par **MICHEL BARRY**
Pilote professionnel,
ingénieur aéronautique

Dissuader un pilote devenu « à risque » Un sujet récurrent

Qui n'a jamais été confronté à ce dilemme : laisser piloter un ami dont on a remarqué les comportements dangereux et trembler à chaque vol ou prendre des mesures d'empêchement et risquer de mettre la relation en danger ?

L'ami qui montre des signes notoires de maîtrise insuffisante en vol est un sujet préoccupant pour un grand nombre de pilotes, notamment en association. Il produit des cas de conscience d'autant plus profonds que les apparentes incompétences semblent dangereuses. On rentre ensuite chez soi, avec un sentiment de culpabilité inévitable et ce, quelle que soit l'une des deux conduites que l'on a adoptées face à l'ami préservé :

• j'ai fait remarquer les fautes et j'ai dissuadé mon ami de continuer à voler seul. Il m'en veut, je risque de perdre son amitié ;

• je n'ai rien dit et j'ai la conviction qu'il représente un danger. S'il provoque un accident, je regretterai mon silence.

Face à un tel dilemme on se retrouve souvent bien seul, hésitant à communiquer nos craintes à des personnes susceptibles d'officialiser des décisions (chef-pilote, dirigeant du club, famille du pilote...).

Le principe même de la délation rebute bien légitimement notre morale de citoyen.

Pourtant, beaucoup d'accidents auraient pu être évités sachant que l'incapacité partielle du pilote était notoire.

Existe-t-il des conseils que notre rubrique pourrait prodiguer à des pilotes ou des personnes touchés par un tel cas de conscience ? Comment des professionnels, à la fois du monde aéronautique et de la psychologie du pilote, nous conseillent-ils ?

A. Conseils aux pilotes qui ressentent un doute

Il nous est tous arrivé de faire un vol au cours duquel nous ne nous sommes pas sentis à la hauteur. Nous avons ensuite débriefé en solo et en avons tiré un certain nombre de conséquences. Par exemple :

• le vol était plus difficile que prévu ;

• je ne connais pas suffisamment la région ;

• j'étais fatigué ou malade ;

• j'avais mal préparé le vol.

Soit, la plupart du temps, des « bonnes mauvaises raisons » qui ne remettent pas en cause notre potentiel à pouvoir une prochaine fois produire une prestation à la hauteur pour un vol semblable.

Et pourtant, rien ne prouve que tout ira mieux au prochain vol.

Il est alors temps d'en profiter pour effectuer un contrôle avec un instructeur, ni hostile ni complaisant, qui sera capable d'évaluer objectivement les raisons des insuffisances. Choisir de préférence un instructeur qui vous connaît bien et qui sera peut-être en mesure de vous aider à répondre simplement aux questions suivantes :

• S'agit-il d'une insuffisance passagère ?

• S'agit-il d'un manque d'entraînement ?

• S'agit-il d'une modification légère mais perceptible de mes aptitudes physiques (ouïe, vue) ou mentales ?

• S'agit-il d'une dégradation de mes aptitudes psychomotrices ?

• Existe-t-il une corrélation entre mes insuffisances du vol et celles éventuellement constatées lors des actes de ma vie quotidienne ?

Dans le même ordre d'idée, et en dehors de tout vol révélateur d'insuffisances ou de difficultés, on se méfiera tout naturellement des petits problèmes rencontrés dans la vie quotidienne. Ils peuvent, même sans être accompagnés d'incapacités notoires ou perceptibles, révéler une altération de certaines facultés susceptibles de modifier le comportement en vol ou la capacité de jugement et de décision. On y portera une attention toute particulière si on est concerné par :

• l'avancée en âge ;

• des difficultés psychologiques d'ordre personnel ;

• des dégradations physiques même mineures (vue, ouïe...) ;

• des traitements médicamenteux ;

• des addictions mêmes légères (alcool, drogues...) ;

• des conflits dans l'entourage, dans la famille ;

• des troubles du caractère.

B. Conseils à l'entourage d'un pilote quand ce dernier présente des signes caractéristiques et non ambigus d'incapacité légère ou profonde

Dans le paragraphe précédent il s'agissait de s'auto-évaluer. L'expérience prouve que nous sommes parfois trop laxistes et trop tolérants vis-à-vis de nous-mêmes. En revanche un observateur extérieur, par exemple un ami qui nous connaît bien ou un instructeur, aura un point de vue beaucoup plus pertinent.

Avec son signalement se posera alors la question de mettre en place, de la part de celui qui aurait détecté des incapacités tangibles, la délicate et double mission suivante :

• Évoquer le sujet de la dégradation des aptitudes avec l'intéressé afin de le convaincre, par exemple, de refaire de l'entraînement, de ne plus voler seul... Une telle sollicitation aura pour origine des éléments objectifs tels que des défaillances connues, des tests psychotechniques ratés, des incidents de vol, etc.

• Parvenir ensuite à des actions et à des mesures, plutôt coercitives, destinées à faire appliquer les décisions qui découleraient naturellement du constat d'incapacité d'un pilote proche.

Dans cette optique, faire passer des tests à des pilotes, toutes populations confondues ou populations sélectionnées sur des critères comme celui de l'âge, serait une démarche capitale dans la mesure où elle éviterait le plus objectivement possible tout ressenti traumatisant pour ceux qui ne réussiraient pas.

Car la grande difficulté dans le sujet que nous abordons aujourd'hui est résumée dans la conclusion du courrier d'un pilote confronté régulièrement au problème de l'ami qui ne semble plus capable de piloter :

« Mais voilà, comment lui dire que ce n'est plus raisonnable ni pour lui, ni pour ses proches lorsqu'il emmène des pax. Je ne veux pas perdre un bon camarade en le

vexant ! Je ne veux pas perdre un ami à l'issue d'un crash ! »

Bien entendu, les tests en vol remplissent partiellement cette mission. Mais ils présentent la faiblesse de permettre à un pilote très expérimenté de compenser en partie, par ses automatismes bien rodés et sa connaissance de l'environnement, des défaillances qui seraient dues à une diminution de ses capacités intellectuelles et psychomotrices intrinsèques. C'est-à-dire celles-là même qui permettent précisément de réagir à une situation nouvelle et qui se traduisent par l'aptitude à élaborer rapidement un nouveau scénario. Surtout s'il faut l'improviser dans l'urgence. Dans ce cas, les automatismes liés à la situation initialement prévue ou à l'habitude ne sont plus d'une grande utilité, voire sont un handicap préjudiciable à la capacité d'adaptation (voir REX du mois).

Plus fondamentaux que le test en vol, des tests basiques hors contexte aéronautique sont davantage révélateurs de la dégradation, quand elle existe, des compétences intrinsèques requises pour assurer la fonction de pilote. De tels tests ont été pratiqués (voir paragraphe suivant) en aéroclub. Sans surprise, la corrélation entre les défaillances constatées en vol et la faiblesse de la prestation aux tests est toujours flagrante. Sans ambiguïté, on peut prédire qu'un pilote n'ayant pas réussi des tests élémentaires rencontrera des difficultés en vol.

La standardisation de ces tests et leur obligation seraient une réponse aux scrupules bien compréhensibles du dilemme « ou vexer un copain ou le perdre à l'issue d'un crash ».

C. **Une opération remarquable, testée en aéroclub :** persuader certains pilotes présumés à risque de se soumettre à des tests développés par des médecins professionnels de l'aéronautique

Conduite courageusement par l'encadrement (dirigeant du club, instructeurs, médecin généraliste spécialisé aéronautique, psychologue), l'expérience avait pour but de demander à des pilotes âgés de se soumettre à des tests. Elle se justifiait parfaitement après deux accidents dont l'origine était sans aucun doute l'inaptitude du pilote. Voir l'un des rapports BEA.
https://www.bea.aero/uploads/tx_elydbrapports/BEA2016-0634.pdf

Le pilote avait pris des décisions injustifiées et avait notoirement manqué d'habileté manœuvrière.

1. Présentation de l'opération par le docteur Jean-François Bracon, responsable prévention sécurité, au sein de l'aéroclub Manosque Vinon.

Nous avons 15 pilotes de plus de 70 ans.

Dix ont passé le test, un seul avis a été défavorable. Soit le pilote arrête de piloter, soit il accepte que l'on discute de son cas au sein de la commission SGS.

Un pilote a arrêté de piloter sans passer le test.

Il reste quatre pilotes qui n'ont pas encore passé le test, et ne peuvent donc pas voler dans le club tant que le test n'a pas été effectué.

Au départ, il y a eu beaucoup de rumeurs au sein du club, nous avons organisé une soirée d'explication, et la très grande majorité des pilotes présents a bien compris que cela allait dans le sens de la sécurité.

Nous proposons de tester en vol, plus souvent les pilotes âgés de 70 ans ou plus, avec un contrôle tous les six mois (dans notre club, tous les pilotes doivent faire un vol de contrôle avec instructeur chaque année).

Mais nos instructeurs reconnaissent que ce test en vol ne permet pas de tout dépister et qu'il a des limites. Le pilote sachant qu'il passe un test sera plus reposé, plus concentré, plus attentif. Et le vol test dépasse rarement une heure.

L'instructeur au cours du test en vol constatera des petites choses, des petites imprécisions, qui peuvent lui faire émettre un doute sur la capacité du pilote à assumer la fonction de commandant de bord.

REX du mois (n° 432) Ensemble des REX sur www.ffa-aero.fr

Approche à contre QFU à Quimper

Le pilote du DR42 entreprend un vol de Brest vers Quimper pour un toucher et retour Brest. Arrivé à Quimper par le nord de la CTR, le contrôleur lui donne comme clairance de se reporter en début de base pour la piste 10 main gauche, et lui indique qu'il est numéro deux dans le tour de piste, le numéro un étant un Aquila qui effectue également un toucher, en provenance de Brest également. Au lieu d'aller chercher le point d'entrée de la base pour la 10 pour un tour de piste main gauche, il ne respecte pas la clairance et part vers le point d'entrée de la base pour la piste 28 main droite.

Pendant ce temps l'Aquila qui vient d'effectuer son toucher en piste 10 redécolle. En montée initiale, il effectue un léger virage à gauche pour éviter le survol de Quimper.

Il entend à la radio le contrôleur qui demande d'une voix ferme au pilote du DR42 ce qu'il est en train de faire. Au même moment, il aperçoit très proche le DR42 à ses 10 heures à une altitude légèrement inférieure à la sienne, avec une route perpendiculaire de la gauche vers la droite. Le DR42 passera juste sur l'avant et légèrement sous l'Aquila. Le pilote de l'Aquila perdra la vue du DR42 qui passe sous lui, pour le voir réapparaître derrière son aile droite en éloignement.

Le pilote du DR42 s'aperçoit de son erreur et le contrôleur lui demande de faire demi-tour et de se reporter en vent arrière pour un tour de piste main gauche. Le pilote du DR42 fera son toucher et repartira sur Brest.

Le pilote de l'Aquila ne sait pas évaluer précisément la distance de croisement, mais il a réussi à distinguer très clairement l'immatriculation du DR42.

Le pilote du DR42 n'a vu l'Aquila qu'au moment du croisement. Il n'y a eu aucune action d'évitement de la part des deux avions

Commentaire de l'auteur du REX

Le pilote du DR42 n'a pas suffisamment préparé son vol. L'étude de la météo et particulièrement du vent n'a pas été approfondie. La connaissance de la météo du pilote se résumait au message de l'ATIS, et au fait qu'il avait décollé en piste 07 à Brest, donc avec un vent d'est. Il n'avait pas la notion du vent sur son parcours de navigation par manque d'étude des cartes Wintem. Le pilote n'a fait aucune préparation sur son intégration à Quimper avec un vent d'est. Le pilote prétexte qu'il avait pris sa carte VAC à l'envers... Autre facteur très aggravant, le pilote est parti en vol sans lunettes alors qu'il a cette obligation médicale. Il aurait dû avoir deux paires de lunettes à bord de l'avion, dont une sur le nez.

Le pilote a fait l'essentiel de sa formation et passé son brevet à Quimper. C'est un terrain où les vents dominants étant à l'ouest, les gens sont habitués durant leur formation à effectuer des tours de piste en 28. On peut donc supposer que devant un évident manque de préparation du vol, un gros manque de concentration et d'analyse sur l'écoute de la clairance du contrôleur, un stress par une mauvaise vision, le pilote s'est raccroché à un pilotage réflexe et des automatismes, se retrouvant sur son terrain de formation. Il s'est donc automatiquement reporté pour une présentation en piste 28.

Même pour une navigation courte, il est impératif de faire une bonne préparation de son vol. Vous devez faire une étude approfondie de la météo, mais aussi de la façon dont vous allez arriver sur le terrain. Lorsque l'on arrive dans une CTR il est impératif d'être attentif sur les clairances du contrôleur, d'effectuer un collationnement précis. N'hésitez pas à redemander si vous n'avez pas entendu le message radio, ou compris ce qu'on vous demande de faire.

Lorsque vous arrivez sur le terrain vous devez piloter la « tête dehors » de façon à assurer l'anticollision avec les autres avions dans le circuit. Ce n'est plus le moment d'avoir « la tête dans la ou les cartes ».

Si vous avez des restrictions médicales (port de lunettes), il est impératif de les respecter. Une bonne vue est essentielle en vol VFR.

Merci à Victorien Marchal, instructeur, à Christian Naturel, responsable SGS du CRA 21, et au docteur Jean-François Bracon. À la fois pour leur initiative sécuritaire au sein de leur aéroclub, pour la diffusion de leur opération et enfin pour leur collaboration à notre rubrique Sécurité.

1. Absence prolongée de réaction concernant la gestion d'une trajectoire
2. Non-réaction du pilote à une injonction répétée de l'instructeur
3. Difficulté de coordination des gestes amenant à une correction de trajectoire
4. Progression lente ou inexistante
5. Incapacité d'adaptation du pilote à un environnement inconnu
6. Incapacité du pilote à accélérer son circuit visuel dans une phase critique de vol
7. Incapacité à prioriser les actions vitales
8. Dispersion de l'attention en vol
9. Prise de décision à l'encontre de la sécurité

Si trop de points semblent insuffisants on demande au pilote, quel que soit son âge, de se soumettre au test psychotechnique. En principe une formalité qui permet de comprendre l'origine des défaillances constatées en vol et d'aider le pilote à revenir au niveau.

2. Un aperçu extrait des tests payants proposés aux pilotes.

TMT (Trail Making Test) (voir schémas ci-dessous). Durée de passation : environ 10 minutes.

Évaluation de la flexibilité mentale, c'est-à-dire de la capacité à passer d'un type de traitement de l'information à un autre de manière fluide et rapide.

La fonction de la flexibilité mentale est de faciliter l'adaptation à des situations nouvelles.

La partie A du test permet également de repérer les difficultés visuo-spatiales.

Consigne : il s'agit dans ce test de relier le plus vite possible des chiffres dans l'ordre sans lever le crayon, puis dans un deuxième temps de relier le plus vite possible alternativement des chiffres et des lettres dans l'ordre.

D. **Conclusion, recommandation :** au moindre doute, passez les tests psychotechniques quand c'est possible

Une fois passées les premières résistances et les premières réticences, les pilotes ont compris que le fait de leur demander de relier des chiffres ou des lettres entre eux ne constituait pas une discrimination de nature à porter atteinte à leur orgueil de pilote. La plupart ont réussi. Le résultat de ceux qui ont échoué était parfaitement cohérent avec leur prestation en vol.

On imagine volontiers que personne n'accepterait d'avoir comme commandant de bord un pilote qui ne réussirait pas à effectuer cette simple opération de repérage des nombres et des lettres en moins de dix minutes.

Les autres tests font appel sensiblement aux mêmes capacités.

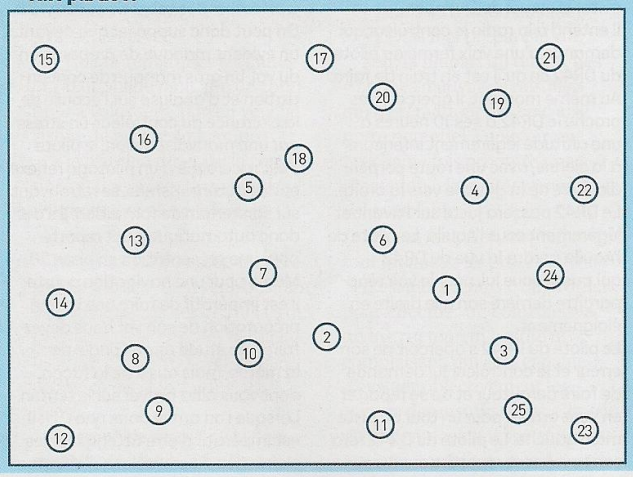
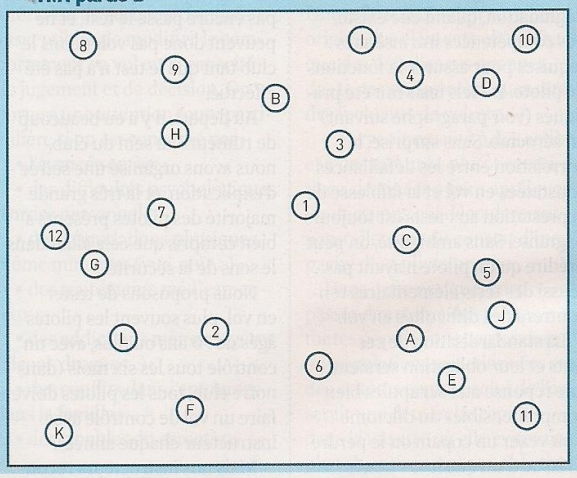
Même s'il s'agit seulement d'une expérience tentée sur une population réelle. On en voit bien tout l'intérêt et la pertinence pour dissuader un pilote, peu conscient de la dégradation de ses aptitudes physiques et mentales, de continuer à voler seul.

Pour autant, la réussite aux tests ne peut signifier une absolue aptitude !

Mais le cas de conscience d'un proche, évoqué tout au long de ces lignes, trouverait partiellement une réponse s'il devenait naturel aux pilotes, notamment aux plus âgés, de se soumettre bien volontiers à des tests semblables à ceux mis en place par l'aéroclub de Manosque Vinon. Ce ne sont pas les familles des pilotes qui s'en plaindraient !

Quand on a des difficultés à sortir la voiture du garage pour aller faire un vol en DR-400, le conjoint, les enfants et éventuellement les petits-enfants vivent l'enfer jusqu'au retour...

TMT partie A



TMT partie B