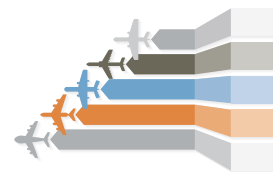


Portances



Le magazine du Service industriel de l'aéronautique - SIAé

Numéro 64 - Juin 2020

SPÉCIAL
Covid-19

INNOVATION

NOM DE CODE : MEDEVAC A400M

DOSSIER

FAIRE FRONT POUR CONTINUER
À SERVIR LES FORCES

LE SIAÉ, PARTENAIRE DES FORCES
POUR VOLER p.13

SSI : L'UTILISATEUR, PREMIER MAILLON
DE LA CHAÎNE DE SÉCURITÉ p.14



Service Industriel de l'Aéronautique

[SOMMAIRE]

03 RETOUR
SUR ACTU04 INNOVATION
Nom de code :
MEDEVAC A400M

2

06 DOSSIER
FAIRE FRONT POUR CONTINUER
À SERVIR LES FORCES13 PARTENAIRES
Le SIAé, partenaire
des Forces pour voler14 MÉTIERS
SSI : l'utilisateur,
premier maillon
de la chaîne de sécurité

EDITO

UNE MOBILISATION
SANS FAILLE

Chères lectrices, chers lecteurs,

Il me semblait indispensable de dédier un numéro complet de notre journal à cette période historique que nous sommes en train d'écrire ensemble. Ce n'est pas encore

l'heure du bilan, le virus demeure, nous devons maintenir notre vigilance pour continuer de lutter contre sa propagation. Mais je voulais revenir avec vous sur les différentes émotions ressenties depuis l'apparition de ce fléau.

Tout d'abord, le **saisissement** devant la tourmente des premiers jours, lorsque la France a compris qu'elle n'échapperait pas à l'épidémie. Nous sommes alors fin février et il fallait anticiper le pire. Je devais, en m'appuyant sur les différentes directions locales, réorganiser notre activité : nous recentrer sur les actions prioritaires pour nos armées, et nous protéger, rapidement, efficacement. Pour moi, il était inconcevable de stopper notre activité. J'étais **déterminé** à continuer, alors que la France était à l'arrêt. C'est à cet instant que j'ai pu mesurer l'appui indéfectible de chacun d'entre vous pour poursuivre la mission du SIAé, celle de servir nos Forces, par tous les temps.

Quelle **fierté** d'appartenir à la famille du SIAé ! Ensemble dans la crise, nous avons tenu notre cap, celui de livrer aux Forces armées ou sanitaires le matériel dont elles ont besoin. Les premiers chiffres le montrent, la ministre est venue vous l'exprimer de vive voix : le SIAé a maintenu un bon niveau de production et a permis à nos armées de continuer leur action à l'extérieur mais aussi à l'intérieur du territoire. Que ce soit dans notre cœur de métier ou dans notre réactivité à soutenir l'opération Résilience, nous avons répondu présents. Chacun d'entre vous a œuvré pour cette continuité et je vous en suis profondément **reconnaisant**.

Aujourd'hui, le combat continue. À l'heure où nos industriels privés lorgnent de nouveau vers le militaire en raison d'un marché aéronautique civil complètement atone, nous devons poursuivre notre mobilisation, maintenir notre engagement pour démontrer une nouvelle fois – à ceux qui pourraient encore douter – de l'évidence de conserver au sein de l'État un industriel compétent et fiable dans la durée, quelle que soit la conjoncture.

Merci à chacun pour votre engagement exceptionnel

IGAHC Jean Marc REBERT,
Directeur central du Service industriel de l'aéronautique



Portances, magazine du SIAé • 16 bis, avenue de la Côte d'Or, 94114 Arcueil Cedex, 01 79 86 31 51 • Directeur de la publication : IGAHC Jean Marc Rebert • Directeur de la rédaction : IPETA Jean-Remy Prats • Rédacteur en chef : Ludovic Trémel • Rédaction : Sébastien Lavandon, Jacques Pauze, Corinne Chevrier, CDT Didier Lambersend, Roberte Lemaire, ICETA Laurent Sourbe, Claire-Marie Wagner • Photos : Richard Andrieux (CF), Philippe Bout (CF), Jacques Pauze (CF), AVT Maureen Canvel (AB), Roberte Lemaire (CP), Ludovic Trémel (BR), Jean-Luc Vignes (BX), EMA, Florian Choizit (Armée de l'air), Claire-Marie Wagner (Agence Kaolin) • Réalisation : Agence Kaolin, 123, rue du Cherche-Midi, 75015 Paris, agencekaolin.com • Maquette : Emilie Caro • Secrétariat de rédaction : Louise Dubois • Impression : Chevillon, Sens (89) • Tirage : 2.500 exemplaires • Dépôt légal : à parution.



AIA BX : VENUE DE LA MINISTRE DES ARMÉES



Durant la crise du Covid-19, Florence Parly, ministre des Armées, s'est rendue à l'AIA de Bordeaux le 20 avril pour encourager et remercier les personnels pour leur implication et leur engagement à assurer la continuité des missions essentielles du ministère. Après une présentation rapide du Service, une visite en atelier lui a permis de rencontrer les personnels et de découvrir leurs activités : révision M88, TP400 et T56-C130 ; atelier d'usinage et chaudronnerie. À l'issue de cette visite, la ministre s'est vu remettre un souvenir symbole du savoir-faire du SIAé.

« Encourager et remercier
les personnels »

MOT MANUSCRIT DE LA MINISTRE
LAISSÉ LORS DE SA VISITE À L'AIA BX

La France continue de vivre et c'est notamment grâce à vous qui êtes chaque jour mobilisés pour faire voler nos avions.

C'est une force de pouvoir s'appuyer sur la réactivité et le sens du bien commun du service industriel de l'aéronautique.

Je suis venue vous exprimer toute ma gratitude.

F. Parly

28 140

MASQUES CHIRURGICAUX ET FFP2 CÉDÉS AUX SOIGNANTS

UN SLOGAN POUR RAYONNER

Le SIAé dévoile aujourd'hui son slogan pour accroître son attractivité auprès de ses partenaires publics et privés. Un slogan synonyme d'émotions et choisi avec raison : le SIAé, leader du MCO aéronautique militaire, est véritablement au service de nos armées françaises. Le choix de ce slogan fut difficile : plus de 300 slogans proposés par les cinq AIAs et la DC. Nous tenions à remercier chacun(e) d'avoir contribué à cette réflexion collective. Désormais, notre slogan rayonnera dans le monde aéronautique voire au-delà ! ■

SIAé Partenaire des Forces pour voler

En bref...

AIA AB : surblouses et visières 3D

Tout en maintenant sa capacité d'appui aux Forces, l'AIA AB a directement contribué à aider le personnel soignant de l'Ain en produisant 470 surblouses et 334 visières pendant la période du confinement.

AIA CF : fourniture de masques

Le SIAé a mis à la disposition de tous ses employés des masques grand public réutilisables, validés par la DGA. Merci aux acheteurs de l'AIA CF et aux volontaires de tous les AIAs qui ont participé à la logistique.

AIA BR : projet CANOVAT*

Après un mois d'arrêt lié au décret de confinement, l'AIA BR a repris le 20 avril dernier le terrassement du futur hangar pour le 3^e plot de visite ATL2, avec l'application des mesures Covid-19 préconisées pour le BTP.

* Capacité nouvelle de visite ATL2

NOM DE CODE : MEDEVAC A400M

Mi-mars, les hôpitaux franciliens et du Grand Est arrivent à saturation. Le gouvernement demande alors à l'armée d'acheminer des malades du Covid-19 vers des « zones sous-tendues ». C'est ici que le SIAé intervient.

Au plus fort de la pandémie, le SIAé est sollicité pour confectionner une série de kits mécaniques destinés à la fixation de brancards dans les avions A400M. Immédiatement, les AIAs de Cuers-Pierrefeu, Clermont-Ferrand et Ambérieu-en-Bugey s'engagent pour répondre à ce défi lié à l'urgence sanitaire du moment.

L'AIA CF pilote l'opération. L'objectif est de concevoir et valider le kit puis de lancer la fabrication pour équiper deux avions avec six brancards dans les meilleurs délais. Il s'agit ainsi de réaliser douze kits composés de quatre platines en aluminium, huit lardons, huit cages à verrou, quatre rails Douglas et toute la visserie associée.

L'AIA CP apporte sa contribution pour la fabrication d'une partie des pièces. De son côté, l'AIA AB travaille à l'étude d'une bache amovible de protection de soute.

Une équipe opérationnelle est constituée dans chaque établissement et les personnels, pour certains en confinement, répondent immédiatement à l'appel. Une véritable course contre la montre s'engage en mettant en œuvre tous les moyens techniques et humains disponibles. La mobilisation est totale, au bureau d'études, dans les ateliers de fabrication, au service achat mais également au sein de la chaîne logistique. Particulièrement sollicitée, cette dernière va réaliser un véritable tour de force dans un contexte d'approvisionnement extrêmement compliqué. La matière manque, les outillages sont indisponibles et l'AIA CF va même jusqu'à chercher certaines pièces en Allemagne.

Malgré tout, les innombrables difficultés trouvent rapidement leurs solutions, avec énormément de volonté, beaucoup de compétences, un peu d'audace mais aussi avec le zeste de chance qui sourit à ceux qui veulent y croire.

Le challenge est réussi, montrant ainsi la force que constitue la synergie inter-AIAs autour d'un objectif opérationnel commun. ■ RL-DL-JP

> LUNDI 30 MARS

Le chef de projet valide une procédure de fabrication allégée, hors FRA21G*. L'industrialisation est lancée à l'atelier directement avec le Bureau technique et les opérateurs. Le bureau d'études de CF participe en temps réel à lever les difficultés de fabrication en ajustant sa définition. Son objectif : raccourcir les délais.

« DANS UN CONTEXTE DE CRISE, LE SIAÉ SE PLACE EN VRAI PARTENAIRE DES FORCES »

> MARDI 31 MARS

Les pièces de réglage réalisées à CF et CP permettent de rester optimiste sur l'objectif mais des outillages font défaut, impossibles à approvisionner en la circonstance. Les préparateurs réussissent à se les procurer auprès de sociétés privées locales. Les ateliers sont entièrement organisés autour de la fabrication de ces pièces. Les machines-outils débitent du copeau 16 heures par jour.

*FRA21G : agrément de production de pièces aéronautiques



De haut en bas et de gauche à droite : Yoan usine les platines ; Oguzhan finalise le montage ; Antoine contrôle l'intégration ; Installation MEDEVAC en place dans l'A400M.

> MERCREDI 1^{er} AVRIL

La matière manque à CP pour finir la série ; elle est acheminée par voie aérienne depuis CF et débitée dans la foulée. L'avion peut faire le voyage retour avec les premières pièces usinées, ce qui permet de réaliser immédiatement le maquettage des kits sur table. Il est concluant moyennant des retouches sur les platines.

> VENDREDI 3 AVRIL

Après une production intense à CP (usinage, contrôle et traitement de surface), 48 lardons et cages à verrou sont acheminés par avion à CF. L'assemblage du kit et un essai grandeur nature dans un A400M sont effectués l'après-midi même. C'est un succès. Toutes les ressources présentes s'emploient alors à assembler les 24 premières platines. À 18 heures, le travail est terminé.

> SAMEDI 4 AVRIL

C'est le chef de projet qui effectue lui-même la livraison du premier lot de pièces sur la base d'Orléans-Bricy, soit moins de 15 jours après la sollicitation des Forces.

> MERCREDI 8 AVRIL

Les derniers kits permettant d'équiper un second avion sont livrés par voie aérienne.

MEDEVAC NH90



Le NH90 dispose, dans sa configuration MEDEVAC, d'un kit transformant la tension 28V continu du réseau de bord en tension 230V alternative. Son but : permettre l'alimentation d'appareils médicaux (respirateur, pousse-seringue,

monitoring, etc.). Afin de pouvoir fournir cinq kits supplémentaires, l'AIA AB a pris l'initiative de développer une carte électronique uniquement constituée de composants disponibles de suite, certaines pièces

originales nécessitant un délai d'approvisionnement incompatible avec l'urgence sanitaire. Cette contrainte a nécessité, pour le Département d'études, une modification électrique et mécanique de la définition initiale.

Au final, les kits ont pu être livrés au GAMSTAT (Groupement aéromobilité de la section technique de l'armée de Terre) de Valence en seulement quatre semaines, permettant ainsi aux aéronefs la pleine réalisation de leur mission.

FAIRE FRONT POUR CONTINUER À SERVIR LES FORCES

Bien avant le confinement, le SIAé a anticipé les conditions de poursuite de son activité. Jean Marc Rebert, directeur central, a ensuite fait le point avec les états-majors pour définir les missions stratégiques.

Puis, il a fallu mobiliser des hommes pour remplir ces missions, tout en les protégeant.

Les plans de continuité d'activité ont alors été appliqués (effectifs réduits sur site, télétravail, bordées, confinement des personnes suspectes ou vulnérables) tout en veillant à préserver la santé des équipes.

Les membres du personnel ont fait preuve d'engagement et de responsabilité. Lors de sa visite à l'AIA de Bordeaux, le 20 avril dernier, la ministre des Armées, Florence Parly, a pu se rendre compte d'une vraie prise de conscience générale de l'intérêt de poursuivre la mission, celle de servir les Forces.

Focus sur le travail des ateliers, la logistique, les achats qui se sont poursuivis en s'adaptant à ces nouvelles contraintes. Et sur le soutien au personnel, assuré par l'information, la prévention des risques sanitaires, l'adaptation des locaux et des services..



La prévention à l'AIA de Bordeaux

Les premières étapes de prévention au début du plan de continuité d'activité (PCA) ont concerné l'application des mesures barrières. Mélanie, chargée de prévention, s'est rendue dans les ateliers pour voir si chacun avait pu s'approprier les mesures. Elle a aussi distribué des masques chirurgicaux pour les cas où les collaborateurs se trouvent à moins d'1 m : le travail à 4 mains, le transport de pièces à plusieurs ou le contrôle qualité... Elle a prévu du gel hydroalcoolique aux endroits nécessaires. Des produits ont été mis à disposition : alcool isopropylique pour la désinfection des postes de travail en atelier et des pièces aéronautiques, lingettes virucides pour le nettoyage des bureaux et des tables de cantine. Ces produits ont été qualifiés conformes aux exigences du Service de santé des armées (SSA).

Pour les personnes symptomatiques, une procédure de consultation avec le médecin de prévention du SSA a été définie. Elle a été suivie d'une visite médicale de reprise au bout de 14 jours pour la plupart des personnes. Le médecin a étendu les critères de mise en confinement à l'immuno-déficience du salarié ou de son conjoint.

Pour la reprise d'activité, les points de rencontre ont été étudiés. Les vestiaires voient désormais deux vagues d'arrivée le matin et deux vagues de départ le soir. Des masques en tissu, testés par la DGA, ont été remis aux salariés, pour un port obligatoire dans les lignes de bus ou facultatif sur le lieu de travail.

Les prestataires de nettoyage ont été très réactifs pour l'instauration du protocole de désinfection, un avenant a été ajouté à leur contrat.

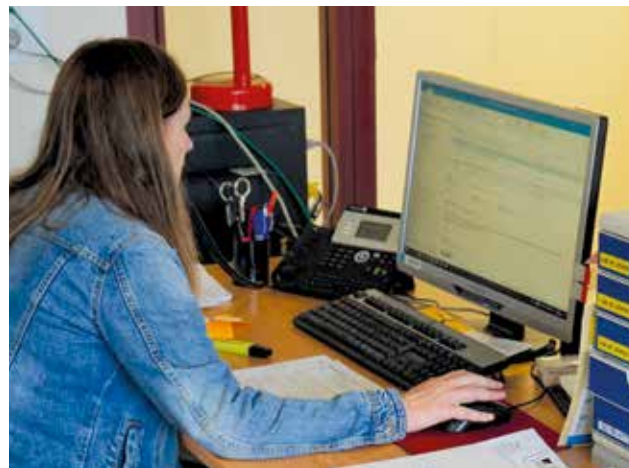


Mise en place des mesures de protection pour des réunions à effectif réduit à l'AIA de Bordeaux.

Les achats à l'AIA de Clermont-Ferrand

À la sous-direction des achats, la priorité a été mise sur l'approvisionnement de produits sanitaires (gel, masques, produit décontaminant pour aéronaf...), dont la DC a demandé la centralisation. Sur cette mission particulière, la SDHA a travaillé en lien avec l'unité locale d'achat, expérimentée dans les petits marchés. Après avoir identifié les fournisseurs, il fallait passer les marchés rapidement avec l'aide du service financier présent tous les jours. Pour la mission d'évacuation sanitaire A400M, un marché avec un fournisseur allemand a été passé en quelques jours.

VEILLER AU MAINTIEN DE LA SOUVERAINETÉ DE L'ÉTAT



Aline de l'unité locale d'achat de l'AIA de Clermont-Ferrand.

Second axe prioritaire : un travail de fond a été entrepris sur les échanges avec les fournisseurs pour adapter les contrats en cours d'exécution et les procédures en cours de passation des nouveaux marchés. Cela représente 400 à 500 gros marchés vivants (souvent sur cinq ans) pour l'ensemble du SIAé.

« Après concertation, les fournisseurs nous ont soutenus, ils ont compris la nécessité de continuité des missions du SIAé au service des Armées », souligne Éliane, sous-directrice des achats.

Troisième axe : l'analyse des textes réglementaires liés à la crise sanitaire a été réalisée en lien étroit avec la DC, le réseau des juristes du SIAé et bien sûr avec les homologues achat des autres services de la Défense : DGA, DMAé et armées, notamment pour l'application de l'ordonnance 2020-319 qui prévoit des mesures d'adaptation des marchés publics. Durant cette période, la SDHA a travaillé en lien étroit avec les chefs d'achats locaux, le bureau de maîtrise des risques (BMR), et les moyens de soutien dans un esprit d'efficacité globale et a réussi à assurer la continuité de la fonction achat grâce à la mobilisation des équipes.



Charlène et Céline essaient les surblouses confectionnées par l'AIA d'Ambérieu.

« Résoudre les approvisionnements, goulot d'étranglement de notre activité en ce moment, c'est effectuer la moitié du travail », résume Bruno, sous-directeur technique de l'AIA d'Ambérieu.

Les ateliers à l'AIA d'Ambérieu

Le fonctionnement adopté par l'AIA, 50 % des effectifs par bordée de 15 jours, permet une continuité de l'activité. Le choix de la durée, en accord avec les quatorzaines sanitaires, laisse le temps aux symptômes du Covid-19 d'apparaître le cas échéant, tout en évitant la contamination des deux équipes. Entre chaque bordée, des mesures de désinfection de l'outil professionnel sont mises en place. Cette organisation des ateliers a été anticipée deux semaines avant le confinement.

Deux activités stratégiques sont prioritaires : les sièges éjectables et le maintien en condition opérationnelle (MCO) des radars. De nouvelles priorités sont apparues dans le cadre de la crise. Cinq kits d'alimentation des appareils médicaux ont été conçus pour les civières des hélicoptères NH90. L'atelier textile,

outre la confection de matériel pour le ministère des Armées, s'est mis à produire des surblouses pour les soignants, en relation avec l'ARS pour la distribution. Pour cela, un renfort de quatre à six personnes volontaires issues d'autres services est venu prêter main-forte aux couturières de la division Sécurité, sauvetage et survie (3S). « Le personnel fait preuve d'un investissement individuel et collectif très important et on observe une grande cohésion des équipes pour continuer à produire en cette période, même si les inquiétudes sont là face à la maladie », indique Bruno, sous-directeur technique de l'AIA.

Les ateliers à l'AIA de Bretagne

Au service Avions de Lann-Bihoué, la maintenance ATL2 fonctionne habituellement avec trois équipes de visite (48 personnes). La mission stratégique définie pour la période de confinement par la direction centrale était la suivante : terminer les visites des aéronaves à moins de 30 jours.

Pour cela, l'une des trois équipes a d'abord poursuivi l'activité sur un aéronaf en fin de visite. « Deux semaines avant le confinement, nous avons réfléchi sur des méthodes limitant la coactivité, avec une planification du travail en zones distinctes de l'avion », explique Vincent, adjoint du chef de service Avions.

Freddy, Nicolas et Matthieu règlent le moteur de l'ATL2 en sortie de visite à l'AIA de Bretagne.



Puis, début avril, l'ensemble du personnel de visite rappelable est rentré pour travailler non plus sur une mais deux visites en parallèle. Les ateliers de la division Équipements, travaillant majoritairement en bordées ont également été impacté. Mais ils ont tenu l'objectif fixé par la DC : honorer la livraison des matériels en urgence ou de ceux absents des stocks des Forces.

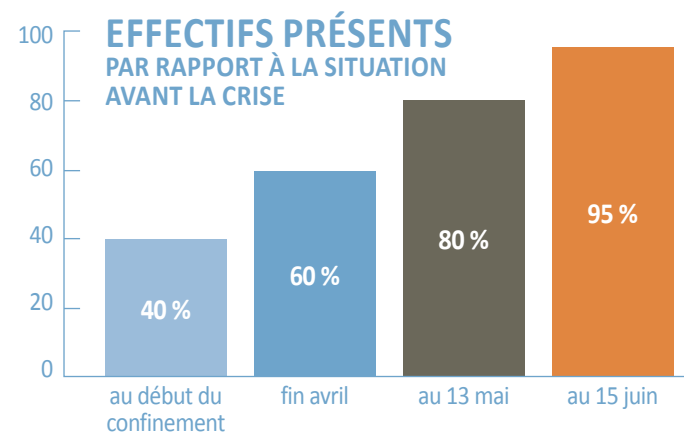
« Les membres du personnel ont tous répondu présent et ils travaillent en mode mission dans un esprit très volontaire », poursuit Vincent.

Les ressources humaines à l'AIA de Clermont-Ferrand

Pour faire face à cette situation inédite, une cellule de crise composée de responsables de l'équipe de direction et d'experts a été mise en place. Ses membres se sont relayés pour répondre aux questions par téléphone ou par messagerie 24 h/24. Avant le confinement, les numéros de téléphone et mail privés ont été récupérés auprès des personnels qui acceptaient de les donner (+ de 95 %), ce qui a permis aux RH et au service Communication de les informer régulièrement. Les chefs de services et d'équipes ont également gardé le lien avec leurs collaborateurs. La psychologue de l'établissement a apporté son soutien à ceux qui le souhaitaient, en télétravail deux jours par semaine, et elle s'est déplacée à l'AIA quand les situations étaient compliquées.

CHIFFRES

DU PLAN DE CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ



Christiane du service RH de l'AIA de Clermont-Ferrand.

La cellule COVID a mis en place les gestes barrière et le directeur s'est rendu en personne dans les services pour vérifier leur application, ce qui a rassuré les équipes. L'approvisionnement en gel a été difficile la première semaine.

La DRH a dû travailler particulièrement sur le suivi de la gestion du temps pour comptabiliser les personnes sur site grâce aux éléments fournis par la production et le logiciel de contrôle d'accès. À partir du 13 mai, le travail en 2 x 8 a été instauré pour limiter la densité des effectifs dans les ateliers. Le travail en journée continue a été décidé pour le vendredi afin que chacun rentre chez lui pour le repas.

« Dans les réponses aux questionnaires, nous constatons que les PCA cohérents, présentés en Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT), ont permis de rassurer le personnel, signale Raphaël, DRH. L'accent a été porté sur la communication vers les collaborateurs durant cette période anxiogène. »

La logistique à l'AIA de Bordeaux

Malgré une équipe très réduite, la logistique a réussi le tour de force d'assurer le service requis en entrée et en sortie des flux de l'AIA. L'effectif du service est passé à trois personnes sur 20 et à 50 % pour le prestataire logistique.

Dans un premier temps, la priorité s'est portée sur l'expédition, vers les bases aériennes, des pièces de rechange et des moteurs pour le soutien des flottes C130 et Rafale. Puis les ateliers de l'AIA ont continué à être approvisionnés.

Les guichets de proximité n'ont pas été fermés. Au magasin, un marquage au sol a été posé pour délimiter les zones de travail et de passage. « Dans les locaux attribués à nos prestataires, les postes de travail ont été séparés, précise Antoine (26 ans), promu chef de groupe par intérim. Au départ, les sous-traitants ne comprenaient pas forcément la nécessité de maintenir toute l'activité, car leurs collègues dans le privé étaient arrêtés. Puis ils se sont vraiment investis, comme s'ils étaient agents du service public, pour le maintien de la souveraineté de l'État. Malgré la surcharge et l'épuisement, nous avons démontré notre savoir-faire dans des conditions extrêmes. » En retour d'expérience, Antoine insiste sur la nécessité d'améliorer la communication inter-services pour mieux cibler les besoins urgents des Forces.

La restauration à l'AIA de Cuers-Pierrefeu

« C'est l'agent lui-même qui est le premier acteur de la stratégie sanitaire et le plus grand facteur de succès », indique Philippe, responsable du bureau de maîtrise des risques (BMR). La restauration a été organisée de façon à respecter les normes édictées par l'État, tout en conservant un bon niveau de qualité et de choix, avec des plats chauds. Pour respecter la distanciation physique, le nombre de personnes de la salle a été limité à 100 et trois tentes ont été installées à l'extérieur. Trois services ont été instaurés et les repas durent désormais 20 minutes au lieu de 45.



Des bonnes pratiques ont été mises en place : l'affichage des gestes barrière, un sens de circulation unique, une obligation de lavage des mains à l'entrée et à la sortie, deux personnes par table de quatre.

C'est le personnel de restauration, équipé de gants, masque et charlotte qui prépare les plateaux avec les aliments emballés sous film et remet à chacun une bouteille d'eau. Des personnes sont dédiées au nettoyage des tables après chaque convive, avec une lingette virucide respectant la norme 14476.

Les équipes de l'AIA peuvent aussi commander un panier-repas la veille et s'installer à des tables abritées du soleil sur des aires engazonnées. ■ CMW

3 QUESTIONS À...



12

JEAN MARC REBERT

Directeur central du SIAé

Comment le SIAé s'est-il adapté pour affronter cette crise ?

J.M.R. : La grande question était de concevoir un plan de continuité d'activité sans que cela devienne un arrêt de production. Nous avons dû contrer la pression d'arrêt venant de l'extérieur. Il était crucial pour nous de maintenir notre activité. Redémarrer après un arrêt aurait représenté une complexité quasi insurmontable.

J'ai fait le point avec les états-majors et nous avons défini les priorités dans la journée. La DMAé les a reprises ensuite.

L'expérience de la crise H1N1 a permis de cerner rapidement les points critiques. Le premier besoin était la protection du personnel pour maintenir une activité. Nous avons des stocks de masques chirurgicaux qui ont été répartis entre les sites, le surplus étant donné aux services de santé. Nous avons défini avec les AIAs des règles de bon sens qui sont devenues ensuite des règles ministérielles (ex : port de masque pour les collaborateurs à moins d'1 m). Second point à résoudre, il s'agissait de maintenir la restauration.

Une fois les directives SIAé définies, les AIAs ont eu suffisamment de latitude pour mettre au point les modalités pratiques en fonction de leurs spécificités locales.

À quelles difficultés ont dû faire face les AIAs pendant la période de confinement ?

J.M.R. : Ils ont tout fait pour éviter que les systèmes de soutien ne s'arrêtent au début de la crise. Le plus rapidement possible, ils ont mis à disposition du personnel les masques et le gel nécessaires et les directeurs d'AIA sont allés sur le terrain apporter leur soutien au personnel. Cette phase de réassurance a été dopée par la démonstration dans le temps que les risques de contamination étaient très faibles dans un environnement sécurisé. Le personnel s'est ensuite fortement engagé, en adhérant à notre rôle d'industriel étatique, notamment autour des chantiers spéciaux tels que MEDEVAC.

Les équipes ont fait preuve d'un engagement qu'on voit rarement. Une remarquable coopération inter-AIAs s'est mise en place naturellement. Ce qui a permis de livrer des machines pendant toute la période.

Quel a été l'impact de la crise sur le Service ?

J.M.R. : Nous sommes l'un des seuls industriels à ne pas avoir arrêté la production. Nous avons très fortement limité l'impact de la crise. Les états-majors sont satisfaits car nous avons tenu compte de leurs priorités, même si cela n'est pas encore reconnu par toutes les Forces. Le sous-directeur administratif (SDA) et le sous-directeur commercial (SDC) ont géré les relations avec les armées. J'ai géré la relation avec le cabinet ministériel qui a apprécié notre PCA, cité en exemple.

Notre défi des mois à venir est désormais de retrouver un état d'équilibre, en dépit des contraintes administratives nouvelles.

LA SOLIDARITÉ INTER-AIAS

Une véritable solidarité s'est manifestée entre les antennes et entre les établissements. Lann-Bihoué a bénéficié de l'aide des opérateurs de contrôle non destructif de Landivisiau. L'AIA de Cuers-Pierrefeu a envoyé des pièces en urgence pour les ATL2 de l'AIA de Bretagne. Pour l'alimentation des civières MEDEVAC des NH90, l'AIA de Clermont-Ferrand a approvisionné l'AIA d'Ambérieu et l'AIA de Cuers-Pierrefeu a fourni les cartes et les calculs de tenue mécanique. L'AIA de Bordeaux a apporté sa collaboration pour la logistique...

LE SIAÉ, PARTENAIRE DES FORCES POUR VOLER

Pendant le confinement, alors que les industries s'arrêtaient, le SIAé restait mobilisé aux côtés de ses partenaires.

Durant ces deux mois, la France était à l'arrêt, mais les besoins de nos armées n'ont pas cessé et les relations clients-fournisseurs avec nos partenaires privés comme Safran, Airbus, Thalès ou Dassault, devaient perdurer. Le MCO aéronautique est une activité stratégique du ministère des Armées : le SIAé a maintenu ses activités de production, suivant les priorités qu'il s'est fixé en concertation avec les trois armées.

Que ce soit pour la dissuasion nucléaire, la lutte contre le terrorisme, la protection de notre espace aérien et de nos côtes, l'engagement de nos Forces n'a jamais faibli dans un moment où le pays aurait pu être fragilisé, car les menaces n'ont pas disparu avec l'arrivée du virus.

Par ailleurs, les opérations aériennes ont occupé une place importante dans la crise sanitaire, ce qui a demandé au SIAé de ne pas faillir dans la réparation et la maintenance des aéronefs.

C'est ainsi que, de mi-mars à mi-mai, les AIAs ont été sur le front et ont continué de livrer aéronefs et moteurs (voir encadré).

Des détachements de spécialistes sur zone ont également eu lieu pour répondre à des besoins de compétences, avec par exemple la remise en état de quatre Mirage 2000 à Luxeuil ou encore un dépannage par BR à Istres pour sortir de chantier Standard 6 le second ATL2 modifié.



Par ailleurs, la télémaintenance a montré toute son utilité durant cette période : un Mirage 2000 à Djibouti (CF) et un Dauphin à La Réunion (CP) ont fait l'objet de réparations de niveau industriel réalisées par du personnel des Forces peu rodé à ce type d'intervention, grâce à des tutoriels de maintenance numériques. Ainsi, sans avoir à détacher des spécialistes sur place, la télémaintenance représente un formidable gain de temps pour tous.

Malgré les contraintes sanitaires et les adaptations dans le travail, le SIAé a donc réussi à maintenir durant toute la période une activité soutenue, dans l'objectif unique de servir ses partenaires. ■ SL



13

CP	LIVRAISON DE 6 AÉRONEFS • 2 Dauphin • 1 NH90 NFH • 2 NH90 TTH • 1 ATL2 (contrat respecté)
BR	LIVRAISON DE 12 MOTEURS M88 ET 6 AÉRONEFS • 3 Rafale • 2 Alouette • 1 ATL2 (contrat respecté)
BX	LIVRAISON DE 26 MOTEURS
CF	LIVRAISON DE 19 AÉRONEFS • 8 Gazelle (sur 6 prévues) • 1 Tigre (sur 2) • 4 Puma (sur 4) • 3 Mirage 2000 (sur 4) • 2 Rafale (sur 2) • 1 C160 (sur 1)
AB	RÉPARATION DE 4 RADARS SUR SITE LIVRAISON DE 53 SIÈGES ÉJECTABLES (contrat respecté) RÉALISATION DE 4 250 PRESTATIONS EN MÉTROLOGIE RÉPARATION DE 1 363 ÉQUIPEMENTS 3S



Dominique

OFFICIER DE SÉCURITÉ DES SYSTÈMES D'INFORMATION - CENTRAL ADJOINT MÉTIER (OSSI-CAM) DU SIAÉ



Bruno

OSSI À L'AIA DE CUERS-PIERREFEU



Christophe

OSSI À L'AIA DE BRETAGNE

SSI : L'UTILISATEUR, PREMIER MAILLON DE LA CHAÎNE DE SÉCURITÉ

La sécurité des systèmes d'information (SSI) du SIAé, intégrée dans la chaîne ministérielle de sécurité, fait intervenir différents types d'acteurs dans les AIAs et travaille en étroite collaboration avec la direction des systèmes d'information (DSI). Sa mission prend en compte trois enjeux : la cyberprotection, la cyberdéfense et la cyber-résilience. La crise du Covid-19 a changé le contexte d'intervention en développant notamment le télétravail.

Le SIAé dépend de l'Armée de l'air pour la partie SSI. Dominique, officier de sécurité des systèmes d'information (OSSI) – central adjoint métier, du SIAé, en pilote les différents acteurs : les OSSI – un expert par AIA – et les responsables SSI liés à des systèmes d'information développés par métier. La DSI constitue un acteur capital en tant qu'opérateur du SIAé, elle met en œuvre et exploite le réseau.

La SSI œuvre depuis 2013 pour la sécurisation des systèmes d'information dans le cadre du livre blanc de la Défense et de la sécurité nationale qui définit les priorités : cyberprotection, cyberdéfense et cyber-résilience.

« Pour la cyberprotection, il s'agit de réduire les risques à un niveau accep-

table et accepté ; c'est un équilibre à trouver. Cela met en jeu 20% de technique et 80% d'humain. L'utilisateur est le premier maillon de la chaîne de sécurité, le premier rempart par sa vigilance et ses bonnes pratiques, assure Dominique.

« L'équipe a été sur le pont tout le temps. »

La cyberdéfense couvre la surveillance et le traitement des incidents de sécurité. Les équipes DSI mettent en œuvre des outils pour détecter les incidents. La cyber-résilience, quant à elle, intervient dans le volet informatique d'un PCA¹ ou PRA². L'objectif est de permettre le retour du matériel portable en sécurité sur notre réseau. »

La SSI en cas de crise

« Avec la problématique du confinement, nous avons dû encadrer le télétravail et la sortie de 300 ordinateurs portables en milieu non maîtrisé, sans abaisser

« La cyberprotection met en jeu 20 % de technique et 80 % d'humain. »

le niveau de sécurité (voir encadrés). Nous avons interagi avec le responsable IntraDEF-SIAé, les OSSI locaux et la DSI.

En retour d'expérience, nous pouvons dire que nous n'étions pas forcément prêts, nous avons tout inventé. L'encadrement du retour des PC portables a été mis au point durant la période entre les différents acteurs. Chaque crise est différente. Le socle d'un plan de continuité est réutilisable mais un volet est toujours à gérer sur le terrain. L'équipe a été sur le pont tout le temps ; elle a vraiment été au rendez-vous. Il faudra faire un retex sur les permanences.

Sans les utilisateurs, on ne peut rien faire. Si ça s'est bien passé, c'est qu'ils ont joué aussi leur rôle. » ■ CMW

LA SSI À CUERS-PIERREFEU ET EN BRETAGNE

« Pendant le confinement, notre rôle était de continuer à surveiller le site en matière de SSI et de favoriser le télétravail conformément aux directives.

Avec les PC portables SIAé, l'accès aux outils métiers et à la messagerie n'était pas possible. Les OSSI ont sensibilisé les personnels en télétravail qui ont signé une charte – contrat entre l'administration et l'utilisateur. Elle n'autorise ni connexion sur le réseau personnel, ni clé USB. Les PC portables SMOBI offrent une réelle mobilité mais ils sont en nombre restreint pour l'instant. Les utilisateurs ont vraiment joué le jeu du respect de l'hygiène numérique », affirme Bruno, OSSI à l'AIA de Cuers-Pierrefeu.

« Dans ce contexte, il a fallu exploiter et cadrer tous les outils à disposition en gardant la SSI en fil conducteur. Cela n'est possible qu'avec l'implication de tous, utilisateurs, chaîne SSI, DSI mais aussi de la Direction interarmées des réseaux d'infrastructure et des systèmes d'information (DIRISI) qui déploie et met à disposition la solution SMOBI. Avec les PC SMOBI équipés et cryptés, l'accès en mobilité à tous les services est prévu : messagerie, visioconférence grâce à une clé 4G ou un tunnel sécurisé vers Intradef », poursuit Christophe, OSSI à l'AIA de Bretagne.

1. Plan de continuité d'activité

2. Plan de reprise d'activité

3. Sauvegardes et milliers de tâches programmées pendant l'arrêt nocturne de l'activité

L'OBJECTIF DE LA DSI : LE MAINTIEN DES SERVICES

« Durant la crise, le volet production de l'activité DSI a été préservé, offrant disponibilité des matériels et des applications métiers. Il a été privilégié par rapport au volet projets, nouveaux outils. Avec le PRA² et le travail en 2 x 8, notre offre de service est amenée à se caler sur des plages horaires plus larges, incompatibles immédiatement avec la nuit applicative³. Les utilisateurs vont devoir s'adapter dans un premier temps, avant la mise en œuvre d'une supervision de l'ensemble des tâches.

Nous n'étions pas prêts pour le télétravail mais le ministère a installé un service de messagerie professionnel sur internet dont nous avons pu bénéficier », indique Alain, chef de la DSI.



Montage d'un bord d'attaque
sur ATL2 (AIA de Bretagne,
Lann-Bihoué)