l'arrière du capteur (caméra, microphone, capteur de vibration...). Dans le cadre d'un projet RAPID de la DGA, GST, en partenariat avec Spikenet Technology et l'Institut de recherche de St Louis, présente un système neuronal artificiel sur puce nommé Axone. Il permet la copie des fonctions du cerveau dans ses fonctions perspectives, de contrôler et de trier les images. C'est une rupture technologique en matière d'intelligence artificielle embarquée. Le système est autonome, la caméra est miniaturisée et de faible consommation (autonomie 3 à 4 jours) ; elle transmet les images en wifi ; le système présente un faible taux de fausses alarmes. <https://gsensing.eu/fr>

→ TRIDAN

Le projet TRIDAN, développé par Airbus Defence & Space, LIG et par la société a2ia, se place dans le contexte de l'extraction d'informations dans des documents numérisés multilingues. Il étudie plus précisément la possibilité d'effectuer une requête exprimée dans une langue cible, ici le Français, sur des documents écrits dans une langue source, différente de la langue cible, en l'espèce l'Arabe. Les éléments d'information recherchés sont des mots-clés, des métadonnées, des entités nommées ou des événements. Le démonstrateur TRIDAN illustre cela en traduisant en français des documents papiers, rédigés en arabe, scannés ou photographiés, puis en indexant l'ensemble de textes reconnus dans ces documents et les métadonnées associées (type d'écriture, entités nommées extraites des textes, etc.). Le démonstrateur fonctionne sur un PC portable, sans nécessité d'une connexion internet. (...)

La suite page 4...

Forum DGA Innovation 2016

(Suite)

Applications : systèmes de renseignement tactiques ou stratégiques pour l'analyse des images collectées ou des vidéos contenant du texte en sources ouvertes, systèmes de renseignement d'origine électromagnétique et d'interceptions légales pour l'analyse, le traitement, la recherche et l'alerte sur les pièces jointes de mail ou les fax interceptés, systèmes portatifs de renseignement tactiques pour la reconnaissance et le traitement des documents écrits sur le théâtre d'opération, systèmes de surveillance de frontières pour la numérisation et le traitement des documents saisis demandés lors des contrôles aux frontières, Big Data, etc. www.airbusdefenceandspace.com

→ SMART

Oublier un outil, aussi petit soit-il dans un avion ou dans un de ses moteurs lors d'un processus de fabrication ou de maintenance, peut avoir des conséquences dramatiques. La solution s'appelle SMART développée par la PME Nexess, située à Sophia Antipolis, dont le cœur de métier est la traçabilité. Développé dans le cadre d'un projet RAPID, le projet SMART a permis l'optimisation d'un système de détection dans une armoire RFID, en levant la difficulté présentée par la détection d'outils métalliques dans une armoire elle-même métallique. Une fois identifié par son badge RFID, l'utilisateur accède à l'armoire pour emprunter ou restituer l'outillage. Chaque mouvement est tracé, horodaté et un inventaire automatique est déclenché au verrouillage de l'armoire afin de lutter efficacement contre les FOD (Foreign Object Damage) ou le vol d'outils. Safran, Dassault Aviation et Air France l'utilisent déjà sur leurs lignes d'assemblage. Totalement duale, pourquoi ne pas développer une armoire spécifique pour les blocs opératoires, où il arrive qu'on perde des instruments dans le corps des patients... ? <http://www.nexess-solutions.com>

→ GESTAR

GESTAR (GEnerator System for TARget Identification) est un système radar de détection et de localisation d'individus coopératifs en environnements complexes (milieux urbains, forêt, fumée, brouillard, neige, etc.). C'est un projet mené par la société rennais Advanten, spécialisée dans la conception et la commercialisation d'équipements Radio pour les communications, fixes et mobiles, de données et de vidéo, en partenariat avec l'institut d'électronique et de télécommunications de Rennes (IETR) et par le missilier MBDA. Le projet bénéficie d'un financement RAPID de la DGA et devrait aboutir fin 2017. Actuellement, le radar a la capacité de détecter plusieurs transpondeurs (même au travers de masques) et d'estimer leur distance radiale, leur décalage Doppler et leur position angulaire. Les applications militaires : éviter les tirs fratricides entre fantassins sur le champ de bataille, suivre la progression des unités spéciales en intervention ou des commandos en OPEX. Les applications civiles : suivi en temps réel des pompiers en intervention, introduction du transpondeur dans les gilets de sauvetage pour une récupération rapide des marins par exemple, aide à la localisation de skieurs ensevelis par une avalanche, etc. <http://www.advanten.fr>

→ BANG

Dans les laboratoires de recherche, feutrés et aseptisés, on oublie parfois que le champ de bataille ou la zone d'opération extérieure sont un enfer acoustique, en plus d'être souvent un enfer climatique : bruit continu dans les véhicules de transport blindés, bruit saccadé des mitrailleuses ou d'armes automatiques, bruit assourdissant des obus (le tir d'un canon CAESAR de Nexter est supérieur à 160 décibels, la pénibilité acoustique intervenant dès 120 dB), etc. Comment permettre au soldat de rester en alerte et connecté à sa radio tout en le protégeant des bruits nocifs ? C'est la mission de BANG, « Bouchon Auriculaire de nouvelle Génération » financé par la DGA, conçu par l'institut de recherche franco-allemand de Saint-Louis et réalisé par le laboratoire Cotral (Arta Group). 100% autonome, le système se déclenche uniquement lorsque retentit un bruit de fort niveau. Le soldat équipé de BANG peut parler avec ses oreilles grâce à un microphone intra-auriculaire qui capte la parole. Une révolution ! <http://www.cotral.com/fr> <http://www.isl.eu>

Analyses et décryptages. Retrouvez tous les quinze jours l'actualité de la défense, de l'aéronautique et de l'espace dans La Lettre AeroDefenseNews. Renseignements aerodefenseneeds@gmail.com ou 09.67.18.60.08.

Les marchés financiers

Les indices de confiance des consommateurs au mois de novembre sont intéressants, même si leur corrélation avec la consommation réelle peut réserver quelques surprises. Aux Etats Unis, le Conference Board annonce ainsi un indice à 107.1, en très forte hausse (100.8 en octobre) et tout simplement au plus haut depuis le début de la crise des subprimes : l'effet Trump (avec les promesses d'investissement public et de baisse des impôts) joue manifestement à fond ! Douche froide par contre au Royaume-Uni, où l'indice publié par GfK rechute (-8 après -3 en octobre) et laisse prévoir que la frénésie d'achats constatée ces derniers mois par les statistiques de ventes au détail (+7.4%, en glissement annuel, en octobre) touche à sa fin dans un contexte politique difficile. Dans la Zone Euro, l'indice publié par la Commission Européenne progresse à -6.1 (-8 en octobre), avec des statistiques économiques plutôt encourageantes (progression des indices des directeurs d'achat avec, en novembre, un PMI Composite au plus haut de l'année) mais des échéances électorales un peu anxiogènes. Peut-être de quoi entretenir le climat positif des marchés boursiers en fin d'année (avec un bémol au Royaume-Uni) ?

Les Leaders du secteur Security & Defense

Nom	Pays	Cours au 31/12/15	Cours au 18/11/16	Cours au 01/12/16	▲ / ▼	Depuis le 01/01/16	Nom	Pays	Cours au 31/12/15	Cours au 18/11/16	Cours au 01/12/16	▲ / ▼	Depuis le 01/01/16
Rheinmetall	DE	61,48	68,1	66,4	▼	8%	Volvo Corp.	SW	79,1	97,35	100	▲	26%
Siemens	DE	94,60	106,80	106,05	▼	12%	Babcock Int Group	UK	1016	979,5	950	▼	-6%
ThyssenKrupp	DE	18,34	21,17	21,37	▲	17%	Bae Systems	UK	499,6	593,5	593,5	▲	19%
Airbus Group	FR	62	55,24	60,34	▲	-3%	Qinetiq Group	UK	268,88	240,7	242,87	▲	-10%
Alcatel-Lucent	FR	3,57	3,5	3,5	▲	-2%	Ultra Electronics	UK	1976	1961	2020	▲	2%
Atos	FR	77,45	96,3	95,77	▼	24%	Boeing	US	144,59	146,18	152,17	▲	5%
Dassault Aviation	FR	1146	1035	1028	▼	-10%	Cisco Systems	US	26,95	30,28	29,59	▼	10%
Safran	FR	63,37	62,46	65,03	▲	3%	Elbit Systems	US	88,33	103,4	99,09	▼	12%
Thales	FR	69,1	89,25	91,96	▲	33%	General Dynamics	US	136,64	165,63	176,48	▲	29%
CNHI / ex Fiat Industrial	IT	6,34	7,41	8,05	▲	27%	Honeywell International	US	103,57	112,25	113,73	▲	10%
Finmeccanica Leonardo	IT	12,9	11,8	12,19	▲	-6%	Johnson Controls (Tyco)	US	31,68	44,58	45,68	▲	44%
Hitachi Ltd	JP	691,5	594,4	618,8	▲	-11%	Kratos	US	4,1	6,39	7,44	▲	81%
Mitsubishi Electric	JP	1282	1589	1578	▼	23%	L3 Communications	US	119,51	150,66	159,42	▲	33%
Panasonic	JP	1240	1030	1190	▲	-4%	LEIDOS / ex SAIC	US	56,26	47,63	51,31	▲	-9%
Sony	JP	3002	3235	3249	▲	8%	Lockheed Martin	US	217,15	262,75	265,62	▲	22%
Assa Abloy	SW	178	170,9	172,4	▲	-3%	Northrop Grumman	US	188,81	245,04	248,91	▲	32%
Axis AB	SW	343,4	341,2	348	▲	1%	Raytheon	US	123,86	145,09	149,54	▲	21%
Saab Group	SW	260,8	330,4	341,6	▲	31%	United Technologies	US	96,07	106,58	107,83	▲	12%

DE: Frankfurt, FR: Paris, IT: Milano, UK: London, SW: Stockholm, US: NYSE, JP: Tokyo

QINETIQ Group

Flottant : 569 190 000 actions soit 99.2 % du total des actions

Cours au 31/12/2015 : 268.88 GBP

Cours au 18/11/2016 : 240.70 GBP

Cours au 01/12/2016 : 242.87 GBP

Variation par rapport au 01/01/2015 : - 10 %

Dividende 2016 : 5.70 GBP soit un rendement de 2.12 %

Actualités : Le recul du cours de l'action sur un an ne doit pas occulter la bonne santé financière du groupe, avec un chiffre d'affaires de £755.7m (certes en recul de 1% sur 2015 et de 3% sur 2014, mais chacun sait que les marchés militaires sont rarement lissés), une forte augmentation de son cash (+40%) à £274.5m, une progression de son carnet de commandes à £659.8m (+7.5%). Le groupe pourrait bénéficier du renforcement des dépenses de sécurité en Europe, eu égard à la baisse des budgets de l'OTAN.

Infos utiles

- Une publication bimensuelle
- Rédacteur en chef : Alain Establier
- Société Editrice : SDBR Conseil, SAS domiciliée
4 Rue du Calvaire, 92210 Saint-Cloud, France
520 236 662 RCS Nanterre
E-mail : admin@securitydefensebusinessreview.com
Web: www.securitydefensebusinessreview.com

- Abonnements: +33 (0) 9 77 19 76 40
- Abonnement annuel : 970 € HT (TVA 20%: 1 164 € TTC)
- Abonnement semestriel : 600 € HT (TVA 20% 720 € TTC)
- ISSN 2107-7312

Prochain Numéro: **Mardi 20 Décembre 2016**

Interview de Thierry Rouquet

Président de Sentryo sas

→ SDBR : Quand est née Sentryo* ?

TR : Avec Laurent Hausermann, nous avons créé Sentryo en juin 2014. Nous sommes tous les deux issus du monde de la cybersécurité, moi-même ayant été le président d'Arkoon Network Security, pendant que Laurent était le patron de la R&D, avant que la société ne soit vendue à Airbus DS. Donc nous connaissons bien les sujets de sécurité, de la R&D et des réseaux de distribution, mais nous avons voulu positionner Sentryo sur un sujet nouveau : la cybersécurité des réseaux « machine to machine » et de l'internet industriel. Il y a deux ans nous étions précurseurs sur ce sujet, aujourd'hui c'est un marché qui décolle, avec une forte aspiration de très grands clients industriels qui prennent conscience des risques liés à l'absence de bonnes pratiques sur les réseaux industriels**. Il y a aussi des sujets nouveaux où nos concepts peuvent s'appliquer, parmi lesquels les problématiques de la voiture connectée assimilable à un réseau machine to machine particulier. C'est ce qui a convaincu les fonds ACE-Management, Breed Reply et Rhône-Alpes Création de nous apporter leur soutien début 2016. Nous avons déjà 20 collaborateurs et 25 grands clients pour notre produit Sentryo ICS CyberVision.



→ Quelle différence faites-vous entre le « machine to machine » et l'Internet of things (IOT) ?

Les communications machine to machine sont au cœur des réseaux industriels et, de plus en plus, de ce qu'on appelle l'Internet des Objets Industriels. Un réseau industriel met en œuvre des machines qui interagissent avec le monde physique et la compromission du réseau entraîne un impact sur l'état du processus qu'il contrôle. A l'inverse un réseau informatique traite des données et sa compromission se limite à un impact dans le monde virtuel, indépendamment du coût du préjudice. Les approches de cybersécurité à mettre en œuvre sont assez similaires, mais la nature de la surveillance et les objectifs sont différents.

→ Que fait l'utilisateur final industriel avec le produit Sentryo ?

Grâce à notre plate-forme ICS CYberVision, il obtiendra de manière dynamique et sans configuration une carte de son réseau industriel qui lui permettra d'identifier les vulnérabilités ; il pourra également détecter les comportements anormaux et réagir avant que ceux-ci n'impactent le fonctionnement du système industriel. Des capteurs numériques placés sur le réseau décodent les communications entre machines et généreront une représentation visuelle du réseau, de tous ses composants (automates, stations de supervision, serveurs...) et de toutes les communications. Cette carte permettra au responsable des automatismes d'identifier les points de vulnérabilité et de prendre les décisions de correction. Dans un second temps, l'écoute continue des communications entre les machines et la compréhension des messages permettront à ICS CyberVision de créer un modèle comportemental des échanges sur le réseau qui regroupera l'ensemble des comportements « normaux ». La comparaison, entre les comportements observés sur le réseau à chaque instant et le modèle, permettra de détecter les comportements « anormaux » susceptibles de constituer les signes d'un début de compromission du réseau. Les secteurs intéressés sont l'énergie, l'oil & gas, les transports, la chimie et le secteur pharmaceutique, les secteurs manufacturiers (aéronautique et automobile).

→ Etes-vous participant aux recherches sur la sécurité des véhicules intelligents ?

Nous avons été lauréats début 2016 du concours mondial de l'innovation (phase d'amorçage) et nous avons reçu une aide pour adapter notre produit au monde du véhicule connecté. Dans ce cadre, nous travaillons avec des partenaires industriels sur certains aspects du sujet : surveillance d'un parc de voiture grâce à des agents logiciels qui écoutent les échanges et remontent les informations à une plateforme pour détecter des anomalies. C'est un secteur très concurrentiel dans lequel nos concurrents sont essentiellement Israéliens ou Américains. La capacité d'accéder à des ressources de financement suffisamment importantes pour rester un leader du secteur est un gros challenge.

Interview réalisée par Alain Establier

* <https://www.sentryo.net/fr>

** <https://www.sentryo.net/fr/botnet-iot-mirai-menace-cle-en-main-rendue-publique>