



# Circulaire d'information

**Sujet :** **Évacuation d'urgence d'un giravion de la catégorie transport qui s'est renversé**

Bureau émetteur : Normes

Secteur d'activités : Admissibilité

Dossier n° : 5009-32-4

SGDDI n° : 4527805-v2

Document n° :

CI 529-001

Édition n° :

02

Date d'entrée en vigueur :

2008-12-05

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1.0</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
1.1	Objet.....	2
1.2	Applicabilité.....	2
1.3	Description des changements.....	2
<b>2.0</b>	<b>RÉFÉRENCES ET EXIGENCES.....</b>	<b>2</b>
2.1	Documents de référence.....	2
2.2	Documents annulés.....	2
<b>3.0</b>	<b>CONTEXTE.....</b>	<b>2</b>
<b>4.0</b>	<b>MOYENS DE CONFORMITÉ ACCEPTABLES.....</b>	<b>3</b>
4.1	Généralités.....	3
4.2	Aides à l'évacuation.....	3
4.3	Voies d'évacuation.....	3
4.4	Fonctionnement des moyens d'évacuation de secours.....	3
<b>5.0</b>	<b>BUREAU RESPONSABLE.....</b>	<b>4</b>

## 1.0 INTRODUCTION

La présente Circulaire d'information (CI) vise à fournir des renseignements et des conseils. Elle peut décrire un moyen acceptable, parmi d'autres, de démontrer la conformité à la réglementation et aux normes en vigueur. Elle ne peut en elle-même ni modifier, ni créer une exigence réglementaire, ni peut-elle autoriser de changements ou de dérogations aux exigences réglementaires, ni établir de normes minimales.

### 1.1 Objet

La présente CI a pour objet de fournir des indications sur certains moyens acceptables, sans les couvrir tous, de se conformer aux exigences du chapitre 529 du Manuel de navigabilité (MN) traitant de l'évacuation d'urgence d'un giravion de la catégorie transport qui s'est renversé sur le côté.

### 1.2 Applicabilité

Le présent document s'applique à tout le personnel de l'Aviation civile de Transports Canada (TCAC), ainsi qu'aux particuliers et aux organismes qui font usage des avantages qui leur sont accordés en vertu d'une délégation externe de pouvoirs ministériels. Ces renseignements sont également accessibles à toute personne du milieu aéronautique, à titre d'information.

### 1.3 Description des changements

Le présent document, anciennement connu sous le nom Circulaire consultative (CC) 529-001, Édition n° 01, est publié de nouveau sous la forme d'un CI 529-001, Édition n° 02. À l'exception de quelques modifications mineures d'ordre rédactionnel et la mise à jour des références, le contenu demeure le même.

## 2.0 RÉFÉRENCES ET EXIGENCES

### 2.1 Documents de référence

Les documents de référence suivants sont destinés à être utilisés conjointement avec le présent document :

- a) Chapitre 529 du Manuel de navigabilité (AWM)—*Giravions de catégorie transport*;
- b) « Federal Aviation Administration Advisory Circular (FAA AC) 29-2C — *Certification of Transport Category Rotorcraft* »;
- c) « *Humanscale 1/2/3 by Niels Diffrient, Joan C Bardagjy, Alvin R Tilley and Henry Dreyfuss Associates, MIT Press—A Portfolio of Information: 1. Sizes of people; 2. Seating considerations; 3. Requirements for the handicapped and elderly* ».

### 2.2 Documents annulés

À l'entrée en vigueur du présent document, le document suivant sera annulé :

- a) CC 529-001, Édition n° 01, 2004-12-01— *Évacuation d'urgence d'un giravion de la catégorie transport qui s'est renversé*.

## 3.0 CONTEXTE

- 1) Si le verbe « devoir » est employé sous différentes formes dans la présente CI, il n'empêche que les moyens de se conformer à la réglementation préconisée par une CI ne sont pas obligatoires en eux-mêmes. Par conséquent, l'obligation véhiculée par ce verbe ne s'applique qu'à ceux qui ont choisi de montrer qu'ils respectent la réglementation en utilisant les méthodes précises décrites dans la présente CI.
- 2) D'après une analyse effectuée par Transports Canada, un nombre important de giravions se renversent sur le côté en cas d'atterrissage forcé. Les survivants d'un giravion de la catégorie

transport obligé de se poser dans de telles conditions risquent d'avoir beaucoup de mal à sortir de l'appareil renversé sur le flanc, et ce, pour les raisons suivantes : du côté le plus bas, les sorties sont bloquées par le sol; du côté le plus haut, les sorties sont difficiles à atteindre et à ouvrir; enfin, à cause de la largeur de l'appareil, il faut faire de « l'escalade » pour atteindre la sortie. Compte tenu des risques potentiels d'incendie après les faits, il importe que la conception du giravion permette une évacuation rapide en cas de renversement sur le côté. Les occupants doivent pouvoir utiliser les moyens mis à leur disposition pour atteindre et ouvrir la sortie afin de pouvoir quitter l'appareil sans hésitation ni retard.

#### **4.0 MOYENS DE CONFORMITÉ ACCEPTABLES**

##### **4.1 Généralités**

Il faut prouver, au moyen d'un test, d'une démonstration, d'une analyse, d'une inspection de conformité ou de toute combinaison de ces divers éléments, que les exigences des rubriques 529.807 c)(1) et 529.813 d) du MN sont respectées. Si une analyse s'avère insuffisante ou qu'une conception donnée soit sujette à caution, il faudra peut-être procéder à une démonstration. Une telle démonstration peut faire appel à une maquette représentative ayant une précision suffisante pour simuler les caractéristiques de conception et l'ergonomie à évaluer. Les capacités d'évacuation doivent se fonder sur les aptitudes d'une personne adulte de sexe féminin se situant au 5e percentile (hauteur en position debout de 5 pieds – réf. « Humanscale, Volume 1 »).

##### **4.2 Aides à l'évacuation**

Les poignées ou les marches, dont la fonction d'aide à une évacuation d'urgence de passagers inexpérimentés risque de ne pas être évidente, doivent être marquées ou munies d'une affichette. Les aides à l'évacuation ne devraient demander aucune préparation spécifique avant utilisation.

##### **4.3 Voies d'évacuation**

Il est possible d'accepter une ouverture située à l'arrière du fuselage comme issue de secours, mais uniquement si elle est facile d'accès et qu'elle respecte par ailleurs les autres exigences applicables aux issues de secours. Les voies d'évacuation doivent couvrir les configurations cargo et toutes les autres configurations intérieures approuvées.

##### **4.4 Fonctionnement des moyens d'évacuation de secours**

- 1) En vertu du paragraphe 529.807 f) du MN, il faut montrer comment fonctionne chaque issue de secours. Cette obligation couvre le fonctionnement des mécanismes d'ouverture des portes, les trappes, les fenêtres éjectables, les dispositifs de largage, etc., en tenant compte que le giravion se renversera probablement sur le côté. Le paragraphe 529.809 c) du MN, qui traite du fonctionnement des portes et de l'effort nécessaire à leur ouverture, s'applique aux moyens d'ouverture de chaque issue de secours utilisable, une fois le giravion renversé sur le côté. Des lignes directrices en matière d'efforts acceptables nécessaires au fonctionnement se trouvent au paragraphe 341 de l'AC 29-2C, section AC 29.809 de la FAA.
- 2) Il faut tenir compte des effets de la déformation du fuselage consécutive à un renversement partiel ou total du giravion sur le côté à la suite d'un tonneau. Des outils analytiques peuvent servir à déterminer les effets d'une déformation du fuselage sur le dégagement offert par les issues.

## 5.0 BUREAU RESPONSABLE

Pour obtenir davantage de renseignements, veuillez communiquer avec le :  
Gestionnaire des politiques et des procédures (AARTC)

Téléphone : 613-990-3923  
Télécopieur : 613-952-3298  
Courriel : martin.thieringer@tc.gc.ca

Toute proposition de modification au présent document devrait être soumise au moyen du Système de signalement des questions de l'Aviation civile (SSQAC), à l'adresse Internet suivante :

<http://www.tc.gc.ca/AviationCivile/ServicesdeGestion/AQ/ssqac.htm>

ou par courriel à : [SSQAC\\_RCN@tc.gc.ca](mailto:SSQAC_RCN@tc.gc.ca)

Le Directeur, Normes  
Aviation civile

D.B. Sherritt