

LE SIAÉ : « PÉRENNISER L'INDÉPENDANCE DE L'ÉTAT » EN MATIÈRE DE MCO AÉRONAUTIQUE

«Soutien Logistique Défense» s'est entretenu avec l'Ingénieur général de l'armement (IGA) Christian Chabbert, Directeur central du SIAé, Service industriel de l'aéronautique, afin de faire un premier bilan des deux premières années d'existence de cet organisme créé dans un esprit d'optimisation et de rationalisation du soutien aéronautique des forces armées françaises.»

SLD] Quel était l'objectif premier inhérent à la création du SIAé et quel premier bilan pouvez-vous effectuer après deux ans d'existence ?

[I]GA Chabbert] Deux ans, c'est à la fois bien peu et déjà beaucoup ! Mais suffisant pour en tirer un premier bilan et effectuer un retour d'expérience tant en ce qui concerne les aspects stratégiques qu'économiques.

Le SIAé a été créé le 1er janvier 2008 en rassemblant des actifs provenant de diverses parties du ministère de la défense :

• les trois Ateliers Industriels de l'Aéronautique (AIA) de la Délégation générale de l'armement (DGA) ;

• l'établissement industriel d'Ambérieu de l'air, armée de l'air, érigé en AIA de plein exercice ;

• les unités industrielles de Toul et Phalsbourg de l'armée de terre ;

1. Le soutien opérationnel se situe au plus près des matériels et des opérations : il est

les activités industrielles de l'atelier de préparation de Cuers et de la base de l'aéronautique navale de Hyères pour la Marine.

Cet ensemble a été naturellement placé au sein des armées, l'armée de l'air en l'occurrence, pour rendre visible et efficient le lien voulu entre le soutien opérationnel et le soutien industriel. La réforme du MCO aéronautique tracée par la MMAc (Mission pour la Modernisation du MCO Aéronautique, dirigée par le Contrôleur général des armées Roche), avait en effet considérablement simplifié les principes d'organisation du maintien en condition opérationnelle (MCO) aéronautique en distinguant sans les séparer les activités de soutien opérationnel et de soutien industriel. Ce concept de distinction sans séparation vise à connecter les deux ensembles de soutien tout en confirmant les spécificités de chaque ensemble qui en font sa valeur.

Le SIAé a été créé en 2008 en rassemblant différents actifs du ministère de la défense (DGA, armée de l'air, armée de terre, marine).
Crédit : AIA de Bordeaux, 2009





Credit photo 2 : Deux spéciaux militaires en concert sur un Mirage 2000 en cible. SIAé, 2010



Credit :
Révision de siège éjectable
à l'IAA d'Amnéville par
un spécialiste militaire en
environnement industriel.
SIAé, 2010

tourné vers la recherche de l'efficacité et la régénération de la disponibilité, servi par du personnel militaire et destiné à être projeté avec les forces elles-mêmes ;

2. Le soutien industriel utilise les meilleures pratiques industrielles : il est tourné vers l'efficience et la régénération de potentiel et servi majoritairement par du personnel civil, lequel participe également si besoin à des détachements ponctuels en opération.

La création de valeur issue de la connexion de ces deux piliers du soutien s'appuie « en haut » sur l'unicité du pilotage stratégique de l'ensemble par les états-majors et « en bas » par le rapprochement — entraînant souvent la colocalisation —, des acteurs qui mettent ainsi en commun leur expertise, leurs analyses et définissent au plus bas niveau possible les solutions à mettre en œuvre.

Le SIAé, en constituant l'outil industriel propriétaire des forces, développe une expertise indépendante unique et précieuse sur tous les métiers du MRO (Maintenance, Repair, Overhaul).

Pouvez-vous citer, quant à la fonction de rapprochement — concept de « distinction sans séparation » que vous venez d'évoquer — des soutiens opérationnel et industriel, quelques exemples d'innovation réalisés au sein du SIAé au cours de ces deux dernières années ?

- Le premier exemple qui vient à l'esprit est celui du plateau CICMORE (cellule intégrée de coordination de la Maîtrise d'œuvre des réacteurs) située au sein de l'IAA de Bordeaux, lequel constitue un exemple eloquent de la connexion opérationnel / industriel. Sont en effet rassemblés, dans un même bâtiment et sur les mêmes produits, les responsables des opérations de soutien
- Un autre effet bénéfique de cette connexion opérationnel / industriel est d'orienter encore plus clairement les objectifs industriels vers la disponibilité opérationnelle. Pendant

de rappeler que la mission du SIAé de soutenir les matériels anciens est de première importance : non seulement parce que les constructeurs ne sont généralement plus intéressés pour maintenir des compétences rares sur de vieilles machines et préfèrent tout naturellement investir sur les produits et les technologies actuelles et futures, mais aussi, parce qu'il ne faut pas oublier que les programmes natures et vieillissants de demain sont en fait les « programmes modernes » d'aujourd'hui. Il serait ainsi illusoire de préparer le futur sans être impliqué dans le présent.

ces deux années, plus de deux cents détachements de spécialistes industriels² ont été réalisés dans les forces, et cette tendance s'amplifie. Le gain opérationnel est immédiat : le détachement est réalisé avec une forte réactivité (généralement moins de 72 heures) et l'opération se traduit par la remise en vol de l'aéronote.

Dans certains cas, le détachement est lourd et spectaculaire : la remise en vol du Transall n°98 en mars 2009 sur l'île de la Grande Glorieuse dans l'océan Indien illustre la complémentarité et l'efficience d'un travail commun entre mécaniciens des forces et experts industriels.

L'avantage d'un industriel étatique indépendant pour le soutien des matériels anciens se retrouve aujourd'hui dans l'attribution des certificats de type selon les règlements de navigabilité. Le SIAé a ainsi été désigné en novembre 2009 détenteur des certificats de type du Transall C160 et du Hawkeye E2C.

Comment concilier le MCO de matériels anciens et celui de programmes nouvelle-génération, dont les impératifs s'avèrent parfois aux antipodes les uns des autres ?

La stratégie décrite précédemment doit effectivement continuer à se préciser et à se déployer en ce qui concerne les programmes aéronautiques « modernes ». Mais il convient

¹ Un projet de rapprochement plus ambitieux est en cours de réalisation entre la Marine et le SIAé (voir article suivant).

² Au-delà des opérations habituellement réalisées de base dans les forces : interventions sur radars sol, opérations de calibrage et de métrologie, opérations dites « hors visite » mais nécessitant compétence et moyens industriels.



Credit photo 3 : Remise en vol du Transall en 2009. SIAé, 2009



« Il ne faut pas oublier que les programmes matériels et veillissants de demain sont en fait : les programmes modernes d'aujourd'hui. Il serait ainsi illustratif de préparer le futur sans être impliqué dans le présent. »
Credit : SIAé, 2010

le « comité directeur », véritable conseil d'administration, est co-présidé par le chef d'état-major des armées, Premier ministre de l'armement, responsable des programmes d'armement, et par le délégué général pour l'armement, responsable des stratégies industrielles, technologiques et de coopération, et de la conduite des programmes d'armement. A ce jour, quatre comités se sont déjà réunis afin de fixer la stratégie du service, de décider des orientations et objectifs de performance à moyen et long terme qui en découlent, des principaux choix techniques, industriels ou commerciaux et de fixer les ressources nécessaires. On peut se réjouir de constater que les hauts responsables du Ministère participant à ce comité directeur se sont pleinement investis dans leur rôle, avec intérêt et passion : le pilotage d'un outil industriel stratégique présenté en effet une certaine originalité !

Associé à ce comité directeur, un « conseil de gestion » évalue la satisfaction des besoins des états-majors d'armées et procède à l'examen des rapports et indicateurs de résultats permettant d'apprécier l'activité du service et la qualité de sa gestion. Présidé par le chef d'état-major de l'armée de l'air, autorité organique du SIAé, il mesure ainsi l'efficacité de la progression du service vers les orientations fixées et sa capacité à atteindre les objectifs de performance. Les membres de ce comité doivent en conséquence se plonger avec délice dans

- les arcanes de la comptabilité d'entreprise et du plan comptable général — chose peu fréquente au Ministère de la défense —, lire et interpréter des bilans, des comptes de résultat, des plans de trésorerie, estimer et peser les ratios financiers, les besoins en fond de roulement, en investissements, etc...
Cette gouvernance gagne tous les jours en maturité, en particulier en parvenant à se comporter à la fois en tant que client du SIAé via les maîtres d'ouvrage, et en tant que propriétaire du SIAé. En effet, il ne saurait y avoir délégation complète d'un état-major vers un maître d'ouvrage en ce qui concerne les choix stratégiques du SIAé : les objectifs sont différents, voire antagonistes. La résolution de cette tension doit revenir aux plus hauts responsables des états-majors et de la Direction Générale de l'Armement (DGA) et redescendre ensuite clairement vers les différents responsables.
- L'expertise du SIAé doit donc se construire dès aujourd'hui sur ces programmes. C'est de fait tout l'enjeu des travaux d'état-major en ce moment pour définir intelligemment les organisations, les sphères d'activité du soutien opérationnel et du soutien industriel, et la répartition des travaux entre acteurs étatiques et acteurs privés, français et européens.**

- le « comité directeur », véritable conseil d'administration, est co-présidé par le chef d'état-major des armées, Premier ministre de l'armement, responsable des programmes d'armement, et par le délégué général pour l'armement, responsable des stratégies industrielles, technologiques et de coopération, et de la conduite des programmes d'armement. A ce jour, quatre comités se sont déjà réunis afin de fixer la stratégie du service, de décider des orientations et objectifs de performance à moyen et long terme qui en découlent, des principaux choix techniques, industriels ou commerciaux et de fixer les ressources nécessaires. On peut se réjouir de constater que les hauts responsables du Ministère participant à ce comité directeur se sont pleinement investis dans leur rôle, avec intérêt et passion : le pilotage d'un outil industriel stratégique présenté en effet une certaine originalité !
- Associé à ce comité directeur, un « conseil de gestion » évalue la satisfaction des besoins des états-majors d'armées et procède à l'examen des rapports et indicateurs de résultats permettant d'apprécier l'activité du service et la qualité de sa gestion. Présidé par le chef d'état-major de l'armée de l'air, autorité organique du SIAé, il mesure ainsi l'efficacité de la progression du service vers les orientations fixées et sa capacité à atteindre les objectifs de performance. Les membres de ce comité doivent en conséquence se plonger avec délice dans
- b) le client « mandataire » ou maître d'ouvrage délégué (la SIMMAD dans le cas du MCO aéronautique) qui supporte directement des objectifs de performance du soutien ;
c) et enfin le client « utilisateur » final du matériel, lui-même composé de plusieurs niveaux de responsabilité jusqu'à l'équipage.
- Cette relation client s'établit par ailleurs dans un contexte en évolution rapide dans les organisations, les délégations de responsabilités et avec une vision parfois spécifique à chaque état-major.
- La relation client au SIAé ne pouvant à elle seule résoudre ces difficultés, elle se concentre donc sur les fondamentaux :
- 1) une relation contractuelle claire et nette avec le donneur d'ordre, passant par des contrats internes précis et engageant, généralement au forfait, avec des clauses techniques, calendaires et financières déposées et des revues périodiques à plusieurs niveaux ;
 - 2) une relation de « satisfaction » avec les utilisateurs de terrain, sans mettre en avant systématiquement les obligations contractuelles souvent inconnues des équipages, mais néanmoins exigeantes et sans concession aucune dans le domaine de la sécurité des vols.

- a) le client « état-major », qui gère les crédits et définit la politique ;



NSI du Lynx à l'AIA de Cuers-Pierrefeu
Crédit : AIA de Cuers-Pierrefeu
2009

le nombre de jours d'attente des pièces de rechanges rares ou de volants (mesuré sur le chantier PUMA entre 2007 et 2008). De par son expertise et son tropisme consistant à réduire les coûts, le SIAé possède ainsi un domaine d'excellence dans les optimisations de maintenance, optimisations particulièrement prisées par ses clients.

et le « lean manufacturing » (processus de rationalisation et d'optimisation industrielles). Un projet fédérateur, véritable projet d'entreprise au service de la stratégie, regroupant l'ensemble des plans de progrès industriels a ainsi été constitué : le projet AMETIST (amélioration des temps industriels), fédère les actions permanentes de progrès touchant aux questions de management des équipes, d'organisation des ateliers, d'identification des chaînes de valeur (Value Stream Mapping = VSM) de mise en place des 5S³, l'optimisation des flux, d'environnement et de condition de travail. Son but est de progresser en marchant. Un label de performance des ateliers⁴ à trois degrés (bronze, argent et or) a été mis en place : ce label repose sur des étapes précises et factuelles devant être franchies selon un plan de marché déterminé. Le label bronze a déjà été décerné à plus de cinq secteurs industriels : tous ces secteurs ont pu mesurer l'effet de ces méthodes sur leur performances. Deux chantiers aéronautiques bronzés ont en particulier atteint 100% de livraisons à l'heure. Cette démarche de progrès permanent, appuyée sur quantité de micro-projets locaux à courte échéance, très précis et encadrés a permis l'appropriation des objectifs de progrès par la majorité des acteurs et des résultats industriels évidents.

Le SIAé cherche en permanence à supprimer les opérations sans valeur ajoutée en fonction du retour d'expérience, à faire évoluer les limites de durée de vie des matériaux, à espacer les durées entre les visites de entretien, à étudier et mettre en œuvre des solutions de préparation permettant d'éviter un remplacement plus coûteux par des pièces neuves, à définir et

Un effet bénéfique rapide de la méthode lean se retrouve par exemple dans le taux de livraison à l'heure des aéronauts, qui est passé de 52% en 2007 à 83% en 2009. Tantôt que la productivité d'un atelier de décapage a été accueillie de 20%, sans augmenter les moyens et en déployant les résultats d'une analyse des flux et des temps d'attente.
Crédit : Atelier de décapage, AIA de Cuers-Pierrefeu, 2009



appliquer des solutions palliatives en cas d'obsolescence de composants, à définir les modifications et des sous-systèmes basés sur des solutions éprouvées, à optimiser le volume des volants nécessaires à l'arrivée de nouveaux

dans les tolérances doivent-elles faire l'objet d'un traitement préventif léger pour éviter de possibles travaux curatifs ultérieurs plus lourds ?

Faut-il pousser l'état de l'art dans les moyens de contrôle non destructif, au risque de déclencher des défauts précédemment invisibles ?

Un audit, réalisé récemment par des experts MRO indépendants sur ces questions, a remarqué que le SIAé était proche d'un modèle « patrimonial » dans l'application des règles de l'art, par contraste avec un modèle « commercial » : en d'autres termes, un propriétaire n'hésitera pas sur les travaux d'entretien de sa maison, alors qu'un locataire est à moins regardant quand il s'agit de préserver le capital.

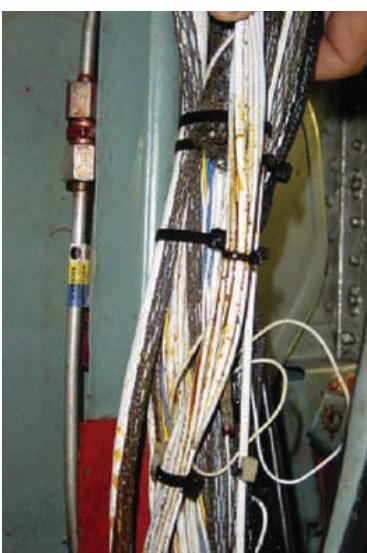
Cette approche patrimoniale, par sédimentation de précautions, a un coût qui a été estimé à 20% de la prestation. La question est de savoir si un tel coût est acceptable ou non. La réponse n'est pas simple selon que l'on se place d'un point de vue strictement économique et commercial de court terme ou au contraire, d'un point de vue de la conservation du bien sur le long terme. Il y a là un débat ouvert qui n'a pas trouvé de réponse satisfaisante et adaptée à toutes les situations concernant les matériels militaires. Les règles de dépôt en environnement contrôlé de navigabilité tendent à resserrer le débat, mais ne le tranchent pas.

Quels sont, de votre point de vue, les avantages majeurs de cette réorganisation fondamentale du soutien des matériels aéronautiques militaires ?

Il existe effectivement une tension entre ces deux « clients », afin de savoir jusqu'où intervenir. On peut l'illustrer par les notions de règle de l'art et d'entretien patrimonial : les clauses techniques des contrats ne peuvent en effet détailler par le menu la description exacte d'une tâche d'inspection ou de réparation et ne peuvent pas être non plus absolument précises quant aux éléments admissibles et à leur métrique. Ainsi, il est fait appel aux règles de l'art dans bon nombre de situations, même en environnement contrôlé par les normes de navigabilité.

La réduction des délais passe par des gains de productivité, des effets de dégressivité, des améliorations de l'organisation, de l'ordonnancement, des outillages, et surtout dans le domaine du MRO par la maîtrise de la chaîne d'approvisionnement (« supply chain »).

- Ainsi un câblage fonctionnel mais avec un cheminement imprévu doit-il être repris ?
- Une corrosion ou une amorce de crique



D'où on repense un catalogage du cheminement imparti?

Crédit : SIAé, 2010

Depuis sa création, le SIAé a résolument engagé des actions vigoureuses dans deux domaines : la maîtrise de la *supply chain*⁵.

- ¹ Elaboré dans le cadre du Système de Production Toyota, les « 5S » viennent du japonais Seiri (débarrasser), Seiton (rangier), Seiso (nettoyer), Seiketsu (japonais) et Shitsuke (être rigoureux).
- ⁴ Aux côtés des labels des personnes selon un système comparables aux « belts » de la profession.
- ⁵ Une semaine consacrée à l'achat à tous les « gospillages » !
- ⁶ Les équipes de direction, par bâtonnages ou trinomes, visitent un secteur et rencontrent longuement de façon informelle tous les acteurs de l'atelier. Un guide est utilisé pour cartier ces échanges de terrain.

aéronefs, à optimiser les coûts à la fin de vie des différents matériels.

Au cours de ces dix dernières années, le SIAé et son prédecesseur a entraîné une économie globale de 370 millions d'euros grâce à ses optimisations de maintenance.

Quel bilan économique global peut-on tirer de la création du SIAé ?

Le volet économique du développement du SIAé présente de fait un intérêt certain. La création du SIAé par apports d'actifs s'est en effet faite sous forte contrainte budgétaire : il s'agissait que cet ensemble « ne coûte pas plus cher après qu'avant ! ». Et pourtant la comptabilité d'entreprise retrace dans un compte spécial du trésor (le « compte de commerce des ateliers industriels de l'aéronautique »), appliquant le plan comptable général, contrairement aux apports d'armées, et intégrant la totalité des coûts et des charges, a conduit à un modèle économique différent : il a bien fallu payer des impôts et doter aux amortissements et aux provisions, toutes choses inconnues en régime budgétaire !

Une réduction systématique des frais de fonctionnement a par ailleurs été mise en œuvre. Elle porte ses fruits : le coût horaire moyen est resté stable ces trois dernières années malgré les hausses de prix des facteurs de production ; il a même localement décrété de presque 10% dans quelques secteurs.

Quo « pèse » en définitive le SIAé ? Chaque année, les forces aériennes dépensent aux alentours de 3 500 M€ pour soutenir leurs aéronefs. Cette somme couvre les RCS (rémunérations et charges sociales) et pensions des personnels chargés du soutien dans les forces, les frais de fonctionnement des structures en charge du soutien, les outillages, la documentation, les rechanges, les réparations, l'entretien.

Les proportions sur la valeur ajoutée, mais nécessite néanmoins un pilotage fin des ressources, essentiellement des cadres et de certaines fonctions support (commercial, achats, finance, assurance qualité).

Quelles sont les perspectives d'avenir du SIAé face à l'arrivée de nouveaux matériaux et la tendance actuelle vers une externalisation du soutien ?

Les perspectives d'avenir du SIAé se retrouvent dans ses trois piliers stratégiques : satisfaire son client, demeurer rentable et compétitif ; développer de nouvelles compétences.

1. Sur l'axe « clients », le SIAé va intensifier ses offres de service

globales, en intégrant les travaux industriels dans des solutions à l'heure de vol » lorsque cette solution est pertinente et économique^[7]. Ces offres pourront se faire en partenariat avec d'autres industriels de façon à couvrir un champ d'activité le mieux adapté possible. Le SIAé a par ailleurs défini un certain nombre d'objectifs et de lignes de conduite, parmi lesquels on trouve :

– la poursuite de ses actions en de support système et permet de gagner un an de chiffre d'affaires tous les 10 ans par ses optimisations de maintenance.

– l'intensification de son expertise technique et industrielle détenue au sein de ses bureaux d'études et de ses centres de « support système », de façon à consolider un savoir faire central pour les optimisations de maintenance, les solutions de réparation et les intégrations de modifications :

– l'intensification de son expertise technique et industrielle détenue au sein de ses bureaux d'études et de ses centres de « support système », de façon à consolider un savoir faire central pour les optimisations de maintenance, les solutions de réparation et les intégrations de modifications :

– l'intensification de son expertise technique et industrielle détenue au sein de ses bureaux d'études et de ses centres de « support système », de façon à consolider un savoir faire central pour les optimisations de maintenance, les solutions de réparation et les intégrations de modifications :

proportions sur la valeur ajoutée, mais nécessite néanmoins un pilotage fin des ressources, essentiellement des cadres et de certaines fonctions support (commercial, achats, finance, assurance qualité).

Quelles sont les perspectives d'avenir du SIAé face à l'arrivée de nouveaux matériaux et la tendance actuelle vers une externalisation du soutien ?

Les perspectives d'avenir du SIAé se retrouvent dans ses trois piliers stratégiques : satisfaire son client, demeurer rentable et compétitif ; développer de nouvelles compétences.

1. Sur l'axe « clients », le SIAé va intensifier ses offres de service globales, en intégrant les travaux industriels dans des solutions à l'heure de vol » lorsque cette solution est pertinente et économique^[7]. Ces offres pourront se faire en partenariat avec d'autres industriels de façon à couvrir un champ d'activité le mieux adapté possible. Le SIAé a par ailleurs défini un certain nombre d'objectifs et de lignes de conduite, parmi lesquels on trouve :

– la poursuite de ses actions en de support système et permet de gagner un an de chiffre d'affaires tous les 10 ans par ses optimisations de maintenance.

– l'intensification de son expertise technique et industrielle détenue au sein de ses bureaux d'études et de ses centres de « support système », de façon à consolider un savoir faire central pour les optimisations de maintenance, les solutions de réparation et les intégrations de modifications :

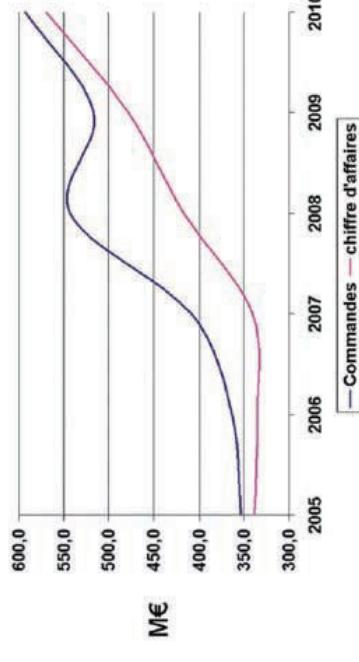
– l'intensification de son expertise technique et industrielle détenue au sein de ses bureaux d'études et de ses centres de « support système », de façon à consolider un savoir faire central pour les optimisations de maintenance, les solutions de réparation et les intégrations de modifications :

– l'intensification de son expertise technique et industrielle détenue au sein de ses bureaux d'études et de ses centres de « support système », de façon à consolider un savoir faire central pour les optimisations de maintenance, les solutions de réparation et les intégrations de modifications :

– l'intensification de son expertise technique et industrielle détenue au sein de ses bureaux d'études et de ses centres de « support système », de façon à consolider un savoir faire central pour les optimisations de maintenance, les solutions de réparation et les intégrations de modifications :

– l'intensification de son expertise technique et industrielle détenue au sein de ses bureaux d'études et de ses centres de « support système », de façon à consolider un savoir faire central pour les optimisations de maintenance, les solutions de réparation et les intégrations de modifications :

– l'intensification de son expertise technique et industrielle détenue au sein de ses bureaux d'études et de ses centres de « support système », de façon à consolider un savoir faire central pour les optimisations de maintenance, les solutions de réparation et les intégrations de modifications :



Tous domaines confondus (entretien et chantier), le volume d'affaires traités au SIAé sur 2008 – 2010 est en croissance, dans un environnement où les ressources humaines et financières du ministère sont en contraction.

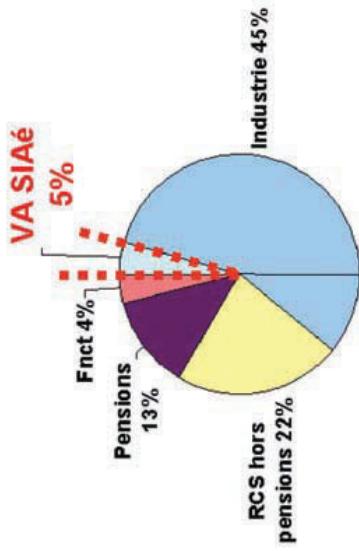
Le SIAé intervient en tant qu'acteur industriel en coût complet, au même titre que n'importe quel industriel privé, sous contrat des donneurs d'ordre.

Le chiffre d'affaire du SIAé se partage globalement pour moitié en achats extérieurs (rechanges, documentation, outillages généralement approvisionnés auprès des constructeurs) constituant ses consommations intermédiaires, et pour moitié en valeur ajoutée.

Elle met 4 000 personnes au service des forces, dont 630 personnels militaires projetable intégrés dans les AIA, dont 80 ingénieurs en bureau de calcul / bureau d'études / centre



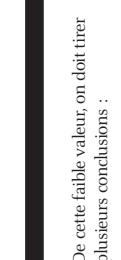
Credit : LE NH90 TH. Eurocopter, 2009



Le SIAé intervient en tant qu'acteur industriel en coût complet, au même titre que n'importe quel industriel privé, sous contrat des donneurs d'ordre.

Le chiffre d'affaire du SIAé se partage globalement pour moitié en achats extérieurs (rechanges, documentation, outillages généralement approvisionnés auprès des constructeurs) constituant ses consommations intermédiaires, et pour moitié en valeur ajoutée.

La valeur ajoutée du SIAé dans le MCO aéronautique ne représente qu'environ 5% des 3 500 M€ annuels.



Credit : DGA/DR, 2009

De cette faible valeur, on doit tirer plusieurs conclusions :

Cette croissance des affaires ne se retrouve pas dans les mêmes

[7] Ce mode de soutien suppose en particulier des flottes stabilisées, des coûts maîtrisés, ainsi qu'une logistique bien en place.

MCO DES PARCS DE L'AERONAVALE : LE NOUVEL ADOSSEMENT MARINE-SIAE

Par le Capitaine de Vaisseau Alain Hemmer, directeur adjoint de l'IAA de Cuers-Pierrefeu

Le soutien établique des parcs d'aéronefs de la marine repose traditionnellement sur les capacités de maintien en condition opérationnelle (MCO) réparties entre le Service industriel de l'aéronautique ou SIAé (NT13) et les unités militaires (NT11 et NT12). Les activités de maintenance étaient jusqu'à présent découpées en trois niveaux techniques d'intervention (NTI) : le NTI1 qui consiste en des opérations simples de maintenance réalisées par les flottilles ; le NTI2 qui nécessite des moyens de maintenance complexes ; les opérations de NTI2 sont réalisées dans des ateliers, dans le cas où une utilisation de bancs de tests est par exemple nécessaire, ou sur des aires de visite aménagées pour la dépose d'organes et d'éléments structuraux de l'aéronef ; le NTI3, qui nécessite des moyens et des compétences industriels, tels que bureaux d'études, bancs constructeurs, ou autres. Ces trois niveaux sont maintenant réduits à deux — le NSI pour niveau de soutien industriel et le NSO pour niveau de soutien opérationnel —, et c'est tout l'objet des réformes en cours que de refléter une telle simplification et la complémentarité qu'elle suppose.

Le niveau de soutien industriel approfondi (ancien NT13 devenant NSI) requiert l'intervention de bureaux d'études — comme celui de l'atelier industriel aéronautique (AA) de Cuers-Pierrefeu en photo ci-contre — à même de concevoir les modifications et améliorations de certains piéces ou systèmes.

Credit : AA de Cuers-Pierrefeu, 2009



Le niveau de soutien industriel approfondi (ancien NT13 devenant NSI) requiert l'intervention de bureaux d'études — comme celui de l'atelier industriel aéronautique (AA) de Cuers-Pierrefeu en photo ci-contre — à même de concevoir les modifications et améliorations de certains piéces ou systèmes.

Sur la prochaine décennie, ces deux acteurs du soutien vont connaître une mutation progressive de leur plan de charge en raison de deux facteurs majeurs :

— Une mutation des parcs contrignant à repenser le système

Durant la prochaine décennie, ces deux acteurs du soutien vont connaître une mutation progressive de leur plan de charge en raison de deux facteurs majeurs :

A ce jour, le SIAé concourt à la régénération du potentiel des parcs, en particulier en ce qui concerne les avions d'armes et les hélicoptères embarqués, ainsi que des stocks de la marine relatifs aux équipements qui lui sont confiés, permettant ainsi de satisfaire l'activité aérienne prévue. Il assure également un entretien patrimonial garantissant à la marine une utilisation durable et en toute sécurité de ses aéronefs : il faut ainsi garder à l'esprit que la moyenne d'âge de ces derniers est aujourd'hui de l'ordre de vingt quatre ans. Enfin, il participe à l'évolution des capacités militaires des avions tout au long de leur vie.

De leur côté, les bases d'aéronautique navale (BAN), le porte-avions et les flottilles assurent d'une part la disponibilité de court terme des aéronefs et leur préparation aux missions, et entretiennent d'autre part les capacités techniques et l'autonomie nécessaires à la accomplissement des missions sur les différents théâtres d'opérations.

Les prestations du SIAé sont donc complémentaires des activités réalisées au

— « Je soulignerai tout d'abord les points fortes du SIAé : • qu'il s'affirme comme l'un des outils de la modernisation et de la refonte de l'armée de l'air dans le domaine du MCO aéronautique en renforçant la connexion entre le soutien industriel et le soutien opérationnel ; • qu'il permette une expertise technique et industrielle indépendante des constructeurs en situation de monopole, notamment sur les matériels nouveaux et futurs ; • qu'il juge l'inflation du coût des prestations en nouant des partenariats « gagnant-gagnant » avec l'industrie privée et en étant force de proposition sur l'allègement des programmes d'entretien et le traitement des obsolescences ; • qu'il constitue le point d'ancre d'un modèle innovant du MCO aéronautique, pleinement adapté à la flexibilité de la demande opérationnelle. »

Sur l'axe de la « compétitivité », au-delà des actions Jean qui y participent, le SIAé entreprend des chantiers de rationalisation entre établissements : des lignes de produit sont créées de façon à fédérer les bonnes pratiques, rationaliser et mutualiser les moyens et présenter aux clients des prestations unifiées. Ces rationalisations doivent conduire à des densifications et des spécialisations d'activité sur certains sites.

Sur l'axe des « compétences », l'arrivée des matériels modernes (Rafale, Tigre, A400M, NH90, MRKT, Drones) va permettre au SIAé de développer de nouvelles expertises sur des machines, des moteurs, des équipements, des matériaux et des systèmes nouveaux, permettant ainsi de maintenir au plus haut niveau industriel les capacités du SIAé au service des forces aériennes.

En conclusion, je laisserai la parole au général de corps aérien (GCA) Joël Martel, major général de l'armée de l'air, lequel déclarait au personnel du SIAé en décembre 2009 :



Credit : AA de Bordeaux, 2009

2. Sur l'axe de la « compétitivité »,

au-delà des actions Jean qui y participent, le SIAé entreprend des chantiers de rationalisation entre établissements : des lignes de produit sont créées de façon à fédérer les bonnes pratiques, rationaliser et mutualiser les moyens et présenter aux clients des prestations unifiées. Ces rationalisations doivent conduire à des densifications et des spécialisations d'activité sur certains sites.

3. Sur l'axe des « compétences », l'arrivée des matériels modernes (Rafale, Tigre, A400M, NH90, MRKT, Drones) va permettre au SIAé de développer de nouvelles expertises sur des machines, des moteurs, des équipements, des matériaux et des systèmes nouveaux, permettant ainsi de maintenir au plus haut niveau industriel les capacités du SIAé au service des forces aériennes.

Son personnel a développé un savoir faire impressionnant et, enfin, les militaires qui y servent trouvent là l'opportunité d'un parcours fortement qualifiant.

Les différences essentielles avec le secteur privé tiennent à l'approche plus intérieure de ce dernier et à sa rigidité contractuelle par rapport à une approche commerciale neutre du secteur étatique et une souplesse contractuelle accrue.

En conclusion, je laisserai la parole au général de corps aérien (GCA) Joël Martel, major général de l'armée de l'air, lequel déclarait au personnel du SIAé en décembre 2009 :

1. la réduction de l'activité aérienne

- 2. le remplacement des parcs anciens engendrant une lourde charge de maintenance par des aéronefs aux nouveaux concepts d'entretien (RAFALE, NH90) et en plus petit nombre, une des caractéristiques de l'aéronavale étant de mettre en œuvre des micro parcs.

Cette évolution nécessite ainsi de repenser fondamentalement la régénération des compétences établies, tant pour les ateliers des BAN que pour ceux des Ateliers industriels (RGP).

Ces travaux ont conduit à proposer la répartition des tâches suivantes : d'un côté, il fut décidé de maintenir à la marine la responsabilité et les capacités strictement nécessaires à l'accomplissement quotidien des opérations aériennes, sur le porte-avions et les bâtiments porte-hélicoptères, sur BAN ou en détachement extérieur (soutien en environnement opérationnel).

De l'autre, il fut décidé de transférer au SIAé les activités, et donc les capacités industrielles, du deuxième niveau technique que sont les ateliers et les équipes de visites des BAN (soutien en environnement industriel), afin de lui permettre de rechercher toutes les voies d'optimisation, de rationalisation et de progrès possibles.

- la poursuite de l'amélioration de la disponibilité
- l'accroissement des contraintes réglementaires liées en particulier aux règlements sur la navigabilité des aéronefs d'Etat en cours de développement
- les difficultés à recruter et fidéliser le personnel technicien de statut militaire
- l'objectif simultané de réduction des effectifs.

La prise en compte de l'ensemble de ces enjeux a donc conduit la marine et le SIAé à rechercher de concert une solution d'optimisation globale et commune des capacités de soutien aéronautique des parcs de la marine.

(où se trouvent les Alouette III, Cap 10, Rallye, Lynx et Panther).

La nouvelle politique d'adossement : deux acteurs dorénavant indissociables

Les réflexions engagées lors des travaux préparatoires à la création du SIAé avaient mis en évidence des redondances de capacités techniques avec les forces, et des voies de rapprochement et d'optimisation possibles. Leur instruction a été poursuivie durant l'année 2008, en prenant en compte les nouvelles orientations du Livre Blanc sur la Défense, ainsi que les orientations consécutives à la Révision Générale des Politiques Publiques (RGPP).

Ces travaux ont conduit à proposer la répartition des tâches suivantes : d'un côté, il fut décidé de maintenir à la marine la responsabilité et les capacités strictement nécessaires à l'accomplissement quotidien des opérations aériennes, sur le porte-avions et les bâtiments porte-hélicoptères, sur BAN ou en détachement extérieur (soutien en environnement opérationnel).

De l'autre, il fut décidé de transférer au SIAé les activités, et donc les capacités industrielles, du deuxième niveau technique que sont les ateliers et les équipes de visites des BAN (soutien en environnement industriel), afin de lui permettre de rechercher toutes les voies d'optimisation, de rationalisation et de progrès possibles.

- Cette nouvelle organisation, qui vise à accroître la robustesse et l'efficience du soutien industriel établi, et également profondément le SIAé au soutien opérationnel. Pour les aéronefs de la marine, les deux acteurs seront dès lors main indissociables et leurs évolutions devront être conduites en pleine concertation.
- Le terme d'« adossement » régulièrement employé pour traduire cette nouvelle organisation MARINE/SIAé traduit ainsi ce partenariat d'un nouveau type, qui va bien au-delà de la simple coopération contractualisée entre acteurs établis.

Une restructuration de proximité

Concrètement, cet adossement va concerner neuf cent cinquante techniciens, personnels civils et militaires, travaillant sur les BAN de Landivisiau (où sont basés Rafale et Super Etaisdard), Lann-Bihoué (où sont basés Atlantique II et Hawkeye), Lanvoc et Hyères

de maintenance établie à compter de décembre 2011.

L'adossement MARINE/SIAé va ainsi dans le sens des réformes entreprises par l'Etat dans le cadre de la modernisation du MCO aéronautique, qui vise, d'une part, à recentrer le soutien dans les forces sur la satisfaction du strict besoin opérationnel et, d'autre part, à accroître l'efficacité du soutien industriel.

Tout en affirmant la prééminence de la finalité opérationnelle du soutien, cette évolution devrait avoir des effets bénéfiques à au moins deux niveaux en permettant :

1. le renforcement des capacités établies sur les parcs d'avions militaires les plus sensibles, assurant en conséquence la pérennisation des compétences stratégiques indispensables aux armées ;

2. une rationalisation accrue au niveau des parcs interarmées, le SIAé étant pour la Marine l'organisme fédérateur permettant l'optimisation globale de la maîtrise d'œuvre établie.

Cette nouvelle organisation établie constitue un concept novateur du soutien, qui rapproche l'acteur industriel de son « client » opérationnel : son efficacité reposera inévitablement sur de nouvelles modalités de fonctionnement, mais aussi, et peut-être surtout, sur une évolution sensible des mentalités.

L'affectation du personnel militaire au sein de ces structures de proximité sera de fait désormais une étape d'un parcours professionnel qui lui permettra d'acquérir des connaissances et de développer des compétences, dont la marine, et en son sein les unités opérationnelles, ont besoin.

Inversement, une partie du personnel militaire des AIA aura vocation à renforcer les équipes du porte-avions, lorsque celui-ci partira en opérations.

En termes d'échéances, le dernier comité directeur SIAé du 15 janvier 2010 ayant validé cette orientation celle-ci sera effective au 1er janvier 2011. L'année 2010 est donc mise à profit pour préparer cette nouvelle organisation, en veillant à maintenir un fonctionnement opérationnel pleinement satisfaisant. 2011 sera une année de « transition industrielle », dont le retour d'expérience permettra non seulement d'effectuer les inévitables ajustements, mais aussi d'obtenir les agréments réglementaires nécessaires (dont l'agrément FRA 145 obligatoire pour tout organisme

(où se trouvent les Alouette III, Cap 10, Rallye, Lynx et Panther).

Chantier de niveau industriel sur Super Etaisdard Modernisé

Credit : Marine Nationale



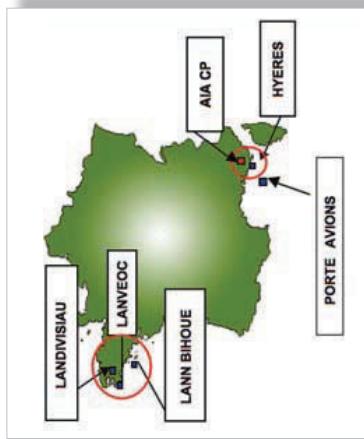
Chantier de niveau industriel sur Super Etaisdard Modernisé

Credit : Marine Nationale

Intervention sur Super Freton sur la base d'aéronautique navale de Lanvoc-Poumic :

Régénération de disponibilité et entretien des capacités techniques et de l'autonomie des équipages

Credit : Marine Nationale



Intervention sur Super Freton sur la base d'aéronautique navale de Lanvoc-Poumic : régénération de disponibilité et entretien des capacités techniques et de l'autonomie des équipages