



**STÉPHANE CHOPART**  
RESPONSABLE DE LA SÉCURITÉ PRODUIT CHEZ AIRBUS HELICOPTERS

## « Cartographier notre réseau pour le protéger »

« Airbus Helicopters doit sécuriser l'intégrité de ses systèmes de contrôle industriel (ICS) pour fabriquer des hélicoptères avec le plus haut standard de qualité et protéger ses moyens de production. Pour évaluer nos installations, nous avons conduit, avec Orange Cyberdefense et des sondes Cisco Cyber Vision, l'audit d'une partie de notre usine à Marignane (Bouches-du-Rhône). Cela nous a donné un inventaire complet de nos équipements industriels, de leurs configurations, de leurs vulnérabilités et de leurs communications. Notre réseau « flat » étant trop vulnérable, cette cartographie a permis à nos équipes IT et OT de définir des groupes d'équipements à isoler à l'aide de réseaux virtuels (VLANs) et de segmentations, et ainsi d'empêcher la propagation d'un malware ou d'une attaque à l'ensemble de l'ICS et de l'IT. »

rotation d'un moteur dans une cuve et de la température mesurée par exemple - seraient mieux discernées. « Une dérive peut suggérer que l'intégrité du processus lui-même est atteinte, pas seulement le réseau de contrôle-commande », précise Laurent Hausermann. Malgré leurs promesses, ces IA ne font pas figure de solution miracle. L'Anssi souligne la difficulté de prévoir les taux de faux positifs et de faux négatifs, donc la fiabilité, et d'accéder à d'importants jeux de données de référence pour l'apprentissage, ces informations étant très sensibles. L'interprétabilité insuffisante - le manque d'explication d'un comportement détecté comme anormal - est aussi pointée du doigt.

Avant même la détection d'intrusion, l'interprétation des données échangées par les automates et les machines de l'outil de production, autrement dit la compréhension des protocoles de communication, est un prérequis. « C'est notre matière première », résume Vincent Dély. L'élargissement de cette base de connaissances est l'un des enjeux prioritaires pour les fournisseurs. « Nous couvrons aujourd'hui plus de 90 protocoles du marché, dont Modbus et toutes ses variantes, estime Emanuel Salmona de Claroty. Si nous trouvons un protocole inconnu chez un client, ce qui est rare, nous pouvons l'ajouter en

## Multimètres numériques TRMS jusqu'à 100 000 points

**metrix**



### Les 1ers multimètres graphiques couleurs

- ▶ Visualisation optimisée :
  - Affichage graphique tendances et multiparamètres
  - Forme d'onde 600 Hz
- ▶ Mémorisation en accès direct jusqu'à 30 000 mesures
- ▶ Alimentation via chargeur USB
- ▶ Spécifications haut de gamme 100 kpts, bande passante 200 kHz et précision 0,02 %
- ▶ Surveillance horodatée Min/Max/Avg et Peak



600 V CAT IV  
1000 V CAT III

IP  
67

**Chauvin Arnoux**  
Tél : 01 44 85 44 85  
info@chauvin-arnoux.com

info@chauvin-arnoux.com  
www.chauvin-arnoux.com



Mesurer pour mieux Agir

