



N° .....1575..... DAC/DIA/SNCA

Rabat, le .....17 SEPT 2014.....

**Circulaire relative à la mise en œuvre  
des aides visuelles à la navigation aérienne  
relatives aux indicateurs et dispositifs de signalisation  
dans les aéroports**

**Article 1 : Objet**

La présente circulaire a pour objet de définir les caractéristiques et les emplacements des aides visuelles à la navigation aérienne relatives aux indicateurs et dispositifs de signalisation dans les aéroports marocains ouverts à la circulation aérienne publique.

**Article 2 : Définition**

Aux fins de la présente circulaire, on entend par :

**Aérodrome :** Surface définie sur terre ou sur l'eau (comprenant, éventuellement, bâtiments, installations et matériel), destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des aéronefs à la surface.

**Aire de mouvement :** Partie d'un aérodrome à utiliser pour les décollages, les atterrissages et la circulation des aéronefs à la surface, et qui comprend l'aire de manœuvre et les aires de trafic.

**Exploitant d'aéroport :** gestionnaire aéroportuaire.

**Article 3 : Indicateur de direction du vent (ou manche à air)**

L'indicateur de direction du vent est un dispositif dont la forme permet d'indiquer non seulement la direction du vent, mais aussi une estimation de sa vitesse.

**Emploi**

Un aérodrome doit être équipé d'au moins un indicateur de direction du vent.

**Emplacement**

L'indicateur de direction du vent est placé de façon à être visible d'un aéronef en vol ou sur l'aire de mouvement, et de manière à échapper aux perturbations de l'air causées par des objets environnants.

**Caractéristiques**

L'indicateur de direction du vent se présentera sous forme d'un tronc de cône en tissu et que sa longueur soit au moins égale à 3,6 m et son diamètre, à l'extrémité la plus large, au moins égal à 0,9 m, et sera construit de manière à donner une indication nette de la direction du vent à la surface et une indication générale de la vitesse du vent, comme illustré dans la figure 3-1.

La (les) couleur (s) de cet indicateur de direction du vent sera (seront) choisie(s) de manière à le (s) rendre nettement visible (s) et à permettre de saisir les indications données d'une hauteur minimale de 300 m compte tenu du fond.

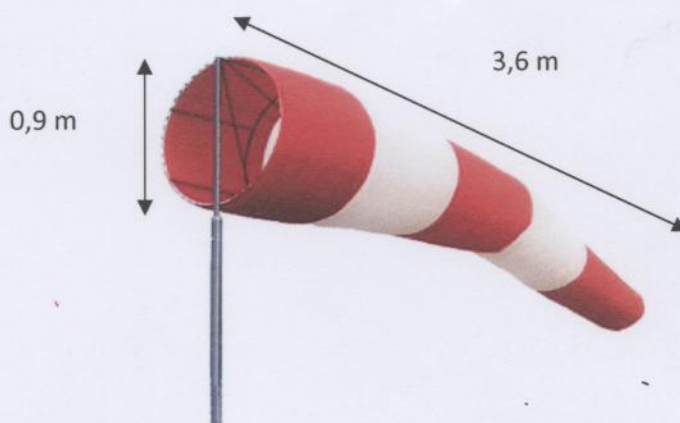


Figure 3-1 : Indicateur de direction du vent ou Manche à air

Il est préférable de n'utiliser, si possible, qu'une seule couleur, de préférence le blanc ou l'orangé ; dans le cas où une combinaison de deux couleurs s'impose pour assurer à l'indicateur de direction du vent un relief suffisant sur fond changeant, l'orangé et le blanc, le rouge et le blanc ou le noir et le blanc sont préférables.

Il est souhaitable de les disposer en cinq bandes de couleurs alternées dont la première et la dernière seraient de la couleur la plus sombre.

Il est recommandé que l'emplacement d'un indicateur de direction du vent au moins soit signalé par une bande circulaire de 15 m de diamètre et de 1,2 m de largeur. La bande devrait être centrée sur l'axe du support de l'indicateur et sa couleur être choisie de manière à la rendre suffisamment visible ; la préférence ira au blanc.

Il faudrait prévoir l'éclairage d'au moins un indicateur de direction du vent sur un aéroport destiné à être utilisé de nuit.

#### **Article 4:** Indicateur de direction d'atterrissage

##### **Emplacement**

Si un indicateur de direction d'atterrissage est installé, il sera placé bien en évidence sur l'aéroport.

##### **Caractéristiques**

L'indicateur de direction d'atterrissage se présentera sous la forme d'un T.

La forme et les dimensions minimales du T d'atterrissage seront conformes aux indications de la Figure 4-1 ci-dessous. Le T d'atterrissage sera soit blanc, soit orangé, le choix dépendant de la couleur qui donne le meilleur contraste avec le fond sur lequel l'indicateur sera utilisé. Lorsqu'il doit être utilisé de nuit, le T d'atterrissage sera éclairé ou son contour sera délimité par des feux blancs.



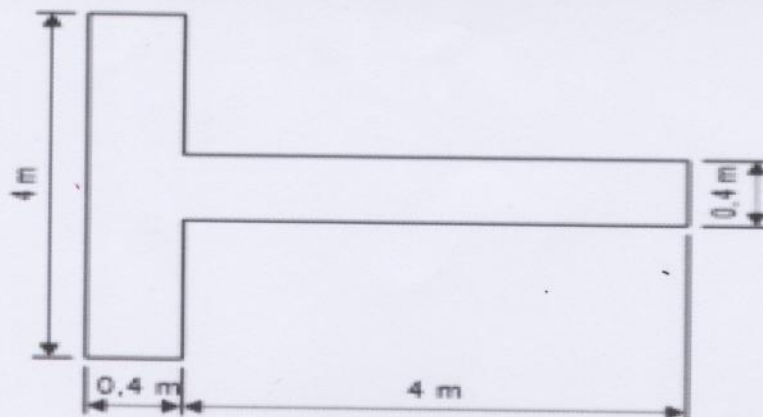


Figure 4-1. Indicateur de direction d'atterrissage

### **Article 5 :** Projecteur de signalisation

#### Emploi

Sur un aérodrome contrôlé, la tour de contrôle d'aérodrome sera équipée d'un projecteur de signalisation.

#### Caractéristiques

Il est recommandé qu'un projecteur de signalisation puisse émettre des signaux rouges, verts et blancs, et puisse :

- a) être braqué à la main sur un point quelconque ;
- b) faire suivre un signal d'une couleur d'un signal de l'une quelconque des deux autres couleurs ;
- c) émettre un message en code morse, en l'une quelconque des trois couleurs, à une cadence pouvant atteindre au moins quatre mots à la minute.

Lorsqu'un feu de couleur verte est utilisé, la limite verte spécifiée ci-dessous, devrait être respectée, notamment :

- Limite jaune  $y = 0,726 - 0,726x$
- Limite blanche  $x = 0,650y$
- Limite bleue  $y = 0,390 - 0,171x$

L'ouverture du faisceau du projecteur de signalisation doit être d'au moins  $1^\circ$  et de  $3^\circ$  au plus, avec une émission lumineuse négligeable au-delà de  $3^\circ$ . Lorsque le projecteur est destiné à être utilisé de jour, l'intensité de la lumière colorée ne devrait pas être inférieure à 6 000 cd.

### **Article 6 :** Aire à signaux et signaux visuels au sol

L'aménagement d'une aire à signaux ne se justifie que lorsqu'il est prévu d'utiliser des signaux visuels au sol pour communiquer avec des aéronefs en vol. De tels signaux peuvent être nécessaires lorsqu'un aérodrome ne dispose pas d'une tour de contrôle ou d'un service d'information de vol, ou lorsqu'il est utilisé par des aéronefs qui ne sont pas dotés d'un équipement de radiocommunication.

Les signaux visuels au sol peuvent aussi se révéler utiles en cas d'interruption des communications air-sol. Toutefois, les renseignements qui peuvent être transmis par des signaux visuels au sol sont du même type que ceux qui devraient normalement figurer dans les AIP ou les NOTAM. Il convient donc d'évaluer la nécessité de recourir éventuellement à des signaux visuels au sol avant de décider d'aménager une aire à signaux.

### Emplacement

L'aire à signaux doit être située de manière à être visible dans tous les azimuts sous un angle d'au moins 10° au-dessus de l'horizontale, pour un observateur placé à une hauteur de 300 m.

### Caractéristiques de l'aire à signaux

L'aire à signaux sera une surface carrée, plane et horizontale d'au moins 9 m de côté.

Il est préférable que la couleur de l'aire à signaux soit choisie de manière à faire contraste avec les couleurs des signaux utilisés et que cette aire soit entourée d'une bande blanche d'au moins 0,3 m de largeur.

### Article 7 : Date d'effet

Le Directeur de l'Aéronautique Civile est chargé de l'application de la présente circulaire.

Elle prend effet dès la date de sa signature.

Le Directeur de l'Aéronautique  
Civile

ABDENNEBI MANAR

