MANUEL DE VOL

Benelux

Interesse

Groep

Grote

Schaalzwevers

(Groupement d’intéressés du Benelux pour grands planeurs à l’échelle)

Préface

Vu les caractéristiques spécifiques des rencontres internationales en tant qu’ hôte temporaire sur divers terrains de modèlisme reconnus, et l’expérience accumulée au long des années, nous avons décidé de regrouper tous les accords concernant le mode de fonctionnement chez BiGGS dans un unique document. Ce manuel de vol est un document pratique et dynamique qui doit être vu comme un complément au règlement interne et les textes du fascicule “sleephandboek voor modelvliegers” version 2.5 d’octobre 2011 rédigé uniquement en Néerlandais par Richard Branderhorst (épuisé).

Les membres de BiGGS et les pilotes occasionnels s'engagent à relire ce document à chaque début de saison. Les procédures et tâches décrites doivent être respectées au maximum et en cas de modification temporaire pour cause de règlementation ou géographie locale, cela se fera toujours en tenant compte de l'esprit initial du texte.

Ce manuel de vol n'est pas un règlement mais un guide rédigé pour éviter au maximum les conflits aux endroits où les membres de BiGGS exercent leur dada entre-eux ou avec des membres du club local. Voler chez BiGGS est une activité de groupe ou de famille. Plus il y a de participants, plus il y a de joie, mais aussi plus d'arrangements qui doivent être pris afin de maintenir et respecter l'ordre et la sérénité. Sans ordre au sol et en l'air, avec autant d'aéronefs et de personnes ensemble, le moindre incident pourrait engendrer des suites dramatiques. Dans tout événement aéronautique qui se respecte, la sécurité au sol et en l'air primera toujours sur les libertés individuelles. Vu que la taille de nos modèles ne fait qu'augmenter, il est normal que nous ne puissions plus les manier comme des jouets, et que rapidement nous soyons forcés d'adopter des procédures qui ont prouvé leur utilité dans la grande aviation. Notre espace de vol autorisé se restreint de plus en plus, aussi bien horizontalement que verticalement, et cela sur une multitude de terrains, et nous n'attendons pas d'améliorations dans les prochaines années. De plus en plus de grands modèles dans un espace de plus en plus restreint nous amènent à la nécessité d'accords incontestables. Jusqu'à l'instauration de règles internationales qui sont adequates pour des rencontres de grands planeurs remorqués, il est souhaitable de tenir soi-même les rênes en mains et de préciser nos propres procédures afin d'augmenter la sécurité de tous.

Bien que la dénomination de BiGGS ne parle que de grands planeurs, notre association ne pourrait fonctionner sans la mise en oeuvre de puissants remorqueurs par des pilotes très qualifiés. Juridiquement il est souhaitable que nos remorqueurs soient des membres à part entière de BiGGS. Leurs avions sont d'habitude des modèles très puissants et coûteux, qui doivent être pilotés avec une pleine concentration. Tout comme les vélivolistes, nos remorqueurs font cela comme dada et ne peuvent en aucun cas être poussés à voler. BiGGS doit essayer de minimiser la pression sociale sur les remorqueurs afin que cela reste aussi un passe-temps agréable et relaxant pour eux.

Rien de ce manuel de vol ne peut, sous n'importe quelle forme, être repris ou publié sans l'autorisation écrite du comité de BiGGS. D'éventuelles suggestions peuvent être faites par les membres afin d' affiner ou adapter le contenu de ce document dynamique. Bien que BiGGS ait des membres Hollandais, Belges, Allemands et Luxembourgeois, le Néerlandais a été choisi comme langue de fonctionnement. Pour que la majorité des pilotes soient au courant des intentions de tous les autres, les annonces se feront uniquement en une langue, le Néerlandais. Nous demandons aux membres

bilingues d'aider ceux qui ne comprennent pas tout. Ce manuel de vol est une traduction de l'original "Vlieghandboek" qui a été rédigé et publié par BiGGS en 2017.

Table des matières

Préface
Table des matières
Conditions de vol
Préparatifs
Vols sous condition BiGGS-OPS
Briefing pendant les journées effectives de BiGGS
Stationnement des remorqueurs et planeurs
La file d'attente
Ready-Line et Ready-Box
Le BIGGS-BOX
Flow-chart BIGGS-BOX
Circuit et atterrissage
Le chef-piste
Le ramasseur des cables
L'orientation d'après la piste en usage
Changement de piste ou d'axe de vol
Showtime
Les urgences (emergencies)
Notes finales
Lexique (alphabétique)

Illustration 1: Implantation typique sur terrain hypothétique
Illustration 2: Implantation du BIGGS-BOX
Illustration 3: décoller et atterrir

Mise à jour:
V1.04: 09 Mars 2017: version originale Néerlandaise mise en ligne
V2.01: 18 Juillet 2017: première traduction en Français mise en ligne

Conditions de vol

Au fil des années, les rencontres BiGGS ont évolué vers un mélange de pilotes et de terrains de différents pays. Pendant ce temps la bureaucratie n'a fait qu'augmenter dans toutes les régions, et la liberté de jouir de notre passe-temps n'a fait qu'être restreinte à cause d'individus volant comme des cow-boys avec des engins qui n'ont plus aucune ressemblance avec nos modèles d'antan. Nos modèles ont aussi sérieusement évolué depuis le début du siècle, surtout en ce qui concerne les dimensions et poids (sans oser mentionner le prix).

Tous ces facteurs ont contribué à de nouvelles règlementations spécifiques, aussi bien locales que nationales, concernant les terrains autorisés (normes de distances et bruit), catégories d'aéronefs et brevets requis pour les pilotes. Vu le manque total d'harmonisation nationale et internationale des règles, BiGGS est continuellement confronté à des règlementations très différentes concernant les terrains, espaces aériens, licences pilotes et aéronefs. La règlementation existante pratiquée par la majorité des clubs pour garantir la sécurité de leurs pilotes est incompatible avec les nécessités spécifiques pour opérer en sécurité avec des dizaines de (grands) planeurs remorqués dans un espace de plus en plus restreint, tant en l'air qu' au sol. Ce qui parait acceptable pour un club "normal" est perçu comme dangereux pour une manifestation BiGGS et vice-versa, d'où la nécessité de respecter les consignes de ce manuel de vol, (remarque valable également pour les pilotes du club local), afin que tous les pilotes soient sur la même longueur d'ondes pendant le passage du "cirque" BiGGS (qui peut durer jusqu'à une semaine à certains endroits). Quand dans ce document les termes: club, règlements du club, pilotes du club, avions du club, organisation et zone pilotes sont mentionnés, cela concerne uniquement le club local dont BiGGS emploie le terrain pendant une période délimitée. Pour le reste nous mentionnerons clairement membres BiGGS, avions BiGGS, comité BiGGS, BiGGS-BOX, règlementation BiGGS. Un lexique alphabétique avec les définitions des termes spécifiques employés dans ce document, est annexé à la fin du manuel de vol.

Bien que cela puisse paraître paradoxal pour certains, pour augmenter la sécurité pendant les périodes d'intenses activités planeurs, notre mode opératoire consiste à grouper tous les pilotes dans un BiGGS-BOX à une extrémité du terrain, en plein milieu entre les axes de décollages et d'atterrissages. En dehors des rencontres BiGGS, des pilotes de planeurs dans divers clubs parviennent à opérer d'un côté du terrain (besoin d'accrocher le remorqueur) alors que les pilotes à moteur volent à partir d'un endroit plus au centre parfois appelé "Pilot-Box". Cela est tolérable avec peu d'activités, mais dès que le trafic augmente, chez les planeurs ou au club, la sécurité devient très problématique vu le manque de communications. Pour assurer la sécurité BiGGS préfère opérer sous trois conditions de vol spécifiques d'après l'intensité du trafic (local ou BiGGS).

-Condition VERT LOCAL-OPS:

(par exemple le matin ou le soir ou si la visibilité ou le plafond sont insuffisants pour pouvoir remorquer). Les activités du club peuvent avoir lieu (sans autres restrictions que celles du règlement local), et les membres de BiGGS peuvent aussi voler avec n'importe quel type d'aéronefs après avoir obtenu l'autorisation du responsable du terrain, connaissant et respectant les règles locales, et de piloter tous ensemble à partir du "Pilot Box" du club.

-Condition ORANGE MIXED-OPS:

(par exemple pendant les journées ou moments de faible activité de remorquage). Des activités réduites du club et de remorquages BiGGS peuvent co-exister après accord mutuel entre le responsable du terrain et le comité BiGGS. Cela peut se faire avec ou sans BiGGS-BOX, mais toujours avec beaucoup de bon sens et d'amabilité par tous les pilotes concernés. Il est par exemple possible de s'arranger pour que pendant chaque premier quart d'heure le terrain reste libre pour les membres du club (Jet, helico, drones etc), même avec des planeurs qui restent en l'air. Cela doit pouvoir s'arranger collégialement sur place. Le responsable pendant MIXED-OPS reste le responsable local du terrain, mais pour garantir la sécurité de tous il est impératif que tous les pilotes soient groupés. Vu que les pilotes de BiGGS doivent opérer à partir du seuil de piste, les pilotes du club doivent aussi piloter à leurs côtés. Si le BiGGS-BOX est en place, tous les pilotes l'emploient, si pas, tous les pilotes restent tout de même physiquement ensemble.

-Condition ROUGE: BiGGS-OPS:

Pendant BiGGS-OPS toutes les activités du club local sont suspendues, même les petits drones et DLG (sauf motivation sérieuse et dialogue avec le chef-piste principal). Les pilotes du club qui avec leurs remorqueurs ou planeurs adéquats désirent participer comme hôte aux vols sous condition BiGGS-OPS, doivent obligatoirement assister au briefing journalier. Tout retardataire est obligé d'aller demander un briefing chez un membre du comité BiGGS. BiGGS-OPS ne commence qu'après les circonstances et l'heure convenues entre le responsable du terrain et un membre du comité de BiGGS. Dès ce moment le chef de terrain interdit tout mouvement au sol et en l'air pour ses membres du club qui ne participent pas aux vols remorqués. BiGGS-OPS aura toujours lieu à partir d'un BiGGS-BOX érigé, suivant le modus operandi de ce manuel de vol, et avec un chef-piste en place. En cas de pause pour repas ou mauvais temps, ou en fin des remorquages, BiGGS peut décider en accord avec le responsable du terrain de rétrograder sur MIXED-OPS ou LOCAL-OPS, mais chaque changement doit être clairement annoncé à tous leurs pilotes.

La condition de vol en vigueur sera toujours clairement affichée sur une pancarte à un poteau au BiGGS-BOX. La couleur de la pancarte est accompagnée d' un texte lisible pour les Daltoniens, et le tout est très visible pour tous les pilotes se dirigeant sur le terrain. La pancarte verte, orange ou rouge peut uniquement être apposée ou changée par un membre du conseil de BiGGS. Ce système devrait permettre à tous les pilotes du club et de BiGGS de savoir à tout moment à quelles règles il faut se tenir. Le club local est responsable d'informer tous ses membres de la signification des panneaux de condition de vol avant les premières arrivées du cirque BiGGS sur leur terrain.

Ce manuel de vol ne remplace nullement la règlementation publiée par des instances officielles. Vu que la réglementation diffère de club en club, de région en région, de pays en pays, de brevet en brevet etc, ce document ne contient, et ne parle presque pas de chiffres. Chaque pilote individuel de BiGGS est responsable d'appliquer ses limitations nationales concernant ses brevets et modèles, et de respecter les limitations du terrain et de l'espace aérien obtenu pour l'évènement telles qu'annoncées pendant le briefing. BiGGS n'a pas de moyens sur place pour vérifier des distances, altitudes, poids, niveaux sonores ou d'intoxication etc, et n'a aucune autorité de police. Le conseil de BiGGS ne fait qu'encadrer ses membres et fournit des moyens logistiques pour permettre un déroulement fluide et en toute sécurité, des rencontres sur des terrains offerts temporairement par des clubs amis. La responsabilité finale, en cas d'infractions ou d'accidents, restera toujours à chaque pilote individuel. Le conseil de BiGGS n'est que médiateur entre le club local et les membres de BiGGS.

Préparatifs

- Chaque pilote est tenu d'obtenir les qualifications et autorisations nécessaires pour les modèles avec lesquels il/elle vole.
- Chaque pilote qui vole avec BiGGS doit avoir une assurance personnelle (familiale) et/ou être membre d'une association nationale qui couvre les risques encourus par le modèlisme.
- Chaque pilote doit s'inscrire en temps voulu sur le site avant de participer à une rencontre BiGGS.
- Sur les campings il faut laisser suffisamment d'espace pour la circulation des véhicules de secours.
- Laissez suffisamment d'espace pour que les modèles assemblés puissent rejoindre la piste d'envol.
- Si vous employez du courant, limitez vous à des appareils de faible consommation.
- Ayez toujours votre extincteur accessible et soyez familiarisé avec son mode d'emploi.
- Les montage et démontage d'aéronefs doivent se faire sans incommoder autrui.
- Tout aéronef doit être en parfait état de fonctionnement avant d'être apporté sur le terrain d'envol.

Vols sous condition BiGGS-OPS

BiGGS-OPS ne peut être appliqué que si TOUTES les conditions suivantes sont réunies:
- Tous les participants ont reçu un briefing détaillé.
- Le BiGGS-BOX est complet et a été érigé.
- Un chef-piste est en place vêtu d'une veste fluorescente.
- Au minimum un membre du conseil BiGGS se trouve sur place (peut aussi être le chef-piste).
- Interdiction totale de vols pour tout aéronef ne participant pas aux opérations liées aux planeurs.
- Pas de vols d'essais sans autorisation préalable d'un membre du comité BiGGS.

Briefing pendant les journées effectives de BiGGS

Sauf contre-ordre, chaque jour de vol effectif de BiGGS, un briefing obligatoire pour tous pilotes participant a lieu au BiGGS-BOX à 10h précises. Pour mieux visualiser la situation sur le terrain nous demandons aux pilotes de suivre le briefing à partir de la position de la file d'attente, avec le regard vers la pancarte au BiGGS-BOX. Ceux qui donnent le briefing sont l'un à côté de l'autre avec le dos contre le BiGGS-BOX.

Un membre du conseil BiGGS débute le briefing par un mot d'acceuil et les prévisions météorologiques pour la journée, spécifiquement concernant le vent, les ascendances, la base des nuages et d'éventuelles précipitations. Il passe ensuite la parole au président du club local ou à son délégué, qui montre les zones limitées et interdites, et communique les distances et altitudes maximales pour le terrain (ou les dérogations obtenues spécialement pour l'évènement). Ensuite le chef-piste principal montre la zone de remorquage initial (peut être modifié au cours de la journée pour cause soleil etc), où les planeurs peuvent évoluer, comment et où joindre le downwind (vent-arrière), quelles références employer pour voler le base-leg (vent travers) et la finale. Il visualise ensuite la ligne de démarcation stricte entre la zone remorquage et la zone planeurs, et explique la procédure au cas où un aéronef de la grande aviation approche l'espace aérien autour du terrain. Après avoir répondu aux éventuelles questions, il repasse la parole au représentant du club local qui fera ses annonces domestiques (de tout, allant de l'heure du repas jusqu'aux toilettes obstruées, etc). Le mot final est à nouveau au membre du conseil de BiGGS, qui annonce à partir de quand on volera sous condition BiGGS-OPS, l'éventuelle heure de pause du midi, et demande des volontaires pour la liste des chefs-piste pour la journée.

Stationnement des remorqueurs et planeurs

Tout planeur assemblé qui ne participe pas activement (même temporairement) aux vols doit être stationné en dehors des zones de mouvement sol ou air. Les zones de stationnement optimales pour catégories remorqueurs, planeurs maxi, planeurs ordinaires, seront affichées sur la pancarte de la piste en usage et si possible délimitées au sol. Des petites réparations peuvent y avoir lieu et les pilotes peuvent s'absenter de leurs appareils.

Sur des terrains étroits il peut se poser un problème de largeur totale de la file d'attente avec des Maxi planeurs (plus de 6m50 d'envergure). En plus tous les remorqueurs ne sont pas capables de tirer certains modèles trop lourds, faisant que d'autres planeurs de la file doivent être hissés par dessus un Maxi pour pouvoir décoller rapidement. C'est pour ces raisons que nous prévoyons un parking pour Maxis à côté de la ligne de départ. L'idée est que uniquement le pilote du Maxi fasse la file (sans son avion) et quand c'est son tour et qu'un remorqueur adéquat est prêt, le pilote met son Maxi dans le Ready-Box, l'accroche et décolle immédiatement. Au cas où beaucoup de Maxi-planeurs sont présents, veuillez les emboiter dans leur parking pour qu'ils prennent moins de place.

Le parking des remorqueurs se trouve d'habitude à côté de celui des Maxis, et donc à la hauteur de leur position d'accrochage. BiGGS prévoit suffisamment de carburants sur les trolleys marqués A pour Aspen et B (bande bleue) pour Benzine (essence), pour les remorqueurs autorisés. Pendant les périodes d'inactivité de certains remorqueurs, leurs cables de remorquages ne peuvent pas être laissés dans les zones de mouvements au sol; ou bien ils sont dans la zone parking, ou ils doivent être enroulés. Les pilotes remorqueurs s'avertissent à temps quand un s'arrête pour faire le plein ou prendre une pause. Quand il y a beaucoup de remorqueurs, ils s'arrangent pour toujours avoir un avion avec pilote en standby et éviter de longues attentes en cas d'arrêt imprévu d'un remorqueur.

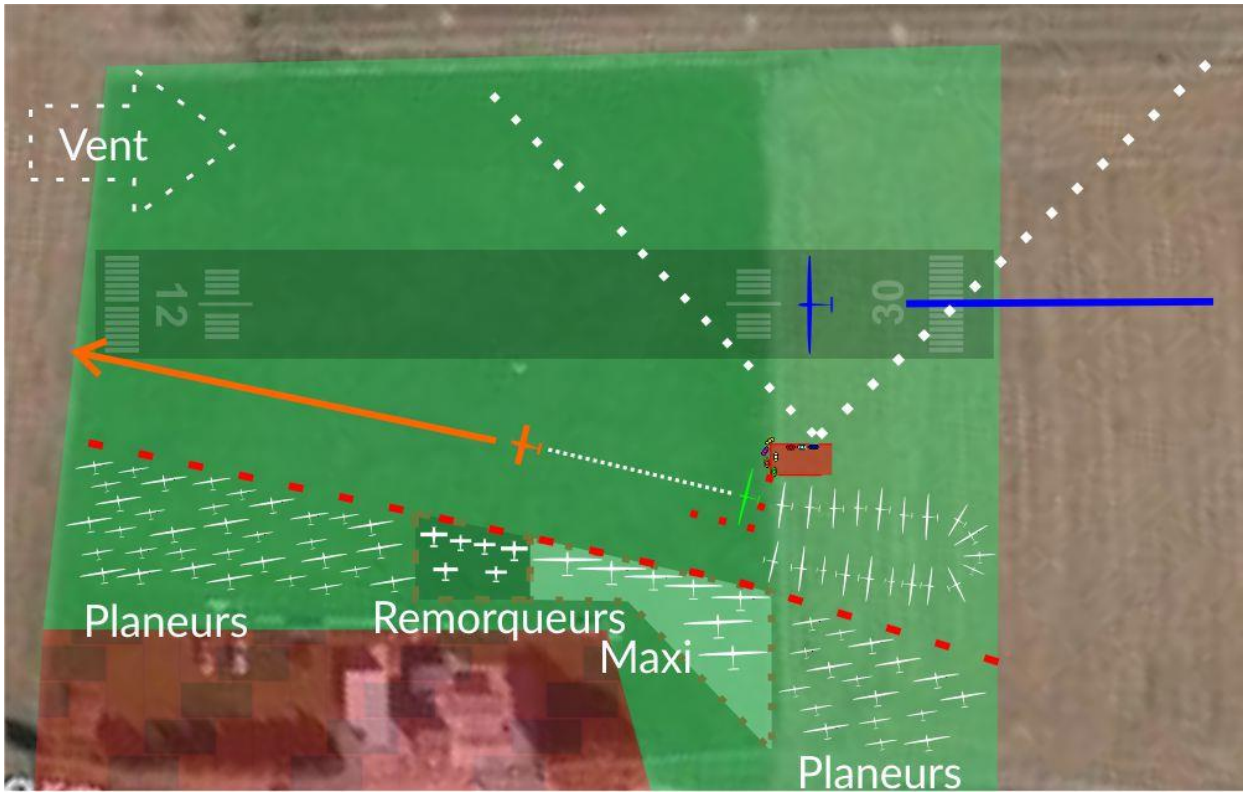

Illustration 1: Implantation typique sur terrain hypothétique

La file d'attente

Les planeurs dans la file d'attente doivent toujours être accompagnés par leur pilote afin de continuellement les avancer et ainsi raccourcir la file. Si un pilote quitte la file (même momentanément), il demande à un autre de continuer à avancer son planeur, ou bien il prend son planeur avec lui au parking. La file débute à la "Ready Line" mais peut devenir si longue qu'une boucle soit nécessaire afin de canaliser le nombre d'appareils. Cela signifie qu'il faut compter deux envergures plus la largeur du BiGGS-BOX, ce qui réduit considérablement la largeur disponible du terrain pour l'atterrissage de plusieurs planeurs à court terme. Sur des terrains étroits nous limitons la largeur totale de la file d'attente à 12 mètres. Les Maxi-planeurs (de plus de 6m50) restent alors sur leur parking pendant que leurs pilotes suivent la file. Ils positionnent leurs planeurs directement dans le "Ready-Box" quand ils savent décoller immédiatement. Sur certains terrains étroits, plusieurs ou même tous les aéronefs devront obligatoirement restés parqués "derrière le coin."

Quand votre planeur approche de la "Ready Line", prenez un brin de fil nylon du seau et après avoir une dernière fois contrôlé les débattements corrects des contrôles de vol (volets et aérofreins inclus), vous attachez le brin au crochet de remorquage, contrôlez sous traction suffisante l'ouverture, puis rattachez le brin et contrôlez qu'il n'est pas calé par un crochet à mi-chemin. Laissez le planeur sous tension (électrique) et si vous constatez n'importe quel manquement à ce stade là, quittez la file et allez réparer cela au parking. Bloquer la file pour, en catastrophe , trouver une solution sous la pression de temps n'est pas une option valable, chez BiGGS on ne vole qu'avec des appareils techniquement en ordre et fiables.

En cas de faible trafic ou de manque de ramasseur de cable, la courtoisie prescrit que le premier ou second en ligne avant la "Ready Line" va chercher le cable après le largage, et connecte le mousqueton au brin nylon du planeur dans le "Ready-Box", puis tient l'aile en l'air du côté opposé au BOX si le pilote le désire. Cela permet au pilote du planeur dans le "Ready Box" de se concentrer et de prendre position dans le BiGGS-BOX pour le décollage imminent.

Ready-Line et Ready-Box

Après chaque décollage d'un planeur, le prochain en ligne est physiquement avancé en totalité au delà de la "Ready-Line". Il repose maintenant sur le lieu-dit (mais non marqué au sol) "Ready Box". Une fois là, pilote et planeur doivent être prêts pour un décollage immédiat. En cas de délai minime, le planeur peut être déplacé latéralement, permettant au prochain en ligne de prendre sa place dans le "Ready Box". Si après le décollage de ce dernier le problème n'est pas encore résolu, le planeur défectueux doit impérativement être déplacé vers le parking et ne peut rejoindre l'arrière de la file que lorsqu' il est à nouveau 100% en état de vol.

Quand le mousqueton à l'arrière du cable remorqueur a été connecté au brin nylon du planeur, le pilote planeur prend place dans l'entrée du BiGGS-BOX afin qu'après le décollage, le prochain planeur puisse être avancé sans problèmes. Un pilote qui n'ose faire décoller son planeur que s'il est directement derrière, n'est pas à sa place pour voler pendant BiGGS OPS. Cela complique la communication avec le remorqueur et bloque l'accès au "Ready Box" jusqu'après le largage en altitude, augmente le risque de piétiner un autre appareil, et nécessite une troisième personne pour le guider dans le BiGGS-BOX. Suffisamment de raisons pour toujours piloter physiquement dans le BiGGS-BOX, plus de détails à ce sujet dans le chapitre "flow chart" plus loin dans ce document.

Le BiGGS-BOX

Le BiGGS-BOX est unique pour nos opérations pendant les rencontres. Le but est de grouper dans un ordre précis tous les pilotes concernés sur une surface minimale sans qu'ils soient dans le chemin l'un de l'autre, et de leur offrir une certaine protection. Le BiGGS-BOX est constitué d'éléments façilement transportables qui peuvent être rapidement assemblés ou démontés n'importe où sur un terrain quelconque. Des années d'expérience ont mené à une configuration relativement simple qui permet un gain aussi bien pour l'efficacité que pour la sécurité des pilotes. L'endroit et l'orientation exacts sont décidés chaque matin par le conseil de BIGGS après avoir consulté les prévisions du vent pour la journée. A 9h30 le conseil et quelques volontaires assemblent ou déplacent le BiGGS-BOX pour permettre d'avoir tout en place pour le briefing ponctuel de 10h. Si pendant la jounée le vent tourne, le BOX peut être réorienté ou même déplacé vers un endroit totalement différent, mais uniquement après une décision prise par le conseil BiGGS en consultation avec le chef-piste principal plus les remorqueurs. En principe le club local n'a pas de droits concernant le BiGGS-BOX, mais en cas de nécessité absolue il peut demander de mettre le BOX à plat pendant des vols sous condition LOCAL-OPS. L'illustration suivante montre un exemple de présentation du BiGGS-BOX , et où tout le monde est supposé prendre place pendant les différentes phases de vol. Une position en miroir est possible d'après l'orientation des pistes.

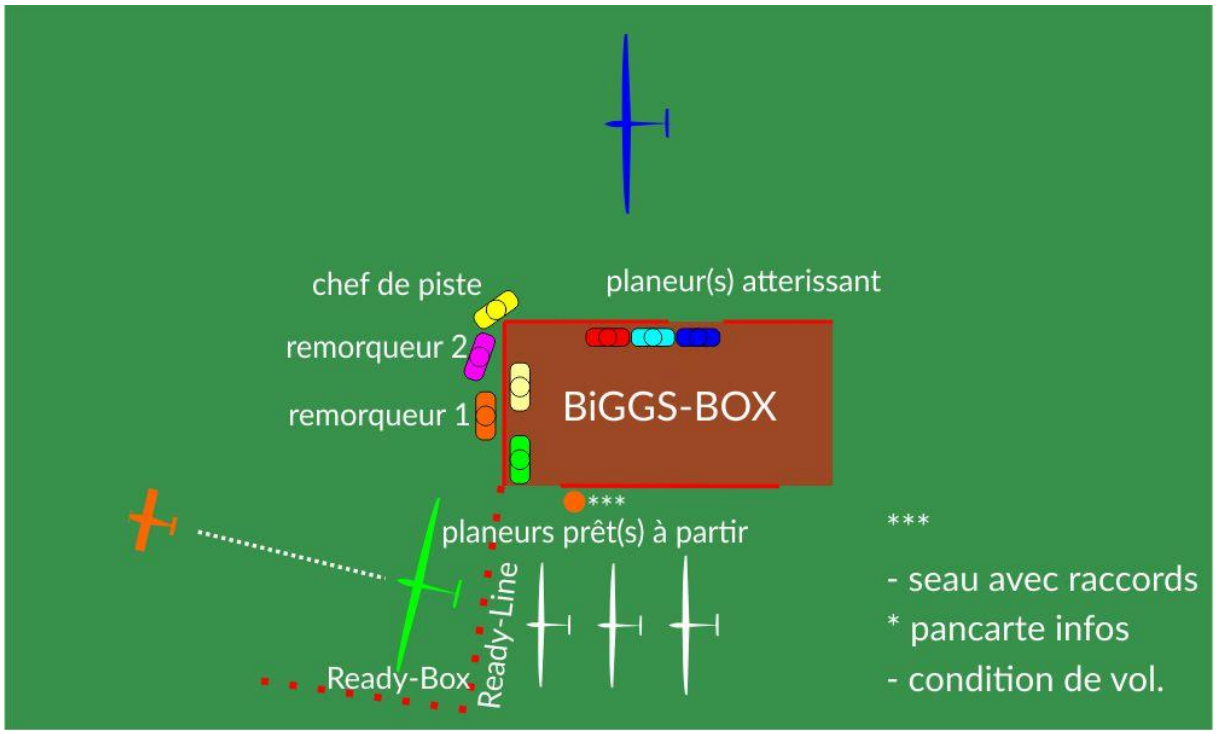

Illustration 2: Implantation du BiGGS-BOX

Le BiGGS-BOX est constitué de panneaux enroulables fixés à des piquets entre lesquels des ouvertures sont laissées. En plus de délimiter le BOX, les panneaux servent aussi d'obstacle pour protèger les pilotes si un planeur dévie de sa route lors d'un atterrissage manqué. Par la suite nous conviendrons que l'avant du BOX fait face au décollage et l'arrière à l'atterrissage des appareils. Le BiGGS-BOX sera toujours érigé parfaitement parallèle à l'axe d'atterrissage et de ce fait peut même être installé quelque part en diagonale sur un terrain.

Du côté de la file d'attente à mi-longueur du BOX, un poteau est érigé avec la pancarte illustrant la situation de vol conforme à la piste en usage, et la visualisation sur photo aérienne. Jetez-y un coup d'oeil avant chaque vol pour vous familiariser avec toutes les données. Au dessus de la pancarte-photo se trouve la

pancarte indiquant la condition de vol en vigueur. Plus en dessous vous trouverez une feuille où vous pourrez inscrire votre nom si vous désirez remplir la fonction de conseiller de vol pendant une heure, la feuille doit toujours contenir un nom pour au moins l'heure suivante. A côté du poteau vous trouverez un seau avec les brins nylon pour les remorquages, et les vestes fluorescentes. Ne laissez jamais rien traîner dans le BOX car avec la tête en l'air il est facile de trébucher sur des chaises pliantes, émetteurs, roues de bout d'aile, etc. Veuillez déposer tous ces objets en dehors du BOX quand vous volez, ou êtes parti récupérer votre planeur après avoir atterri.

Le concept du BiGGS-BOX consiste en une enceinte semi-fermée où uniquement les pilotes de planeurs actifs prennent place, sans êtres distraits, et en toute concentration. Toute personne n'étant pas en train de piloter n'a pas accès au BOX. Les pilotes dans la file d'attente sont priés de ne pas parler à haute voix pour ne pas distraire les pilotes dans le BOX, car avec leur vario dans une oreille, il ne leur en reste qu'une pour entendre ce que le chef-piste leur communique, et ça avec en arrière plan le bruit des remorqueurs.

Flow-chart BiGGS-BOX

Quand son planeur est dans le Ready-Box, que les dernières vérifications ont eu lieu, et que le mousqueton du cable a été connecté au brin de nylon, le pilote du planeur va prendre place juste derrière le filet à l'avant du BiGGS-BOX. Si nécessaire il peut faire appel au pilote du planeur qui attend avant la Ready-Line pour tenir une aile levée. Cela se fera toujours par l'aile la plus éloignée du BOX afin qu'après le départ, l'aide ne vienne pas perturber la vue du pilote en phase critique du décollage. Une fois dans le BOX, le pilote planeur attend que le remorqueur ait fait ses préparatifs et qu'il vienne se mettre à côté de lui, le dos contre mais devant le filet du BOX. Vu que les deux pilotes sont quasi l'un à côté de l'autre, la communication est optimale et peut se faire sans devoir élever la voix. En cas de caractéristiques non-standard du planeur, le pilote mentionnera le poids ou la vitesse désirée au remorqueur. Les deux pilotes jettent un coup d'oeil sur la manche à air et le remorqueur demande "klaar?" (prêt?)

Quand le vélivoliste répond "klaar" (prêt), et que l'aire de décollage est libre, le remorqueur annonce à forte voix "takeoff" (décollage) et regarde le chef-piste, qui fait signe du pouce qu'ils peuvent décoller, ou avec la paume de la main demande d'attendre (pour raison de trafic ou d'obstacle). Après avoir décollé, le remorqueur continue d'abord un peu tout droit avant d'initier un premier faible virage, de préférence en direction du vent arrière (pour faciliter les choses en cas de bris de cable). En cas d'emploi de plusieurs remorqueurs, la paire de pilotes du remorquage ayant déjà atteint une altitude confortable, se déplace latéralement plus vers l'intérieur du BOX afin de permettre aux suivants de décoller de la même façon.

Le remorqueur a toujours le commandement. Si pour n'importe quelle raison il crie "los" (lacher) le pilote du planeur doit sans hésitation ou questions immédiatement découpler, les détails du pourquoi ne se discuteront qu'après le vol, pas de discussions au BiGGS-BOX svp. Quand le pilote planeur atteint l'altitude convenue avant le vol avec le remorqueur, ou s'il commence à avoir des problèmes pour voir son appareil ou le tenir sous controle, il avertit le remorqueur avec les mots 'ik ga lossen" (je vais lacher). Après quelques secondes il active le commutateur et regarde si la distance s'accroit entre les deux. Quand il est sûr il annonce "ben los" (suis libre). Sauf contre-ordre le planeur tourne à droite et le remorqueur à gauche, après quoi celui-ci coupe les gaz et entame sa descente. Cette procédure doit éliminer le problème de mousquetons qui heurtent encore le planeur ou pire encore, que le planeur soit tiré vers le bas s'il n'y a pas eu de séparation. Vu que tous les remorqueurs suivent environ les mêmes trajectoires, il est important que les planeurs quittent au plus tôt la zone de remorquage, et n'y restent pas pour chercher des pompes. Après le largage, le pilote remorqueur avance jusqu'à côté du chef-piste d'où il jouit d'une vue imprenable pendant le largage de son cable et l'atterrissage (et d'une excellente communication avec ce dernier).

Après avoir découplé, le pilote planeur fait un pas en arrière et se dirige lentement vers le milieu du BOX. Le pilote se préparant à atterrir se dirigera quasi automatiquement le long du côté du BOX en face du downwind. En approchant du base-leg il ira de lui même plus à l'arrière où personne ne pourra gâcher sa vue pour le virage vers la finale, l'atterrissage et le roulement. Dès l'arrêt de son planeur, le pilote regarde le chef-piste et attend le signal qu'il peut aller récupérer son planeur ou doit encore attendre au BOX (souvent on est tellement concentré sur son propre atterrissage que l'on oublie que d'autres peuvent déjà être en finale et causer un réel danger). Si vous désirez déposer votre émetteur et/ou récupérer la roulette de bout d'aile et la corde, l'endroit idéal pour cela est tout à l'arrière du BOX, à l'extérieur contre le filet.

Circuit et atterrissage

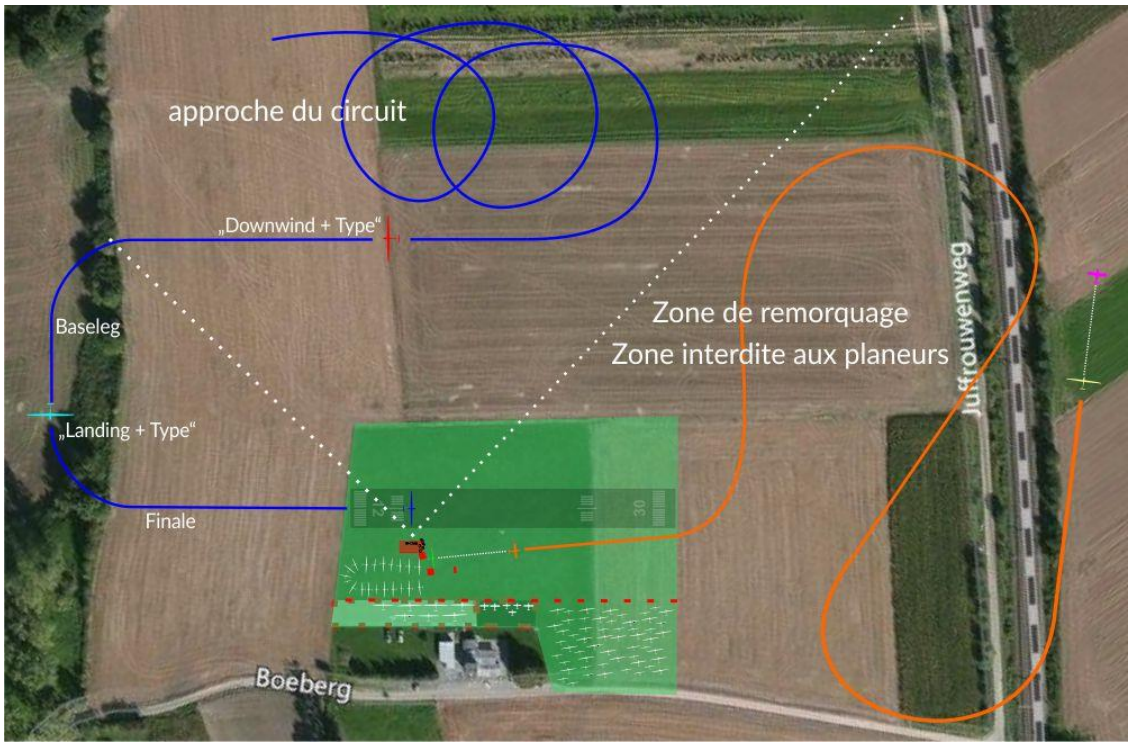

Illustration 3: décoller et atterrir

Un bon atterrissage commence par une approche via un circuit standard correct. Là où auparavant nous rejoignions au début d'un long downwind (vent-arrière), nous insistons pour que les pilotes joignent le downwind par une sorte d'entonnoir sans jamais pénétrer dans l'espace aérien réservé pour les remorquages. La ligne imaginaire de 45° à partir du BOX sépare les espaces, veuillez maintenir suffisamment de distance de sécurité afin d'éviter les croisements effrayants de jadis. Le but est que tout planeur soit stable exactement en face (au travers) du BiGGS-BOX à une altitude d'environ 40 mètres-sol. A cet endroit exact vous annoncez "Downwind+type de planeur(+Maxi)", ce dernier uniquement si l'envergure dépasse les 6m50. Cette info permet aux autres de mieux estimer le temps et la vitesse nécessaires pour boucler le reste du circuit, et en cas de grande affluence de mieux identifier celui qui a annoncé quoi. A partir de cette annonce vous êtes obligé de poursuivre le circuit jusqu'à l'atterrissage. Vous continuez le vent-arrière jusqu'à ce que votre planeur soit aux alentours de l'autre ligne imaginaire de 45° par rapport au BiGGS-BOX. Vous virez ensuite d'environ 90° pour voler un Base-Leg (vent travers) et maintenez ça jusqu'au moment d'initier le virage qui vous amènera exactement dans le prolongement de l'axe de piste (pas de raccourcis svp). Au moment d'entamer ce dernier virage, vous annoncez à haute voix (votre bouche est orientée à l' opposé des autres au BOX) "Landing+type de planeur +Maxi)". C'est à ce moment que votre planeur est le plus visible, ce qui permet au chef-piste d'estimer au mieux quel planeur va atterrir en premier, d'aviser l'un ou l'autre où se poser, ou de retarder le décollage d'un remorqueur.

Les pilotes qui accidentellement ne parviennent pas à rejoindre le downwind au point requis, et viennent atterrir de n'importe où, doivent en aviser le chef-piste au plus tôt, mais néanmoins annonceront "Landing+type de planeur (+Maxi)" à la même distance du seuil de piste que les autres qui volent un circuit normal (question de timing).

Les remorqueurs venant atterrir évitent le circuit des planeurs et volent un trajet adapté aux possibilités de leurs avions, d'un éventuel largage de cable, ou des conditions du vent. Vu qu'ils ne volent pas un circuit complet ils n'annoncent pas de vent arrière, mais quand ils tournent en finale annoncent "touwdrop+type d'avion" (largage cable), ou "Landing+type d'avion" s'ils viennent atterrir avec leur cable. Après avoir atterri ils quittent au plus vite l'aire d'atterrissage et reviennent prendre le planeur suivant par l'espace entre la zone d'atterrissage et de décollage. Si pendant le virage après l'atterrissage il y aurait risque de toucher les avions au parking, il leur est demandé de virer en direction opposée (situation typique par vent travers fort).

Toutes ces "annonces standard" devraient être suffisamment claires pour que tout le monde reste à la hauteur des mouvements sans que personne d'autre ne doive répondre, cela s'appelle de l'auto-info. Cela permet d'opérer pas mal de modèles ensemble dans un espace restreint avec une sécurité accrue, même sans vrai contrôleurs aériens, tout en tenant tous les pilotes au courant de mouvements importants. Cela implique une certaine discipline et une ambiance calme; pour cela nous demandons de restreindre les bla-blas dans et aux alentours du BiGGS-BOX et de n'y mentionner que des infos nécessaires au bon déroulement des vols. C'est pour cette raison que les varios sans écouteurs y sont formellement interdits.

Le chef-piste

Journellement le conseil de BiGGS désigne un chef-piste principal, normalement un membre du conseil, mais un membre de BiGGS qui a prouvé son savoir-faire en la matière est aussi possible. Le chef-piste principal prévoit suffisamment de relève pour que personne n'ait à remplir cette fonction stressante plus d'une heure d'affilée. Il s'assure qu'il y a toujours suffisamment de noms sur la liste journalière des chefs-piste volontaires qui pend au poteau du BOX. Il supervise les candidats moins expérimentés et les fait débuter pendant les périodes calmes jusqu'à leur qualification comme chef-piste (à part entière). Aussi longtemps que la fonction est remplie par quelqu'un de qualifié, il peut aussi voler lui-même.

Le chef-piste actif porte toujours une veste fluorescente et sa place normale est au coin avant du BiGGS-BOX du côté des atterrissages. S'il reste assis sur la chaise tournante il a une bonne vue sur toute la plaine sans obstruer la vue des autres pilotes. Son boulot est d'observer attentivement tous les mouvements, aussi bien au sol qu'en l'air. Par ses connaissances et son expérience des trajectoires de vol et des caractéristiques des différents aéronefs, plus l'écoute attentive de toutes les annonces standard mentionnées dans ce document, il anticipe les conflits et fait des recommandations aux pilotes concernés.

Un chef-piste n'est donc pas un contrôleur du ciel ou du sol, mais quelqu'un qui analyse continuellement la totalité de la situation en l'air et au sol, et en distille les informations nécessaires pour les pilotes ne regardant que leur propre aéronef. Il ne bombarde pas continuellement les pilotes avec des infos inopportunes, et n'intervient qu'en cas de nécessité. Vu que tout pilote reste responsable de son appareil et de sa sécurité personnelle, le système structuré "auto-info" par les pilotes en vol devrait permettre au chef-piste de faire un minimum de recommandations avec un minimum de paroles.

Quand un remorqueur annonce “takeoff” (décollage), le chef-piste s’assure que la bande de décollage est libre et le restera jusqu’à ce que les appareils aient quité le sol. D’après la situation au sol ou en l’air, il signale avec le pouce ou la paume de la main si le remorquage peut commencer ou non. Au cas où le remorqueur a mal compris ou nie la recommandation, le chef-piste crie “STOP”. Le pilote remorqueur arrête et attend un nouveau signe du pouce de la part du chef-piste avant de redécoller. Ces ordres d’arrêt ne sont plus des recommandations, mais doivent être strictement suivis par les remorqueurs concernés.

En principe, un chef-piste ne s’occupe pas de la distance ou de l’altitude des aéronefs, mais avertit les pilotes qui ne respectent pas la zone de remorquage ou opèrent trop près du camping ou zones interdites. En cas de vol dangereux ou d’évidente incompétence du pilote, il peut en accord avec un membre du comité interdir à certains aéronefs ou pilotes de voler sous condition BiGGS-OPS.

Le chef-piste ne s’occupe pas de la séparation en l’air entre les aéronefs de la petite aviation, mais observe au maximum l’horizon à la recherche d’aéronefs grandeur qui pourraient venir croiser l’espace aérien où nous évoluons. Les procédures concernant cette éventualité sont décrites sous le chapitre de “l’orientation d’après la piste en usage”. Après avoir entendu l’annonce d’un remorqueur qu’il va larguer son cable (touwdrop+type) ou venir atterrir (landing+type), le chef-piste s’assure que la zone pour faire cela est libre d’ aéronefs ou d’humains, ou qui s’y dirigent. En cas de possibilité de conflit, il annonce “Type+Hold” au remorqueur. Ce dernier est alors obligé d’interrompre sa maneuvre et recevra du chef-piste une indication de temps de délai avant qu’il puisse se représenter. D’après la durée du délai, le remorqueur fera un circuit court ou s’éloignera afin de ne pas gêner les planeurs.

Quand un pilote de planeur annonce à l’endroit exact “Downwind+type(+maxi)”, cela signifie tout aussi bien pour les autres pilotes et les personnes au sol que la zone d’atterrissage doit être totalement libre de personnes endéans la minute. Le chef-piste s’en assure et fait signe ou avertit les personnes sur la piste qu’elles courent un danger. Il estime si les pilotes ont encore le temps de vite enlever leur planeur de la piste, mais peut aussi les aviser avec la paume de la main de rester encore dans le BiGGS-BOX et d’attendre jusqu’à ce que la voie soit libre. Il peut aussi faire signe aux personnes sur la piste de la dégager immédiatement dans une certaine direction et d’attendre là (avec éventuellement leur cable ou planeur) jusqu’à ce qu’ils recoivent un nouveau signe qu’ils peuvent traverser la piste.

Quand un pilote de planeurs annonce “Landing+type(+maxi) et vire en finale, cela signifie que normalement il va toucher le sol après une vingtaine de secondes. Le chef-piste observe à nouveau la situation sur la piste et ne dit rien si tout est libre, ou avertit au plus tôt “land kort” (atterrir court), “land lang” (atterrir long), “land links” (atterrir côté gauche), “land rechts” (atterrir côté droit), “land midden” (atterrir au milieu de la piste), en fonction de la partie libre d’obstacles de la piste. Après chaque atterrissage le chef-piste fera un signe au pilote s’il peut ou pas courir sur la piste pour récupérer son planeur. Si un pilote a entendu que d’autres planeurs viennent aussi atterrir, dès qu’il arrive à son planeur il regarde d’abord si aucun autre aéronef se dirige vers lui, puis regarde le chef-piste pour voir dans quelle direction il lui est recommandé d’ évacuer son planeur. Le chef-piste peut demander à n’importe qui sur la plaine de rester où il est (paume de main en haut), ou par indication de bras de se diriger vers une autre direction et d’attendre là la fin du décollage ou de l’atterrissage des autres avant de traverser la piste. La piste doit impérativement être traversée en équerre au plus court, jamais en diagonale, avant de revenir au parking ou à la de la file d’attente. Excepté fautes graves, le risque de collisions entre planeurs sur la piste fait partie des risques normaux du sport et ne peut être une raison pour exiger des dédommagements entre les pilotes. Idem pour les accidents entre remorqueurs et planeurs.

Toutes les situations décrites ne devraient poser aucun problème majeur à n'importe quel pilote de BiGGS. Quand on remorque avec plusieurs planeurs, que la file d'attente comprend quinze planeurs, et qu'il n'y a que peu de thermiques, c'est une autre paire de manches. Largage de cables, atterrissages de planeurs et de remorqueurs se déroulent alors à une cadence élevée. C'est tout aussi difficile quand une vingtaine de planeurs sont en l'air et que soudainement toute activité thermique disparait. Un chef-piste expérimenté voit tout cela et anticipe, au besoin interrompt les remorquages afin d'obtenir plus d'espace d'atterrisages, ou laisse tournoyer les remorqueurs jusqu'à ce que ça se calme dans le circuit. Il prévoit et guide l'ordre d'atterrissage grâce à sa perception visuelle, les annonces des pilotes, et ses connaissances des capacités des planeurs et de leurs pilotes.

Il est très important que le chef-piste parle toujours calmement et clairement sans panique, en tenant compte de la situation. En cas d'approches simultannées de plusieurs planeurs, les pilotes déjà stressés sachant que d'autres planeurs peuvent encore être dispersés sur la piste, ne désirent que des instructions claires et brèves de la part d'une seule personne. Vous n'êtes pas un contrôleur aérien, vous intervenez principalement si la sécurité de personnes est en danger.

Un bon chef-piste connait le comportement en vol des différents planeurs utilisés par les membres de BiGGS, et le savoir-faire de la majorité des pilotes, lui permettant de faire atterrir en sécurité plusieurs planeurs en un minimum de temps. Si nécessaire il emploie son inventivité pour suggérer des déviations de procédures normales comme par exemple faire encore un virage complet au début du downwind (vent-arrière), voler un Base-Leg plus près ou plus loin de la piste, couper court en ne volant pas de Base Leg mais en virant directement du vent-arrière vers le seuil de piste, etc. Notez que ce ne sont que des suggestions, le pilote a toujours le dernier mot et la responsabilité finale vu qu'il est mieux placé pour connaitre ses capacités et celles de son planeur.

Si le chef-piste anticipe une telle affluence et qu'il suspend les remorquages, il peut réquisitionner les pilotes de la file d'attente pour les positionner tout au long de la piste afin qu'ils puissent rapidement retirer des planeurs de la piste et ainsi la libérer pour les suivants. Les pilotes qui préfèrent risquer que leurs planeurs soient heurtés par les suivants parce qu'ils ne veulent pas que d'autres déplacent leurs planeurs de quelques mètres, doivent mentionner cela en fin de briefing afin que les autres soient au courant et ne touchent pas ces planeurs-là.

Entretemps il doit être maintenant clair pour tous les pilotes que la fonction de chef-piste exige une énorme concentration et un grand sentiment de responsabilité car il doit sans hésiter prendre instantanément des décisions et les communiquer clairement, sans changer d'avis après car cela ne réussit probablement plus et diminue la crédibilité à long terme. Rien de tel que la pratique, posez votre candidature pour une heure sur la liste quand il fait calme. N'hésitez pas à demander au chef-piste principal de vous entrainer, ou de tourner en double avec un chef-piste qualifié.
N'ayez pas peur d'admettre que certaines situations se développent au-delà de vos capacités, appelez directement de l'aide ou faites vous replacer. Ceci n'est pas une honte mais un signe que la sécurité prime sur l'honneur personnel. Devoir reprendre une situation désastreuse est plus difficile que de reprendre avant que cela ne se corse.

Vous allez voir que vous apprendrez déjà énormement uniquement en regardant ce qui se passe autour de vous sans voler. Vous réaliserez que voler chez BiGGS est un sport d'équipe et que continuellement il faut tenir compte de situations diverses et des besoins spécifiques d'autres pilotes ou aéronefs. Les caractères égocentriques ont intéret à rester planqués en période de BiGGS-OPS. Au prochain vol vous serez moins focalisé sur votre aéronef et un peu plus réceptif à ce qui se passe dans la périphérie tant au niveau visuel

qu'auditif, ce qui va causer qu'instinctivement vous alez mieux anticiper, prendre des actions défensives, et de ce fait éviter des situations précaires. Un exemple: au cas où vous approchez du circuit, il vaut mieux ne plus essayer de faire encore quelques virages pour essayer de gratter encore un peu quand on voit que d'autres ne parviennent plus à rester en l'air. Dans de pareilles conditions il vaut mieux directement rejoindre le circuit au lieu de se trouver au milieu du paquet avec 4 planeurs qui encombrent déjà la piste et trois autres pas loin derrière vous.

En principe un chef-piste sera remplacé toutes les heures, le suivant sur la liste se présentera spontanément quelques minutes avant la relève prévue et sera mis au courant de la situation par son prédécesseur. Quand le remplacant pense être prêt il en avertit le prédécesseur, après quoi il reprend la veste fluorescente et s'installe sur la chaise tournante au BOX pour entamer sa fonction. Le prédécesseur reste encore quelques minutes , prêt à reprendre au cas où son remplaçant ne se montre pas maître de la situation.

En cas de grand trafic le chef-piste n'a pas que le droit, mais l'obligation d'assumer sa position dès qu'il l'estime nécessaire. A la fin de la journée le chef-piste principal informera le comité des prestations des chefs-piste du jour, afin qu'ils tiennent la liste à jour de qui est capable de remplir la fonction.

Le ramasseur de cables

De ce qui précède, il est clair qu'à partir d'un certain trafic, le chef-piste n'a pas de temps pour aller ramasser les cables des remorqueurs. Comme déjà décrit, par moments calmes la solution est que le deuxième pilote en ligne avant la Ready-Line aille ramasser le cable et l'accroche au planeur dans le Ready-Box, et éventuellement même au remorqueur. A partir du moment où un deuxième remorqueur est en action, il est recommandé d'opérer avec un ramasseur de cables désigné. Chaque membre de BiGGS est susceptible de remplir ce boulot pour quelque temps, et de se présenter volontairement en enfilant une veste fluorescente et en remplissant sa fonction comme décrit ici. Les vestes fluo pour le chef-piste et le ramasseur de cables ont leur place dans un seau à côté du poteau au BiGGS-BOX.

Le ramasseur de cables attend en principe derrière le chef-piste. Dès qu'un cable tombe, il s'assure qu'aucun autre aéronef n'est en finale avant de courir le récupérer. S'il a suffisamment de temps il est recommandé d'aller d'abord prendre le bout le plus éloigné et au retour le bout le plus près. Vous vous dirigez ensuite les deux bouts en main vers le Ready-Box et accrochez le mousqueton au brin nylon du planeur. Ensuite vous allez avec l'autre bout jusqu'à quelques mètres avant l'endroit où le remorqueur aboutira quand son cable sera tendu. Le pilote remorqueur voit alors où il doit s'arrêter pour ne pas perdre trop de temps à tendre le cable après que vous l'ayez accroché. Dès que l'avion remorqueur est arrêté, vous l'approchez par derrière l'aile, glissez la boucle dans l'embouchure, et attendez que le pilote ferme le crochet. Vous vérifiez ensuite que le nylon glisse librement dans le crochet et que le cable passe au-dessus de la gouverne de profondeur. Vous restez ensuite à côté du bout d'aile (côté parking) jusqu'à ce que le cable soit complètement tendu. Reculez alors de quelques pas en arrière pour être sûr de ne pas former d'obstacle pour les ailes des grands planeurs quand elles passeront. Après cela vous vous positionnerez à nouveau derrière le chef-piste pour attendre le prochain cable.

Quand plusieurs remorqueurs sont en action, vous n'aurez probablement pas toujours le temps de suivre la procédure complète comme décrite ici. Dans ce cas votre priorité absolue est de ramasser et d'enlever complètement le cable de la zone d'atterrissage. Vous le déposez alors au Ready-Box (ou d'autres doivent l'accrocher) et courez ensuite pour récupérer le cable suivant. Vu que vous évoluez continuellement dans les zones les plus dangereuses, le port de la veste fluo est obligatoire.

Pendant les temps morts vous pouvez régulièrement enlever les brins nylons du mousqueton et les déposer dans leur seau au BOX. Si vous recevez l'information qu'un remorqueur s'arrête pour repos ou faire le plein, déposez son cable en dehors de la zone de décollage. Chaque remorqueur emploie en principe son propre cable et sans ordre cela peut vite mener à un enchevêtrement de cables dans la zone de décollage. On demande donc aux pilotes remorqueurs de garder leurs cables mi-enroulés au parking près de leur avion.

L'orientation d'après la piste en usage

Une catastrophe entre des appareils de la grande et petite aviation pourrait signifier la fin de notre passe temps préféré. Il est donc primordial de dégager au maximum l'espace aérien autour d'aéronefs grandeur passant aux alentours de nos lieux de vol. En semaine il n'est pas exceptionnel de voir passer des aéronefs militaires aux alentours des 150 mètres d'altitude sans que nous ayons beaucoup de temps pour réagir. Pendant les weekend le trafic grandeur est constitué principalement d'avions aux alentours des 300 mètres, mais beaucoup plus bas quand ils s'exercent à des atterrissages de précaution ou forcés.
Indépendamment de toute faute, on doit absolument maintenir une séparation maximale. Ce n'est pas parce que nous les voyons et entendons les premiers, qu'ils nous voient à temps vu nos dimensions plus faibles. Lors de rencontres BiGGS, presque tous les pilotes regardent uniquement leur modèle et ont donc les têtes orientées dans toutes les directions. L'orientation en l'air et au sol pose souvent des problèmes, surtout après quelques changements d'orientation de piste. Gauche, droite, devant et derrière ne sont pas des termes utilisables pour indiquer la direction d'où vient ou se dirige un danger, oubien où un morceau d'avion ou cable tombe. Avec un soleil vertical ou un ciel nuageux, l'emploi des directions géographiques ou quadrants n'étaient pas plus clair. Pour cela nous essayons d'employer un système en concordance avec la petite aiguille d'une montre.
La direction connue de tous est celle du décollage et de l'atterrissage (et donc de l'orientation du BiGGS-BOX). Si vous vous orientez dans ce sens là et levez le bras pour lire l'heure sur votre montre, l'axe de piste correspond à midi, la finale à 6 heures. Gardons maintenant ces positions des aiguilles comme référence, indépendamment de l'orientation que vous choisissez par après pour suivre votre aéronef pendant le reste du vol. Seulement au cas où l'orientation de la piste et du BiGGS-BOX a changé, la position de midi va être adaptée en conséquence.

N'importe qui observe un aéronef de la grandeur (ballons inclus) annonce "màndragend à telle heure" au chef-piste. Ce dernier continuera dès cet instant à suivre cet objet jusqu'à sa disparition totale. Planeurs et avions légers peuvent modifier leur direction et soudainement (re)devenir très menaçants. Dès qu'il y a possibilité de conflit, le chef-piste annoncera à haute voix: "mandragend à telle heure, direction vers telle heure". Indépendamment de votre orientation cela devrait déjà vous indiquer approximativement de quelle direction cet aéronef arrive et vers laquelle il se dirige. Au cas où il présente un réel danger, le chef-piste avisera à tous les pilotes de rapidement se diriger vers un secteur compris entre par exemple 7 et 11 heures. La responsabilité finale restera toujours chez le pilote individuel, et c'est lui qui décidera s'il préfère tirer les aérofreins et piquer pour rapidement aboutir beaucoup plus bas (sans même changer sa position).

Changement de piste ou d'axe de vol

Une autre situation embarassante est le changement de direction de piste quand le BiGGS-BOX est en usage. Cela est d'habitude dû au changement imprévu de la direction du vent. La décision finale pour réorienter ou carrément déplacer le BiGGS-BOX incombe au comité en accord avec le chef-piste principal et les pilotes remorqueurs. Au cas où il y a encore des appareils en l'air, il est important de suivre une procédure stricte et le moment idéal est décidé par le chef-piste. En pratique il y a plusieurs façons de procéder d'après les conditions, ce qui suit n'est qu'un exemple type. Il va de soi que de petites adaptations d'axes peuvent se faire sans interrompre les vols. Ce qui suit est d'application quand la direction de la piste est complètement modifiée et que le BiGGS-BOX doit être déplacé sur une distance considérable.

Le chef-piste principal annonce qu'après cinq minutes le changement de piste sera initié. Les pilotes des planeurs ont le choix de venir atterrir sur l'ancienne piste endéans les cinq minutes, ou de rester en l'air pour venir atterrir sur la nouvelle piste après le changement. Quelques personnes supplémentaires sont réquisitionnées pour aider à déplacer le BOX. Dès l'annonce, le BOX peut être démonté mais aucun déplacement n'aura encore lieu. Quand le dernier remorqueur a décollé, les pilotes dans la file d'attente mémorisent leur ordre avant de déplacer leurs appareils. Ceci n'est pas une course pour décoller premier à partir du nouvel endroit, mais un déplacement calme et ordonné où tout le monde reprend la position qu'il avait auparavant.

Cinq personnes (y inclus un membre du comité, l'ancien chef-piste et le ramasseur de cables) est l'idéal pour déplacer en une fois le BOX avec tous ses accessoires, sous la tutelle d'un membre du comité BiGGS. Sur le terrain on regarde quels avions parqués doivent être déplacés pour libérer les nouveaux axes. Les pilotes concernés ont cinq minutes pour faire cela, après quoi d'autres membres se chargeront de déplacer les appareils qui gênent.

Après l'atterrissage du dernier remorqueur sur l'ancienne piste, le chef-piste principal annonce "Runway Change" après quoi tout le materiel et les aéronefs peuvent êtres déplacés ensemble par le côté de la piste vers le nouvel emplacement. Le chef-piste principal enmanche la veste fluo de l'ancien chef-piste et accompagne les pilotes encore en vol qui se dirigent tous en groupe lentement vers le nouvel endroit sans perdre de l'oeil leur planeur. Si au cours de ce changement il y en a un qui pour une raison ou l'autre doit atterrir immédiatement, tout le groupe s'arrête et le chef-piste principal aide le pilote en question à venir atterrir en toute sécurité dans l'ancien ou le nouvel axe selon l'endroit où ils se trouvent.

Le membre du comité BiGGS qui se déplace avec le BOX démonté, définit l'endroit où il doit être remonté. On commencera toujours par le coin de la Ready-Line et de là, l'orientation du côté le plus long correspondra à celui du nouvel axe d'atterrissage. Quand les pilotes qui volent encore arrivent, le BiGGS-BOX est d'habitude suffisamment monté pour leur permettre d'être escortés un à un dedans après que le chef-piste principal ait approuvé la construction érigée.

Tous les pilotes (remorqueurs inclus) sont encouragés à venir voir la nouvelle pancarte et à comparer cela avec la situation réelle. Visualisez la nouvelle ligne imaginaire entre la zone de remorquage et le circuit planeur, par où rejoindre le circuit, où tourner base-leg et prenez un repère dans le prolongement de piste afin d'entamer la finale bien aligné dans l'axe (cela évite souvent d'aboutir dans la zone de décollage après un atterrissage). Notez la nouvelle position de midi qui sera employée pour informer d' une direction. L'ancien chef-piste reprend sa veste fluo, place et fonction, après quoi les remorqueurs peuvent se préparer. Quand tous les avions parqués sont aux endroits prévus sur la pancarte de la nouvelle piste, les opérations peuvent reprendre et, avec un peu d'amabilité, personne n'a perdu sa place dans la file d'attente.

Showtime

Parfois certains pilotes désirent faire un peu d'acrobaties au dessus du terrain ou dans le circuit, faire une passe à haute vitesse et basse altitude dans l'axe de piste ou même opposé, ou repasser au dessus du terrain en basse altitude derrière le remorqueur. Pendant BiGGS-OPS, chaque modification des procédures normales décrites dans ce document doit être demandée à temps (et non seulement annoncée juste avant) au chef-piste . Il décidera de l'opportunité d'après le trafic du moment, sa décision est définitive et ne peut être contestée qu'après sa relève. Les pilotes doivent comprendre que la densité des mouvements ne permet pas toujours d'exécuter des tels passages sans perturber les opérations ou causer du stress ou des désagréments chez des pilotes moins expérimentés. Ce type de maneuvres peut parfaitement être exécuté pendant des périodes calmes ou en dehors de BiGGS-OPS.

Les urgences (emergencies)

Toutes les situations anormales qui surgissent à l'improviste et qui requièrent une action immédiate en l'air ou au sol, sont appelées "Emergencies" ou urgences. N'importe qui remarque une situation d'urgence annoncera immédiatement à forte voix: "emergency+genre+type(d'appareil)+direction horaire (ou endroit au sol). Le chef-piste prend immédiatement les décisions adéquates comme libérer une portion du ciel ou la zone d'atterrissage, l'arrêt temporaire des remorquages, ou tout ce que la gravité du problème rend nécessaire (il peut s'agir d'un simple incendie au sol). Dans la majorité des cas il suffit que les personnes non-impliquées évitent les lieux et restent en l'air ou au sol jusqu'à ce que l'urgence soit résolue.

Chaque perte de pièce(s) en vol justifie une annonce "Emergency". Cela attire l'attention d'autres qui scrute le ciel afin de faciliter le travail de recherche au sol, et tout le monde est averti qu'un aéronef viendra atterrir avec des capacités aérodynamiques modifiées ou même sérieusement dégradées.

En cas de rupture de cable (ou séparation prématurée à basse altitude) pendant un remorquage, il est aussi recommandé de déclarer une Emergency vu que probablement le planeur va rapidement venir atterrir, peut-être même en sens inverse. Au cas où intentionnellement ou pas, le cable casse ou lache du côté du remorqueur, un problème supplémentaire et complexe se pose pour le planeur. Si possible, ne larguez pas directement le cable. Le poids et la trainée du cable posent moins de problèmes que le moment (bras) causé par le point d'attache. Avec une piste longue sans obstacles en finale, il peut être possible d'atterrir avec le cable, mais mieux vaut alors atterrir en forte pente avec plein volets et aérofreins sortis, et viser la deuxième moitié de la piste.

Si vous avez le temps et l'altitude, revenez au terrain en sens inverse et larguez le bout de cable à la verticale ou aux alentours immédiats du terrain. Vu l'angle entre le cable et le crochet, il n'est pas sûr qu'il décroche à tout moment (ou vitesse). Prévoyez suffisamment d'altitude (au cas où le cable reste trainer en dessous du planeur) pour venir atterrir sans que le cable s'accroche dans des obstacles en finale.

En cas de perte de cable en l'air, le pilote annonce immédiatement "touw valt op (zoveel) uur" ce qui signifie que le cable tombe dans la direction de (telle) heure. Tous ceux qui ne pilotent pas à ce moment essayent de regarder où le cable heurte le sol. Seules deux personnes forment alors une équipe pour récupérer le cable. L'une reste exactement à la place d'où elle a vu l'impact et donne des signes par les bras ou téléphone à la deuxième pour la guider vers l'endroit. Celle-ci part seule pour ne pas endommager plus que nécessaire les cultures, et pour cette même raison ne marche pas en ligne droite, mais suit au maximum les chemins et bords des cultures qu'elle a mémorisé pendant le dernier coup d'oeil sur la pancarte, avant de se mettre en route.

Un cable avalé par une machine agricole ne va pas seulement causer beaucoup de dégats, vous risquez aussi de trouver des bouts nylon dans vos céréales lors d'un petit déjeuner longtemps après la perte du cable. C'est pour cette raison qu'il faut impérativement retrouver et ramener tout objet perdu au dessus de terrains cultivés, au besoin avec l'aide des images aériennes d'un Drone, qui en période de BiGGS-OPS ne peut être mis en oeuvre qu'après l'autorisation du chef-piste. Au cas où vous vous écrasez avec votre aéronef, prenez un grand sac en plastique et ramenez toutes les petites pièces que vous pouvez trouver car les vaches digèrent très mal les tringleries et pièces en carbone.

En cas d'accidents graves avec blessés (ou morts), toutes activités BiGGS seront suspendues immédiatement. Suivant l'endroit de l'accident, le chef-piste principal demande aux planeurs en l'air d'y rester le plus longtemps possible, ou de venir atterrir immédiatement. Sauf pour la sécurité d'autres ou pour permettre aux appareils encore en l'air d'atterrir, rien ne peut être touché ou déplacé tant que des photos n'ont été prises et que des instances officielles ne sont pas venues sur place. Les témoins doivent spontanément déposer une déclaration et leurs données personnelles seront notées par le comité BiGGS avant de quitter les lieux.

Notes finales

Pendant BiGGS-OPS un membre du comité BiGGS restera dans les parages du BOX afin d'encadrer, de demander un remorqueur supplémentaire ou un ramasseur de cables , pour intervenir activement mais discrètement si la fluidité ou la sécurité des opérations en cours ne sont pas assurées. Cela n'empêche pas cette personne de voler ou de remplir la fonction de chef-piste.

Vu que les membres du club local (excepté ceux qui ont suivi le briefing et volent avec nous) doivent rester au sol pendant BiGGS-OPS, cette condition doit, par courtoisie, être enlevée dès que nos activités diminuent en dessous d'un certain niveau. Le chef-piste principal et un membre du comité peuvent en cas de faible activité décider de commun accord de rétrograder (temporairement ou pas) vers MIXED-OPS ou même directement vers LOCAL-OPS. Cela sera annoncé clairement à tous et l'indicateur rouge sera remplacé par un orange ou un vert sur le poteau. Un membre du comité ira alors personnellement informer le responsable local du terrain. Le chef-piste BiGGS est relevé de ses fonctions mais n'importe qui peut volontairement continuer à informer le restant des pilotes BiGGS concernant le trafic (au sol et en l'air) des membres du club local.

En fin de journée nous demanderons à quelques membres de venir nous aider pour ramener le matériel BiGGS, les trolleys de carburant et extincteur, ou éventuellement même tout le BiGGS-BOX vers notre remorque. Cela permettra aux membres du conseil BiGGS de finir plus rapidement leurs tâches restantes.

Traverser la plaine de vol avec ou sans aéronef à la main ne peut jamais se faire en diagonale. Tous les mouvements seront toujours faits par les côtés et en équerre pour minimaliser le temps d'exposition sur la piste. Les seuls à pouvoir courir (dans le sens vrai du mot) en ligne droite sur la piste sont le ramasseur de cables et le chef-piste, en fonction, vêtus de leur veste fluo. Si vous allez récupérer votre planeur au loin sur la piste, allez y par le côté long et quand vous êtes en travers de votre appareil, regardez d'abord si aucun autre appareil arrive et vers le chef-piste qui peut vous faire des signes, avant de vous engager effectivement sur la piste. Idem avant de quitter la piste en travers (vers le côté long).

Lexique (alphabétique)

Avion grandeur: Tout engin qui est piloté par des êtres humains à bord de machines volantes, aussi bien des avions, planeurs, hélicoptères, ballons et même les UAV (Drones militaires)

Annonce: appel structuré par le chef-piste ou les pilotes à certains endroits ou moments. L'ordre normal consiste en: où est on, qu'est ce qui se passe, suivi du type de votre appareil (+Maxi).

Base-Leg: Court trajet rectiligne entre le vent-arrière et la finale, la projection au sol devrait être parfaitement en équerre avec la prolongation de l'axe de piste. Trajet idéal pour évaluer votre vitesse et taux de descente. Trop souvent on coupe une partie ou le tout, ce qui cause confusion dans la séquence d'atterrissage, des obstacles peuvent être touchés, et la plupart du temps résulte en un modèle abouttissant sur la piste de décollage, ce qui peut la bloquer inutilement.

BIGGS: Benelux Interesse Groep Grote Schaalzwevers: ASBL statutaire Belge créée par quelques pilotes du Benelux le 14 juin 2005.

BIGGS-BOX: Un ensemble complet mais simple d'éléments facilement transportables, à partir duquel nous opérons en condition BiGGS-OPS. L' emplacement et l'orientation exacts sont cruciaux pour la sécurité de tous.

Boucle d'attente: au cas où la file d'attente devient trop longue, on fera un renvoi de 180° à la queue pour permettre à plus de planeurs de se mettre en attente dans un ordre assuré.

Brin nylon: BiGGS prévoit pour chaque rencontre suffisamment de connecteurs nylon dans un seau au poteau du BOX, ne les mettez en poche. Après chaque connection et avant d'accrocher le mousqueton, assurez-vous que le brin bouge librement et n'est pas coincé par le crochet fermé.

Cable (de remorquage): BiGGS préconise l'emploi d'une corde relativement épaisse, pour raison de visibilité et parce que ce type de corde a tendance à s'affaisser au lieu de s'enrouler autour d'un planeur lors d'un remorquage instable. Un chiffon du côté planeur permet de s'assurer plus facilement d'une séparation réelle au largage.

Chef-piste: un pilote expérimenté de BiGGS qui est qualifié pour, pendant une heure, informer les pilotes planeurs et remorqueurs concernant des mouvements aux alentours du terrain et au sol. Le comité BiGGS maintient une liste des pilotes qualifiés pour remplir la fonction à part entière.

Chef-piste principal: Pilote BiGGS expérimenté qui est chargé par le conseil pour, une journée entière, superviser ou entrainer les (aspirants) chefs-piste.

Club local: L'organisation qui a obtenu toutes les autorisations officielles nécessaires pour le vol de modèles télécommandés à partir d'un terrain reconnu. Dans ce document nous élargissons la notion pour y inclure les pilotes et facilités du club.

Comité BiGGS: les délégués nommés pour un an par le conseil d'administration. Ils s'occupent de gérer l'organisation et les rencontres.

Condition de vol: Un système BiGGS pour annoncer clairement sous quelles règles les membres de BiGGS et du club local peuvent cohabiter ou pas sur un terrain. Les trois conditions sont dénommées Vert pour LOCAL-OPS, Orange pour MIXED-OPS et Rouge pour BiGGS-OPS.

Downwind: (Vent arrière) Une ligne droite parallèle à, mais en sens inverse de l'axe de piste d'atterrissage. On y accède en approchant de face de façon à éviter les conflits avec les remorqueurs après leur décollage. Commence en face du BOX et finit au virage vers Base Leg. La distance par rapport au BOX dépend du type de planeur et du trafic dans le circuit. En face du BOX vous annoncez "downwind, type du planeur" à une altitude d'environ 40 mètres du sol.

Emergency = urgence: condition sous laquelle un aéronef bénéficie de la priorité absolue pour se poser sans dommages aux tiers. La condition sera annoncée à forte voix par le pilote concerné avec les mots: "Emergency+genre+type(d'aéronef)+direction horaire (ou endroit au sol)". A partir de ce moment l'espace aérien autour (de cet appareil) doit être libéré immédiatement, ainsi que la piste d'atterrissage. Quand la situation critique n'existe plus, le chef-piste annonce: "Emergency terminated" et les vols peuvent reprendre sans autres restrictions.

File d'attente: Une série de planeurs qui attendent pour voler à partir de la Ready line. Ils sont rangés au plus près les uns derrière les autres et les pilotes restent à côté de leurs planeurs afin d'immédiatement boucher les trous. Peut contenir si nécessaire une boucle.

Finale: Trajet droit avant de se poser, est en parfait alignement avec l'axe de piste. Est normalement volé avec une vitesse et une pente constante pour éviter les obstacles et toucher la piste à l'endroit voulu. Volets et/ou aérofreins aident à maintenir la ligne idéale malgré les changements de conditions. Les remorqueurs maintiennent une pente plus raide pour éviter que le mousqueton en bout de cable s'accroche ou cause des dommages à autrui pendant l'approche du terrain.

Journées effectives BiGGS: Les jours convenus avec le club local où BiGGS a la priorité pour voler en BiGGS-OPS, les conditions de vol des éventuels jours préalables seront négociés au moment même entre le conseil BiGGS et les représentants du club local.

Maxi(planeurs): terme employé chez BiGGS pour différencier des planeurs de plus de 6m50 d'envergure des exemplaires moins grands. Ce terme devrait (par analogie avec les avions grandeur où on emploie le suffixe HEAVY après chaque annonce d'un avion lourd) alerter les autres pilotes de la grande largeur physique du modèle et de la place qu'il prend au sol, et permettre d'avoir une meilleure perception de la taille réelle du modèle que l'on voit évoluer en vol.

Modus Operandi:Les procédures standard employées par BiGGS comme décrites dans ce document.

Motoplaneurs: Des motoplaneurs sont des planeurs qui volent presque continuellement avec moteur, contrairement aux planeurs équipés de moteur uniquement pour grimper. En principe les motoplaneurs ne sont pas autorisés pendant BiGGS-OPS, sauf s'ils remorquent. Les planeurs équipés d'un moteur auxiliaire (rétractable ou non), sont considérés comme planeurs et peuvent voler pendant BiGGS-OPS. Si ces derniers veulent décoller sans remorqueur, ils doivent à chaque fois se concerter avec le chef-piste et ne pas interrompre les remorquages. S'ils emploient pour cela une charette, il est impératif qu'ils s'arrangent avec quelqu'un pour qu'elle soit immédiatement écartée du terrain.

Mousqueton: anneau d'accrochage métallique auto-fermant au bout du cable de remorquage, permettant de rapidement accrocher le cable à un brin nylon qui a été préablement engagé au crochet du planeur. Ce système fait gagner énormement de temps et chaque remorqueur doit en être équipé. Leur pilote est responsable de vérifier le bon fonctionement de la fermeture automatique.

Parking: Une aire souvant (partiellement) délimitée à côté de la piste où les participants peuvent stationner leurs aéronefs sans qu'un pilote doive rester à côté. D'après le nombre d'aéronefs annoncés dans les différentes catégories et la piste en usage, le comité BiGGS crée des zones dans lesquelles ces types sont groupés et peuvent facilement accéder à la piste. Ces zones seront choisies de façon à maximaliser la largeur de la piste, veuillez rester dans ces zones même lors des montage et démontage de vos aéronefs.

Pilot-Box: Terme international dans la petite aviation pour une espace délimité ou non, d'où les pilotes sur un terrain pilotent leurs modèles à une certaine distance de sécurité de l'axe de décollage et d'atterrissage. Notre BiGGS-BOX en est une variante spécifique qui diffère surtout par son implantation entre les axes de décollage et d'atterrissage, et est érigé en bout de piste relativement loin du Pilot-Box des clubs.

Pilote hôte: un pilote invité par BiGGS, ou membre du club local qui est inscrit au préalable sur le site BiGGS, a fourni une preuve d'assurances (membre d'une association nationale), et démontré en plus son savoir-faire. Il peut temporairement participer à un événement BiGGS. Un membre du comité BiGGS lui expliquera nos règlements et la façon d'opérer.

Planeur: Aérodyne qui ne peut s'envoler sans aide à partir d'un terrain plat.

Ramasseur de cables: aide volontaire et occasionnel qui vêtu d'une veste fluorescente va ramasser les cables de remorquage largués sur le terrain, et les accroche aux planeurs et remorqueurs pour un départ plus rapide.

Ready-line: ruban rouge et blanc environ dans le prolongement du BiGGS-BOX et qui délimite la zone des vols de la zone d'attente. Souvent installé sous un faible angle pour augmenter la séparation physique entre les décollages remorqués et le parking ou les spectateurs.

Ready-Box: endroit non délimité juste au delà de la Ready-Line où un planeur est placé en sa totalité avant d'être pris en remorque. Tout planeur qui y est déposé doit être complètement prêt au décollage, muni du raccord nylon dans le crochet et sous tension électrique.

Remorque-BiGGS: une remorque fermée qui contient tout le materiel nécessaire pour les rencontres. Le contenu consiste au minimum en: piquets et filets pour délimiter le BOX, long poteau pour affichages divers/manche à air, trolleys pour carburants avec pompes et extincteur, essences et huiles, coffre de secours, seau avec vestes fluorescentes, seau avec brins nylons d'attache pour crochet planeurs, sacs-poubelle, chaise tournante pour chef-piste, rubans rouge/blanc plus matériel pour les tenir au sol sans abimer les aéronefs qui passent, diverses pancartes, etc.

Remorqueur: chaque avion qui après approbation (check annuel) par BiGGS est autorisé à remorquer des planeurs. Des remorqueurs du club local ne sont autorisés qu'après une inspection et l'assurance que leurs pilotes suivent nos règlements et modes opératoires.

Responsable (local) du terrain: autorité locale qui est responsable du respect des règles décrites dans les modalités d'exploitation du terrain, et est mandaté pour interdire les pilotes ou appareils ne se conformant pas aux règles ou présentant un danger pour autrui.

Sleephandboek voor modelvliegers: excellent fascicule écrit par le remorqueur Hollandais Richard Branderhorst (ancien président de BiGGS pendant dix ans), malheureusement publié uniquement en Néerlandais et épuisé sans autorisation de reproduction. Il traite surtout des remorqueurs, et c'est pourquoi BiGGS a entrepris la réalisation de ce manuel de vol qui couvre aussi bien les procédures pour remorqueurs que pour les planeurs, mais ne mentionne rien concernant leur construction.