

Enquête Sécurité

Commission Formation et Sécurité

Cette enquête a été réalisée du 1er novembre 2005 au 15 décembre 2005 auprès de 860 instructeurs vol à voile (source fichier CNVV).

L'objectif était de mieux connaître nos instructeurs et de recueillir :

- Leur avis sur la sécurité.
- Leurs profils, ages, nombres d'heures d'instruction et moyenne annuelle.

Nous nous sommes servis et inspirés d'un questionnaire mis au point par une compagnie aérienne anglo-saxonne, utilisé dans le même but auprès de ses instructeurs.

Nous avons rajouté deux questions :

La question 7 afin de permettre aux instructeurs ayant connu un incident ou accident, de partager leurs analyses et leurs expériences (retours d'expériences) ;
et *la question 8*, pour leur donner la possibilité d'exprimer des propositions, souhaits, inquiétudes, remarques ou commentaires personnels.

Attention, cette enquête ne représente qu'un « cliché » à un instant donné.

Les chiffres cités dans la première partie de cette enquête ont été vérifiés auprès de plusieurs sources (DGAC, DCS, FFVV, CNVV).

Ils ne pourront être exploités en dehors du contexte de cette enquête qu'avec les précautions qui s'imposent.



Photo : VEGA

Sommaire

- **L'instruction en chiffres** **Page 3**
- **Question 1** : **Page 8**
A votre avis, qu'est ce qui fait un « bon » pilote ?
- **Question 2** : **Page 10**
A quoi attribuez vous le fait de n'avoir jamais eu d'accident ?
- **Question 3** : **Page 13**
Acceptez vous de partager avec nous les stratégies, les techniques ou les réflexions qui vous ont permis de ne pas avoir eu d'accident ?
- **Question 4** : **Page 18**
Pour vous, y a t'il des facteurs plus importants que d'autres?
- **Question 5** : **Page 21**
Avez vous surveillé certains domaines particuliers pour améliorer votre vigilance en matière de sécurité?
- **Question 6** : **Page 24**
Quel conseil souhaiteriez vous donner à un jeune pilote sans expérience pour éviter les pièges de notre activité ?
- **Question 7** : **Page 27**
Enfin, si vous avez eu un accident, accepteriez vous de nous faire part de votre analyse concernant cet accident? : Facteur technique, facteur humain, environnement : compétition, période de stage chargée, fatigue, stress, etc. ?
- **Question 8** : **Page 32**
Si vous le souhaitez, vous pouvez nous faire part de vos remarques sur la sécurité (retour d'expérience, commentaires, etc...)
- **Conclusion et recommandations** **Page 39**
- **Remerciements** **Page 44**

L'instruction en chiffres

860 questionnaires ont été envoyés par la poste aux instructeurs dont les coordonnées figuraient dans le fichier fédéral du CNVV.

Le 15 décembre 2005, 690 instructeurs avaient une licence vol à voile et une qualification d'instructeur en état de validité, dont :

▣ 436 ITV

▣ 254 ITP

(source service central des licences de la DGAC)

Nous avons reçu et exploité 142 réponses.

Le taux de retour des questionnaires est de :

▣ 13% pour les ITP

▣ 27% pour les ITV

L'instruction en France depuis 10 ans :

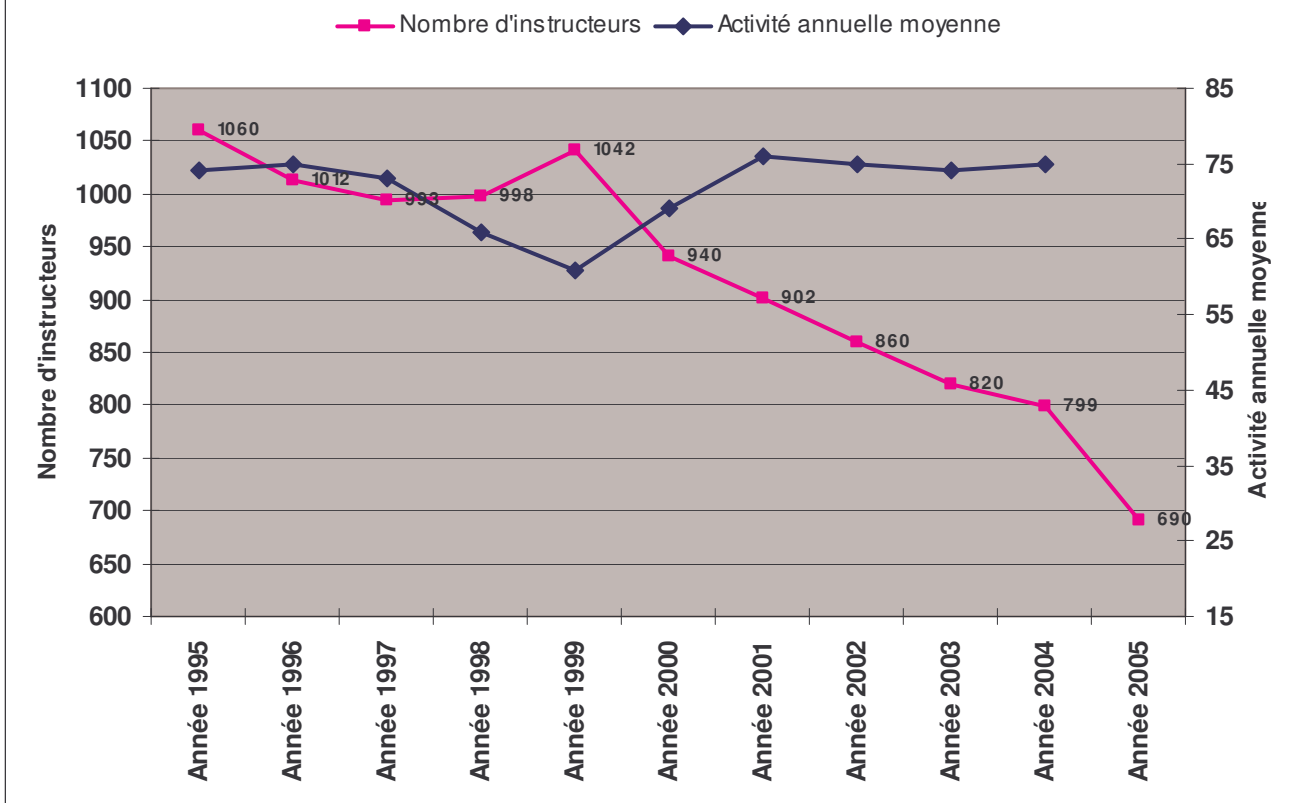
Années	Heures d'instruction	Nombre d'instructeur (1)	Moyenne par instructeur
1995	78 405 h	1 060	74 h
1996	76 297 h	1 012	75 h
1997	72 736 h	993	73 h
1998	65 560 h	998	66 h
1999	63 354 h	1 042	61 h
2000	64 855 h	940	69 h
2001	68 300 h	902	76 h
2002	64 500 h	860	75 h
2003	60 800 h	820	74 h
2004	59 925 h	799	75 h
2005	NC	690 (2)	NC

Sources : fichiers SFACT, DCS, DGAC, Missions locales de l'aviation légère.

(1) nombre d'instructeurs ayant une qualification ITP ou ITV en état de validité.

(2) nombre d'instructeurs ayant une qualification ITP ou ITV en état de validité le 15 décembre 2005

L'instruction depuis 10 ans



Nota :

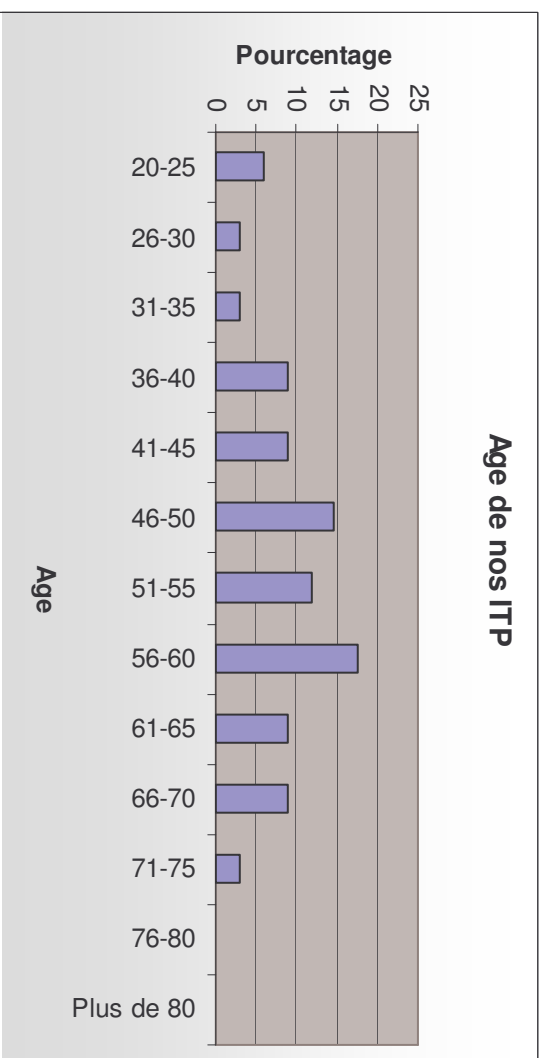
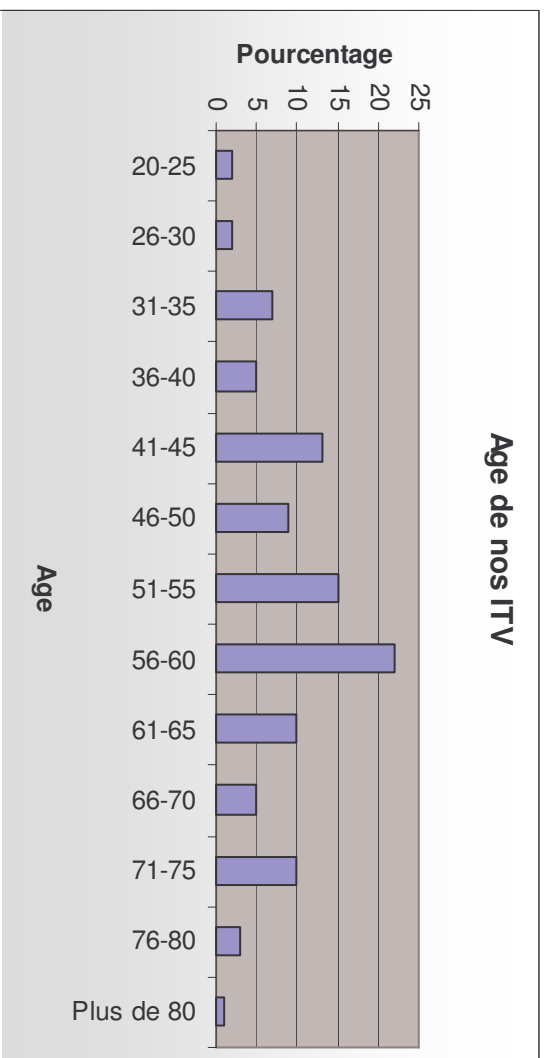
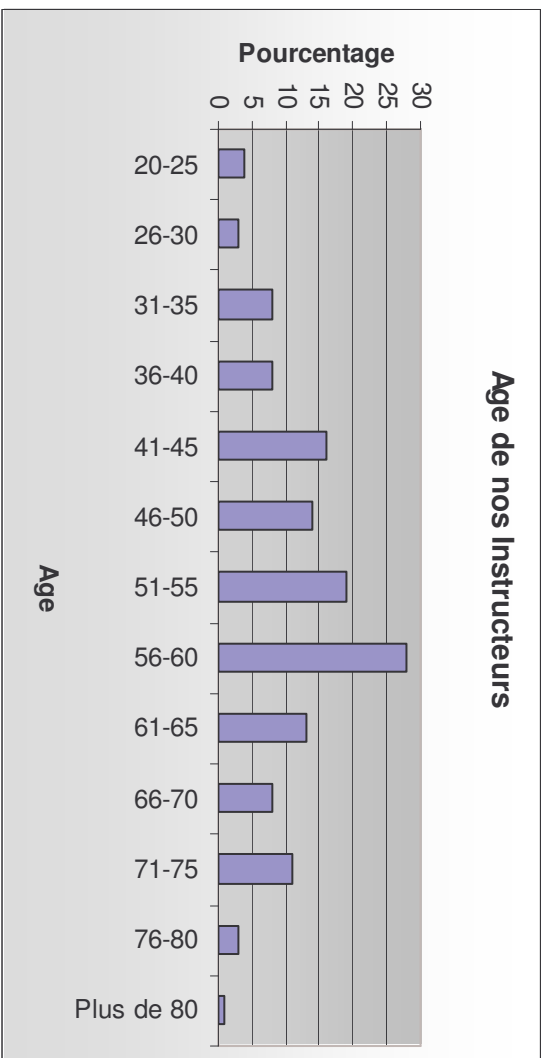
Le nombre d'instructeur ayant une qualification d'ITP ou d'ITV en état de validité baisse régulièrement depuis 1999.

A contrario, l'activité moyenne annuelle par instructeur remonte et se stabilise depuis 2001 à environ 75 h d'instruction par an.



Photo : Saint Crépin

Le profil de nos instructeurs :



L'expérience de nos instructeurs :

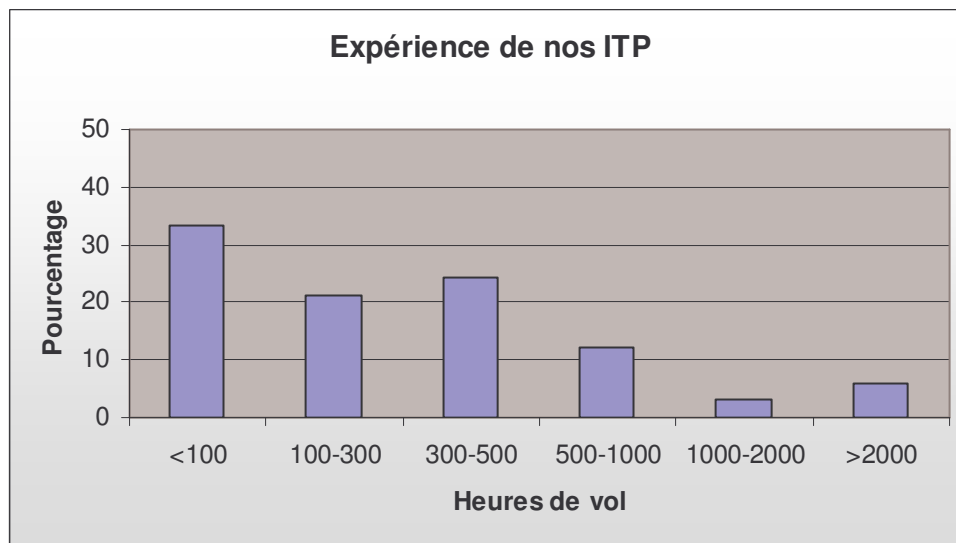
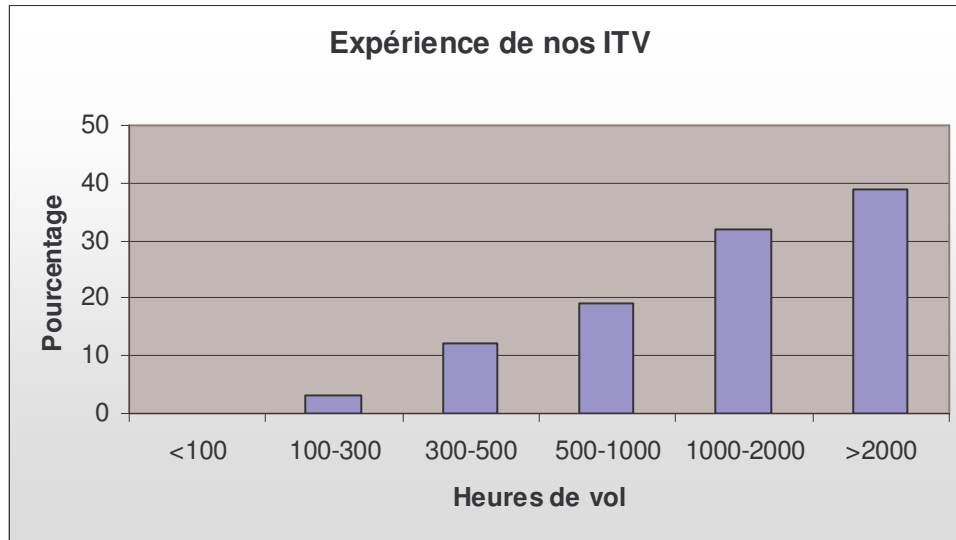


Photo : Saint Crépin

L'activité annuelle de nos instructeurs :

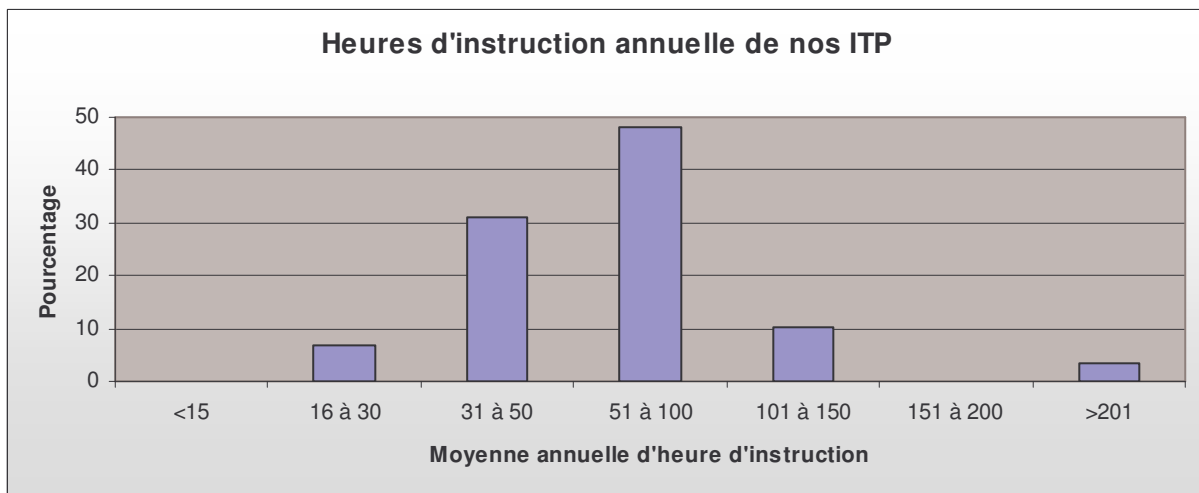
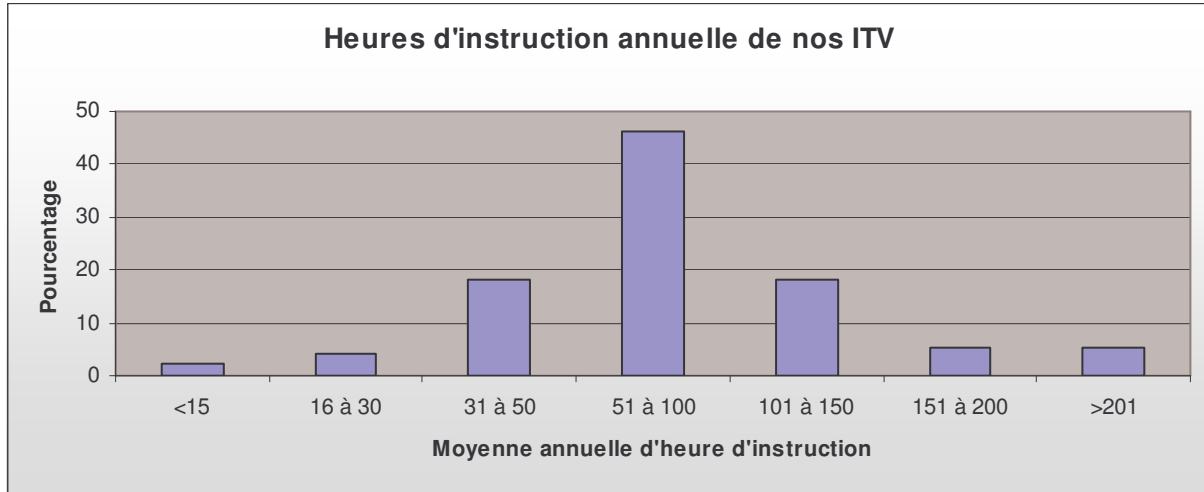


Photo : Saint Crépin

Question 1 : A votre avis, qu'est ce qui fait un « bon » pilote ?

Nous avons classé les réponses selon le pourcentage (plusieurs réponses données) et selon trois critères :

- Etat d'esprit, attitude
- Technique
- Conscience du risque, stratégie individuelle, domaines particuliers d'attention

Etat d'esprit, attitude

Pour 18 %, un bon pilote sait se remettre en question, il est humble et modeste

Il sait se remettre en question	18%
Il est humble, modeste	18%
Il est rigoureux	10%
Il est respectueux des consignes et des procédures	10%
Il est lucide, calme, prudent, il a du sang froid	10%
Il est vigilant	9%
Il est motivé, passionné	7%
Il cherche à se perfectionner	5%
Il sait écouter les conseils des autres	4%
Il est responsable individuellement et collectivement de ses actes	4%
Il sait renoncer quand il le faut	4%
Il accepte les remarques, les critiques	3%
Il n'hésite pas à revoler avec un instructeur pour corriger les dérives	3%
Il est bien dans sa tête	2%
Il sait s'adapter aux circonstances	2%
Il a une bonne maturité	2%
Il recherche en permanence l'excellence et la sécurité	2%

Autres réponses (1%) :
Il sait trier les conseils des anciens
Il est un bon exemple pour les autres
Il respecte les autres
Il se comporte en "professionnel"
Il ne fait aucune impasse sur la sécurité
Il pense qu'il n'est pas un bon pilote, c'est ceux qui le croit qui ont des ennuis
Il est un bon gestionnaire du risque quelque soit son niveau
Il sait situer la part du loisir au regard du risque encouru
Il est honnête
Il termine ses vols en ayant l'impression d'avoir appris quelque chose
Il ne prend jamais aucun risque
Il est soucieux de la sécurité et de son bonheur de voler
Il honore la confiance qu'on lui donne
Il s'inscrit dans une démarche de progression personnelle
Il ne confond pas maîtrise et rigueur

☐ Technique

Il pratique et s'entraîne régulièrement	35%
Il a reçu une bonne formation, technique, structurée et suivie	26%
Il a une bonne expérience	9%
Il a un pilotage sûr et une bonne technique de pilotage	7%
Il sait anticiper	6%
Il garde la totale maîtrise de son vol	5%
Il a un bon esprit d'analyse et de décision	5%
Il a eu de bons instructeurs	4%
Il a de bonnes connaissances, (facteurs extérieurs, humains)	3%
Il a commencé son apprentissage jeune (modélisme)	2%
Il prépare ses vols	2%
Il a reçu une formation diversifiée (plaine montagne) dans différents clubs ou régions	2%

Pour 35 %, un bon pilote pratique et s'entraîne régulièrement

Autres réponses (1%) :
Il sait prendre des initiatives
On a confiance quand on vole avec lui
Il a toujours un objectif
Il a du bon sens, du discernement
Il est libéré de son pilotage donc plus disponible
Il n'a pas été lâché trop tôt
Il a un bon budget pour voler régulièrement
Le rapport : Années de pratique/ Heures de vol
Il a une bonne forme physique et morale
Il a une progression méthodique et réfléchie
Il maîtrise et sait gérer son stress

☐ Conscience du risque, stratégie individuelle, domaine particulier d'attention

Il connaît ses limites et ne les dépasse pas	37%
Il n'y a pas de bons pilotes mais de vieux pilotes	8%
Il sait analyser ses erreurs	6%
Il réfléchit avant d'agir	2%
Il assurer la sécurité	2%

Pour 37 %, un bon pilote connaît ses limites et ne les dépasse pas

Autres réponses (1%) :
Il a un bon jugement
Il a confiance en lui
Il s'inquiète de la trajectoire des autres
Il prévoit dans quelles situations peuvent l'amener ses choix
Il a toujours une ou plusieurs solutions
Il est conscient des risques
Il a une capacité à saisir les moindres sensations, informations

Question 2 : A quoi attribuez vous le fait de n'avoir jamais eu d'accident ?

Nous avons classé les réponses selon le pourcentage (plusieurs réponses données) et selon quatre critères :

- Etat d'esprit, attitude
- Technique
- Conscience du risque, stratégie individuelle, domaines particuliers d'attention
- Eléments extérieurs, autres...

Etat d'esprit, attitude

Respect des règles et procédures	20%
Pas de prise de risque, prudence	20%
Remise en cause permanente	9%
Savoir renoncer (fatigue, conditions météo, etc.)	8%
Rigueur	6%
Ne se surestime pas	6%
Communique, Ecoute les autres, retour d'expérience	6%
Ne se laisse pas influencer, frustrer par les performances des autres	4%
Ne cherche pas à frimer, rester modeste, humble	4%
Lucidité sang froid	2%

Pour 20 %, ne pas prendre de risque et être prudent

Pour 20 %, respect des règles et procédures

Autres réponses (1%) :
Comportement "professionnel"
Attentif à lui, aux autres
Etre curieux, s'intéresser à tout l'environnement aéronautique
Méfiance
Maturité
Ne pas être téméraire
Ne pas compter sur la chance
Animé par un esprit sécurité
Vole en "petit club", joue donc la sécurité
Vole pour se faire plaisir
N'a pas un esprit de compétition
Doute
Savoir écouter
Accepter parfois d'être moins performant pour assurer la sécurité
Comportement non suicidaire

A quoi attribuez vous le fait de n'avoir jamais eu d'accident ?

Technique

Rester concentré, vigilant, attentif	23%
Pratique et entraînement régulier	20%
Anticipation	9%
Expérience	8%
Savoir assurer la sécurité (anti-abordage, garder un local)	6%
Connaissance du matériel, du domaine de vol	6%
Participation à des stages (campagne, CNVV,...)	5%
Prévoit toujours et méthodiquement les actions	3%
Prend des marges de sécurité	3%
Bonne préparation (des vols, de soi même)	3%

Pour 23 %, rester concentré, vigilant et attentif

Autres réponses (1%) :
Etre disponible
Ne vole pas quand il est fatigué
Vole par toutes situations climatiques.
Ne vole jamais en dessous de la Vi de Tx chute mini
Avoir acquis les bons automatismes
N'est pas à l'aise quand les yeux ne sont pas dehors
Interruption du vol lorsque fatigué ou difficulté de concentration
Ne jamais inventer
Surveillance continu des élèves et pilotes confirmés
On n'improvise que sur un sujet que l'on connaît bien
Aisance dans son planeur acquise en local du terrain
Amélioration de sa moyenne en conjugaison avec l'allongement du circuit

Conscience du risque, stratégie individuelle, domaines particuliers d'attention

Connaître ses limites	23%
Conscience des risques	5%
Avoir été témoin d'accident	2%

Pour 23 %, connaître ses limites

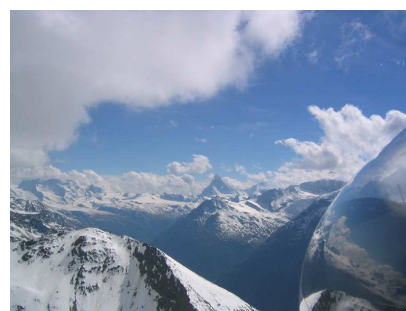


Photo : www.planeur.net

□ Eléments extérieurs

Avoir de la chance	60%
Avoir eu une bonne formation	13%
Avoir eu de bons instructeurs, encadrement adapté	6%
Posséder une culture aéronautique (entourage, profession...)	3%

**Pour 60 %,
Avoir de la Chance**

Autres réponses (1%) :
Devenir instructeur jeune, permet d'avoir conscience rapidement de ses responsabilités
La peur
L'instinct
En cas d'infraction, reprise en double et briefing

Nota :

Nous voyons apparaître ici un paramètre « chance » qui a été cité dans 60% des réponses.

C'est un critère que nous avons tous tendance à utiliser lorsque nous n'avons pas de réponse précise à un problème donné. (conséquence ou non conséquence d'un acte, incident ou accident, etc.).

Cependant, nous ne retrouvons jamais ce critère dans l'analyse d'un incident ou d'un accident.

Certaines analyses (BEA) ont permis de relever pas moins de 244 critères ayant eu une influence directe ou indirecte sur l'issue d'un vol. Il existe donc un immense décalage entre l'analyse « à chaud » d'un incident ou d'un accident et une enquête factuelle (BEA) établie sur plusieurs mois ou années.

Cela met en évidence :

- l'extrême difficulté de diffuser des comptes rendus d'incident ou d'accident sans analyse factuelle préalable;
- l'importance de la formation de nos cadres instructeurs à une pré analyse des incidents ou accidents (facteurs techniques, facteurs humains).



Question 3 : Acceptez vous de partager avec nous les stratégies, les techniques ou les réflexions qui vous ont permis de ne pas avoir eu d'accident ?

Les réponses sont très variées :

49 % ont répondu simplement « oui », « bien sur », « avec plaisir » etc...

(Nota : La question n'était certainement pas formulée correctement ou a été mal traduite de l'Anglais. En effet, nous espérions un développement.)

8 % n'ont pas répondu.

1 a répondu : « *serez vous intéressé ?... c'est peu probable* »

1 a répondu : « *si vous souhaitez écouter, nous vous invitons...* »

Nous avons classé les autres réponses selon 5 critères :

Etat d'esprit

(La majorité des réponses est liée à l'état d'esprit du pilote : sentiments, désirs, craintes, ego...)

Compétence

Formation et entraînement

Consignes

Informations

(retour d'expérience ou autres sources d'information)



Photo : www.planeur.net

□ Etat d'esprit

Acceptez vous de partager avec nous les stratégies, les techniques ou les réflexions qui vous ont permis de ne pas avoir eu d'accident ?

Toujours considérer qu'un vol n'est jamais fini avant l'arrêt de la machine. Ne jamais se croire « arrivé » ! (2 fois cité)
Avoir une bonne hygiène de vie ; pas d'alcool, de médicaments ni drogue ; repas légers et adaptés... (2 fois cité)
Etre en état de vigilance, s'attendre toujours au pire, être prêt (2 fois cité)
Ne pas aller au-delà de ses capacités (2 fois cité)
Savoir renoncer (2 fois cité)
Ne jamais privilégier la performance vélivole à la sécurité
Accepter qu'il y ait une part de risque et tout faire pour le minimiser
Ne jamais se sentir invulnérable ou à l'abri d'un accident
Ne pas voler fatigué
Analyser systématiquement de ses erreurs
Les jeunes prennent les anciens pour des "radoteurs" d'où sentiment d'inutilité... ça démotive !
Savoir se remettre en question à chaque vol
Vouloir apprendre
Accepter la critique et savoir s'autocritiquer
Rester vigilant
Profiter de sa position d'instructeur pour partager et commenter ses propres erreurs
Imaginer que l'accident peut survenir à tout moment
Voler à son propre rythme, à son propre niveau
Aimer apprendre, découvrir, inventer
Savoir maîtriser ses émotions et prendre des décisions
Savoir s'adapter
Plus de contrainte et de complication car personne ne détient la vérité et surtout pas quelques personnes qui se prennent pour le "Bon Dieu"!
La crainte de l'accident....La peur pour se poser les bonnes questions au bon moment
Douter de sa capacité
Ré analyser ses envies d'actions, agir ensuite
Regarder le danger, chercher d'où peut venir les problèmes
Penser sécurité, penser sans cesse à ce qui peut arriver
<i>Suite....</i>

Acceptez vous de partager avec nous les stratégies, les techniques ou les réflexions qui vous ont permis de ne pas avoir eu d'accident ?

Etat d'esprit (suite...)

La sécurité ne doit pas devenir une obsession, mais doit toujours être présentée comme quelque chose de naturel
Absolument nécessaire à la prise de conscience des plus jeunes. Ne doit pas être pris au sens de l'exploit qu'on est fier d'avoir accompli... mais au sens de l'erreur que l'on ne souhaite pas recommencer
Voler pour le plaisir et ne pas en faire une contrainte
La pire erreur est de vouloir imiter les autres, il faut faire preuve de sérieux, rigueur, connaître ses limites et s'entraîner
La plus grande hantise : la collision en vol, il faut savoir changer d'ascendance et avoir les yeux dehors pour l'éviter
Ne pas se laisser dépasser par les événements, savoir renoncer, avoir une ambiance club sensible à la sécurité
Penser que nous ne sommes pas seuls en l'air, notamment sur la campagne, regarder dehors...
Prise de conscience de son comportement devient dangereux
Prise de conscience que « cela peut m'arriver à moi aussi »
Prise de conscience de ses limites, les accepter et les prendre en compte
Savoir hiérarchiser les domaines selon leurs importances
Pas de stratégie, juste un peu de chance et beaucoup d'attention
Abordage : une prise de conscience individuelle dans sa propre survie et celle des autres.
Capacité d'acceptation de remise en cause des objectifs... Ne pas devoir compter sur la chance
50 % connaître ses limites, 50 % la chance
Se méfier de la routine qui entraîne une perte de vigilance
Ne pas faire confiance à l'élève, afin de ne pas relâcher son attention; assurer la sécurité, anticiper, communiquer
Essayer d'anticiper les difficultés avant d'y être confronté et regarder constamment dehors
Avec l'expérience, il est possible d'anticiper par analogie avec des situations déjà vécues



Photo : V.V.Y. La Roche sur Yon

Acceptez vous de partager avec nous les stratégies, les techniques ou les réflexions qui vous ont permis de ne pas avoir eu d'accident ?

□ Compétence

Bien connaître le matériel (la machine) sur lequel on vole (3 fois cité)
Il ne doit pas y avoir un trop grand décalage entre ses capacités et les objectifs visés ; ne pas faire ce que l'on ne sait pas faire (2 fois cité)
Pratique un vol sécurité (voltige) par an
Risque = Danger x nombre d'expositions / compétence. Si on ne peut agir sur le danger, on peut agir sur les deux autres paramètres
Pratique le vol à voile qu'avec un esprit de professionnel envers ses élèves
S'est toujours efforcé d'avoir un pilotage précis
Voler avec une très bonne conjugaison, jamais aux grands angles
Comprendre et maîtriser le pilotage
Gestion séquentielle du vol en terme temporel (court, moyen ou long terme) et technique (pilotage, montée, orientation, déplacement)
Le vol à voile n'est pas un sport à risque mais un sport qui comporte des risques qu'il ne faut pas sous estimer

□ Formation et entraînement

Bonne préparation des vols ... Planifier, prévoir ses vols (circuits, passage de col, atterrissages, vache...) (4 fois cité)
Garder un bon entraînement même en vol local (2 fois cité)
Formation et entraînement ce sont les bases
Effectuer au moins 50 décollages et atterrissages par an et un minimum de 60 à 70 h par an
Beaucoup voler
Formation et sensibilisation aux risques
Regrette de n'avoir pas été plus suivi lors de sa formation campagne. A progressé seul en faisant des erreurs.
Faire des stages de perfectionnement
Utilisation des aérofreins et la conduite de l'approche : c'est une phase de vol préoccupante... malheureusement encore trop d'accident ... il y a donc forcément toujours des lacunes dans la formation
Cause d'une mauvaise vache : Imprécision d'atterrissage... il faut se poser bien et précis. Une pilote qui fait un <i>kiss</i> mais prend 100 ou 150 m de trop sur la piste, c'est un pilote que l'on retrouvera en vrac dans son champ
La décision d'atterrir doit être prise assez tôt afin d'effectuer un vraie PTL
Formation et encadrement permettent de progresser en sécurité

Acceptez vous de partager avec nous les stratégies, les techniques ou les réflexions qui vous ont permis de ne pas avoir eu d'accident ?

☐ Consignes

Respecter scrupuleusement les consignes, CRIS... Cela doit devenir automatique ; Respect du local aéro ou champ « <i>vachable</i> » (4 fois cité)
Respect des règles de circulation aérienne (2 fois cité)
Ne jamais négliger la CRIS (à chaque vol)
Respect du local d'une zone « <i>atterrissable</i> »
Etre sensibilisé aux pièges que l'on rencontre lors des différentes phases de vol, le respect des consignes, règles, limites...

☐ Informations

Utiliser toutes les informations, rapports, retour d'expérience, conseils... (4 fois cité)
Privilégier la prise d'information afin d'appréhender et traiter tous les signaux (météo, trafic, relief,...) (2 fois cité)
Ecouter les anciens et en tenir compte (2 fois cité)
Stratégie, technique ou réflexion consultable dans les ouvrages disponibles à ce jour
Après un accident, on est plus attentif dans toutes les situations et une réflexion critique sur sa propre expérience aide à avoir cette même réflexion sur les autres cas connus
Donner le bon exemple commence par faire des affiches crédibles (affiche avec deux pilotes sans coiffure)
Une pensée collégiale, une synthèse d'expériences vécues avec mise à jour
Briefing machine et météo
Voler avec d'autres pilotes
Observer, écouter et tenir compte des expériences des autres
Partager ce que l'on croit bien pour la sécurité
En compétitions : prise de conscience des risques absurdes ... pour une gloire très relative. Abandon des règles élémentaires de sécurité dès qu'un enjeu est présent...



Photo : Saint Crépin

Question 4 : Pour vous, y a t'il des facteurs plus importants que d'autres?

Nous avons classé les réponses selon le pourcentage (plusieurs réponses données) et selon quatre critères :

- Etat d'esprit, attitude
- Technique
- Conscience du risque, stratégie individuelle, domaines particuliers d'attention
- Eléments extérieurs, autres...

Etat d'esprit, attitude

Humilité	8%
Rigueur	6%
Sur confiance en soi, Excès de confiance	6%
Ne pas vouloir brûler les étapes	5%
Comportement à risques	4%
Savoir renoncer à un objectif pour assurer la sécurité	4%
Ne pas prendre pour acquis tout ce qui se dit	3%
Le respect méthodique des procédures	3%
Ne jamais faire des choses que l'on a pas appris	2%
Ne pas dépasser ses limites	2%
L'insouciance	2%
Le désir de performance	2%
Modestie	2%
Toujours donner le bon exemple (comportement des instructeurs)	2%
Ne pas vouloir faire comme les autres (suivre un autre pilote sans avoir le niveau)	2%

Pour 8 %, Humilité

Autres réponses (1%) :
Pas de prise de risque
Sur confiance en la machine
Etre motivé par la qualité et la précision de ses actions
Ne jamais voler lorsqu'on n'en a pas envie
La remise en cause permanente
La frustration
Impatience des jeunes actuels
Voler pour le plaisir et non pour vouloir faire comme les autres
Savoir écouter le chef-pilote, les instructeurs, ce qui n'est pas toujours le cas
L'égoïsme et le narcissisme des pilotes

Technique

Entraînement	13%
Vigilance	10%
Anticipation	10%
Une bonne formation de base, suivie et rationnelle	9%
Savoir détecter et gérer Le stress	5%
Surveillance de l'environnement	3%
Connaissance du matériel	3%
Bonne maîtrise du pilotage	3%
L'anti-abordage	2%
Un bon jugement sûr et rapide	2%

**Pour 22 %,
Connaissance des gens
Facteurs Humains
Psychologie**

Pour vous, y a t'il des facteurs plus importants que d'autres?

**Pour 13 %,
Entraînement**

**Pour 10 %,
Vigilance et Anticipation**

Autres réponses (1%) :
Bonne gestion du risque
Gestion du circuit visuel
Briefings
Développer l'autonomie
Apprendre à construire et mener un plan d'action
La mise en place de critères de détection simples d'évaluation de conséquence permet de rester disponible
Le respect des bases simples (soi, machine, météo, pilotage,...)
Etre bien installé dans le planeur
Manque de connaissance
Faire des pauses en vol en périodes calmes pour boire et se restaurer

Conscience du risque, stratégie individuelle, domaines particuliers d'attention

Connaissance des gens, Facteurs Humains, minimum de psychologie	22%
Connaissance de ses limites	9%
Fatigue	9%
Conscience des risques	5%
Profiter de l'expérience des autres (REX, récits, etc.)	5%
L'observation des pilotes en vol	2%
La routine	2%
Ne pas voler avec des soucis en tête	2%
La précipitation	2%

Autres réponses (1%) :
Tous les facteurs sont importants, tous peuvent conduire à l'accident
La peur (bonne conseillère)
Virer les pilotes dangereux
Non, le danger peut venir de partout et surtout des facteurs que l'on ne soupçonne pas
Trop de pilote volent toujours suivant les mêmes schémas et sont perdus en cas d'imprévus
Eviter les zones à forte concentration de planeur quitte à renoncer à une bonne ascendance
Prise en compte des conditions extérieures, vent fort, turbulences, vol de pente qui fatigue

□ Éléments extérieurs

Réponses entre 1% et 2 % :
Environnement, ambiance, esprit d'équipe, coopération
Expérience antérieure nuisible (parapente, delta, etc.)
Environnement de plus en plus professionnel donc le comportement doit être plus professionnel
La formation du pilotage est bien enseigné mais ce qui est autour moins par manque de temps
Abandon du chef-pilote
Budget
L'ambiance au sein du club
Autrefois : la progression, formation effet de groupe, discipline, temps expérience
Aujourd'hui : théorie, technique, formatage, règles individualisme
La qualité de l'encadrement



Photo : Saint Crépin

Question 5 : Avez vous surveillé certains domaines particuliers pour améliorer votre vigilance en matière de sécurité?

Nous avons classé les réponses selon le pourcentage (plusieurs réponses données) et selon quatre critères :

- Etat d'esprit, attitude
- Technique
- Conscience du risque, stratégie individuelle, domaines particuliers d'attention
- Eléments extérieurs, autres...

Etat d'esprit, attitude

Surveillance de son état physique (fatigue, psychologique), hygiène de vie	19%
Grande rigueur (en vol et en instruction)	8%
Respect des procédures	7%
Se remettre en cause en permanence (savoir se...)	4%
Avoir un comportement exemplaire, être sérieux	3%
Savoir abandonner, accepter l'échec, l'abandon	3%
Se fixer des limites et s'obliger à ne pas les dépasser	2%
Ecouter, regarder, parler, répéter	2%
Rester humble, impressionnable	2%

**Pour 19 %
Surveillance état physique
Hygiène de vie**



Autres réponses (1%) :
Adapter son vol à son degré d'entraînement et non d'expérience
Se fixer des butées et faire que vos envies, passions, ego ne les déplacent
La frustration, savoir faire la part des choses, le vol à voile n'est qu'un loisir
Ne faire confiance à personne

Technique

Avez vous surveillé certains domaines particuliers pour améliorer votre vigilance en matière de sécurité?

Circuit visuel (anti-abordage)	37%
Avoir et maintenir un bon entraînement permet d'être disponible	10%
Savoir anticiper, être en avance sur le planeur, penser au pire	7%
Rester vigilant en toute phase du vol, même en local	7%
Eviter les habitudes, la routine	4%
Attention soutenue lors des décollages et atterrissages	3%
Etre disponible en vol (même en vol de courte durée)	3%
Se faire bien comprendre de ses élèves	3%
Parfaite connaissance du matériel	3%
Améliorer sa capacité à prendre des décisions et son jugement	3%
Une bonne préparation de ses vols	3%

Pour 37 %
Circuit visuel

Autres réponses (1% à 2%) :
Etude de la météo du jour
Phraséologie radio
Respect des zones « <i>vachables</i> » en circuits
Apprentissage de situations inhabituelles (TDP, autorotation, etc...)
Sécurité basique trop souvent négligée (casse de câble, vrille, largage de câble)
Améliorer sans cesse son sens de l'observation
S'est fabriqué une méthode d'analyse et de raisonnement à utiliser en période de stress

Conscience du risque, stratégie individuelle, domaines particuliers d'attention

Les Facteurs Humains	7%
Analyse de ses erreurs	5%
Savoir arrêter de voler avant d'en perdre l'envie (trop de vols d'instruction la même journée)	2%
Surveillance approfondie du matériel	2%
L'excès de confiance surtout après plusieurs vols "facile"	2%

Autres réponses (1%) :
Propreté du matériel (verrière)
Le bon sens
La proximité du sol, c'est le sol qui tue
Les changements de direction



Photo : VEGA

□ Eléments extérieurs

Avez vous surveillé certains domaines particuliers pour améliorer votre vigilance en matière de sécurité?

Non, je n'ai rien surveillé de particulier	10%
Je n'ai rien surveillé en particulier, mais tout en général	7%
Les autres, leur façon de piloter	5%
Les équipements modernes (GPS) sont une aide mais peuvent devenir un piège	3%

Autres réponses (1% à 2 %) :

Diffusion des consignes de sécurité

Surveiller les délégations de responsabilité

**Pour 10 %
Rien de particulier**



Photo : VEGA

Question 6 : Quel conseil souhaiteriez vous donner à un jeune pilote sans expérience pour éviter les pièges de notre activité ?

Nous avons classé les réponses selon le pourcentage (plusieurs réponses données) et selon quatre critères :

- Etat d'esprit, attitude
- Technique
- Conscience du risque, stratégie individuelle, domaines particuliers d'attention
- Eléments extérieurs, autres...

Etat d'esprit, attitude

Respecter les règles et les consignes	21%
Ne pas vouloir aller trop vite (formation)	18%
Ecouter les instructeurs	17%
Savoir maîtriser son euphorie (vols solos, circuits), rester humble	16%
Etre curieux, lire, se renseigner	11%
Etre rigoureux, sérieux	9%
Prendre du plaisir	7%
Savoir demander de l'aide, des conseils	7%
Ne pas avoir peur mais ne pas frimer, ne pas essayer de montrer qu'on est le meilleur	7%
Ne rien vouloir inventer, d'autres l'ont déjà fait...	5%
Ne pas vouloir en faire trop, se surestimer	5%
Savoir renoncer	4%
Ne pas oublier que c'est un loisir	3%
Ne pas vouloir faire à tout prix ce que font les autres	3%
Toujours se considérer en apprentissage	2%
Ne pas chercher à faire de la performance à tout prix	2%

**Pour 21 %
Respecter les règles
et les consignes**

Autres réponses (1%) :

Ne pas avoir peur d'avouer être dépassé par les événements
Etre prudent
Avoir toujours le doute en vol
Savoir mettre son ego au vestiaire
Etre honnête, ne pas mentir ou en rajouter
Avoir confiance en soi mais pas trop
Respecter les autres, soi même

Quel conseil souhaiteriez vous donner à un jeune pilote sans expérience pour éviter les pièges de notre activité ?

Technique

Pratiquer régulièrement pour rester disponible	24%
Regarder dehors	18%
Ne pas hésiter à voler avec un instructeur même après le brevet	10%
Voler en DC avec des pilotes confirmés	5%
Se donner toujours une porte de sortie, anticiper	3%
Voir loin, imaginer le danger, sentir la machine pour rester disponible	3%
Etre attentif, vigilant (machine, environnement,...)	3%
Savoir mettre en place des détecteurs d'anomalies	2%
Voler quelques soient les conditions (en DC s'il le faut)	2%
Pratiquer dans un club où l'encadrement est sérieux et disponible	2%
Ne pas hésiter à changer d'instructeur pour varier les connaissances	2%
Changer de site de vol (stages, autres clubs)	2%
Découvrir en DC le plus grand domaine de vol possible (voltige)	2%
Connaître son planeur, préparer ses vols	2%

**Pour 24 %
Pratiquer régulièrement**

Autres réponses (1%) :
Prendre des marges et rester attentif à la météo
Se donner des objectifs, établir des plans d'actions
Voler toujours en symétrie, jamais aux grands angles
Ne jamais se presser, bien s'installer, ne pas oublier la CRIS
Ne négliger aucun détail

Conscience du risque, stratégie individuelle, domaines particuliers d'attention

Avoir conscience de ses limites et ne pas les franchir	19%
Profiter de l'expérience des autres (discussions, retour d'expérience)	15%
Savoir analyser ses erreurs, savoir se remettre en cause, ne pas se mentir	11%
Communiquer et Regarder et voir ce que font les autres	6%
Avoir conscience des risques	6%

**Pour 19 %
Avoir conscience des ses limites
Et ne pas les franchir**

Autres réponses (1%) :
Se méfier des GPS (« chronophage »)
Etre toujours en local d'un champ
Ne pas surestimer les performances de sa machine
Je l'écoute d'abord pour le comprendre et adapter les conseils ensuite
Ne pas laisser l'objectif visé prévaloir sur la sécurité
Demander des débriefings de ses vols solo à son instructeur

Quel conseil souhaiteriez vous donner à un jeune pilote sans expérience pour éviter les pièges de notre activité ?

□ Éléments extérieurs

Ne pas écouter les anciens...	4%
Ne pas écouter les vieux instructeurs, surtout les ITP qui ne s'éloignent jamais du terrain	2%
Participer aux travaux d'hiver (entretien)	1%
Les conseils varient selon la personnalité	1%

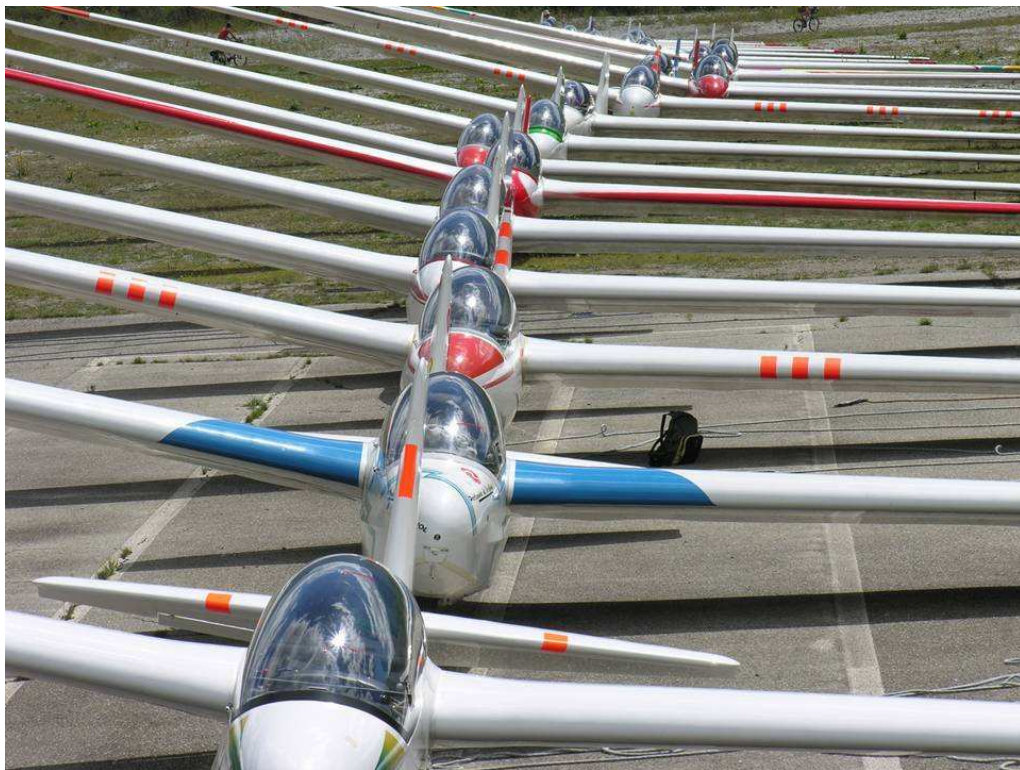


Photo : Saint Crépin

Question 7 : Enfin, si vous avez eu un accident, accepteriez vous de nous faire part de votre analyse concernant cet accident ?

Facteur technique, facteur humain, environnement : compétition, période de stage chargée, fatigue, stress, etc... ?

	Incident ou accident	Récit et analyse du pilote
1	Divers incidents	Manque d'expérience treuil, oublis liés à des conditions particulières.
2	Atterrissage train rentré	Pluie menaçante, plusieurs planeurs dans le circuit, pas de check TVBCR
3	Planeur cassé, CDB blessé, copilote gravement blessé	Rapport conflictuel sur les décisions à prendre pour mener à bien le vol. Conflit entre le CDB et moi (copilote)
4	Vache très difficile	Mauvaise analyse des performances du planeur par vent très fort de face en zone montagneuse sur le trajet retour.
5	Non cité	Environnement particulier : stage treuil sur terrain ne pratiquant pas ce mode de lancement. Manque de méfiance alors que l'état de la piste était mauvais. Manque de rigueur de l'aide en bout d'aile. Je n'ai pas osé interrompre et/ou demander plus de rigueur. Trop de temps passé à chercher ma poignée de largage. Mauvaise préparation mentale.
6	Non cité	Savoir dire non à certaines personnes lorsque les conditions peuvent être limites. Même à certain Chef pilote.
7	Planeur cassé, pilotes gravement blessés.	L'instructeur en vol personnel est prévenu qu'un élève l'attend. Il hésite et décide de se poser et de repartir avec l'élève en Janus alors qu'il vole habituellement sur Bijave et de faire une leçon sur le vol campagne pour conjuguer vol personnel et école. Il décolle à 17h30, l'aérologie en local n'est pas bonne. L'instructeur demande au remorqueur de l'amener vers des cumulus hors local. Après le largage, l'instructeur ne trouvant rien décide de continuer vers une zone non <i>vachable</i> . Le vol se termine 30 mn plus tard dans un champ de 70 mètres.
8	Non cité	Période de stage en tentative de 300 km. Connaissance insuffisante du planeur (couple Vitesse – Afs pour gérer la vitesse). Zone <i>vachable</i> appréhendée trop tard, peu de champ donc stress.
9	Non cité	Atterrissage en campagne qui aurait pu se terminer en catastrophe si mon dernier virage ne s'était fait à basse hauteur entre deux peupliers pour me poser dans un champ plutôt court en Sologne. Manque de préparation, c'était il y a 20 ans en compétition.
10	Planeur bois et toile retourné par le vent	Survente et rafales soudaines. Le planeur allait être rentré au hangar. Excès de confiance : rareté du phénomène, délégation à une personne non compétente pour tenir l'aile et qui ne l'a pas maintenue basse. Attention accaparée vers des VI et la rentrée d'autres planeurs. 10 secondes de distraction ont suffi.
11	Non cité	Fixation sur un objectif trop exigeant pour la machine (posé court et dégagement de la piste). Roue bloquée, glissade dans l'axe de la piste et rotation du planeur de 90°.
12	Planeur légèrement abîmé	Inexpérience, manque de formation et stress lors d'un atterrissage en campagne.

si vous avez eu un accident, accepteriez vous de nous faire part de votre analyse concernant cet accident ?

	Incident ou accident	Récit et analyse du pilote
13	Planeur cassé lors d'un atterrissage en campagne	<p>Météo délicate entre deux orages. Deux planeurs monos à gérer. Le temps de m'assurer que les monos étaient en sécurité, la météo s'était fortement dégradée. J'aurais du mieux gérer mon vol. Avec un calcul à 20 de finesse qui devait me permettre de traverser un plateau avec une grande plume, je n'ai eu que 10 de finesse et résultat une vache crash.</p> <p>Surmonter cet accident a été très difficile, mais les responsables du centre et un instructeur du Sefa m'ont beaucoup aidé.</p> <p>Les causes ont été parfaitement identifiées, tous les facteurs pris en compte. J'ai pu réagir parce que dès le début, j'ai admis mes erreurs...</p> <p>Facteur humain : Je me suis mis la pression, trop vouloir bien faire alors que je ne savais pas faire.</p> <p>Facteur technique : pas assez d'expérience sur la machine.</p> <p>L'expérience et la maturité acquises dans un autre sport à risque ont eu deux effets :</p> <p>1 de ne pas me laisser submerger par le stress et d'avoir été capable de me rendre compte que l'atterrissage était inéluctable et de rester concentré dessus.</p> <p>2 d'être mieux à même de tirer profit de cet accident.</p>
14	Atterrissage dans un champ de tournesols à 2 km de la piste. 2 ITV à bord	<p>Nous sommes rentré dans l'entonnoir des erreurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Course avec un autre planeur <i>vaché</i> aussi mais cassé ; - Oublis des minima que nous nous étions fixés ; - Excitation à l'arrivée que nous aurions du gérer et à laquelle nous avons cédé. - Inexpérience du concours ; - +++, etc...
15	Non cité	<p>En vol perte du local , raccroché dans les cailloux en <i>spiralant</i> face à la pente à 70 km/h sous un aigle (no comment) ;</p> <p>Pilote remorqueur en vol retour vers le terrain en assurant la sécurité, je me fixe sur un planeur que je perds de vue. En essayant de le retrouver, je regarde devant et n'ai que le temps d'éviter un attelage en montée. J'avais l'impression d'être attentif à 100% mais la méthode n'était pas la bonne.</p>
16	Verrière avant mal verrouillée au décollage, largage et posé en cheval de bois. Planeur cassé	<p>Depuis, je fais très attention aux verrouillages des deux verrières. Période de stage avec beaucoup d'élèves, période chargée.</p>
17	Cheval de bois, planeur cassé	<p>J'ai cherché à comprendre pourquoi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – Fatigue ; 2 – Mauvaise gestion d'un atterrissage avec mauvaises conditions aérologiques (CB), vent traversier, herbe haute.
18	Pas d'accident mais frôlé à deux reprises	<p>Moment de relâchement, manque d'entraînement, fatigue et stress sont des facteurs important trop souvent sous estimés tant l'euphorie et la bonne ambiance prennent le dessus avant les vols.</p>

si vous avez eu un accident, accepteriez vous de nous faire part de votre analyse concernant cet accident ?

	Incident ou accident	Récit et analyse du pilote
19	Casse planeur lors d'un atterrissage en campagne, pilote blessé.	Analyse d'un accident survenu à un de mes élèves qui a cumulé toutes les erreurs à ne pas commettre : - Reprise des vols en solo sans contrôle après une interruption hivernale ; - Ouverture des afs en fin de remorquage (CRIS ?) ne pense pas à regarder ses ailes ; - Taux de chute important, le pilote ne s'inquiète pas du -5 au vario - Envisage une vache mal choisie, le terrain est tout proche (formation !!!) ; - Précipitation des manœuvres sans aucun contrôle visuel de la machine ; - Oubli de sortir le train ; - Vitesse trop grande et arrondi mal négocié, impossibilité d'ouvrir plus les afs ; - Casse du planeur, le terrain était accessible en refermant les afs.
20	Non cité	Facteur humain : vouloir voler à tout prix, vitesse et précipitation.
21	Accident en arrivée lors d'un concours	Cause pression, stress, situation inhabituelle mal gérée, manque de formation.
22	Pas d'accident mais plusieurs vols qui auraient pu mal se terminer	Vol sur la campagne : j'ai voulu rentrer à tout prix sans avoir le plan de sécurité, peu expérimenté mais trop sur de moi et des performances du planeur ; VI effectué devant l'approche d'un orage, atterrissage sans visibilité : journée VI, on se sent obligé de voler. Exercice d'autorotation, le planeur ne réagit pas normalement : le responsable technique avait coulé du plomb dans la queue sans prévenir personne, mauvaise conscience professionnelle du responsable technique ; Mauvais cheminement en montagne : raccrochage bas et incertain sans dégagement serein, inexpérience en montagne, stress.
23	Pas d'accident mais deux risques de collisions frontales	Environnement : mauvaise visibilité, trois planeurs arrivant de face et vu au tout dernier moment. La couleur rouge a été vue avant de distinguer les planeurs ; Facteur humain : problème de soleil de face et de priorité en vol de pente ; Technique : plusieurs cas reporté en circuit imposé, la précision des moyens de navigation augmente ce genre de risque.
24	Planeur cassé lors d'un atterrissage en campagne	Première compétition de l'année, peu d'heure de vol depuis la fin de l'hiver. En finale sur le champ en légère pente (prairie avec des vaches au bout), j'ai décidé de m'axer sur le champ voisin qui était labouré. L'aile a touché avant la roue, violent cheval de bois.
25	Atterrissage train rentré et accident de treuillé	Atterrissage train rentré : 100h de vol, panne radio, préparation PTL perturbée, fatigue après épreuve en concours suivie d'un convoyage. Incident de treuillé : Vent parfois arrière, erreur de perception, atterrissage contre QFU sans dommage.

si vous avez eu un accident, accepteriez vous de nous faire part de votre analyse concernant cet accident ?

	Incident ou accident	Récit et analyse du pilote
26	Non cité	Pas d'accident mais un incident (vache sans conséquence dans un champ mal choisi en compétition amicale interne club). Période consciente de stress liée à la démission du Chef pilote et aux réflexions associées à son remplacement, conduisant à une baisse de lucidité et à un vol subit et non conduit.
27	Abordage en vol : deux blessés graves après éjection, 1 planeur détruit, 1 planeur réparé en usine.	Vol d'instruction avec un stagiaire débutant : Période de stage, forte charge de travail pour l'instructeur (organisation de la piste, remorquage, instruction) ; La cause principale est la détection tardive du monoplace arrivant en trajectoire sécante, par l'instructeur du biplace et son action d'évitement d'urgence n'a pas abouti.
28	Ouverture de la verrière arrière en remorquage	Journée avec beaucoup de VI avec 4 biplaces, le pilote VI fort gabarit est installé en place arrière par une équipe du sol. 2 mn après le décollage, la verrière arrière s'ouvre et explose contre l'aile droite. Mon avis : ce type d'incident est dû à la précipitation de l'embarquement, la verrière n'avait certainement pas été verrouillée et de la place avant c'est invérifiable avant le décollage.
29	Planeur abîmé lors d'un atterrissage en campagne	Champ plein d'eau. Le pb n'était pas là, il se situe avant. Je n'avais pas compris que le vent avait changé de direction et j'aurais pu me mettre en sécurité. Au moment où j'ai compris, je n'avais que ce champ. Je manquais encore de confiance en moi et d'analyse instantanée de mon vol.
30	Casse du train lors d'un atterrissage en campagne	Première année de vol en campagne. Je pense avec le recul avoir sur estimé mes compétences. J'étais mal formé pour le vol campagne, pas assez de vol en biplace.
31	Plusieurs accidents évités	Fatigue, soleil dans les yeux, mauvaise visibilité au ras des barbules, collision évitée de justesse.
32	Non cité	Trop grande place laissée à l'initiative de l'élève en instruction (élève performant).
33	Mauvaise vache	1 - Technique : Manque de rigueur pour construire la PTL 2 - Humain : très stressé, 2 ^{ème} vache de la journée 3 - Environnement : Nouveau dans le club (2 et 3 : orgueil mal placé)
34	Cheval de bois à l'atterrissage, dommage mécanique	1 – Vols répétitifs depuis le matin ; 2 – Excès de confiance ; 3 – Vent de travers plus fort l'après midi que le matin ; 4 – Piste en herbe haute avec taupinières ; 5 – Le Chef pilote avait oublié de me dire qu'il ne fallait pas tenter de dégager la piste avec une vitesse trop forte sur cette machine.
35	Collision évitée de justesse	Nous devrions tous attacher beaucoup d'importance aux presque incidents et mieux les débriefer. Sinon c'est la conspiration du silence et la porte ouverte à tous les racontars. Ceux qui savent se taisent pour éviter les conséquences de leurs paroles et les autres brodent. Collision évitée de justesse sur un circuit imposé. Croisement à inclinaison nulle pendant que j'étais occupé. Si j'avais vu le planeur un peu plus tôt, j'aurais essayé de l'éviter en inclinant et nous serions sans doute rentré en collision. Il est très difficile de rester vigilant en permanence pendant de longs vols. Si quelqu'un sait comment faire, je suis preneur.

si vous avez eu un accident, accepteriez vous de nous faire part de votre analyse concernant cet accident ?

	Incident ou accident	Récit et analyse du pilote
36	Décrochage à l'arrondi en SF25	Décrochage à l'arrondi avec un pilote en cours de <i>laché</i> . Reprise en main trop tardive de ma part et mauvaise synchronisation avec le pilote au lieu d'une reprise en main totale.
37	Accrochage en vol	L'autre planeur est venu s'appuyer sur mon aile droite sans dégât. Nous étions 30 planeurs dans une petite pompe entre 300 et 700 m. Toutes les conditions étaient réunies pour un accident.
38	Non cité	Période de surcharge de travail, météo très favorable, journée habituelle avec des soucis extérieurs au vol. Pas assez concentré et perte de contrôle de la trajectoire en vol de pente (air calme).
39	Divers	Quelques presque accidents, pourquoi pas mais certains datent : Vache en super javelot ; Pente en ASH 25 ; Décollage treuil en Janus (1 ^{ère} assiette) Atterrissage en Janus avec utilisation des volets en finale comme afs par un élève. Ces presque évènements sont sans compte rendu factuel ni analyse.

Nota :

Ces récits et ces commentaires sont classés par ordre d'arrivée.

Nous n'avons rien rajouté à ces récits.

Nous avons simplement résumé certains d'entre eux pour rendre la lecture plus aisée.

En espérant n'avoir rien dénaturé.



Question 8 : Si vous le souhaitez, vous pouvez nous faire part de vos remarques sur la sécurité (retours d'expérience, commentaires, etc...)

Les réponses de la question 8, en raison de sa libre expression, ont été classées par catégorie

- Propositions
- Souhaits
- Récits, retours d'expériences
- Remarques et commentaires personnels

27 % n'ont pas répondu

Propositions

Utiliser : "les Facteurs Humains" (3 fois proposé)
Installation de FLARM (2 fois proposé)
Vol de contrôle tous les 2 ans, idem avion
Suivi formation pilotes remorqueur
Sanctionner les incidents ou les actes dangereux
Note d'information envoyée à chaque licencié sur les types d'accident et les corrections
Méthode d'apprentissage prise de terrain plus simple et plus évidente. 2 alfa comme pour l'avion
Installation de GPS "boîtes noires" enregistrant les paramètres avant un accident
Sur la sécurité : faire des rappels avec exemples à l'appui
Reprendre les « soi-disant » bons pilotes chevronnés. Les manager, les encadrer, les sensibiliser, les alerter. Ils doivent être encadrés et accompagnés. Enseigner la patience, l'acceptation de la vache, l'abandon
Réaliser un mémento des règles de bonnes conduites par phase de vol et au sol
La sécurité : sujet à mettre tous les jours aux briefings
Observer ce qui se fait dans les compagnies aériennes, l'armée de l'air, l'industrie qui sont confrontés aux même données : facteurs humains, accidentologie, normes à respecter...
Stages actu où l'on traite : la sociologie, la psychologie
ITV équivalent BEES2 BEES1 spécifique (ITP validé par DGAC) + tronc commun (validé par le MS) avec connaissances indispensables (hygiène, vigilance, préparation mentale, diététique, sommeil, entraînement...)

Si vous le souhaitez, vous pouvez nous faire part de vos remarques sur la sécurité (retours d'expérience, commentaires, etc...)

Propositions (suite...)

Pour obliger les élèves à assurer la sécurité en virage, leur demander d'annoncer "sécurité" à haute voix avant de l'assurer
Vol campagne : Faire un bouquin comme celui de Reichmann pour aider les pilotes
Mettre en place un responsable sécurité directement en contact avec la FFVV
Avant de postuler pour une formation instructeur, avoir effectué un championnat, très enrichissant sur la sécurité
Marquage Haute Visibilité des planeurs, préconisé par le CNVV. (nez rouge)
Disposer d'un QCM pour permettre l'autodiagnostic
La sécurité passe par la connaissance, l'évaluation des compétences... Au moins 1 fois par an, vérifier le niveau du pilote...

Souhais

Pour 13 %
+ Infos sur les retours
d'expériences

Plus d'infos sur les retours d'expériences (13 % des réponses)
Plus de communication (4 fois souhaité)
Meilleures prises de conscience des risques et des dangers (2 fois souhaité)
La place de l'ITV peut être à l'avant dans certains vols sur la campagne et en montagne...ou en période chargée (2 fois souhaité)
Plus de soutien aux instructeurs
Respecter chaque vélivole pour son choix de style de pratique sans le contraindre à changer (promeneur, compétiteur, voltigeur...)
Moins de briefing magistraux
Former plus d'instructeurs
Faire une vrai PPV pour se faire plaisir, sans se faire peur
Réhabiliter l'esprit "randonnées" comme alternative à la course à la performance
Rappeler le bon sens : - « spiraler » dans le même sens - éviter de voler trop nombreux dans la même ascendance - voir et être vu - maîtriser sa machine
Apprentissage différencié, moins de formalisme et d'abstraction et plus de pilotage sensitif, instinctif
Ne pas faire du "commercial" pour les décisions durant la formation des élèves
Meilleure sélection des futurs instructeurs (connaissances théoriques de base)

Souhais (suite...)

les instructeurs doivent être des animateurs plus pragmatiques, ils montrent l'essentiel et sont formés pour l'enseigner correctement
Trouver des solutions pour simplifier les contraintes et alléger les procédures en espaces contrôlés à faible trafic
Instructeur reconnu et reste le chef
Sensibiliser au maximum les apprentis pilotes, les pilotes et les instructeurs sur l'élément SECURITE
Surveillance et vigilance concernant le comportement des membres. (psychologie) Répétition sans relâche des consignes de sécurité et contrôle du matériel
Bonne organisation au sein au sein du club et bon suivi des pilotes au niveau des instructeurs
Instruire les futurs pilotes en toute sécurité
Respecter les règles élémentaires
Nécessité de continuer à voler en instruction même après le brevet
Le CRIS est à revoir car trop lourd et difficile à mémoriser ; faire plus simple
Une documentation sur la formation en moto planeur
Après le « lâché », rectifier rapidement, dans les vols sol de l'élève, les erreurs éventuelles à l'atterrissage et au décollage, en reprenant l'élève en double
Signaler que l'on vient de se larguer par un "merci Sierra Golf" par exemple
Il est primordial que le chef pilote, le président et les instructeurs insistent et mettent en avant le respect des consignes de sécurité (briefings, réunions, entretiens personnels...)
Si le cadre est rappelé régulièrement, on limite les incidents
Prendre le chemin du professionnalisme au niveau des structures club... pour réduire l'amateurisme.
Les associations peuvent disposer d'un chef pilote permanent, salarié, compétent qui suive régulièrement l'évolution de la pratique... il doit motiver son équipe d'instructeurs et en obtenir le maximum
Dans la formation, revenir un peu plus sur les exercices de pilotage et de mise en garde de manière à faire des pilotes plus manoeuvrants
Entraînement régulier : au moins 50h de vol /an et un bon entraînement à partir de 100h/an Refaire quelques vols avec un instructeur pour se faire contrôler et revoir les exercices de mise en garde (autorotation et virage engagé)
La notion d'imprévu doit être abordée en formation régulièrement. L'élève doit être en situation d'apprentissage longtems (après le brevet)
Préférer la spirale à gauche, car en cas de passe frontale, toujours possible d'élargir et presque jamais serrer davantage. On peut ainsi respecter les règles de l'air et croiser à droite
La Fédé devrait faire des audits de sécurité dans les clubs. Ne pas se limiter à des flashs sécurités
La routine est l'ennemi de la sécurité. (ex : CRIS ou TUBRC). Pourquoi ne pas lire au lieu d'apprendre par cœur ?
Enregistrer tous les petits évènements qui auraient pu conduire à un évènement non souhaité

Inquiétudes

Les instructeurs sont plus mobilisés par l'entretien du matériel que par la sécurité des vols
Manque de rigueur ou de maturité dans l'utilisation de la radio et dans la traversée de zones contrôlées
La mémoire est courte sur les accidents survenus et reprise des comportements à risque
L'encadrement est trop livré à lui-même
Comportement très dangereux de chef pilote
Manque de rigueur, de concentration et de logique. Manque de vigilance
Les accidents liés au problème du MOI, d'EGO
Non respect du CRIS souvent
La prise de conscience d'une erreur provoque une vulnérabilité et entraîne une seconde erreur... ...puis une suite d'erreurs...
L'accroissement des procédures radios et la gestion de la navigation en espace contrôlé constituent un risque de baisse de vigilance
Attention aux GPS et autres gadgets
Nous devenons moins exigeants et plus laxistes
Manque de sérieux quant à la tenue vestimentaire
Les trop nombreux accidents ont presque tous une origine de type facteurs humains (prise de décision et division d'attention)
Les élèves qui pratiquent les "flight sim" ont tendance à ne regarder que les instruments. GPS et autres calculateurs fascinent au point de négliger la vigilance extérieure
Il faut trop souvent faire des rappels sur la sécurité
En ascendances, les pilotes volent trop près les uns des autres, sans bien réaliser les changements possibles de trajectoire.
Bien souvent, on attend que l'orage soit sur le terrain pour revenir se poser... Bref, il y a ce que l'on enseigne et ce que l'on fait !
Phases délicates : - un jeune pilote qui commence à se sentir à l'aise en l'air, mais encore inexpérimenté. - un pilote vieillissant qui n'accepte pas de se remettre en question
Certains caractères difficiles : - Ceux qui n'ont peur de rien - Ceux qui ne se remettent jamais en question - Ceux qui poussent les limites toujours plus loin
Pas d'analyse après les vols. Tout le monde range et se sauve. Peu de pilotes ont le courage et l'honnêteté de reconnaître leurs erreurs et d'en parler. Plus ils deviennent "vieux" vélivoles... moins ils se confient !
Le concept de compétition en planeur est une aberration au niveau de la sécurité
Les gens préparent peu leurs vols : pas d'objectifs précis

Si vous le souhaitez, vous pouvez nous faire part de vos remarques sur la sécurité (retours d'expérience, commentaires, etc...)

❑ Récits, retours d'expériences

Mauvais choix (ligne électrique) et mauvaise analyse lors d'une vache : bilan, une barrière emportée
Toujours avoir une solution de remplacement : ...se laisse descendre dans une vallée et ne peut presque plus faire demi-tour...
Bien regarder surtout où il faut : ...oubli de regarder dessous et frôle un hélicoptère...
Dans un planeur Janus tout blanc, les 4 planeurs se sont vus au même instant. Les 3 autres planeurs groupés n'ont vu que du blanc et c'était trop tard... A vu les nez rouge avant et dégagé : évitement de justesse !

❑ Remarques et commentaires personnels

L'amélioration de la sécurité est l'affaire de tous. (3 fois cité)
L'exemplarité des leaders associatifs : chef pilote, instructeurs, piliers du club. (3 fois cité)
Aux "vieux pilotes" de montrer l'exemple
L'élève pilote de 16 à 40 ans : écoute, comprend et restitue L'élève pilote de 50 ans : sait déjà tout
La sécurité doit être la conséquence d'un comportement naturel. Sans obsession qui nuit au vol mais être instillée à l'élève, sans checks répétitives
Pour les jeunes : acquérir de la sécurité en soi et de la compétence sans qu'ils se croient supérieurs
Ne pas faire en l'air ce que l'on ne peut pas faire sur la route
J'adhère totalement à ses campagnes de sensibilisation. Elles doivent se renouveler périodiquement.
La sécurité ne tolère pas le laxisme
Les instructeurs du CNVV et surtout du SEFA sont des pédagogues de haut niveau, ont une grande expérience et sont dignes de notre confiance
La sécurité est une prise en compte personnelle. Il faut bien appréhender les facteurs humains pour appliquer au mieux les principes de sécurité
La structure club joue un rôle très important pour aider les pilotes voire les encadrer
Savoir se remettre en question chaque fois que l'on reprend les vols après interruption Anti abordage : un soucis constant Etre toujours en pleine capacité de ses moyens physiques
La sécurité est un état d'esprit qui doit être cultivé en permanence et inculquée par l'exemple.

Si vous le souhaitez, vous pouvez nous faire part de vos remarques sur la sécurité (retours d'expérience, commentaires, etc...)

Remarques et commentaires personnels (suite...)

Le danger des sports individuels : on se sent libre, autonome et sans doute invulnérable En planeur, le retour à la planète doit toujours être considéré comme "phase à risques"
Sécurité = un peu de chance + un peu d'habileté + de la réflexion + de l'humilité + une bonne connaissance de soi
Avec un entretien suivi, le matériel est rarement en cause
Prendre de temps de se préparer, ne pas changer d'avis et connaissance du matériel utilisé
La majorité des accidents est due soit à une surcharge physique, soit à une surcharge mentale
« Si »... Dès fois qu'on puisse avoir une idée auquel vous n'avez pas pensé... ... Avant de diffuser un document aussi NUL, de faire dépenser à la fédé autant d'argent pour si peu... peut-être tester sur le NET votre projet de questionnaire... ... il serait de bon ton de considérer un peu plus souvent l'avis d'autrui comme recevable...
La sécurité me paraît résulter d'une ambiance au sein des clubs et de l'ensemble du mouvement vol à voile Rendre chacun responsable de ses pratiques et donner à chacun l'occasion d'évaluer ses besoins de formation et d'entraînement
Ne pas oublier de mieux enseigner "la bille"
Les remarques peuvent être diverses selon le terrain et en fonction du trafic
le savoir faire, la rigueur, le respect des règles de sécurité sont indispensables. Mais on ne pourra pas éviter les dérapages liés au goût du risque, à l'environnement du moment ! Vol à voile : activité ludique. Nous sommes restés de grands enfants...
Le meilleur moyen d'apprendre la SV c'est de discuter avec les autres... C'est en lisant les comptes rendus d'accidents que j'ai appris le plus en SV
Redoubler de vigilance lorsqu'il existe plusieurs ascendances sous un même nuage... Etre méfiant lorsqu'on vole face au soleil par temps brumeux notamment à proximité des reliefs
Vol à voile est un sport exigeant tant sur la pratique que sur la prise de décision et de l'analyse... savoir dire "non" aux élèves "délicats" en particulier aux personnes ayant un âge certain
La sécurité c'est : - Travail de fond : esprit sécuritaire + réflexion = anticipation - Basique : le bon réflexe + la bonne habitude = procédures
Le niveau de sécurité dépend de la qualité d'encadrement
La sécurité des vols doit être permanente ce qui est difficile à faire comprendre aux jeunes pilotes... Discipline plus stricte, meilleure formation
Le respect des process et consignes établis
La montée en puissance des petits incidents ou dysfonctionnements souvent indicateurs d'une situation « <i>accidentogène</i> »

Si vous le souhaitez, vous pouvez nous faire part de vos remarques sur la sécurité (retours d'expérience, commentaires, etc...)

Remarques et commentaires personnels (suite...)

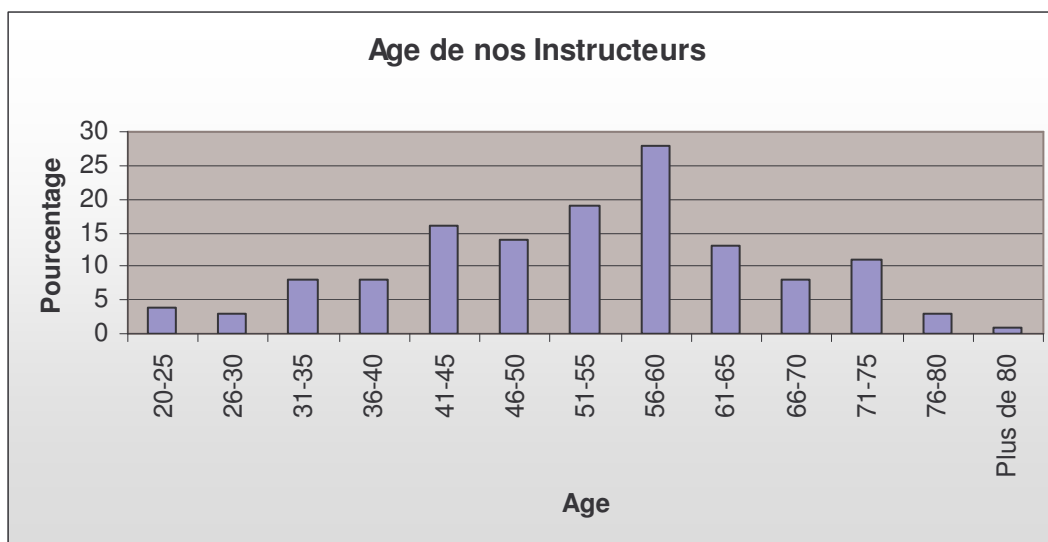
Vous avez tout à fait raison d'insister sur le plan de la Sécurité
La sécurité est une mentalité avant tout. Apprendre à son élève une technique et le sens des limites
Bravo pour cette idée de questionnaire
La plupart des accidents aéro est le résultat d'un ensemble de circonstances et non d'une cause unique. Une sorte d'enchaînement de mauvais jugement. Manuel de l'éducation du jugement édité chez Cépaduès, dans lequel 5 attitudes dangereuses avec leurs "antidotes" : anti-autorité, impulsivité, invulnérabilité, macho, résignation. A nous de déterminer nos propres "ingrédients" et d'essayer de les corriger...
L'instructeur doit être le pilier de la sécurité : Compétences techniques, autorité reconnue, crédibilité, bonne connaissance des pilotes, présence régulière sur le terrain
De bons cours en formation à St Auban. Ne pas hésiter à en parler lors des briefings
La formation (encadrement) : un des premiers éléments de sécurité - Etre aidé pour choisir son circuit ou avoir des conseils - Etre plusieurs à « circuiter » en même temps pour échanger des infos, les analyses respectives de l'évolution météo - Etre plusieurs à réfléchir
Je ne suis pas sur que tous les administrateurs de clubs soient bien motivé. Nous avons 40 ans de retard
A la demande du Général LARTIGAU, les SAVV avaient constitué un dossier qui doit se trouver au CVA ou à la SAVV de Saintes
Le ressort qui équipe principalement les Pégases est trop fort et ne permet pas de se tromper sur un pré réglage avant au départ au treuil.



Photo : Saint Crépin

Conclusion et recommandations

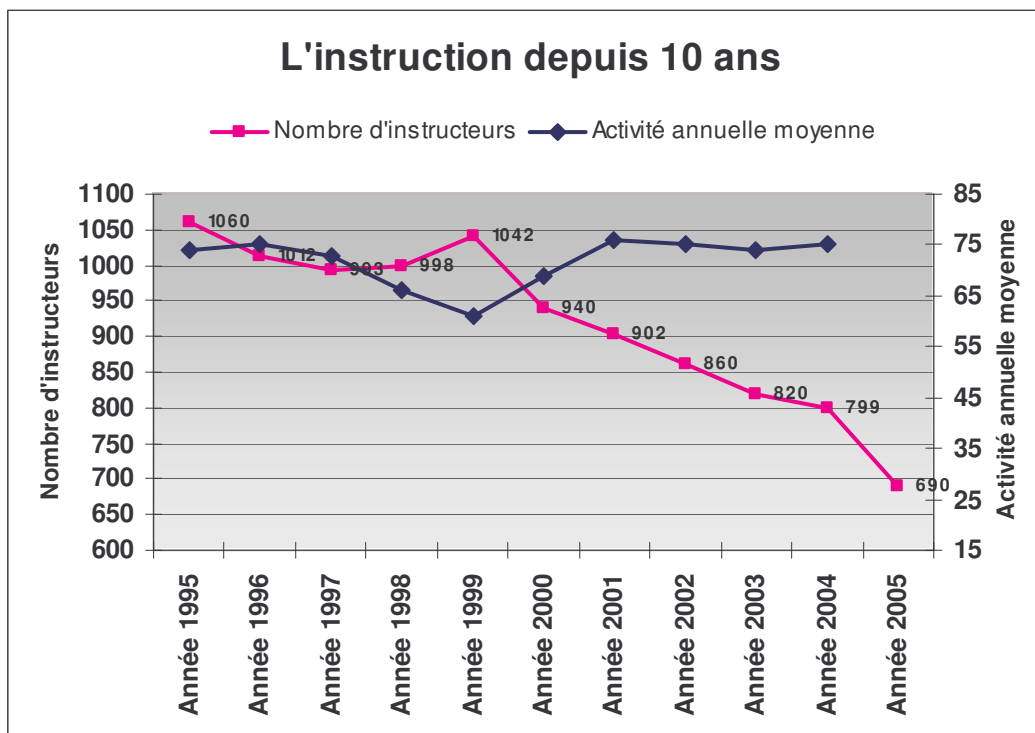
45 % de nos instructeurs sont âgés de plus de 56 ans



Ce qui représente environ 310 instructeurs sur les 690 qui avaient une licence et une qualification instructeur en état de validité au 15 décembre 2005.

Nous pensons raisonnablement qu'une grande majorité de ces instructeurs aura cessé leur activité d'ici 10 à 15 ans.

Etude pondérée de la courbe du nombre d'instructeur en activité ces 10 dernières années :



La courbe des âges et l'étude pondérée du nombre d'instructeurs, nous amène à recommander la formation d'environ 40 instructeurs par an, pendant les 15 prochaines années, pour pallier la diminution due à l'échelle d'âge et à l'abandon de la fonction

Connaissant le coût et la complexité d'une formation d'instructeur, nous recommandons une étude des fichiers instructeurs de ces dernières années afin d'établir ce qui a motivé l'arrêt d'activité des 352 instructeurs entre 1999 et 2005.

L'étude et l'analyse de cette enquête ont permis de mettre en lumière certains points :

a – La diversité et la qualité des réponses aux questions posées nous permettent une première approche de conclusion.

Chaque instructeur possède une ou plusieurs pièces de l'immense puzzle que constitue la prévention et la sécurité des vols.

La mise en commun de l'ensemble de ces pièces devrait nous permettre d'en reconstituer une grande partie. Bien sûr, il restera quelques zones d'ombres.

La sécurité des vols n'est pas une science exacte. Cependant, elle est et devrait être une culture.

A chacun d'entre nous, si nous le souhaitons, de développer cette culture afin d'apporter les solutions nécessaires adaptées à notre environnement et à nos besoins.

b – Pour cela il est nécessairement de changer de comportement et de mentalité. Il apparaît clairement que notre système de traitement et d'analyse des incidents et accidents est paradoxal voire inadapté.

Il est paradoxal dans un premier temps.

En effet, chacun d'entre nous reste persuadé de la nécessité d'une plus grande circulation de l'information. Cependant cette nécessité se heurte à plusieurs aspects structurels de notre activité qui sont défendables dans l'état actuel des choses.

- Chacune de nos associations est dirigée par une équipe de responsables et constituée d'un bureau, d'un Président, du Chef-pilote et d'instructeurs qui sont dans la majorité des cas bénévoles.

Nous consacrons tous beaucoup de temps et d'énergie à la bonne marche de nos associations et nous attachons beaucoup d'importance à l'image et au rayonnement de celles-ci.

- Un incident ou accident, en dehors du domaine émotionnel, est très souvent vécu comme un échec et une atteinte à cette image si durement construite.

- Nous souhaitons donc plus d'informations concernant les incidents ou accidents survenus au sein de notre collectivité véli-vole, mais préférons souvent la discrétion ou le silence lorsqu'un tel évènement nous frappe personnellement ou touche notre association, afin de ménager l'image de celle-ci ou une notoriété.

Le comportement adopté face à une victime d'incident ou d'accident est également paradoxal.

Le pilote, lorsqu'il n'est pas sanctionné par l'issue fatale de son accident, le sera très souvent par un conseil de discipline, le bureau ou plus simplement par le Président ou le Chef pilote.

Cette sanction pourra aller de quelques vols avec un instructeur à une interdiction temporaire de vol voire à l'exclusion.

Un incident ou un accident est extrêmement traumatisant.

L'univers du pilote, patiemment mis en place depuis plusieurs années, s'écroule en l'espace d'un instant. Alourdir cette première « sanction » par une sanction supplémentaire hâtive et inadaptée puisque souvent prise en l'absence d'éléments factuels et objectifs, peut conduire à un traumatisme supplémentaire et à un silence lourd de conséquence au moment où la communication devrait être optimale.

Le pilote est et restera encore longtemps le seul « coupable » et responsable.

C'est une démarche que nous rencontrons il y a plus de 40 ans dans le domaine de l'aviation militaire et commerciale.

Qu'en est il de la chaîne des évènements ? :

Encadrement, contexte, environnement, état physique, psychologique, formation, information, prévention, etc.

La répression n'a jamais fait ses preuves dans le domaine de la sécurité des vols.

Tous les acteurs du milieu aérien ont préféré mettre en place une communication efficace et une prévention adaptée.

Repérer, écouter, responsabiliser et éventuellement prendre des mesures envers un pilote avant qu'un accident ne se produise est certes très difficile et délicat mais sera toujours plus bénéfique que la gestion à posteriori d'un accident.

Bien sûr, il y aura toujours quelques rares cas particuliers et anecdotiques, hermétiques à toutes formes de communication et de prévention, mais ils finissent malheureusement toujours par s'exclurent eux-mêmes d'une façon ou d'une autre de notre activité.

Un changement de comportement et de mentalité est donc plus que nécessaire à l'évolution de la sécurité des vols.

La grande diversité des réponses fournies par nos instructeurs eux-mêmes, nous permet de penser que nous sommes sur la bonne voie.

Une meilleure formation de nos cadres à la prévention et l'introduction des « facteurs humains » sont deux solutions qui ont été choisies et développées depuis plus de 30 ans par les responsables sécurité de milieux complexes comme l'énergie nucléaire et l'aviation générale ou commerciale.

On pourra toujours arguer de la permanence du « Facteur Humain » : sans doute certaines défaillances sont elles à tout moment possibles ?

Mais créer des conditions favorables, c'est déjà, comme sur les autoroutes, poser des glissières de sécurité.

Ne renonçons pas à améliorer les choses au prétexte qu'il y aura toujours des erreurs humaines.

Les 142 instructeurs qui ont répondu à ce questionnaire nous ont fourni une formidable moisson d'éléments de réflexion.

A chacun d'entre nous, dirigeants, responsables, instructeurs, pilotes de compétition ou débutant de mettre notre ego sous notre bob et de gravir, grâce à eux et à leur travail, la première marche vers un vol à voile réfléchi et responsable.

*« L'habileté des pilotes, longtemps considérée comme le critère essentiel, est en fait loin d'être suffisante pour garantir leur sécurité. Les meilleurs d'entre eux sont bel et bien ceux qui sont capables d'évaluer sainement les situations et de mesurer pleinement les risques. »
(R.D.Campbell)*

*« Si vous recherchez la sécurité, asseyez-vous sur une clôture, et restez là, à regarder les oiseaux. »
(Wilbur Wright)*



Photo : Saint Crépin

Remerciements

- ❑ Les 142 instructeurs qui ont bien voulu consacrer un peu de leur temps pour nous répondre ;
- ❑ Le CNVV pour l'envoi des 860 questionnaires ;
- ❑ La FFVV pour la centralisation et le renvoi des réponses ;
- ❑ La DGAC et la DCS qui ont bien voulu mettre à notre disposition leurs fichiers informatiques ;
- ❑ La Commission Formation et Sécurité pour l'autorisation d'effectuer cette enquête ;
- ❑ Valérie et Florence pour leur patience et leur travail sur cette enquête.

Christophe Brunelière