



INSTRUCTION N° **000010** /CCAA/DG/DSA/SAE du **07 APR 2015**
Relative à l'exploitation en surcharge d'une chaussée aéronautique

1- INTRODUCTION

La présente instruction vient en application de la disposition 2.6.7 de l'annexe à l'arrêté fixant les normes de conception, de construction et d'exploitation des aérodromes du Cameroun qui prévoit ce qui suit :

L'acceptation d'un aéronef dont l'ACN (Aircraft Classification Number) est plus élevé que le PCN (Pavement Classification Number) se fera si $PCN < ACN < 1,1 PCN$ (code F) ou $1,05 PCN$ (code R) et que le nombre de mouvements en surcharge est inférieur à 5% du nombre total annuel de mouvements d'avions.

Toutefois, ces mouvements en surcharge ne devront pas être autorisés sur des chaussées qui présentent des signes de faiblesse ou de rupture ou lorsque la résistance de la chaussée et de son terrain de fondation peut être affaiblie par l'eau.

En cas d'exploitation en surcharge, l'exploitant d'aérodrome vérifiera au moins une fois par an, l'état des chaussées ainsi que les critères d'exploitation en surcharge étant donné que la répétition excessive des surcharges peut abrégé fortement la durée de service de la chaussée ou exiger des travaux de réfection de grande envergure. Dans les autres cas, l'acceptation sera soumise à l'autorisation de l'Autorité Aéronautique après une étude aéronautique.

2- APPLICATION

Les dispositions de la présente instruction constituent une source de données pratiques pour l'exploitation en surcharge des chaussées aéronautiques et s'appliquent aux aérodromes où s'effectuent des vols commerciaux et réguliers.

3- EXPLOITATION EN SURCHARGE

Il peut y avoir surcharge d'une chaussée lorsque la charge appliquée est trop forte, lorsque la fréquence d'utilisation augmente sensiblement, ou lorsque ces deux éventualités se présentent en même temps. Des charges supérieures à la charge définie (par le calcul ou l'évaluation) écourtent la durée de service prévue, alors que des charges plus faibles la prolongent. Sauf en cas de surcharge excessive, la résistance d'une chaussée n'est pas limitée par l'application d'une charge particulière au-delà de laquelle elle

cède subitement ou de façon catastrophique. Le comportement d'une chaussée est tel que celle-ci peut supporter un certain nombre d'applications répétées d'une charge définissable pendant sa durée de service théorique. Par conséquent, on peut tolérer l'application occasionnelle d'une faible surcharge, si nécessaire, moyennant seulement une réduction limitée de la durée de service prévue de la chaussée, et une accélération relativement faible du processus de détérioration de la chaussée. Pour les cas où l'importance de la charge et/ou la fréquence d'utilisation ne justifient pas une analyse détaillée, les critères ci-après sont proposés :

- a) pour les chaussées souples, des mouvements occasionnels d'aéronefs dont l'ACN ne dépasse pas de plus de 10 % le PCN communiqué ne devraient pas avoir un effet néfaste sur la chaussée ;
- b) pour les chaussées rigides ou composites, pour lesquelles une couche rigide constitue un des principaux éléments de la structure, les mouvements occasionnels d'aéronefs dont l'ACN ne dépasse pas de plus de 5 % le PCN communiqué ne devraient pas avoir un effet néfaste sur la chaussée ;
- c) si la structure de la chaussée est inconnue, la limite de 5 % devrait s'appliquer ;
- d) le nombre annuel de mouvements en surcharge ne devrait pas dépasser environ 5 % du total annuel des mouvements.

4- ADMISSIBILITE D'UN AVION

La méthode A.C.N. - P.C.N. est utilisée pour connaître les conditions de recevabilité sur une plate-forme d'un avion à sa charge réelle. Elle consiste en la comparaison de l'A.C.N. de l'avion au P.C.N. de la chaussée:

- si A.C.N. < P.C.N. : l'avion est admissible ;
- si A.C.N. > P.C.N. : on applique la procédure réservée à cette situation

5- CAS DE DEPASSEMENT DU PCN

Deux cas sont à considérer :

Cas 1:

P.C.N. < A.C.N. < 1,1 P.C.N. pour les chaussées souples ;

P.C.N. < A.C.N. < 1,05 P.C.N. pour les chaussées rigides.

Dans ce cas, l'avion peut être autorisé sous réserve que le nombre annuel **n** de mouvements réels en surcharge n'excède pas **5 %** du total annuel des mouvements réels contenus dans le trafic de référence **Nr** : **n** < ou égal **0,05 Nr**.