

L'ingénieur en maintenance aéronautique agréé

Pourquoi l'ingénieur en maintenance aéronautique agréé est important

L'ingénieur en maintenance aéronautique agréé (agent de certification) est un ingénieur à qui une entreprise a assigné (en vertu de sa formation, de sa compétence et de son expérience) un rôle de certification de l'état de bon fonctionnement des systèmes faisant l'objet d'une maintenance à bord d'un aéronef, tels que moteurs, circuits hydrauliques, autopilote, appareils de communication, radar, etc.

L'ingénieur agréé est le seul responsable de la sécurité tant que l'avion est au sol. L'ingénieur en maintenance aéronautique agréé n'apposera sa signature à un Certificat de mise en service (CMS) que s'il (ou elle) est à 100 % certain que l'avion est en condition de pouvoir voler. Le Certificat de mise en service est une déclaration légale autorisant un avion à prendre son envol après avoir été soumis à maintenance, tout en faisant incomber au seul ingénieur l'entière responsabilité pour la qualité de l'ensemble de la maintenance couverte par le CMS.

La nomination d'un agent de certification doté de l'autorité de mettre ou non les avions en service, et la déclaration de qualité garantie par sa signature, sont deux institutions qui sont d'application partout dans le monde. En plus de reposer sur un garde-fou compétent, un tel système garantit le fait que la responsabilité puisse être retracée et attribuée à une personne bien spécifique. Cela est dû au fait que la maintenance aéronautique est considérée comme un secteur de risque potentiel élevé.

L'ingénieur agréé est un des outils les plus efficaces pour contrer la pression commerciale et la baisse des normes de sécurité qui en résulte.

Pourquoi la maintenance est importante

Il existe un lien étroit entre les normes de maintenance et la sécurité. L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a établi des normes minimales de capacité de vol et de sécurité opérationnelle pour les aéronefs en opération. Avant d'obtenir sa qualification, l'ingénieur en maintenance aéronautique agréé a beaucoup étudié et a suivi une dure formation, en accord avec les exigences de l'OACI.

Pourquoi l'aviation diffère des autres secteurs d'industrie

La principale caractéristique qui fait que l'aviation diffère des autres secteurs d'industrie est le caractère critique de la sécurité. S'il est vrai que la sécurité est importante pour les autres secteurs des transports, le moindre dysfonctionnement d'un système crucial au cours d'une opération



aéronautique à plus de chances d'engendrer des résultats catastrophiques. L'ingénieur en maintenance aéronautique agréé est par conséquent un personnage central, qui permet de s'assurer que votre aéronef est prêt et sécurisé pour son prochain vol.

Formation et accréditation de l'ingénieur en maintenance aéronautique "agréé"

La Direction générale de l'aviation civile (DGAC) de chaque pays est la première responsable en ce qui concerne la conformité de la formation de ses ingénieurs en maintenance aéronautique agréés par rapport aux normes requises. Ceci signifie que les connaissances de l'ingénieur en matière d'ingénierie aéronautique doivent être examinées et évaluées indépendamment de son employeur. Ce n'est qu'après avoir réussi l'ensemble des examens requis par la DGAC que l'ingénieur se voit remettre sa licence d'agrément.

La licence d'agrément demeure cependant inactive tant que l'ingénieur n'a pas suivi une formation intensive spécifique à un type d'aéronef bien déterminé, et n'a pas démontré une solide expérience. Une fois qu'il a accompli la formation spécifique et qu'il a prouvé bénéficier de l'expérience requise, sa licence d'agrément est renvoyée à la DGAC afin qu'elle ratifie sa formation. Si la Direction générale est satisfaite de la formation et estime que tous les prérequis sont là, la licence est rendue à l'ingénieur, complétée d'une information décrivant pour quel type d'aéronef elle est valable.

Cependant, le processus n'est pas encore terminé. L'ingénieur de maintenance aéronautique agréé doit encore passer un test interne et suivre un programme de compétences spécifique à son employeur avant de finalement recevoir l'autorisation qui permet au porteur de la licence d'agrément de certifier l'aptitude au vol des aéronefs.

Une compagnie peut-elle conserver un haut niveau de qualité et un excellent bilan de sécurité sans un ingénieur en maintenance aéronautique agréé ?

La réponse est tout simplement : « Non ». Les compagnies d'aviation font partie d'un secteur notoirement difficile et compétitif, elles subissent d'énormes pressions visant à faire plus de profits. Vu que la maintenance aéronautique se passe en général à l'abri des regards, elle est malheureusement souvent considérée comme une cible idéale de réduction des coûts. La réduction des coûts peut prendre de nombreuses formes, mais il va sans dire que très peu de ces suggestions sont favorables aux passagers ou à la sécurité.

En outre, il y a une énorme pression sur les régulateurs de la part de l'industrie d'aviation, qui voudrait aller vers une approche plus douce de la régulation, ce qui au final favorise plus la réduction des coûts que des normes de sécurité optimales. Puisque le lien entre normes de maintenance et sécurité a été démontré depuis bien longtemps par l'OACI, toute relaxation de la supervision n'aura pour seul effet qu'accroître les risques du voyage aérien. Bien que l'industrie de l'aviation soit bien consciente du fait qu'un ingénieur agréé de manière indépendante est extrêmement efficace en ce qui concerne le maintien des normes de qualité et de sécurité, certaines compagnies le considèrent toujours comme autant de coûts inutiles. Très récemment, une tentative a été faite par l'industrie de l'aviation de sérieusement réduire la participation et l'influence dans le processus de maintenance des ingénieurs en maintenance aéronautique agréés.

Elle a essayé d'influencer excessivement des amendements sur les réglementations aériennes qui détaillaient les responsabilités de l'ingénieur agréé. Bien qu'elle ne soit dans ce cas précis pas parvenue à ses fins, de nouveaux amendements à la réglementation aérienne proposés par l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA) vont offrir à l'industrie de l'aviation une nouvelle occasion de chercher à saper une des méthodes les plus efficaces de maintien de la sécurité.

Il y a aujourd'hui deux méthodes de base qui sont utilisées pour autoriser du personnel à certifier un aéronef.

- 1) L'ingénieur en maintenance aéronautique agréé par un agent indépendant (l'État)
- 2) L'employé, formé et approuvé en interne par son employeur, mais qui ne doit pas être détenteur d'une qualification indépendante.

Il est généralement accepté que c'est la première de ces deux options qui garantit la meilleure protection contre le rognage des normes de sécurité, et qui par conséquent maintient systématiquement le plus haut niveau de sécurité. Cela est dû au caractère indépendant de la licence d'agrément et aux normes bien définies qui sont d'application dans le processus d'attribution d'une telle licence à un individu.

La seconde option devrait en théorie permettre de maintenir un niveau de sécurité tout aussi élevé. Toute entreprise qui prend au sérieux ses responsabilités en termes de sécurité fera en sorte que son personnel soit bien formé et mis à l'abri de toute pression afin qu'il ne certifie pas un aéronef pourtant inapte au vol.

Toutefois, l'expérience a clairement démontré qu'un tel système n'offre qu'un niveau approximatif de sécurité, étant donné que les systèmes de sécurité internes ne sont souvent pas définis en tenant compte des normes établies par l'État, et que des différences locales peuvent causer des variations considérables du niveau de sécurité. En outre, le taux d'indépendance est abaissé, puisqu'un individu qui reçoit une autorisation en interne peut également se voir retirer cette autorisation à tout moment par l'entreprise qui l'a engagé. Par conséquent, beaucoup d'acteurs sont à juste titre sceptiques quant à la capacité d'un système d'autorisation interne à la compagnie à prendre en compte les effets sur l'individu, qui est dépendant de son entreprise pour son travail, de la pression au sein de l'entreprise, de facteurs humains ou de considérations économiques.

Tout ceci a déjà été relevé en tant que facteur important dans le cadre d'enquêtes autour d'incidents aériens. Un rapport d'enquête au sujet d'un incident où l'on avait frôlé la catastrophe stipulait que :

« Il ne suffit pas de donner des autorisations à l'équipe de maintenance en supposant qu'elle va constamment se plier aux normes sans broncher, en dépit de toutes les pressions externes et de tous les facteurs qui leur sont appliqués de la part de leur entreprise ; cela reviendrait à ignorer l'influence de facteurs humains. Le simple fait de se baser uniquement sur des procédures en supposant que les gens vont toujours s'y conformer est irréaliste ; cela peut, après un certain temps, mener à une déviation graduelle par rapport aux pratiques optimales, étant donné que les gens sont forcés de répondre à toutes les influences provenant de leur environnement et de leurs collègues et qui les pressent de toutes parts ».



Perspectives

Si l'on veut maintenir l'excellent niveau de sécurité actuel, il faudra à l'avenir une approche coordonnée. Alors que l'on cherche de plus en plus à définir une norme mondiale, il faut que les compagnies d'aviation fassent maintenant preuve d'un peu de maturité en ce qui concerne la maintenance et la sécurité.

L'industrie aérienne doit apporter un soutien sans faille à l'ingénieur agréé. L'ingénieur agréé reste le héros méconnu de la sécurité au sein de l'aviation moderne. À 3 heures du matin, un seul ingénieur agréé fait souvent la seule différence entre un vol serein et la catastrophe ; il est l'ultime garde-fou en termes de sécurité, et de ce fait mérite bien la confiance que lui accorde le public. Les compagnies aériennes doivent respecter et apprécier ce fait, plutôt que de constamment chercher à saper le statut de l'ingénieur agréé, et par voie de conséquence, à miner la sécurité, au nom de la réduction des coûts et dans le seul but d'un gain de profits sur le court terme.

Si les compagnies aériennes prennent réellement au sérieux la sécurité et la considèrent comme étant un critère de premier plan, alors elles doivent accorder un soutien inconditionnel à la licence "d'État", et accepter tous les privilèges de cette licence comme étant le propre non pas de la compagnie, mais de l'individu qui la détient, l'ingénieur agréé.

Pour plus d'informations, contactez :

Aircraft Engineers International (AEI),
Post Box 5
2450 AA Leimuiden,
Netherlands

Tel: +31 655 930 175

Email: Aircraft-Engineers@airengineers.org

Web: www.airengineers.org