

## Chronique de décembre 2010 de Jean Belotti

— \*\*\* —

**Question :** Le fait que le lendemain de la panne d'un moteur survenue sur l'A380 à Singapour une nouvelle panne ait été annoncée, cette fois sur un B747, ne signifie-t-il pas qu'il y a vraiment un grave défaut sur les moteurs Rolls-Royce -Trent 900, alors que c'est l'image de marque d'Airbus qui est dégradée ?

**Réponse :** *Dans l'hypothèse où une grave défaillance est constatée sur un moteur - à partir, par exemple, d'un certain nombre d'heures de fonctionnement - il est fort probable qu'elle survienne également sur la même série de moteurs, à des intervalles plus ou moins espacés.*

*Les faits montrent que, malgré les multiples tests auxquels sont soumis les moteurs afin d'être officiellement certifiés - que ce soit ceux de Rolls-Royce ou des autres géants des motoristes que sont General Electric et Pratt & Whitney pour les américains, et Safran pour le français - ce genre de panne peut effectivement se produire. Or, dans le cas cité, ce qui est à prendre en compte - en dehors de la cause de la panne proprement dite - ce sont les graves conséquences qui ont été constatées sur les ailes, le circuit hydraulique, l'alimentation en carburant, les freins, etc...*

*Ainsi, le motoriste ne peut que prendre d'urgence les dispositions qui garantiront le non renouvellement de la panne et de ses inacceptables conséquences. Cela peut aller d'une simple consigne d'utilisation provisoire (réduction de la poussée au décollage, voire limitation de la masse au décollage,...), au remplacement de la pièce incriminée, jusqu'à l'installation d'une nouvelle version du moteur, solution la plus sûre, mais, bien évidemment, la plus coûteuse.*

*\* Quant à la responsabilité d'Airbus, il est bon de savoir :*

- que le moteur concerné est certifié indépendamment de l'avion ;*
- qu'il s'agit d'un "Bayer Furnischer Equipment" (BFE), ce qui signifie que le moteur est choisi et acheté directement par la compagnie.*

*Ces précisions étant bien connues des acheteurs, ils ne modifieront pas leur comportement vis à vis d'Airbus puisqu'ayant déjà livré une quarantaine d'A380, cet avionneur européen a aussi enregistré plus de 200 commandes, auprès de 17 compagnies. En fait, seul l'image de marque auprès du grand public pourrait avoir été provisoirement écorchée par ce grave incident.*

*\* Quant au motoriste Rolls-Royce, dans le cas où les investigations pour trouver les causes de la panne et également faire la réparation exigeraient une longue immobilisation des six A380 de Quantas, il n'hésitera probablement pas à remplacer le plus rapidement possible les moteurs concernés par une nouvelle version. En effet, étant actuellement le seul motoriste du futur LC A350XWB d'Airbus, il ne manquera probablement pas de redorer son image de marque en prenant la bonne décision, ce qui rassurera tout le monde sur la fiabilité de ses moteurs.*

*\* Quant à Quantas, l'immobilisation de ses A380 a réduit sa capacité de transport, ce qui représenterait un coût estimé par les analystes à environ un million de \$ US par jour.*

*\* Quant à la cause de la panne :*

- elle peut être due soit à un dysfonctionnement qui peut se produire sur tout type de moteur comme, par exemple, la rupture d'une aube de turbine qui, traversant le moteur, entraînera un incendie, soit à un défaut de conception, passé inaperçu lors des tests de certification ;*
- il est bon de savoir que les ordinateurs de bord calculent et adaptent la puissance des moteurs pour les conditions de chacun des décollages. Or, à Quantas, la procédure utilisée est de décoller systématiquement en puissance quasi-maximum ("TOGA", pour les initiés), ce qui pourrait être un des facteurs contributifs à la survenance de la panne, liée à une fatigue prématurée de certains composants, ce qui ne pouvait être détecté lors des tests de certification.*

**Question :** Les députés français viennent de voter une proposition de Loi obligeant les compagnies aériennes à risque à informer clairement les passagers de leur présence sur la fameuse liste noire. Que pensez-vous ?

**Réponse :** *Le texte précise effectivement que toute personne physique ou morale commercialisant un titre de transport sur les vols d'un transporteur figurant sur la liste noire de l'Union Européenne doit informer explicitement le passager de cette situation, ainsi que proposer des solutions de transport de remplacement.*

*De plus, il prévoit :*

- non seulement une amende de 7.500 € par titre de transport (doublée en cas de récidive) ;
- mais, également, l'engagement de poursuites pénales dans le cas de manquement à cette obligation d'information.

*Ainsi, le texte renforce le devoir d'information des compagnies aériennes, mais aussi celui des agences de voyages, en augmentant leur responsabilité.*

*Est-ce effectivement "un petit pas dans la bonne direction dont on aurait tort de se priver" comme l'a déclaré le secrétaire d'Etat aux Transports ?*

*Quelques éléments de réponse :*

*== > Comportement de la compagnie figurant sur ladite liste noire*

*On peut concevoir qu'une telle compagnie refuse de vendre un billet (pour un départ/arrivée sur un aéroport européen, puisqu'elle y est interdite de vol) à un passager qui lui en a fait directement la demande, mais c'est un leurre de croire qu'elle va proposer une "solution de substitution" en donnant le nom d'une autre compagnie ! D'ailleurs, comment le pourrait-elle, n'ayant pas connaissance de la façon dont sont gérées les autres compagnies ne figurant pas sur la liste noire ! Alors, ne l'ayant pas fait, sera-t-elle considérée coupable de ne pas avoir "proposé des solutions de transport de remplacement" ? Et par qui sera-t-elle jugée puisqu'elle n'est pas immatriculée dans un Etat européen ?*

*== > Comportement des agences de voyage*

*Pour bien comprendre la difficile situation dans laquelle se trouvent les agences de voyages, il est nécessaire d'avoir en mémoire le contenu de l'interview - portant sur les listes noire et blanches - reproduite dans ma chronique de novembre.*

*En complément, se pose maintenant la question de savoir quel sera le comportement des voyagistes face à cette nouvelle Loi ?*

*Autrement posée :*

- *Puisque le texte ne concerne pas la vente des billets d'une compagnie interdite de vol en Europe, pour des vols en bout de ligne, hors Europe, qu'en est-il si le client insiste de choisir cette compagnie, car c'est la seule qui pourra lui assurer la continuité du vol dans d'autres pays ?*
- *Dès lors qu'un passager - ayant été informé oralement par le représentant de la compagnie que cette dernière est sur ladite liste noire (donc considérée comme dangereuse) - confirme, malgré tout, l'achat de son billet, la question qui se pose est de savoir comment, à la suite d'un incident ou d'un accident survenu en vol, cette compagnie démontrera à la justice qu'elle a bien respecté les textes ? Il n'est pas prévu, par exemple, la rédaction d'une décharge signée du passager dégageant totalement la responsabilité de l'agence en cas de perturbations, incident ou accident qui surviendrait au cours du vol concerné.*

*Retenons qu'au-delà de son obligation d'information, l'agence sera tentée de refuser la vente de billet afin de ne pas tomber sous le coup de la nouvelle Loi. En effet, le nouvel article du Code Pénal nous amenant sur le terrain du délit, il convient de savoir que même si l'agence de voyage a correctement assumé son obligation d'information, elle pourra, malgré tout, être poursuivie au pénal. En effet, l'article 121-3 du Code Pénal concernant la "mise en danger délibérée de la personne d'autrui" l'agence de voyage pourra être accusée "... d'avoir commis une faute caractérisée et qui exposait autrui à un risque d'une particulière gravité qu'elles ne pouvaient ignorer".*

*Pratiquement, cette nouvelle Loi reporte donc la responsabilité sur les acteurs de bout de chaîne que sont les agences de voyages, lesquelles, en plus de leur obligation d'information, sont désormais responsables du risque aérien attaché à la compagnie et à la destination choisie.*

— \*\*\* —

*Enfin - sans que cela puisse être interprété comme une défense des compagnies figurant sur la liste noire - les éléments à prendre en compte, avant de conclure, sont les suivants :*

*1.- Bien que le nombre de compagnies figurant sur ces listes soit élevé (278 en septembre 2008 et 17 pays) il ne représente qu'un pourcentage de trafic très faible par rapport au trafic mondial desservant l'Europe.*

*2.- Dans les compagnies ou États figurant sur la "liste noire", n'ont été relevés, pour 2009, que deux accidents en Indonésie (18 victimes) et trois au Congo (16 victimes), mais aucun accident d'une compagnie assurant un service régulier de transport de passagers. Ce résultat démontre que lesdites compagnies ne sont pas aussi dangereuses qu'on ne le dit, malgré les anomalies et insuffisances visuelles constatées pouvant, de surcroît, être facilement et rapidement remises aux normes.*

*3.- Les centaines de milliers d'agences de voyage réparties dans le monde, hors de l'Europe, n'ont aucune obligation de tenir compte de l'existence d'une liste noire européenne.*

*4.- La Loi ne concerne donc que les vols au départ de l'Europe. En effet les compagnies figurant sur la liste noire desservent essentiellement des zones hors du territoire européen, si bien qu'un passager quittant l'Europe dans un avion "sûr" peut très bien, dans la poursuite de son voyage, se retrouver dans un avion "poubelle" qui :*

*- soit figure sur une "liste noire" européenne ;*

*- soit n'y figure pas, simplement parce qu'il ne dessert pas l'Europe.*

*5.- Une compagnie peut ne pas être sur la liste noire le jour de la vente du billet, mais l'être le lendemain, alors que le voyage initialement prévu et commencé n'est pas encore terminé ;*

*6.- Une compagnie peut figurer sur la liste noire le jour où elle a refusé de vendre un billet (donc perdu la recette d'un coupon de vol) alors qu'elle peut ne plus y être le lendemain, au moment où, d'ailleurs, le voyage initialement prévu n'est pas encore terminé.*

— \*\*\* —

*Il en résulte que le qualificatif de "petit pas" utilisé par le secrétaire d'Etat aux Transports est effectivement "un bien petit pas" ! Ainsi, l'interrogation qui en résulte n'est-elle pas de mettre en doute la nécessité de cette Loi, étant donné le peu d'effet qu'elle aura sur l'amélioration du niveau de sécurité en Europe ?*

**Question :** Dans votre chronique de janvier 2010 vous annonciez la présentation de la maquette du futur C919, au salon aéronautique chinois. Aujourd'hui, on apprend et que cet avion aurait déjà fait l'objet d'une commande de 100 exemplaires. Est-ce une concurrence sérieuse qu'Airbus A320 et Boeing 737 auront à affronter ?

**Réponse :** *L'essentiel des conséquences de l'émergence d'un constructeur chinois a été présenté longuement dans ma chronique de mai 2009. Au sujet de cette commande, elle provient des quatre principales compagnies aériennes chinoises (Air Chfinina, China Eastern, China Southern, Hainan Airlines) et de deux sociétés de leasing ("Guoyin Financial", chinoise et "GE Capital Aviation Service", américaine). Il ne s'agit donc pas de commandes en provenance de compagnies d'autres États. Quant à la déclaration selon laquelle Air France et KLM n'excluaient pas d'acheter chinois ou russe, elle n'est pas à prendre à la lettre, pour les raisons suivantes :*

- d'une part, la première livraison du C919, n'est prévue qu'en 2016 ;
- et d'autre part, la production annuelle ne sera que d'une quarantaine d'exemplaires, alors que le marché chinois en aurait besoin de deux cents, nous dit-on.

*Il en résulte que même si la Chine livrait quelques-uns de ses appareils à des compagnies étrangères, il n'en reste pas moins que l'essentiel de sa production sera réservé à la demande interne. C'est donc bien Airbus et Boeing qui répondent déjà, et répondront pendant encore de nombreuses années, à la demande chinoise, ceci de différentes manières (transferts technologiques et de "know how" (savoir-faire)), tout en plaçant leurs modèles dans un pays qui, dans les vingt prochaines années, aura besoin de 30.000 appareils !*

*De toute façon l'industrie aéronautique chinoise, elles aussi, a recours à de très nombreux de sous-traitants. C'est ainsi que, par exemple, une quinzaine de fournisseurs américains et européens participent à ce programme (les français Safran (200 moteurs) et Turbomeca (170 turbomoteurs) ; les américains General Electric (moteur CF34-10A) ; Rockwell Collins (avionique) ; Hamilton Sundstrand (climatisation) ; l'allemand Liebherr Aerospace (trains d'atterrissage)).*

*De plus, au fil des ans, Airbus et Boeing mettront au point de nombreuses innovations et présenteront des avions "nouvelle génération" dès la fin de la décennie, nous prédisent les analystes.*

*Alors, la construction aéronautique chinoise est-elle une menace pour Airbus et Boeing, comme annoncée par les médias ? La prise en compte de tous les éléments conduit à infirmer son existence.*

**Question :** Air France a annoncé réduire le nombre de sièges des classes première et affaire. Qu'en pensez-vous ?

**Réponse :** *Une comparaison des deux cas d'école, présentés, ci-après permet une première conclusion sur l'utilité d'une telle décision :*

*==> 1<sup>er</sup> cas : La compagnie maintient la répartition actuelles des classes.*

*\* Données : Sur un vol, la classe touriste est pleine et trois demandes de billets dans cette classe n'ont pu être acceptés. Il y a trois sièges en classe affaire non occupés.*

*\* Conséquences :*

- soit, la compagnie perd la recette de trois sièges touristes (évaluée à  $P = 1$ ) ;
- soit, elle ne perd rien, vendant les trois billets touristes et en surclassant les trois touristes en classe affaire ( $P = 0$ ).

==> 2<sup>ème</sup> cas : La compagnie supprime trois sièges “affaires” au profit de six sièges “touristes”.

\* **Données** : Sur un vol, la classe affaire est pleine et trois demandes de billets dans cette classe n’ont pu être acceptés. La cabine touriste est pleine, les 6 sièges supplémentaires ayant été vendus.

\* **Conséquences** :

- Les clients se sont adressés à un concurrent et la compagnie perd alors la recette de trois sièges affaire, moins celle de 6 sièges touriste ( $P=2$ ) ;

==> **Conclusion** :

Etant donné que  $P2 > P1 > P0$ , conserver la répartition actuelle, même s’il y a un remplissage insuffisant en classe affaires ne coûtera à la compagnie que ( $P1$ ), alors qu’en réduisant le nombre de sièges en classe affaire, il lui en coûtera beaucoup plus ( $P2$ ).

Cela étant, la compagnie a certainement de bonnes raisons de prendre une telle décision qu’elle explique par le fait que, devant s’adapter aux comportements de voyages, modifiés par la crise :

- elle entend augmenter ses capacités mesurées en sièges kilomètres transportés (SKO) de 4 % par an en moyenne entre 2010 et 2013, dont 5 % en long-courrier et 6,5 % vers les zones en développement, en Asie (hors Japon), en Amérique latine et en Afrique.

- la densification des avions en classe touriste permettra de réduire les coûts unitaires, par rapport à ceux des classes supérieures ;

- de toute façon, l’offre restera comparable, car la proportion de sièges “Première” et “Affaires” ira en augmentant fortement au fur et à mesure de l’arrivée des A380.

— \*\*\* —