

ÉVOLUTION DES MENTALITÉS

L'aviation légère se met à l'éco-conception !

Moins médiatisés que les grands groupes, les acteurs économiques de l'aviation légère intègrent eux aussi de plus en plus la préoccupation écologique dans la conception, la production et l'exploitation de leurs produits.

Eco-atterrissage

La compagnie aérienne SAS a initié récemment l'éco-atterrissage. Ce concept doit réduire l'émission de gaz, la consommation de kérosène ainsi que les bruits émis par les appareils. Pour réaliser cet atterrissage, les appareils de la compagnie doivent amorcer leur descente plus tôt, laissant les moteurs tourner au ralenti. Des évaluations sont en cours pour chiffrer le gain obtenu, et il semblerait que ce soit loin d'être négligeable...

Sites internet

- <www.ademe.fr>
- <www.pegasepaca.org>
- <www.diatex.fr>

L'éco-conception est une démarche volontaire des acteurs économiques consistant à intégrer l'environnement dès la phase de conception des produits, quels qu'ils soient (aéronefs, groupes motopropulseurs, avionique, équipements, etc.). Cette intégration est fondée sur la prise en compte globale de toutes les étapes de ce que l'on appelle le « cycle de vie » des produits.

Les attentes des clients, la faisabilité technique et la maîtrise des coûts sont des préoccupations quotidiennes des entreprises. La recherche d'économies de matières premières et d'énergie, la prise en compte de la sécurité des personnes, l'amélioration du service après-vente, etc. font des industriels de l'aéronautique des éco-concepteurs en puissance.

Depuis la production des matériaux qui le constituent jusqu'à sa mise au rebut, un produit traverse de nombreuses étapes. Or, aucun ne parcourt son cycle de vie sans consommer ou polluer. Toute production est aussi à l'origine de rejets de substances dans l'eau, l'air ou les sols. Mais aujourd'hui, les caractéristiques écologiques de presque tous les produits peuvent être améliorées.

Parfois cette notion n'est pas apparente. Utiliser du bois pour fabriquer des avions, voilà une action d'éco-conception par excellence. Mais si ce matériau naturel est importé du Canada ou d'Afrique, il faut le transporter, donc consommer du carburant et entraîner une pollution. Ce sont ces diverses implications qu'étudient les spécialistes en éco-conception. Ils utilisent différentes méthodes précises pour chiffrer les impacts environnementaux de chaque action.

De Dassault à Diatex. Toutes les entreprises qui peuvent agir directement ou indirectement sur la conception ou l'amélioration des produits sont concernées par l'éco-conception. Mais ce sont d'abord les grandes sociétés qui mettent en place ce type de démarche. Par exemple, Dassault et le groupe Safran sont des partenaires essentiels du projet européen « Clean Sky », qui va se dérouler pendant sept ans et qui vise à rendre plus écologique le transport aérien : réduction des émissions de CO₂ et de NO_x, réduction des nuisances sonores et élaboration d'un cycle de vie des produits (conception, production, maintenance) respectueux de l'environnement.

En fait, il s'agit d'amener des technologies novatrices à un niveau de maturité permettant de les appli-

quer à une nouvelle génération « d'aéronefs verts ». Le concept se retrouve également dans certaines PME du secteur aéronautique, comme par exemple Diatex, société de textiles industriels qui fabrique les produits d'entoilage de nos machines. Le département « recherche et développement » de Diatex a une démarche directe d'éco-conception, en travaillant par exemple à la mise au



Une PME comme Diatex, qui fabrique des produits d'entoilage, a une démarche directe d'éco-conception, en travaillant par exemple à la mise au point d'enduits à base aqueuse.

Un axe de recherche porteur. L'Ademe (agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) travaille depuis longtemps sur ce sujet, permettant à de nombreuses petites entreprises d'aborder assez simplement les notions d'éco-conception. Les sociétés aéronautiques qui fabriquent des appareils en composite pourraient être les premières concernées : rien que les matériaux employés peuvent faire l'objet de travaux concrets allant vers un meilleur respect de l'environnement.

De plus, de nombreux organismes institutionnels ont d'ores et déjà compris les enjeux de cette démarche. Ainsi, le pôle de compétitivité aéronautique et spatial Pegase installé actuellement en région PACA le Centre européen de l'aviation propre, dont l'un des axes de recherche majeur est justement l'éco-conception dans l'aviation légère. Ce sera une plateforme technologique novatrice qui permettra de mener des réflexions, des analyses, et même des essais afin de sensibiliser les entreprises du secteur à cette nouvelle approche environnementale.

La dimension écologique prise en compte dans notre secteur, à tous les niveaux, c'est pour bientôt. Et si cette orientation est gérée intelligemment, c'est-à-dire en étudiant toutes les spécificités de notre domaine, alors ce sera tant mieux pour tous. C'est pourquoi il semble indispensable d'être dès à présent bien conscients de cette évolution pour en devenir les acteurs.

Projet Cleanera



Voici ce que pourrait être l'avion du futur : un engin ultra-écologique qui émettrait moitié moins de dioxyde de carbone par passager que les avions de transport actuels, et qui utiliserait essentiellement des matériaux légers et non polluants.