

Aéroclub Vosgien

Rallye Aérien Tour ATL

Organisation et Règlement 2019

Sommaire

A. Objectifs du Rallye Aérien	page 2
B. Epreuves du rallye	page 2
C. Généralités	page 2
D. Les épreuves	page 5
E. Résultats, Réclamations, Classements	page 5
F. Annexe 1	page 6
G. Barème des épreuves et des points associés	page 7

A. Objectifs du Rallye Aérien

- Elargir ses connaissances aéronautiques par la pratique du vol hors de sa région et de l'aéroclub ;
- Maîtriser le vol en toute sécurité ;
- Revisiter la réglementation aéronautique ;
- Appréhender le vol sous différentes conditions météorologiques ;
- Découvrir d'autres régions de France vues du ciel ;
- Améliorer l'aisance en vol des pilotes ;
- Pour ceux dont le paysage, le vol, l'ambiance du Tour ATL ne suffisent pas, développer l'esprit de compétition.

B. Epreuves du Rallye Aérien

- suivre précisément une route.
- respecter le temps de vol sur une branche définie.
- regarder à l'extérieur de l'avion et observer l'environnement, estimer une distance ou une orientation.

C. Généralités

C 1. Organisation

Le TOUR ATL a lieu chaque année pendant la semaine de l'Ascension. Le rassemblement des équipages se fait le dimanche après-midi.

L'inscription au Tour ATL doit obligatoirement être accompagnée:

- du règlement en totalité du montant des engagements de chaque participant, du montant du ou des suppléments pour chambre seule, du montant de l'avance sur consommation du carburant et de l'attestation d'assurance, valide au moment du Tour ATL, de l'aéronef engagé.

- Les taxes aéroportuaires restent à la charge des équipages. Dans le cas où elles ne seraient pas réglées sur place, elles seront facturées au retour à Epinal en même temps que les frais de carburant moins l'avance versée.

Des rallyes ont lieu tout au long de la semaine avec une arrivée à EPINAL le samedi matin avec un dernier rallye sur les Vosges.

Les rallyes se déroulent selon les règles du vol à vue (VFR), uniquement en condition VMC, en vue du sol, hors des nuages, et dans le respect des règles de l'air (veille anti-abordage, etc.).

La logistique est assurée par l'organisation et prends effet du dimanche (précédant la semaine de l'ascension) à partir de 17h au dimanche suivante 7h.

Tout équipage qui désire quitter le Tour ATL en cours de semaine le fait sous sa responsabilité sans pouvoir prétendre à un dédommagement.

La participation implique l'adhésion sans réserve au présent règlement et des pénalisations, pouvant aller jusqu'à l'exclusion, sont prévues pour le non respect de celui-ci ou pour comportement de nature à nuire à la sécurité ou à la bonne marche du Tour.

Aéronefs acceptés:

-Tous les types d'avion légers, leur motorisation devant être inférieure ou égale à 180 CV.

-Les ULM classe 3 à condition d'être équipés d'une radio, d'un transpondeur et d'une motorisation au moins égale à 80 CV.

Tout aéronef doit bénéficier d'une assurance, valable pour toute la durée de la compétition, incluant une garantie en responsabilité civile conforme aux exigences des règlements en vigueur.

Une immatriculation particulière au tour ATL (ATL 1, ATL 2,) sera placée sur la dérive de l'avion et devra être utilisée pendant le tour (du lundi matin au samedi soir).

Les équipages avion léger sont obligatoirement constitués :

- de deux pilotes ayant une licence de pilote privé en cours de validité. Toutefois, seul le brevet de base est imposé au second pilote, si le commandant de bord peut justifier d'un minimum de 60 heures de vol en tant que

commandant de bord, dont 12 heures au cours des 12 derniers mois ou s'il détient une licence FI. Dans les autres cas, seules 12 heures en tant que commandant de bord durant les 12 derniers mois sont nécessaires pour le commandant de bord.

- D'un pilote commandant de bord remplissant les obligations précédentes et d'un navigateur.

Les équipages ULM doivent obligatoirement comporter au moins un pilote ayant une licence de pilote privé avion en cours de validité (ou ancien CPL(A)) pouvant justifier d'un minimum de 60 heures de vol en tant que commandant de bord, dont 12 heures au cours des 12 derniers mois. Pour l'ULM de l'Aéroclub Vosgien, le pilote doit justifier d'un minimum de 60 heures de vol, dont un vol dans les deux derniers mois avec un instructeur, ou être accompagné par l'instructeur ULM du Club dont la licence est en cours de validité.

Aucune modification dans la constitution des équipages ne sera admise dans les trois semaines précédant le départ du tour, sauf cas de force majeure et après acceptation de l'organisation.

Tout abandon suite à des difficultés météo, mécaniques ou personnelles ne saurait faire l'objet d'un quelconque dédommagement de la part du Tour ATL.

Tout déroutement engageant des frais (essence) impose à l'équipage de régler ces frais et d'en demander le remboursement dès son retour (factures ou fiches à présenter à l'organisateur). Si le déroutement engage des frais d'hôtellerie, il faudra obtenir au préalable l'accord de l'organisation afin de prétendre à leur remboursement.

Les participants qui choisiraient de ne pas se joindre au groupe pour un repas ou une nuit ne peuvent prétendre à aucun remboursement.

L'ordre et l'horaire des décollages sont fixés par l'organisateur, en tenant compte des vitesses sol.

En cas de problème technique au départ (par ex. : moteur qui ne démarre pas, décollage interrompu ...), l'équipage, après avoir pris toutes les mesures nécessaires pour faire face à la situation, notamment au plan de la sécurité, avise l'organisateur. Celui-ci décide alors des mesures appropriées, en vue notamment de garantir l'équité de la compétition.

L'organisateur peut différer, modifier, annuler, toute étape, partiellement ou complètement, en raison de conditions météo défavorables ou de toute autre raison impérieuse.

Si les conditions météo, ou autres, se dégradent pendant une étape, il appartient au commandant de bord de décider de poursuivre ou d'interrompre son vol.

L'équipage, de retour au sol, rendra compte à l'organisateur des conditions de vol rencontrées.

La présence aux briefings est obligatoire. L'organisateur procède à l'appel des équipages, au moment de la déclaration des vitesses sol.

C 2. Les Navigations

Les navigations sont des vols locaux comportant plusieurs branches.

Les instructions de vol sont fournies au minimum 30 minutes avant le décollage.

Suivi de route : l'équipage doit parcourir le circuit dans l'ordre des points tournants, avec une tolérance latérale de 0,5 NM au franchissement des points tournants. Les 360° sont interdits et pénalisés.

L'équipage a le choix de sa vitesse-sol entre 65 KT et 120 KT, par multiple de 5 KT.

Observation : l'équipage doit observer l'environnement au fil de la navigation. Il doit identifier éventuellement la forme et l'emplacement des sigles, évaluer la distance entre deux bandes placées perpendiculairement en bordure de piste (ou la longueur d'un tunnel, canal...), l'orientation d'une flèche ou le QFU d'un élément de la région. Il doit remplir le compte rendu d'observations.

C 3. Le classement

Les équipages sont classés par ordre décroissant du nombre total de points.

Afin de dynamiser la compétition, les équipages ayant participé les années précédentes et classés dans les 3 premiers se verront appliquer le handicap suivant en fonction de leurs classements:

Les premiers : **-1000 pts**

Les seconds : **- 800 pts**

Les troisièmes : **- 600 pts**

C 4. Les briefings

Un briefing est organisé avant chaque étape. Il porte notamment sur les conditions météo, les consignes particulières, etc.

Un ou deux équipages pourront eux même préparer et présenter la météo, sous le contrôle du Directeur des Vols, ce qui pourrait valoir un bonus.

Toutes les consignes données lors des briefings ont valeur d'instruction afin de faciliter le bon déroulement du Tour. Le manquement à ces consignes est pénalisé.

C 5. Les cartes de navigation

Les cartes de navigation ne sont pas fournies à l'équipage par l'organisateur.

Les cartes de navigation officiellement utilisées sont les cartes IGN/OACI au 1/500.000^{ème} à jour.

L'équipage doit par ailleurs avoir à bord tous les documents prévus par la réglementation.

C 6. Consignes particulières

Les consignes particulières portent notamment sur les procédures de roulage au sol, de départ, d'arrivée, sur les fréquences à utiliser, et sur toute information utile à l'organisation des épreuves ou à la sécurité.

Les consignes peuvent être données par écrit dans les instructions de vol ou oralement lors des briefings.

Le non-respect de ces consignes donnera lieu à une pénalisation.

C 7. Usage des GPS enregistreurs

L'organisateur fournit des GPS enregistreurs pour contrôler le respect des consignes, des trajectoires, de la ponctualité, etc.

L'équipement GPS ne donne aucune indication de position ou de vitesse à l'équipage, en temps réel.

L'équipage est responsable de la mise en place et de la mise en route des systèmes embarqués.

Si un équipage a causé un dysfonctionnement du dispositif d'enregistrement, il encourra une pénalisation automatique égale à la moyenne des pénalités appliquée pour l'étape concernée.

C 8. La préparation du vol

Le délai entre la remise des instructions de vol et le décollage est de 30 minutes minimum. Cette valeur peut être adaptée par l'organisateur en fonction de la nature et des difficultés de l'étape ou des circonstances locales.

L'équipage doit tracer son itinéraire sur ses cartes et préparer son vol.

C 9. Les instructions de vol

Pour chaque navigation, l'organisateur fournit à chaque équipage un document contenant :

- l'énoncé du circuit à tracer et à parcourir,
- des consignes particulières, départ, arrivée, zones, etc.,
- les branches chronométrées,
- le formulaire de compte rendu d'observations.

C 10. Enoncé des circuits

La longueur d'un circuit est inférieure ou égale à 180 NM, et comprend un nombre variable de branches..

Les points de contrôle (CP) :

- le premier s'appelle SP (Start Point), soit le terrain de départ,
- le dernier s'appelle FP (Finish Point) soit le terrain d'arrivée,
- les points de contrôle intermédiaires s'appellent CP1, CP2 ... (Check Point).

Le circuit doit être parcouru d'un CP à l'autre, et dans l'ordre SP, CP1, CP2, ... , CPn, ... , FP.

Les énoncés des circuits définissent clairement tous les points de contrôle.

Les points de contrôle sont décrits en clair (exemples : A/D, église, calvaire, pont, carrefour, château, etc.), identifiables au sol.

La définition des CP est donnée exclusivement sous forme :

- de coordonnées géographiques (latitude et longitude) ;
- d'une combinaison :
 - de route à partir d'une « position connue »,
 - de distance à partir d'une « position connue »,
 - d'une « position connue ».

Une « position connue » est :

soit le centre d'un aérodrome,

soit un croisement de coordonnées figurant sur la carte,

soit un autre CP décrit dans l'énoncé,

soit un lieu figuré sur la carte et annoncé par l'organisateur lors du briefing.

Les routes peuvent être définies *En direction de* (TO) ou *En provenance de* (FROM).

Les routes sont des routes *vraies* ou des routes *magnétiques*.

Les distances sont exprimées en *Nautical Miles*.

Les énoncés conduisent à une solution unique.

D. Les épreuves

D 1. L'épreuve de navigation

L'équipage doit parcourir le circuit dans le sens indiqué : point de départ (SP), check point n°1 (CP1), check point n°2 (CP2), ... point d'arrivée (FP), et respecter les trajectoires et consignes indiquées par l'organisateur.

Le pilote encourt des pénalités pour le non respect de la trajectoire, notamment :

- pour les points non franchis, avec une tolérance latérale de 0,5 NM de part et d'autre du point (le centre de la piste dans le cas d'un terrain)
- pour les écarts de route (360°).

D 2. L'épreuve de ponctualité (au cours de la navigation) : **branche chronométrée**

Les temps sont calculés par l'organisateur en fonction de la vitesse-sol choisie par l'équipage.

L'heure d'entrée dans cette branche n'est pas imposée, mais la vitesse choisie doit être respectée sur tout le parcours pour éviter d'être rejoint par l'équipage suivant.

L'équipage reçoit des pénalités pour les écarts de temps sur la branche chronométrée.

D 3. L'épreuve d'observation (au cours de la navigation)

Au moment du franchissement d'un CP, l'équipage doit observer la présence ou non d'un sigle, d'une flèche ou de bandes de distance.

L'équipage doit observer l'environnement et reconnaître tout au long du parcours les particularités citées au briefing ou dans le log (QFU, longueurs....).

L'équipage doit indiquer dans le compte rendu d'observations :

- le lieu observé, la forme du sigle, l'orientation de la flèche ou le QFU d'un élément géographique, la distance estimée entre bandes ou la longueur d'un élément géographique.
 - le numéro du CP correspondant ou les 2 CP encadrant un lieu situé sur une branche
 - la distance, à 2 NM près, de l'emplacement du lieu par rapport au CP précédent, si elle est explicitement demandée dans le log ou annoncée au briefing.
- Une observation absente est moyennement pénalisée.
Une observation erronée est plus sévèrement pénalisée qu'une observation absente.

D 4. GONIO

Un CP pourra faire l'objet d'un relevé goniométrique, précisé dans l'énoncé ou annoncé au briefing.

D 5. QCM

Un QCM (ou plus) portant sur les connaissances théoriques sera proposé chaque jour.

E. Résultats, réclamations, classements

Les résultats et les classements sont fournis en fin de journée.

Le classement est obtenu par addition du nombre de points acquis.

Le gagnant du jour est l'équipage qui totalise le nombre de points le plus élevé. En cas d'ex aequo, l'équipage qui a le meilleur score sur la branche chronométrée est classé devant.

Le classement général est obtenu avec le cumul des points de chaque étape.

Aucune réclamation contre un autre équipage n'est acceptée.

Les contestations sont examinées et tranchées par le directeur des vols.

F. Annexe 1

Délais maximum

L'équipage doit remettre son compte rendu d'observations et son GPS enregistreur avant de quitter l'air d'avitaillement. Une pénalité sera appliquée si cette consigne n'est pas respectée.

L'immatriculation de l'appareil (ATL1,) et les noms des membres de l'équipage doivent obligatoirement y figurer.

Les sigles

Des sigles peuvent être placés par l'organisateur sur les CP. C'est une forme géométrique ou une lettre (jaune ou blanche) de 2 à 4 mètres.

Les flèches

Une flèche (en jaune ou en blanc, de 4m sur 2) peut être placée sur un CP, en bordure de piste.

Les bandes (distance)

Deux bandes de 4m (jaunes ou blanches) peuvent être placées sur un CP (A/D dont la piste est sensiblement dans le sens du trajet), en bordure de piste, avec une distance entre bandes d'au moins 200 m et de 1500 m maximum.

L'épreuve d'avitaillement

Après chaque vol, l'équipage se présentera à l'aire d'avitaillement pour y faire le plein. Il donnera au commissaire présent la quantité estimée nécessaire pour faire le plein et effectuera lui-même le remplissage sans avoir la connaissance de la quantité délivrée pendant la manœuvre.

Une pénalité sera appliquée selon la différence constatée qu'il y aura entre ces deux quantités. (Voir barème)

G. Barème des épreuves et des points associés.

Epreuve	
Description	Barème des Points
Epreuve de Temps à Respecter	
Lors du briefing, chaque équipage indique la vitesse sol prévue. Sur une branche donnée de l'étape, le relevé des données du GPS enregistreur indiquera l'heure de passage au deux CP. Le temps obtenu sera comparé au temps théorique calculé avec la vitesse sol choisie par l'équipage.	Capital de départ : 300 points Un point par seconde en plus ou en moins est décompté jusqu'à zéro.
Flèche	
Une flèche jaune ou blanche (4 mètres sur deux) est posée au sol. Il est demandé d'indiquer l'orientation magnétique représentée par cette flèche. Ce barème sera utilisé également lorsqu'il sera demandé de déterminer un QFU de piste, ou une orientation d'un canal, par exemple.	Capital de départ : 100 points Deux points par degré d'écart en plus ou en moins par rapport au cap indiqué, sont décomptés jusqu'à zéro. Si la case n'est pas renseignée par l'équipage, il sera mis (0) à l'épreuve.
Sigle au sol	
Une forme géométrique ou une lettre sera posée au sol (jaune ou blanche de 2 à 4 mètres).	20 points par sigle reconnu Chaque réponse juste rapporte 20 points. Une réponse fausse ou manquante rapporte zéro.
Gonio	
Lors du passage sur un point tournant, il est demandé de contacter une tour de contrôle par radio. Lors de ce contact, un relevé gonio sera effectué, et comparé au relevé « vrai » correspondant au point tournant.	Capital de départ : 100 points Deux points par degré d'écart en plus ou en moins par rapport au relevé « vrai », sont décomptés, sans limite. Ce qui signifie qu'une erreur de 50° vaudra (0), une erreur de 100° vaudra (- 100), une erreur de 180° vaudra (- 260). Le manque de relevé (ex : pas de contact radio) vaudra le maximum, soit (- 260). La référence est relevée lors du passage du Directeur des vols)
Consommation	
A l'arrivée de chaque étape, il vous sera demandé combien de litres de carburant seront nécessaires pour faire le plein. Le plein sera effectué ensuite, et le litrage livré sera comparé au litrage demandé. Le % d'erreur sera calculé.(voir exemples dans le tableau ci-dessous)	Capital de départ : 300 points Si la quantité livrée est supérieure à la quantité demandée, cinq points par 0,1% en plus seront décomptés jusqu'à zéro. Si la quantité livrée est inférieure à la quantité demandée, deux points par 0,1% en moins seront décomptés jusqu'à zéro.

Mesure de Distance	
Des bandes sont disposées au sol, en général, le long d'une piste. Il est demandé d'estimer la distance séparant ces deux bandes. La distance indiquée est ensuite comparée avec la distance réelle. La même épreuve peut être proposée à partir de la longueur d'un ouvrage d'art par exemple.	Capital de départ : 300 points Deux points par mesure d'écart en plus ou en moins par rapport à la distance réelle sont décomptés jusqu'à zéro. La mesure sera proportionnelle à la distance, soit le mètre, le décamètre, l'hectomètre. (Ex : le m pour une distance de 200 m, le dam pour une distance de 1500 m, etc.)
Observation (Questions en route)	
	50 points par observation Chaque réponse juste rapporte 50 points. Une réponse fausse coûte 10 points, une réponse manquante rapporte zéro.
QCM aéronautique	
Une fois par jour ou plus, chaque équipage devra répondre à un QCM de questions théoriques PPL dans un temps donné.	20 points par question Chaque réponse juste rapporte 20 points. Une réponse fausse rapporte -10 points – Une réponse manquante rapporte zéro.
Suivi du passage des CP	
A l'aide du GPS enregistreur, un relevé de la position sur chaque CP sera effectué.	50 points par CP Les CP franchis au delà d'un rayon de 0,5 Nm rapportent 0 points.
Pénalités (appliquées par le Directeur des vols)	
Consignes non respectées	- 50 points
CR d'observations	Non rendu – 50 points, rendu après avoir quitté l'aire d'avitaillement – 25 points.

Calcul des points de l'épreuve consommation

Qté annoncée	Qté délivrée	Qté D - Qté A	% d'erreur	Pénalité	Points obtenus
36,00	35,90	0,1	0,28%	-6	294
20,00	19,90	0,1	0,50%	-10	290
36,00	36,10	-0,1	-0,28%	-14	286
36,00	35,95	0,05	0,14%	-3	297
36,00	35,00	1	2,78%	-56	244
36,00	39,40	-3,4	-9,44%	-472	0
36,00	33,70	2,3	6,39%	-128	172
20,00	19,00	1	5,00%	-100	200
20,00	20,00	0	0,00%	0	300
46,00	45,20	0,8	1,74%	-35	265
45,00	40,00	5	11,11%	-222	78
26,70	27,60	-0,9	-3,37%	-169	131
26,00	24,90	1,1	4,23%	-85	215
19,00	19,20	-0,2	-1,05%	-53	247
25,00	36,40	-11,4	-45,60%	-2280	0
37,00	38,20	-1,2	-3,24%	-162	138
36,55	32,80	3,75	10,26%	-205	95
24,80	24,90	-0,1	-0,40%	-20	280
20,50	22,30	-1,8	-8,78%	-439	0
40,00	45,10	-5,1	-12,75%	-638	0
22,44	18,50	3,94	17,56%	-351	0
42,00	39,00	3	7,14%	-143	157