

# Spirales

An aerial photograph showing a coastline with a flag on a pole in the foreground. The flag is white with red and blue stripes. The coastline is visible in the distance, and the sky is filled with large, white, fluffy clouds. The water is a deep blue color.

**Buno - Août 2017**

# Spirales

8/2017 Bulletin d'information de l'AAVE

## Sommaire

### 2 - Edito

Tristesse... et joie à Buno

### 3 - L'actualité de l'AAVE

Nouvelles en vrac...

### 4 - Jean-Pierre nous a quittés

Hommage à J.-P. Déjardin

### 6 - 1.149 km en aller-retour

L'étonnant vol de Gilles Navas

### 10 - Coupe féminine et Voler plus vite

Compétition à Buno

### 12 - La poignée jaune en main...

La recommandation fédérale

### 14 - Evitez la précipitation...

Le syndrome à combattre



## Tristesse... et joie à Buno

**J**ean-Pierre Déjardin nous a quittés mi-juillet pour son dernier grand vol. Aussi, nous lui rendons hommage pour son implication au sein du club et sa contribution à la formation et à la sécurité, activités qu'il a accomplies avec sérieux tout en y apportant son humour, voire sa dérision. Sécurité : deux informations à retenir, une action vitale, la main sur la poignée jaune y compris en remorquage, et un numéro, 191, d'urgence aéronautique. Enfin, le challenge de Buno : à ce jour, le plus long circuit, avec un des points au-dessus de Buno-Bonnevaux, a permis à Gilles Navas de montrer son talent. Rien de moins qu'un aller retour Vinon/Buno/Vinon, ce qui constitue a priori le nouveau record de France territorial aller-retour. Bravo !

Jean-Noël MARQUET  
Président

NB : tous les liens ou sites internet figurant dans ce bulletin (même ceux sans texte souligné et en couleur) sont interactifs. Cliquer sur le lien pour y accéder !

Bulletin de l'Association aéronautique du  
Val d'Essonne destiné à ses membres.

**AAVE**

**Aérodrome de Buno-Bonnevaux**

**91720 Buno-Bonnevaux**

[www.aave.fr](http://www.aave.fr)

Tél. : 01 64 99 49 41

## L'actualité de l'AAVE

### ■ Travaux à venir...

D'importants travaux pour isoler le bâtiment accueil (salle de briefing, restaurant, chambres) vont se dérouler fin août-début septembre. Il s'agira d'isoler le bâtiment par l'extérieur avec emploi de chanvre et pose d'un bardage bois, d'isoler grâce à un faux plafond, de changer six fenêtres et les portes d'entrée du restaurant, de créer des toilettes aux normes personnes à mobilité réduite, d'isoler l'intérieur du restaurant, d'installer un poêle à bois.

Ces travaux prévus début 2017 ont été décalés (du 24/8 au 8/9) afin d'obtenir les autorisations et les accords de subventions, et pour s'adapter à la disponibilité des entreprises. Leur montant : 61.656 € réduits de moitié par des subventions. Le porteur de ce projet est la commune de Buno-Bonnevaux. L'interlocuteur AAVE sur ce projet est Jean-Louis Millan, vice-président chargé des infrastructures. Pour rappel, l'aérodrome appartient à la commune de Buno-Bonnevaux. L'AAVE en assure la gestion au travers d'une délégation de service public attribuée par la commune. Celle-ci perçoit de l'Etat une dotation globale de décentralisation, la reverse intégralement à l'AAVE afin d'entretenir et améliorer les infrastructures. Les dépenses engagées par l'AAVE sur les infrastructures puisent dans cette dotation, ce qui permet une neutralité financière par rapport aux ressources liées à l'activité vol à voile.

Le restaurant l'Envol a fait des travaux de décoration, ajouté du mobilier et changé du matériel. Ces dépenses ont été totalement engagées par l'Envol, sans aide de l'AAVE. L'Envol verse chaque mois une contribution aux charges à l'AAVE.

Les travaux vont contribuer à accroître le confort de tous et à accueillir des personnes, non seulement pendant la saison de vol à voile, mais tout au long de l'année. Une ouverture à l'année, c'est permettre d'avoir une activité sur la commune de Buno-Bonnevaux, que l'association soit reconnue dans le tissu local et une vitrine pour le vol à voile.

C'est aussi un point de rencontre en "basse saison" pour les vélivoles, favorable à l'organisation des travaux d'hiver.

### ■ Urgence aéronautique : faites le 191

Le numéro d'appel d'urgence aéronautique 191 est utilisable par tout usager en situation de détresse, par tout témoin direct d'un accident d'aéronef, ou par toute personne inquiète de la disparition d'un aéronef et de ses occupants. Depuis un téléphone fixe ou portable, le 191 est un numéro d'appel gratuit, utilisable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, destiné exclusivement au traitement des appels d'urgence aéronautique. En service depuis le vendredi 20 avril 2017, appeler le 191 permet à l'ARCC (Aeronautical Rescue Coordination Centre) de Lyon Mont-Verdun de déclencher les opérations de recherche et de sauvetage des occupants des aéronefs en détresse ou présumés comme tels dans la SRR (Search and Rescue Region) France.

### ■ Au revoir le Mike Victor

Le Nimbus 2b Mike Victor a été vendu. Il a quitté Buno début août...

### ■ Regardez le drapeau !

Si vous ne savez pas en arrivant au terrain si Benoît est sur place ou de jour de repos, il suffit de regarder le drapeau belge devant L'Envol... S'il est au sommet du mât, Benoît est sur le terrain ! S'il est en pied de mât, il n'est pas là ! ■



île de France



Ont participé à ce numéro : F. Besse, J.-N. Marquet, B. Pontanus



## Hommage

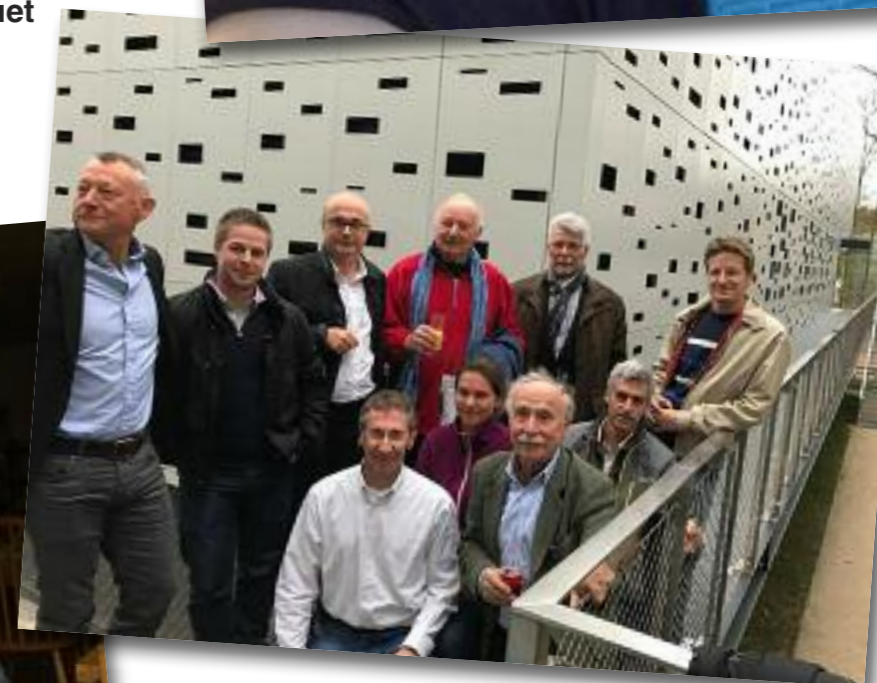
# Jean-Pierre nous a quittés

**D**epuis des décennies, Jean-Pierre faisait partie des piliers de l'AAVE, avec de multiples activités au sein de l'association – il en était membre depuis 1979. C'était tout d'abord un vélivole qui avait commencé le vol à voile dans les années 1960, alors qu'il était militaire à Balard, étant alors autorisé à voler à Meaux-Esbly. Mais Jean-Pierre était avant tout un instructeur, un pédagogue avec l'envie chevillée au corps de transmettre et de donner le goût de progresser. Au cours de ce demi-siècle de vol à voile, il a ainsi formé de nombreux pilotes mais aussi des instructeurs, à coups de séances de simulateurs, de cours au tableau ou d'exercices pratiques en vol, en planeur ou motoplaneur, de la formation de début au perfectionnement sur la campagne. Son implication dans le vol à voile, notamment comme formateur de formateur,

était large avec également l'organisation de cours du Brevet d'initiation aéronautique (BIA) dans les lycées et collèges de la région. Tout en gardant un œil attentif sur ceux qu'il avait vu débiter à Buno et prendre leur autonomie jusqu'à la réalisation de circuits sur la campagne ou la participation à des compétitions. Ceci l'a entraîné de nombreuses fois à participer à l'organisation de stages à la montagne et à pratiquer le treuil avant de s'impliquer dans la mise en place ces derniers mois de ce "nouveau" mode de lancement à Buno, devenant conducteur de treuil. Avec Christian Sander, Jean-Pierre avait milité pour que le treuil se déploie à Buno, pour diminuer les coûts et attirer plus de jeunes à la pratique du vol à voile. Jean-Pierre, tout en faisant partie du Conseil d'administration de l'AAVE pendant plusieurs mandats, était également en

charge de la formation-sécurité au sein de notre association. En période hivernale, Jean-Pierre se transformait en pilote des travaux... "divers" ou "d'hiver", organisant les séances d'ateliers durant les week-ends. L'exigence du travail bien fait venait sans aucun doute de son activité professionnelle, dans le domaine de l'horlogerie de luxe. Mais elle était enrobée d'humour et de dérision. Jean-Pierre aimait se présenter en tant que Jean Raoul du Câble de Montreuil, avec un sourire non dissimulé. Et puis, il y avait les blagues et les nombreux récits vélivoles avec leurs anecdotes truculentes, racontées parfois en les enjolivant ou y apportant du suspense, pour les faire partager quand nous étions sur le terrain, en vol... ou au bar autour d'une bière ou d'un verre de vin en fin de journée. Son répertoire était quasi sans limites, de quoi alimenter les conversations lors de dépannages ou de convois de planeurs ! Début juillet, Jean-Pierre Déjardin nous a quittés... Nombreux ont été les membres du club à l'accompagner une dernière fois le 13 juillet au funérarium de Dammarie-les-Lys avant son inhumation à Saint-Cast Le Guildo, en Bretagne, auprès de sa femme. ■ **Jean-Noël Marquet**

**A bord d'un Piper en ne perdant pas une occasion de faire de nouvelles expériences aéronautiques...**



...avec des membres de l'AAVE lors de la dernière AG de la FFVV



Après 13h00 de vol et 1.149 km parcourus, Gilles Navas vient de se poser à Vinon-sur-Verdon le 14 juillet dernier...

## Record

Photo issue du Facebook du club de Vinon

# 1.149 km en aller-retour...

Le “Challenge des 50 ans de Buno” ouvert entre le 1<sup>er</sup> avril et le 27 août a été imaginé par Alain Mazalérat dans le cadre des diverses animations cette année pour les 50 ans de l’AAVE. C’est l’occasion “de marquer l’attachement de l’AAVE à l’héritage que lui a légué son ancêtre, le Centre Inter-Clubs (CIC) de La-Ferté-Alais, un des pionniers du vol à voile moderne de performance et aussi d’essayer de manifester la continuité de l’intérêt porté à l’aventure qu’est la pratique du vol à voile sur la campagne”.

Le “Challenge” consiste donc à réaliser la plus grande distance au cours d’un vol en planeur ayant Buno-Bonnevaux comme lieu

de décollage, comme point de virage déclaré et réalisé, ou comme lieu d’atterrissage avec comme lot une Renault Twizy (véhicule électrique).

A l’heure où ses lignes sont écrites, le Challenge n’est pas clos mais le 14 juillet, Gilles Navas a placé la barre haute en réalisant un aller-retour Vinon-sur-Verdon/Buno soit 1.149 km parcourus en ASG-29e. Un superbe vol réalisé dans des conditions pas évidentes comme en témoigne Benjamin Néglais dans les lignes qui suivent...

### Les dessous de cet aller-retour...

“A la question “Un planeur ne fait-il que planer après avoir été tracté en altitude”, la

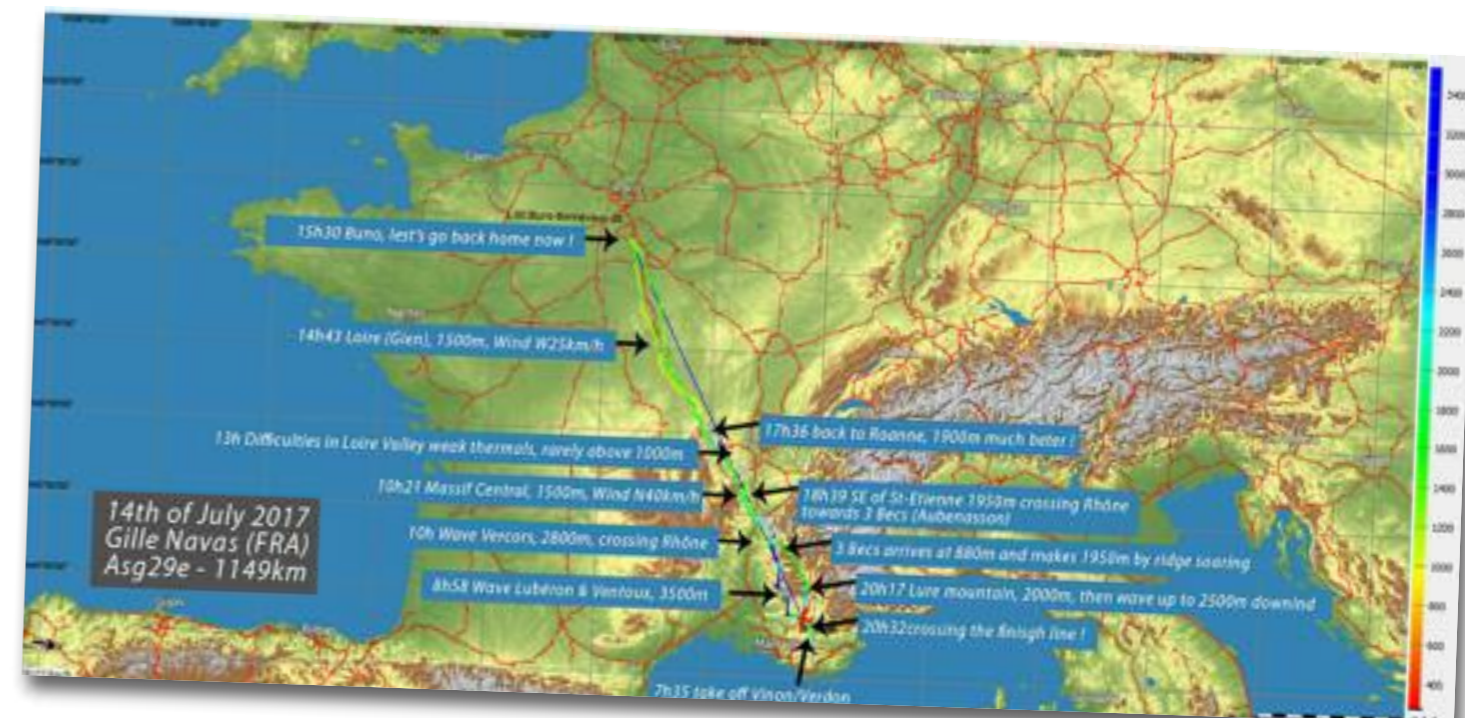
réponse est : Non ! Voici le vol de Gilles Navas du 14 juillet dernier, au départ de la Provence... jusqu’en région parisienne (oui, oui...) et retour, le tout dans la même journée, sans se poser et sans utiliser de moteur. 1.149km qui feront a priori un nouveau record de France territorial de distance aller-retour.

Comment Gilles a fait ? Il exploite au départ de Vinon des conditions assez spécifiques de vent de nord-ouest en altitude (Mistral), créant des phénomènes dynamiques et d’onde, surtout le matin et le soir (masse d’air stable), surfant principalement dans des vagues en altitude sous le vent du Lubéron (3.500 m), du Ventoux (3.500 m) puis du Vercors qu’il quitte à 2.800m (pas possible de monter plus avec les espaces aériens...?). Là, il traverse et sait que ça va être dur : 40 km/h de vent du nord dans la vallée du Rhône et il est encore tôt pour trouver des thermiques. Il se traîne avec quelques ressauts dynamiques sous le vent des reliefs du Massif Central et passe au vent des reliefs en vallée du Gier, avant de basculer en vallée de la Loire avec peu de réserve. Là c’est pire : thermiques faibles

et probablement malmenés par le vent (25 km/h de vent d’ouest). Il dépasse alors rarement 1.000m soit 600 m au dessus du sol. L’heure avançant (13h00), l’activité



Un profil de vol qui révèle une trajectoire bien souvent dans les basses couches, avec un vent de face à l’aller...



Pour en savoir plus sur cet étonnant vol...

<https://www.onlinecontest.org/olc-2.0/gliding/flightinfo.html?dsId=5941159>

Gilles Navas, à gauche, et Nobilé Corvino à droite encadrent les frères Herbaud. Plus de 3.300 km à eux quatre le même jour...



Photo issue du Facebook du club de Vinon

thermique se met enfin en place mais laborieusement et il faut qu'il atteigne Nevers pour revoir enfin l'altitude de 1.500m. Virage sur Buno-Bonnevaux (sud-ouest de Fontainebleau) et retour sur les reliefs vers Roanne, où c'est bien plus facile qu'à l'aller (1.900m) ! Il réemprunte à peu de chose près le trajet aller mais plus haut et quitte les contreforts de Saint-Etienne à 1.900 m, direction les reliefs au sud du Vercors (Trois Becs ou Forêt de Saou si vous préférez). Il retrouve le vent nord de la vallée du Rhône. Il arrive aux Trois Becs à 880 m et refait 1.950 m cette fois-ci en vol dynamique (pente face nord avec le vent nord), glisse de pente en pente sur les reliefs de l'est des Baronnies pour remonter enfin sur la montagne de Lure (2.000m) et petit bonus avec de l'onde sous le vent de Lure (2.500 m), il est 20h17. Il repasse verticale Vinon-sur-Verdon à 2.000 m à 20h32 et fait une boucle de quelques kilomètres en plus pour rallonger son circuit "libre"... Donc résumons : départ en onde, passage

difficile en thermique après la traversée du Rhône, journée bonne mais pas exceptionnelle en plaine, retour plus "facile" en jouant du dynamique... Non un planeur ne fait pas que planer. Immense bravo Gilles !".

**Benjamin Néglais**

#### Que dire de plus...

Il reste jusqu'au 27 août pour faire mieux ! A noter que ce 14 juillet, deux autres planeurs de Vinon-sur-Verdon étaient de la partie, un ASH-25 piloté par les frères Herbaud (la traversée de la Méditerranée il y a quelques années) et un DG-800 aux mains de Nobilé Corvino. Partis sur le même circuit que Gilles Navas, ils ont dû écourter pour pouvoir rentrer à Vinon, étant en retard sur le "timing" prévu mais les premiers ont réalisé 1.070 km, le dernier 1.050 km ! Rappelons que le pilote (ou l'équipage) vainqueur du "Challenge Buno 50 ans" recevra les clés de la Twizzy le samedi 16 septembre 2017, à 16h00, sur le terrain de Buno-Bonnevaux. ■

NB : et le 26 juillet, Gilles Navas a récidivé avec un vol OLC de 1.500 km au départ de Vinon !

A poster for the Aeronautical Rescue Coordination Center (ARCC). The background is a light blue sky with a faint world map. At the top, the ARCC logo is displayed in large, bold, black letters, with "Aeronautical Rescue Coordination Center" written below it in smaller text. The main title "URGENCE AÉRONAUTIQUE" is written in large, white, bold letters. Below this, the text "Composez le 191" is written in red, with "191" in very large, bold, red numbers. Three aircraft are shown in flight: a helicopter, a jet fighter, and a glider. At the bottom, there are three red arrows pointing right, each followed by text: "Recherche", "Sauvetage", and "24h/24 7J/7". At the bottom of the poster, there are four logos: the French Republic coat of arms, the logo of the Armée de l'Air, the logo of the Ministère des Armées, and the logo of the Ministère de la Transition Écologique et Solidaire. The DGAC logo is also present in the bottom right corner. The website addresses "www.defense.gouv.fr" and "www.ecologique-solidaire.gouv.fr" are listed at the bottom.



## Compétition

# Coupe féminine et "Voler plus vite"

**D**u 29 juillet au 5 août s'est tenue la Coupe féminine de vol à voile à Buno. Quatre épreuves ont été lancées sous la direction de Maryline Abadie-Bérard, directrice de compétition

Au classement final, les résultats sont les suivants :

- 1) Cécile Bonnet sur le "6"
- 2) Sophie Burgevin sur "BW"
- 3) Pascale Vuaroqueaux sur "23"
- 4) Mathilde Metz sur "BBX"

Au même moment se déroulait le stage "Voler plus vite", animé par Christophe Abadie. Ce stage permet d'apprendre à optimiser sa vitesse en circuit. Les équipages peuvent changer d'un jour sur l'autre d'où le classement non pas des

pilotes mais des planeurs.

Au classement final, c'est ainsi le Janus "Tango" qui est arrivé en tête devant le Duo "C4" et le "6", bravo à toutes et à tous ! ■



Aérodrome de Buno-Bonnevaux

l'club-house

# Envol

restaurant traiteur

*l'Envol*

Commune de Mézières - 91720 BUNO-BONNEVAUX  
 Tél. 01 69 23 40 10 - 06 52 26 40 78  
 email : lenvolrestobuno@gmail.com - facebook : L'envol Resto

## En treuillée ou en remorqué, lors du décollage...



...la sécurité, c'est la main sur la **poignée jaune**

## La poignée jaune en main au décollage...

L'affiche ci-dessus figurait en fin du dernier Spirales. Elle a été diffusée cet été aux instructeurs par la commission Formation-Sécurité de la FFVV via un nouveau moyen de communication fédérale vers les instructeurs, le bulletin numérique "Actions vitales !".

Si les instructeurs sont les premiers à être informés, c'est pour qu'ils diffusent ensuite vers les membres de leurs clubs respectifs, et notamment vers leurs élèves, les bonnes pratiques... Mais les informations ou les recommandations en matière de sécurité

des vols sont destinées à tous les vélivoles, d'où ce retour dans Spirales sur la dernière recommandation fédérale consistant désormais à tenir la poignée jaune (celle permettant de larguer le câble de remorquage) lors du décollage. C'était déjà le cas pour le décollage à l'aide d'un treuil mais c'est aussi désormais vivement recommandé pour les décollages derrière un avion ou un ULM remorqueur. Pourquoi ? On pensait jusqu'à présent que le phénomène de "cartwheel" (cf. Spirales de janvier 2017) concernait exclusivement

les décollages au treuil, avec une accélération très rapide et un risque de voir passer le planeur sur le dos en cas d'aile touchant le sol et servant de point de rotation. Il n'en est rien... Un accident mortel survenu à un ASW-20 remorqué à Fayence par un PA-25 montre qu'un "cartwheel" reste possible derrière un avion. Les paramètres contributifs, pouvant s'additionner ou se contrer, sont un crochet de remorquage en arrière (c'est le cas des planeurs n'ayant qu'un seul crochet pour le treuil et le remorquage), une herbe haute (plus de 10 cm), un vent latéral, une accélération initiale très rapide, ce qui peut être le cas derrière un avion motorisé par 235 ch. D'où la nouvelle recommandation fédérale de tenir la poignée jaune au décollage, et ce quel que soit le mode de lancement. Le fait d'avoir la poignée jaune en main peut permettre de gagner de précieuses secondes et éviter d'avoir à la chercher s'il faut larguer en urgence, quand on a perdu le contrôle latéral et que son planeur part, au mieux en cheval de bois, au pire en cartwheel. Plusieurs vidéos de cartwheel, derrière remorqueur ou au treuil, montrent que le phénomène peut se mettre en place très rapidement. Gagner quelques secondes sur l'action à appliquer – larguer avant que l'aile ne touche le sol – peut faire la différence entre un non-événement et un incident, voire un accident...

La poignée jaune doit donc être conservée dans la main gauche durant l'accélération initiale. Dès que le contrôle latéral est obtenu et confirmé, on peut la lâcher. Dans le cas de planeurs à volets, il y a donc largement le temps de tenir puis de lâcher la poignée jaune durant les premières dizaines de mètres de roulage avant de pouvoir afficher une courbure positive si besoin.

Avec la préparation en cours d'un "nouveau" CRIS, qui sera mis en oeuvre la saison prochaine, le dernier item que chaque pilote devra appliquer sera cette recommandation. Cela doit devenir un réflexe. Il n'est pas interdit de le faire dès cette saison ! ■

### Temps de réaction (chronologie tirée d'un cas réel au treuil)

**T = 0 seconde**

Début de la traction du câble

**T = 3,4 secondes**

L'aile touche le sol

**T = 4,68 secondes**

début de rotation rapide autour d'un axe vertical

**T = 5,28 secondes**

Le planeur s'élève, la rotation continue

**T = 6,08 s**

Rotation rapide en tangage (environ 75°/s)

**T = 7 s**

Assiette fortement à piquer (70 à 80°)  
Le planeur commence à redescendre

**T = 7,12 s**

Largage automatique par la sécurité arrière du crochet.  
Arrêt de la rotation en tangage

**T = 7,76 s**

Le planeur percute le sol

Entre le moment où l'aile a touché le sol et le moment où le planeur a percuté, il ne s'est passé que... 6 secondes. Le temps de réaction d'un être humain est la période pendant laquelle le cerveau réalise l'arrivée d'un événement (indésirable dans notre cas) et va faire intervenir pour mettre en place une action. Pour un pilote en bonne condition, concentré et vigilant, ce temps est habituellement d'une seconde... au moins. Ce temps peut être allongé par différents paramètres (fatigue, inattention, etc.). Il peut y avoir un temps de "sidération", le pilote étant décontenancé avant de se reprendre. Il faut rajouter le temps faire l'action décidée...

# Facteurs humains

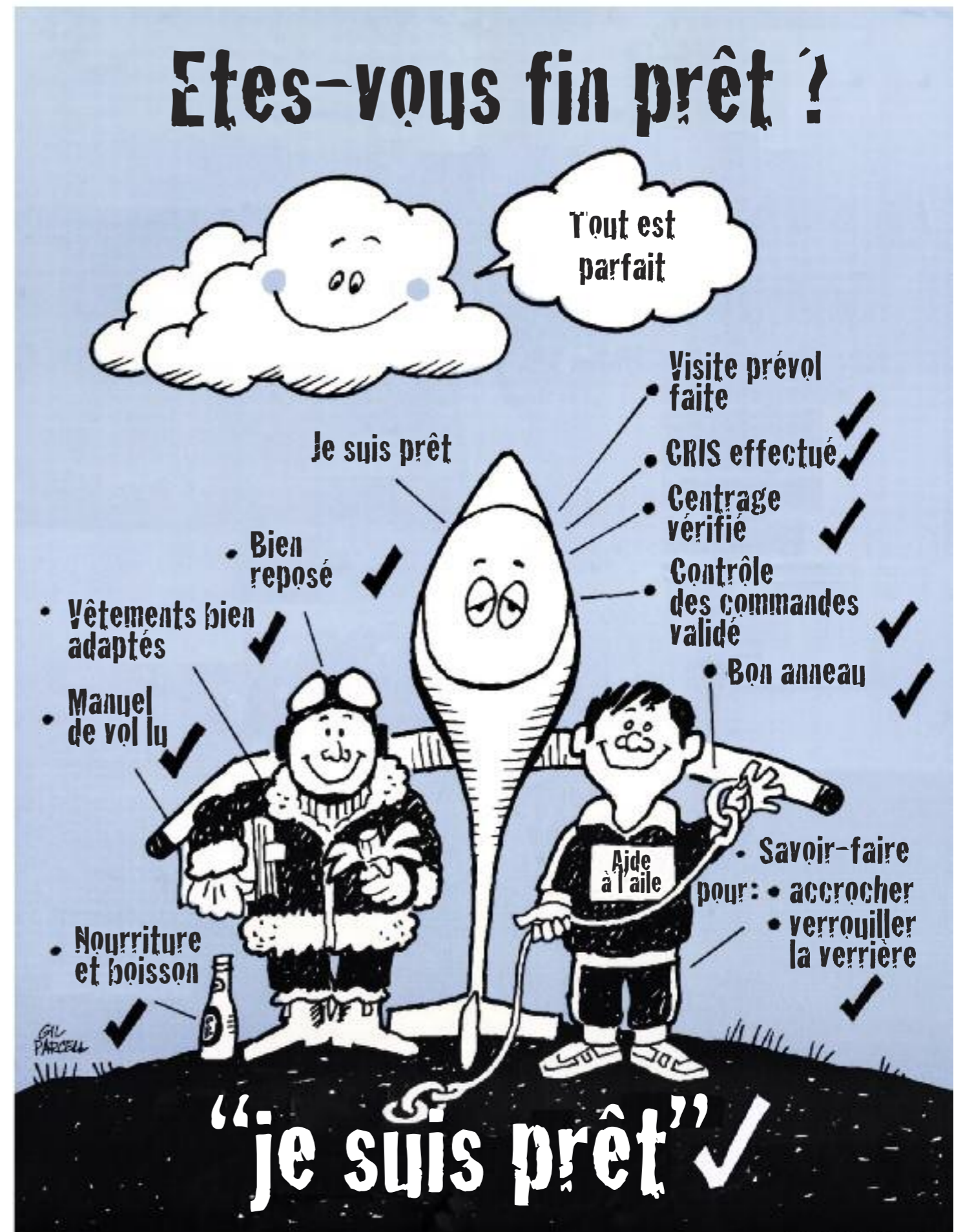


© F. Besse

## Evitez la précipitation au moment de décoller...

**E**n aviation, la précipitation n'est pas bonne conseillère. C'est prendre le risque d'oublier un item crucial durant le CRIS comme l'oubli de verrouiller les aérofreins ou la verrière. Ce peut être bâcler sa visite prévol sous la pression du temps et oublier ensuite le trolley ou un cache-Pitot ou une housse (tout ceci s'est déjà vu sur un terrain de vol à voile et toute erreur qui peut être faite sera faite)... Il faut donc savoir prendre son temps et se donner du temps si besoin en se mettant sur la touche ou en changeant de timing pour ne pas se retrouver ensuite "derrière" sa machine, à courir en voulant vainement rattraper le temps ! Il est donc nécessaire d'anticiper sa préparation en piste pour être prêt au bon moment. Si votre planeur est

installé dans la grille, il faut suivre la préparation des autres pilotes devant vous, noter quand les premiers remorquages débutent et être prêt, installé et brêlé dans son planeur, au moins 3 ou 4 planeurs après ceux en cours de décollage, surtout si deux remorqueurs sont opérationnels. Cela vous laissera le temps de réaliser votre CRI sereinement, en attendant le remorqueur devant vous pour passer en revue le S final. Vous aurez le temps ainsi de vérifier que vous êtes bien installé, avec la possibilité encore de rajouter ou d'enlever un coussin, de vérifier votre enregistreur de vol ou votre carte, d'observer le ciel et les premiers planeurs largués en local. L'affiche ci-contre, adaptée d'une affiche américaine, peut servir de "check-list" ! ■



Adaptation française d'une affiche de la Soaring Safety Foundation américaine