

Le rôdeur dans la nuit

Ou : la grande misère de la sécurité aérienne en Europe

Décision mineure, grands conséquences

Il est un livre¹ que tout responsable de la sécurité devrait lire. Il décrit les petits arrangements décidés par le constructeur du Titanic afin de tenir ses délais de livraison. Le chantier naval Harland Wolff de Belfast, d'excellente réputation, avait reçu commande de trois navires, le Titanic, l'Olympic et le Britannic. Chaque nef nécessitait environ trois millions de rivets, un produit pour lequel il y avait à l'époque pénurie chronique. Pour tenir ses délais, le chantier naval commanda des rivets d'une qualité inférieure mais qui étaient disponibles.

Il put le faire sans risques, car le British Board of Trade qui définissait les normes et surveillait la construction navale avait cessé de procéder aux tests des produits à base de fer, considérés comme mature, pour se concentrer sur la production émergente d'acier.

Un accident peut être défini comme l'improbable qui rencontre l'impensable. L'impensable, ici, était qu'un constructeur fasse le choix de sacrifier la qualité d'un matériau. L'improbable était la rencontre avec l'iceberg.

Le plus important dans l'histoire est que le chantier naval n'a pas voulu sacrifier la sécurité. Si l'on avait interrogé ses dirigeants au moment du choix, ils auraient probablement affirmé que les rivets commandés pouvaient tout aussi bien supporter les contraintes subies par la coque que ceux de la qualité supérieure. Cette assertion aurait été exacte, si l'on considère la carrière des deux autres bateaux.

Mais le heurt avec l'iceberg fit subir des contraintes telles que la partie rivetée avec les produits de qualité inférieure fut arrachée alors que des photos de l'épave prouvent que les plaques tenues par les bons rivets ont moins souffert. Avec ces bons rivets, le Titanic aurait peut-être encore sombré, mais moins rapidement, donnant aux secours le temps d'arriver.

Un relâchement des inspections crée des risques inacceptables

La Federal Aviation Authority n'a pas pris la décision de tuer des passagers américains. Elle n'a juste commis que l'impensable alors que l'improbable ne s'est heureusement pas produit.

Elle a simplement changé ses procédures d'inspection, en faisant une plus grande confiance aux procédures menées par les compagnies aériennes elles-mêmes, qui bien entendu ont tout intérêt à garantir la sécurité de leurs passagers. Jusqu'à ce qu'un inspecteur dénonce les effets pervers de cette politique. Comme le chantier naval de Belfast, les compagnies américaines

¹ *What Really Sank the Titanic*, Jennifer Hooper McCarty, Citadel Press

ont fait des choix apparemment raisonnables qui ont maintenu en vol des avions qui auraient dû être mis en maintenance. Devant l'ampleur du problème, la FAA a alors imposé la réparation immédiate de ces avions, créant ainsi le chaos dans le réseau aérien américain, car pendant plusieurs jours d'avril 2008 de très nombreux vols (plusieurs milliers) ont dû être annulés².

Devant le scandale qui s'ensuivit, la FAA renforça ses contrôles, pour s'apercevoir que de nombreuses procédures étaient défectueuses. C'est ainsi que les contrôleurs du centre de Dallas-Fort Worth falsifiaient leurs rapports d'incidents, avec la complicité de leur hiérarchie³. On découvrit qu'au moins une compagnie américaine avait fait pression sur la hiérarchie de la FAA pour écarter des inspecteurs qui avaient repéré des irrégularités quant à la maintenance de ses avions⁴.

La FAA, comme le British Board of Trade au début du XX^e siècle, avait baissé la garde. Il est vrai qu'il n'y avait pas eu d'accident⁵ depuis 2001, ce qui donnait un faux sentiment de sécurité. Car il aurait suffi d'un improbable incident pour que l'impensable défaillance de tous les mécanismes de contrôle soit la cause d'un accident mortel.

**L'Europe balkanisée
face à un problème
commun**

L'Europe est depuis longtemps familière de l'impensable. La Convention de Chicago de 1944 a donné aux États la responsabilité de la sécurité de la navigation aérienne, mais les progrès de l'aviation ont transformé les territoires des États européens en confettis. Chaque État a son système, ses procédures, ses normes, ses habitudes, sa langue et même son système de mesures⁶. Dans l'optimisme des années 50, les États du cœur de l'Europe ont compris que cette fragmentation devenait ridicule face aux progrès de l'aéronautique et ont négocié une convention dite EUROCONTROL⁷ pour fédérer leurs systèmes de contrôle de la navigation aérienne. Mais reculant devant leur propre audace, ils se sont arrangés pour que ce traité ne soit pas appliqué, du moins avec son ambition initiale.

Comme la réalité est têtue, les besoins d'harmonisation sont devenus chaque jour plus évidents. EUROCONTROL joua malgré tout un rôle en ce domaine, mais l'on empila les structures de coordination, toutes avec des membres différents, la Conférence de l'Aviation Civile, la Joint Aviation Authority plutôt mal nommée car manquant d'autorité, le bureau de Paris de l'OACI⁸, l'EUROCAE⁹... Devant le chaos des délais et la gabegie des coûts, la Commission Européenne décida de créer en 1999 un programme appelé fort justement Ciel Unique¹⁰ mais se hâta de contribuer à l'empilement des structures en créant comités et groupes de travail, en

² Press conference by Representative James L. Oberstar, Democrat of Minnesota and chairman of the House Committee on Transportation and Infrastructure

³ Press conference by FAA Acting Administrator Robert Sturgell

⁴ Testimony at the House Transportation and Infrastructure Committee by Bobby Boutris and Douglas Peters, FAA inspectors

⁵ Depuis le crash d'un avion d'American Airlines au large de Queens en novembre 2001

⁶ L'Union Soviétique et maintenant la Russie applique le système métrique à l'aviation alors que le système anglo-saxon de mesures est la norme internationale

⁷ Organisation pour la sécurité de la navigation aérienne, créée en 1963

⁸ Organisation de l'Aviation Civile Internationale, un organe de l'ONU

⁹ European Organisation for Civil Aviation Equipment

¹⁰ dont la législation de base fut publiée en mars 2004

mettant sur pied une agence nouvelle, l'EASA¹¹, et en lançant un projet multiforme (SESAME vite rebaptisé SESAR) qui lui-même créa encore une autre structure¹².

Comme chacun le sait, la complexité est génératrice de risques. Or, le paysage institutionnel en Europe est complexe, incohérent et générateur de conflits de compétences.

Comme si tout ceci ne suffisait pas, deux erreurs majeures furent commises.

**Une séparation
fonctionnelle qui
n'est pas basée sur
des impératifs de
sécurité**

La première fut d'imposer la séparation entre régulateurs de la navigation aérienne et fournisseurs de services de contrôle, ces derniers ayant vocation à être privatisés ou tout du moins à passer sous un statut d'entreprise du secteur privé.

Cette séparation se base sur une idée au bon sens apparent : nul ne peut être juge et partie, mais le bon sens est souvent dangereux en matière de sécurité et l'expérience constante à travers le monde et les industries montre qu'une certaine intimité entre le régulé et le régulateur est nécessaire pour que le régulateur ait une vraie compétence et une vraie connaissance du terrain. Bien entendu, cette intimité a ses dangers¹³ : toute la finesse du réglage consiste à assurer cette séparation fonctionnelle tout en maintenant les circuits d'information et les échanges d'expérience. Mais l'Union Européenne imposa par règlement une séparation drastique, en fait jamais vraiment testée, avec pour arrière-pensée l'idée que si le marché de l'ATC était ainsi parfaitement régulé de l'extérieur, alors on pouvait livrer ce marché à la concurrence et aux opérations de restructuration industrielle naturelles dans le secteur privé.

Les conséquences ne se sont pas fait attendre. Les régulateurs se sont mis à foisonner. On institua des NSA (National Supervisory Authority), souvent avec peu de moyens, qui se lancèrent dans un ambitieux programme de certification débouchant sur la reconnaissance des acteurs pré-existants, c'est-à-dire que l'on s'agita beaucoup pour ne rien changer. Les NSA pour ajouter du bruit dans le système créèrent leur propre structure fédératrice¹⁴.

**Le péché contre la
sécurité**

Les régulateurs (National Aviation Authorities ou NAA), désormais coupés du terrain, étaient censés travailler sous l'impulsion de l'agence européenne EASA. Mais l'EASA, elle-même enfermée dans sa tour d'ivoire, car comptant sur les NAA pour exécuter ses décisions et remonter les informations, manquant cruellement de ressources¹⁵, ne tarda pas à être la cible d'accusations d'incompétence et de gabegie¹⁶. En réalité, les autorités européennes commirent le même péché que celui que fera la FAA :

¹¹ Agence européenne de la sécurité aérienne créée en 2002

¹² Une autre agence européenne : SESAR Joint Undertaking, créée en 2007

¹³ comme le montre l'exemple de la FAA cité plus haut

¹⁴ RICBAN, un groupe informel de régulateurs civils et militaires d'Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Pays-bas et Royaume-uni.

¹⁵ 400 personnes en 2008

¹⁶ House of Commons Transport Committee *The Work of the Civil Aviation Authority* Thirteenth Report of Session 2005–06 and Report of the House of Lords Select Committee on Science and Technology on *Air Travel and Health*, published on 12 December 2007.

s'éloigner du terrain, privilégier les procédures bureaucratiques aux inspections menées par des experts qualifiés.

Et bien entendu, l'improbable ne tarda pas à se glisser dans les failles de cette impensable situation. L'année meurtrière de 2005 (avec 5 catastrophes pour le seul mois d'août) révéla que cette structure très complexe, très bureaucratique, de gestion de la sécurité aérienne manquait singulièrement d'inspecteurs sur le terrain. Les citoyens européens découvrirent qu'ils pouvaient monter à bord d'avions défectueux au départ d'aéroports de l'UE. On assista dans les salles d'embarquements à des refus de passagers de monter dans des appareils qu'ils considéraient comme suspects. L'opinion publique gronda. Pour la calmer, on compila une liste noire¹⁷ des compagnies, consolidée et mise à jour au niveau européen. Cette mesure, certes utile, ne réglait pas le problème fondamental : l'absence de moyens pour le contrôle au sol, qui reste criant malgré quelques améliorations locales.

Des fournisseurs de service sans approche systémique

Quant aux fournisseurs de service ou ANSP, ils durent presque tous se réorganiser dans le cadre d'une gestion de type privatisée même si pour la plupart, l'État restait leur seul actionnaire¹⁸. Certains d'entre eux se fixèrent pour ambition de devenir des acteurs internationaux, c'est-à-dire d'étendre leurs activités à d'autres territoires. En attendant cette perspective encore lointaine, les ANSP, via leur organisation mondiale CANSO¹⁹, réclamèrent les mains libres pour atteindre les objectifs fixés par le programme Ciel Unique. Les mains libres signifiaient d'une part un desserrement du cadre réglementaire qui les contraignait et d'autre part un allègement des structures de coordination européennes au profit de coopérations à la carte.

Le desserrement réglementaire correspondait de toutes façon à l'idéologie de la Commission européenne qui promeut le concept de *Better regulation*, visant à ne fixer qu'un cadre général dans lequel les États membres et les autres acteurs doivent agir. Les États-membres eux-mêmes n'avaient plus guère envie, ni d'ailleurs les moyens, de se mêler du détail. De façon ironique, les ANSP découvrirent cependant que leur nouveau statut d'entreprise privée avait ses propres contraintes, en matière fiscale et de responsabilité civile et pénale, notamment.

L'allègement des structures de coordination européenne fut réalisée via la diminution ou la stagnation des budgets de certains organismes et paradoxalement par l'augmentation de la complexité du paysage institutionnel conduisant ces organismes à consacrer une part non négligeable de leur énergie à redéfinir leurs relations au lieu de s'occuper du fond.

Certaines coopérations à la carte furent effectivement mises en place entre ANSP²⁰, mais, au-delà des communiqués triomphants, on se rendit vite compte qu'elles ajoutaient en fait au mouvement brownien et à la gabegie

¹⁷ Règlement 2111/2005 EC, applicable en janvier 2006

¹⁸ Sauf la NATS britannique dont l'État ne détient qu'une minorité des parts et la DSNA française restée dans le giron public, sans compter le projet de privatisation de la DFS allemande, non abouti.

¹⁹ Civil Air Navigation Services Organisation

²⁰ Par exemple en R&D, ce qui généra le besoin de nouvelles structures de coordination (ARDEP, ACARE, PHARE ...)

générale via la duplication des efforts, le gâchis budgétaire et la mise en place de solutions incompatibles.

Le programme Ciel Unique demandait aux États – mais en fait aux ANSP – de s’entendre pour créer des blocs fonctionnels d’espace, qui avaient pour but de remédier à la fragmentation de l’ATC européen en fédérant les moyens des ANSP et en provoquant des économies d’échelle. Mais c’était demander à ceux qui avaient créé au cours du temps la situation anarchique du ciel européen d’y remédier rapidement. Pendant plusieurs années, CANSO promet et fit miroiter des améliorations, si l’on donnait carte blanche aux ANSP. En 2008, elle dut admettre du bout des lèvres²¹ n’avoir pas réussi tout en rejetant la faute sur les États et les organes européens. La Commission elle-même prit acte de cet échec²².

En attendant, l’improbable se produisit par deux fois. A Linate en 2001 et à Überlingen en 2002 deux accidents furent entièrement dus à des défaillances du contrôle de la navigation. Le dernier drame révéla des dysfonctionnements criants, en particulier quant il fut établi qu’un contrôleur allemand identifia le risque d’accident mais fut incapable de prévenir son collègue suisse²³ faute de moyens de communication efficaces. Les ingénieurs aiment à dire qu’un accident se produit lorsque un imprévu trouve une faille à travers les différentes couches de sécurité. En l’occurrence, les failles béantes trouvaient peut-être leur source dans la mutation traumatisante que SWISSCONTROL venait de subir pour se transformer en SKYGUIDE, l’ANSP helvète²⁴.

Comment rater le but : en ne le visant pas

La seconde erreur majeure fut précisément l’approche oblique retenue par le programme Ciel Unique pour remédier aux problèmes européens. L’analyse de la Commissaire européenne L. De Palacio, qui lança ce programme en 1999, était fondamentalement juste. L’Europe a effectivement besoin d’un ciel unique. L’application correcte du principe de subsidiarité aurait dû conduire à retirer aux États leurs responsabilités dans l’ATC, puisque il est admis par tous que l’aviation n’a que faire des frontières et que l’éparpillement des structures nationales engendre inefficacité, risques et surcoûts.

Par frilosité ou par réalisme politique, on n’a pas tiré la conséquence logique du diagnostic. L’Europe a besoin d’une *European Aviation Agency* sur le modèle de la FAA américaine. Elle disposait de l’embryon d’une telle structure grâce à EUROCONTROL qui exploite le seul centre ACC multi-national²⁵. Mais au lieu de poursuivre un second projet de centre²⁶,

²¹ Discours du Secrétaire général de CANSO A. ter Kuile lors du Third Aviation Environment Summit en avril 2008 dans lequel il déclare « We live in independently managed silos that are entirely focused on individual sector performance. We have lost sight of the greater good – aviation system performance. »

²² Rapport d’étape COM(2007) 101

²³ Un contrôleur danois qui fut plus tard assassiné par le père de l’un des enfants russes tués lors de l’accident

²⁴ Dont les problèmes perdurent : un rapprochement critique (AIRPROX) eu lieu le 8 février 2007, au-dessus du Lac d’Annecy.

²⁵ Centre de Maastricht, contrôlant l’espace aérien supérieur du Bénélux et d’une partie de l’Allemagne, d’ailleurs en butte aux attaques récurrentes de la DFS, l’ANSP germanique, qui aimerait bien s’en débarrasser pour reprendre l’exploitation complète de son ciel.

qui était en cours, on laissa les États concernés le torpiller en se hâtant de dupliquer les investissements pour rendre ainsi ce projet économiquement redondant. La Commission européenne se lança aussi dans une guerre bureaucratique sournoise contre cette organisation²⁷, qui avait le malheur de n'être pas membre de la famille des institutions issues du Traité de Rome. D'où le projet d'étendre le mandat²⁸ de l'EASA au cœur des compétences d'EUROCONTROL ainsi que le projet SESAR²⁹ qui a repris des pans entiers des études menées par elle.

Quatre ans de perdus

Puisqu'on ne voulait ou ne pouvait pas porter le fer dans la plaie, la réglementation européenne issue du Ciel Unique procéda par une approche oblique. On ne parla plus dans les textes d'instituer une structure unifiée pour gérer le ciel unique, mais on créa des concepts qui avaient pour but d'inciter les États à coopérer. Parmi ceux-ci, la volonté de créer une Région Supérieure d'Information de Vol (EUIR) unique et l'obligation imposée aux États de mettre en place des Blocs fonctionnels d'espace (FAB). Mais les règlements tombèrent à plat. En 2008, quatre ans après leur publication, il faut se rendre à l'évidence : point de FAB et encore moins d'EUIR. Sans perspective crédible d'y parvenir.

Perseverare diabolicum

Au-delà de ces concepts majeurs sans application réelle, on cherche avec peine les avancées concrètes initiées par le programme Ciel Unique, si l'on écarte bien sûr les communiqués en langue de bois. Face à ce qu'il faut bien considérer comme un échec, la Commission européenne décide en 2008 de créer un second paquet Ciel Unique³⁰ pour remédier aux défaillances du premier. Dans ce paquet, une évidence : la Convention de Chicago doit être dépassée en créant un niveau régional qui hériterait des compétences dévolues aux seuls États. Et malheureusement, la continuation de l'approche oblique : pour inciter les États à coopérer, on leur fixera des objectifs de performances qu'ils ne pourront pas atteindre s'ils maintiennent le *status quo*.

Bien sûr, la grande question est : si les États ont ignoré leurs obligations résultant du premier paquet de 2004, pourquoi se soucieraient-ils de celles nées du second paquet ? La gestion par objectifs offre tant d'échappatoires pour expliquer pourquoi ceux-ci ne sont pas atteints. On fait donc le choix de privilégier l'approche oblique qui a toutes les chances d'échouer à nouveau. *Perseverare diabolicum*, dit-on.

Le projet-phare de l'UE a peu de chance de déboucher sur des résultats

Le remède viendra-t-il du projet SESAR dont le Plan Directeur fut présenté à Rome en mai 2008 ? Ce plan directeur³¹ est effroyablement complexe. Il requiert pour sa mise en œuvre une excellente coopération entre de très nombreuses entités indépendantes. Or le chef d'orchestre³² est quasiment sans pouvoir et le financement prévu contient plus de points

²⁶ Le CEATS à Vienne et Budapest qui devait regrouper l'Autriche, la Bosnie-Herzégovine, la Croatie, la République Tchèque, la Hongrie, la Slovaquie, la Slovénie et une portion de l'Italie.

²⁷ Dont elle devint membre en 2002

²⁸ Notice of Proposed Amendment (NPA) 2007/16 "Extension of the EASA system to the regulation of Air Traffic Management and Air Navigation Services (ATM/ANS)"

²⁹ dont EUROCONTROL est un acteur important, dans la droite ligne d'un plat de spaghettis institutionnel quelque peu indigeste –et surtout coûteux – pour le citoyen

³⁰ devant déboucher sur une nouvelle législation en 2010

³¹ qui omet de traiter le problème de capacités aéroportuaires qui est le plus notable goulot d'étranglement du trafic.

³² Le SESAR Joint Undertaking

d'interrogations que d'argent sonnante et trébuchant. Le Président de l'Autorité de l'Aviation civile du Royaume-Uni, Sir Roy McNulty déclara en présentant ce Plan « maintenant, nous devons le réaliser ». Le problème est que Sir Roy préside aux destinées d'une organisation qui a toujours prôné son indépendance, toujours tenté d'émasculer les règlements européens et souvent joué cavalier seul. Il n'a pas expliqué pourquoi cela changerait, au Royaume-Uni ou d'autres pays qui suivent aussi la même politique.

Le Directeur général d'EUROCONTROL, David McMillan, issu de la même administration que Sir Roy, déclara que les systèmes ATM européens devaient se comporter comme un « réseau de systèmes. » Traduit en langage courant, cela signifie que l'on va garder l'éparpillement actuel des moyens tout en comptant sur la bonne volonté de tous pour les faire fonctionner harmonieusement. On a essayé cette recette depuis 1960. Elle a toujours échoué. On ne voit pas pourquoi elle marcherait maintenant. Car ce qui mine le ciel unique européen, ce n'est pas que quelqu'un le refuse de but en blanc. Ce sont plutôt les décisions de détail, prises au jour le jour, qui s'écartent des impératifs d'harmonisation, toujours pour de prétendues bonnes raisons.

Qui dit réseau, suppose qu'il y ait un gestionnaire de réseau avec une vraie autorité. Or ce sujet reste tabou : l'on ne voit pas poindre de proposition crédible en ce domaine. A lui seul, cet aspect témoigne du peu de crédibilité du projet SESAR.

Le rôle dans la nuit : risques et solution

A dire vrai, il faudrait renverser la table. Le citoyen européen paye pour un système ATC coûteux³³, inefficace et potentiellement dangereux. Les rivets employés pour jointoyer ses plaques biscornues sont de mauvaise qualité. Quel iceberg rôde dans la nuit ?

La solution est de mettre en place un système unique, simple, ayant pleine autorité et la capacité d'agir directement, bref, une Autorité unique de l'Aviation civile en Europe. Certainement, il faudrait gérer la transition. Mais cela ne serait pas plus difficile que de gérer celles dues aux tentatives avortées du passé ou aux nouveaux plans qui offrent peu de vraies perspectives.

Le problème est que le citoyen européen ignore cet état de fait. Il a oublié les accidents récents, il fait confiance aux experts pour lui garantir sa sécurité. Il ne sait pas dans quel état chaotique se trouve le ciel européen. Le jour où il le découvrira, probablement à la suite d'un autre accident, il y aura des questions auxquelles il sera difficile de répondre.

12 Mai 2008

³³ Un rapport daté d'avril 2006 de la PRC d'EUROCONTROL estime que l'ATC européen coûte plus du double de celui des USA et que le surcoût pour les compagnies et leurs passagers est de 1 400 M€an