

## Bulletin du Sécurité N°2

### Quelle quantité de carburant à embarquer ?

#### Ce que dit la réglementation

##### **Pour faire un voyage**

- **Q1 : Forfait roulage**  
Quantité nécessaire pour la mise en route, le roulage, les essais moteurs.
- **Q2 : Consommation étape**  
Quantité nécessaire pour effectuer : la montée, la croisière, la descente du terrain de départ au terrain de destination.
- **Q3 : Réserve de route**  
Quantité nécessaire pour palier les aléas du vent sur le parcours :
  - o Soit en prenant en compte le vent prévu par la météo.
  - o Soit en prenant un forfait de 10% de Q2 si le vent n'est pas connu.
- **Q4 : Réserve finale**  
Quantité de carburant permettant, en régime de croisière économique, de voler **20 mn** de jour ou **45 mn** de nuit.

**La quantité minimum a embarquer est donc : Q1 + Q2 + Q3 + Q4**

**Nota : En aucun cas, un vol ne peut être poursuivi si la quantité de carburant restant à bord est égale ou inférieur à 15 mn de vol.**

##### **Pour faire un vol local**

- **Nul ne peut entreprendre un vol local au voisinage de son lieu de départ si ne sont pas embarquées les quantités de carburant nécessaires pour voler :**
  - o En VFR de jour **30 mn**

#### REMARQUES

Ces quantités réglementaires sont des quantités **minimales**, imposées par la réglementation, mais qui dans certaines circonstances peuvent **ne pas garantir votre sécurité**.

**Le carburant inutilisable** : il y a lieu d'en tenir compte (Il est compris dans la masse de base de l'avion). Mais attention celui-ci n'est valable que pour un vol **en palier stabilisé à inclinaison nulle**.

En montée, en descente, en remise de gaz, ou lors d'un vol dissymétrique, cette quantité non utilisable peut être très supérieure en fonction de la configuration du circuit carburant de votre avion.

**En conséquence, il y a lieu de suivre les consignes de l'ACAM ci-après.**

### Ce que demande L'Aéroclub : Consignes opérationnelles

**Il vous est demandé de prévoir, lors de la préparation du vol, une réserve permettant de rejoindre :**

**Un terrain de dégagement accessible.**

Cette quantité **Q5** est composée, à partir du terrain de destination de :

**Une montée, une croisière, une descente et une intégration vers le terrain de dégagement.**

## Commentaires

### - Q1 : Forfait roulage

Pour les avions du club il est raisonnable de retenir 5 L.

**A condition** de corriger, si nécessaire, cette quantité en fonction des conditions du jour, à savoir :  
Le temps du chauffage moteur, un roulage plus long ou un délai au point d'attente ...

### - Q2 + Q3 : Consommation étape

Prendre en compte :

- o La montée : voir le manuel de vol
- o Le vent : tenir compte du vent estimé, surtout dans notre région ou de vent important modifie très sensiblement la vitesse sol.
- o L'intégration et le cheminement à l'arrivée. Prendre une quantité égale 10mn de vol.  
Attention aux aéroports à fort trafic.

### - Q4 : Réserve finale

La quantité correspondant aux 20mn de vol en régime de vol économique (en générale à 55% de la puissance) est réglementaire et doit être prise en compte lors de la préparation du vol.

**La grande majorité des aérodromes que nous fréquentons ne possèdent qu'une seule piste et les raisons que celle-ci soit indisponible à l'arrivée sont nombreuses : incident, météo, état du terrain... D'où la quantité Q5.**

**Noter que cette réserve doit être prise en compte à l'arrivée à AIX LES MILLES, le choix du terrain de dégagement : Vinon, Marseille, Avignon, Salon ... étant fonction des circonstances du jour.**

### - Q5 : Réserve de dégagement

## Exemple

### *Aix les Milles – Calvi avec le PA 28 F- GNBD suivant le manuel de vol*

#### Q1 : Roulage + Q2 : Consommation étape : LFMA – LFKC au FL 75 à la T°std sans vent

	Roulage	Procéd.Départ	Montée	Croisière	Descente	Procéd Arrivée	TOTAL
D	-	7NM	16NM	105NM	33NM	9NM	170NM
T	-	5mn	11mn	49mn	15mn	10mn	90mn
Q	5L	3L	<b>8L</b>	<b>31L</b>	<b>4L</b>	5L	<b>56L</b>

#### Q5 : Réserve de dégagement : LFKC – LFKB à Z = 3500 ft à la T°std sans vent

	Roulage	Procéd.Départ	Montée	Croisière	Descente	Procéd Arrivée	TOTAL
D	-	5NM	3NM	24NM	10NM	5NM	47NM
T	-	5mn	4mn	12mn	5mn	10mn	36mn
Q	-	3L	<b>3L</b>	<b>8L</b>	<b>3L</b>	5L	<b>22L</b>

#### Q3 : Réserve de route :

Aix – Calvi (8L + 31L + 4L) + Calvi – Bastia (3L + 8L + 3L) = 57L      10% de 57L =      **6L**

*Nota* : Les 10% compensent un vent effectif moyen d'environ 15 kt

#### Q4 : Réserve finale :

20mn à 33L/h      **11L**

### Carburant minimum à embarquer pour l'étape Aix les Milles – Calvi :

**56 L + 22 L + 6 L + 11 L = 95 L**