

## SOUS-PARTIE J - MASSE ET CENTRAGE

**OPS 3R.605 Généralités**

(Voir appendice 1 au paragraphe OPS 3R.605)

(a) L'exploitant doit s'assurer que quelle que soit la phase de l'exploitation, le chargement, la masse et le centrage de l'hélicoptère sont en conformité avec les limites spécifiées dans le manuel de vol approuvé, ou le manuel d'exploitation, si celui-ci est plus restrictif.

(b) L'exploitant doit établir la masse et le centrage de tout hélicoptère sur la base d'une pesée réelle préalablement à la mise en service, puis à intervalles de 4 ans. Les effets cumulés des modifications et des réparations sur la masse et le centrage doivent être pris en compte et dûment renseignés. De plus, les hélicoptères doivent faire l'objet d'une nouvelle pesée si l'effet des modifications sur la masse et le centrage n'est pas connu de manière exacte.

(c) L'exploitant doit déterminer la masse de tous les éléments d'exploitation et des membres d'équipage inclus dans la masse de base, par pesée ou par utilisation de masses forfaitaires. L'influence de leur position dans l'hélicoptère sur le centrage doit être déterminée.

(d) L'exploitant doit déterminer la masse de la charge en carburant sur la base de la densité réelle ou, si celle-ci n'est pas connue, une densité standard calculée conformément à une méthode décrite dans le manuel d'exploitation (voir IEM OPS 3R.605 (e)).

**OPS 3R.607 Terminologie**

(a) Masse à vide en ordre d'exploitation ou masse de base - La masse totale de l'hélicoptère prêt pour un type spécifique d'exploitation, ne comprenant pas le carburant utilisable ni la charge marchande.

(b) Masse maximale au décollage - La masse maximale totale de l'hélicoptère autorisée au décollage.

(c) Charge marchande - La masse totale des passagers et des bagages, y compris toute charge non commerciale.

(d) Classification des passagers.

(1) Les adultes, les hommes et les femmes sont définis comme des personnes de 12 ans

ou plus.

(2) Les enfants sont définis comme des personnes de 2 ans ou plus mais de moins de 12 ans.

(3) Les bébés sont définis comme des personnes de moins de 2 ans.

**OPS 3R.610 Chargement, masse et centrage**

L'exploitant doit spécifier dans le manuel d'exploitation les principes et les méthodes utilisés pour le chargement et pour le système de masse et centrage, répondant aux exigences du paragraphe OPS 3R.605. Ce système doit couvrir tous les types d'exploitations prévues.

**OPS 3R.615 Masse de l'équipage**

(a) L'exploitant doit utiliser afin de déterminer la masse de base, les masses réelles comprenant tous les bagages de l'équipage.

**OPS 3R.620 Masse des passagers et des bagages**

(a) L'exploitant doit établir la masse des passagers en utilisant une déclaration orale de chaque passager, ou une estimation et en ajoutant une constante prédéterminée prenant compte des bagages à mains et des vêtements (voir AMC OPS 3R.620(a)) ou encore par pesée.

**OPS 3R.625 Documentation de masse et centrage**

(Voir appendice 1 au paragraphe OPS 3R.625)

(a) L'exploitant doit établir avant chaque vol une documentation de masse et centrage spécifiant la charge et sa répartition. La documentation de masse et centrage doit permettre au commandant de bord de déterminer que le chargement et sa répartition sont tels que les limites de masse et centrage de l'hélicoptère ne sont pas dépassées. Le nom de la personne chargée de préparer la documentation de masse et centrage doit figurer sur le document. Ce document doit être jugé acceptable par le commandant de bord, son acceptation étant indiquée par contresignature.

(b) L'exploitant peut utiliser une alternative aux procédures du paragraphe (a) ci-dessus,

sujette à l'approbation de l'Autorité.

### Appendice 1 au paragraphe OPS 3R.605 - Masse et centrage - Généralités

(a) Détermination de la masse de base d'un hélicoptère

(1) Pesée d'un hélicoptère

(i) Les hélicoptères neufs sont normalement pesés en usine et peuvent être mis en service sans qu'une nouvelle pesée soit nécessaire si toutefois les relevés de masse et centrage sont corrigés en fonction des altérations ou modifications apportées à l'hélicoptère. Les hélicoptères provenant d'un exploitant communautaire avec un programme de contrôle de masse et centrage approuvé, n'ont pas besoin d'être repesés avant d'être utilisés par leur nouvel exploitant, à moins que plus de 4 ans se soient écoulés depuis la dernière pesée.

(ii) Les masse et centrage individuels de chaque hélicoptère doivent être réétablis régulièrement. L'intervalle maximal entre deux pesées doit être défini par l'exploitant et doit être conforme aux exigences du paragraphe OPS 3R.605(b). En outre, les masse et centrage de chaque hélicoptère doivent être établis une nouvelle fois par :

(A) pesée ;

(B) ou calcul, si l'exploitant est en mesure de justifier la validité de la méthode de calcul choisie,

dès lors que le cumul des modifications de la masse de base dépasse  $\pm 0,5$  % de la masse maximale à l'atterrissage.

(2) Procédure de pesée

(i) La pesée doit être effectuée soit par le constructeur, soit par un organisme d'entretien agréé.

(ii) Des précautions normales doivent être prises, cohérentes avec des pratiques correctes, telles que :

(A) contrôler que l'hélicoptère et son équipement sont complets ;

(B) s'assurer que les fluides ont été pris en compte ;

(C) s'assurer que l'hélicoptère est propre ;

(D) et s'assurer que la pesée est effectuée dans un hangar fermé.

(iii) Tout équipement utilisé pour la pesée doit être correctement étalonné et remis à zéro, et utilisé en conformité avec les instructions de son constructeur. Chaque balance doit avoir été étalonnée, soit par le constructeur, soit par le service national des poids et mesures ou un organisme habilité à cet effet, dans les 2 dernières années précédant la pesée, ou dans un laps de temps défini par le constructeur de l'équipement de pesée, la période la plus courte devant être retenue. L'équipement de pesée doit permettre d'établir la masse de l'hélicoptère précisément (voir IEM à l'appendice 1 au paragraphe OPS 3R.605, sous-paragraphe (a)(2)(iii)).

(b) Limites de centrage

L'exploitant doit établir des procédures pour s'assurer que le chargement est strictement conforme à la documentation élaborée.

### Appendice 1 au paragraphe OPS 3R.625 - Documentation de masse et centrage

(Voir IEM à l'appendice 1 au paragraphe OPS 3R.625)

(a) Documentation de masse et centrage

(1) Contenu

(i) La documentation de masse et centrage doit contenir les informations suivantes :

(A) immatriculation et type de l'hélicoptère ;

(B) date ;

(C) identité du Commandant de bord ;

(D) identité de la personne qui a préparé le document ;

(E) masse de base et le centrage correspondant de l'hélicoptère ;

(F) masse du carburant au décollage et masse du carburant d'étape ;

(G) masse des produits consommables autres que le carburant ;

(H) composition du chargement ;

(I) masse au décollage, masse à l'atterrissage et masse sans carburant ;

(J) positions applicables du centre de gravité de l'hélicoptère ;

(K) et limites des valeurs de masse et de centrage.

(ii) Sous réserve de l'approbation de l'Autorité, l'exploitant peut ne pas indiquer certaines de ces informations sur la documentation de masse et centrage. (Voir IEM à l'appendice 1 au paragraphe OPS 3R.625)