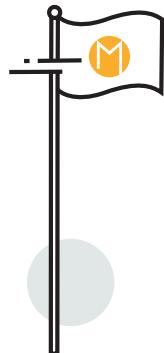


**COMMENT CHOISIR SON MÂT ?**

# Guide des mâts



[www.macapflag.com](http://www.macapflag.com)

Macap : 08 / 03 / 2024

## 1 - Où installer son mât ?

**Avant de vous lancer dans le choix d'un mât, prenez en compte les éléments ci-dessous :**

**Un emplacement stratégique :**

Installez votre mât dans un lieu où le drapeau qu'il arbore pourra être vu de loin : bords de route, de carrefours, zone dégagée ou lieu surelevé.

**Un espace approprié :**

Si vous installez plusieurs mâts, espacesz-les suffisamment pour des raisons esthétiques d'abord mais aussi pour éviter que, par vent violent, un drapeau ne se déchire en fouettant le drapeau d'un mât voisin.

Choisissez un lieu où le mât sera épargné par les chocs, notamment des manoeuvres de véhicules.

Prévoyez un endroit suffisamment vaste pour pouvoir coucher votre mât :

- dans un axe prédéfini par la platine de fixation basculante pour les mâts en fibre de verre,
- dans une zone libre pour les mâts aluminium équipés de fourreaux de fixation au sol.

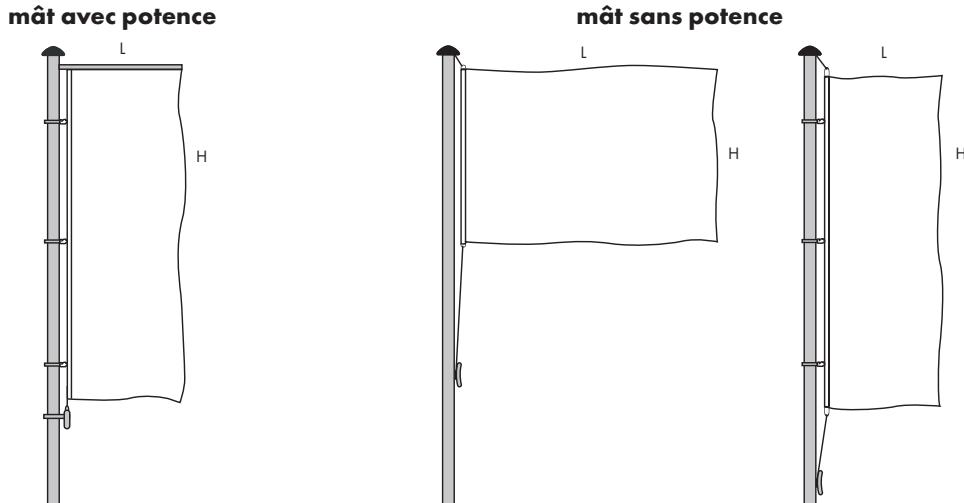
Pour plus de détails, voir la rubrique «notre gamme de mâts» en fin de document.

**L'existence de contraintes techniques :**

Outre les questions sur l'espace d'installation du mât, renseignez-vous sur la nature du sol et la possibilité d'y sceller un bloc de béton.

## 2 - Un mât avec ou sans potence ?

Il existe 2 types de mâts : les mâts équipés d'une potence rotative et les mâts classiques sans potence.



*Info + : La potence rotative assure le déploiement complet du drapeau et par conséquent une visibilité optimale même sans vent. Si la potence est rotative, c'est pour qu'elle s'oriente toujours dans le sens du vent et évite ainsi des torsions et de fortes tensions qui risqueraient de dégrader le drapeau.*

## 3 - Un mât en aluminium ou en fibre de verre ?

Il existe 2 types de matières: les mâts en aluminium et les mâts en fibre de verre

### **Les mâts en aluminium :**

- forme cylindrique
- disponible en 1 ou 2 parties (facilite le transport)
- s'emboîte dans le sol avec un fourreau
- Hauteur maximale 8 m

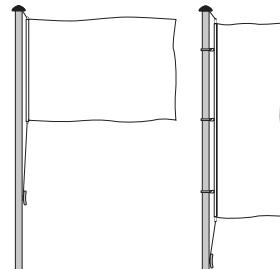
### **Les mâts en fibre de verre :**

- forme conique
- disponible en 1 partie
- se fixe au sol avec une platine basculante
- Hauteur maximale 12 m

## 4 - Quelle hauteur de mât souhaitez-vous ?

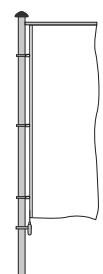
### 4 - 1 Mât Aluminium classique (sans potence)

Forme mât	Nombre parties	Hauteur du mât	Hauteur du mât hors sol	Ø mm	Poids
Cylindrique laqué blanc	1 partie	4 m	3,5 m	72	9 Kg
		5 m	4,5 m	72	11 Kg
		6 m	5,5 m	72	13 Kg
	2 parties	6 m	5,3 m	100/72	16 Kg
		8 m	7,3 m	100/72	21 Kg



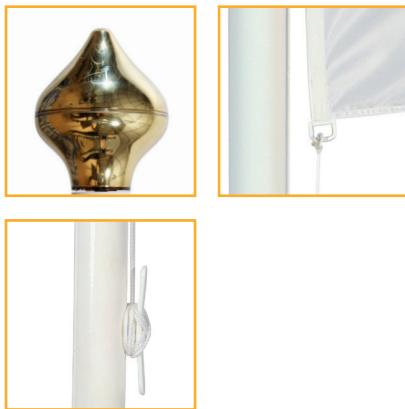
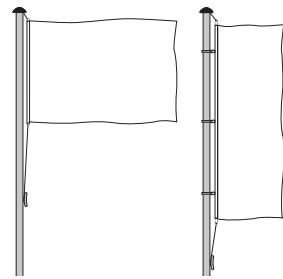
### 4 - 2 Mât Aluminium avec potence rotative (360°)

Forme mât	Nombre parties	Hauteur du mât	Hauteur du mât hors sol	Ø mm	Poids
Cylindrique laqué blanc	1 partie	4 m	3,5 m	72	11 Kg
		5 m	4,5 m	72	13 Kg
		6 m	5,5 m	72	15 Kg
	2 parties	6 m	5,3 m	100/72	18 Kg
		8 m	7,3 m	100/72	23 Kg



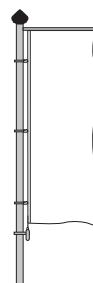
#### 4 - 3 Mât en fibre de verre classic (sans potence)

Forme mât	Nombre parties	Hauteur du mât	Ø mm	Poids
Conique laqué blanc	1 partie	6 m	120/65	26 Kg
		8 m	120/65	27 Kg
		10 m	140/65	35 Kg
		12 m	140/65	43 Kg



#### 4 - 4 Mât en fibre de verre avec potence rotative (360°)

Forme mât	Nombre parties	Hauteur du mât	Ø mm	Poids
Conique laqué blanc	1 partie	6 m	120/65	29 Kg
		8 m	120/65	30 Kg
		10 m	140/65	38 Kg
		12 m	140/65	46 Kg



## 5 - Quelle dimension de drapeau (pavillon) pour son mât ?

Drapeau horizontal		Drapeau vertical			
Hauteur mât	Dimension pavillon H x L	sans potence		avec potence	
		Hauteur mât	Dimension pavillon H x L	Hauteur mât	Dimension pavillon H x L
4 m	60 x 90 cm	6 m	300 x 100 cm	6 m	300 x 80 cm
4 à 6 m	80 x 120 cm	8 m	400 x 100 cm	6 m	300 x 120 cm
4 à 6 m	100 x 150 cm	10 m	400 x 120 cm	8 m	300 x 150 cm
5 à 6 m	120 x 180 cm	12 m	600 x 120 cm	8 m	400 x 120 cm
6 à 8 m	150 x 225 cm	Sur-mesure		10 m	400 x 150 cm
6 à 10 m	200 x 300 cm	Sur-mesure		10 m	450 x 150 cm
10 à 12 m	300 x 450 cm	Sur-mesure		12 m	600 x 150 cm
	Sur-mesure	Sur-mesure			

*A titre indicatif, la hauteur du mât est de l'ordre de 4 fois la hauteur du pavillon*

*A titre indicatif, la hauteur du mât est de l'ordre de 2 fois la hauteur du pavillon*

## 6 - Quelles sont les caractéristiques des mâts MACAP ?

### Caractéristiques esthétiques

Les mâts en aluminium sont équipés d'un pommeau noir ou blanc. Les mâts en fibre de verre d'un pommeau doré ou blanc. Les mâts en aluminium sont cyclindriques, ceux en fibre de verre sont de forme conique. Et enfin, les mâts en aluminium de grande hauteur (6 et 8 mètres) sont disponibles en 2 parties. Les mâts en fibre de verre sont proposés en 1 seule partie quelle que soit leur longueur.

### Caractéristiques techniques

Qu'ils soient en aluminium ou en fibre de verre, tous nos mâts présentent des avantages communs :

- Ils sont légers, cela facilite leur mise en place et leur maintenance ultérieure,
- Ils assurent une excellente tenue face aux intempéries,
- Ils ont une durée de vie très élevée.

Critères	Aluminium	Fibre de verres
Maintenance	Très aisée	Aisée
Longévité	Elevée	Elevée
Couleur	Blanche laquée	Blanche, teintée dans la masse
Option potence	Oui	Oui
Option antivol	Oui	Oui
Résistance au choc	Elevée	Très bonne
Résistance au vent	Très élevée	Excellent (déformation élastique)
Résistance à la corrosion	Très bonne	Excellent (inertie chimique)
Isolation électrique	Conducteur	Non conducteur
Forme / Esthétique	Cylindrique	Conique (bougie)



## 7 - Comment poser un mât en aluminium ?

- 1 Intervention
- 2 Terrassement
- 3 Pose du fourreau
- 4 Béton
- 5 Séchage
- 6 Emboîtage du mât
- 7 Hissage du pavillon

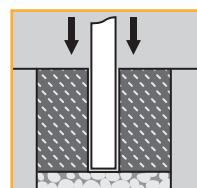


### La pose des mâts en aluminium

Les mâts en aluminium sont emboîtés dans un fourreau, lui-même scellé dans un bloc de béton.



Ce système de fixation permet de poser et déposer aisément un mât de son fourreau, pour procéder par exemple à des opérations de maintenance.



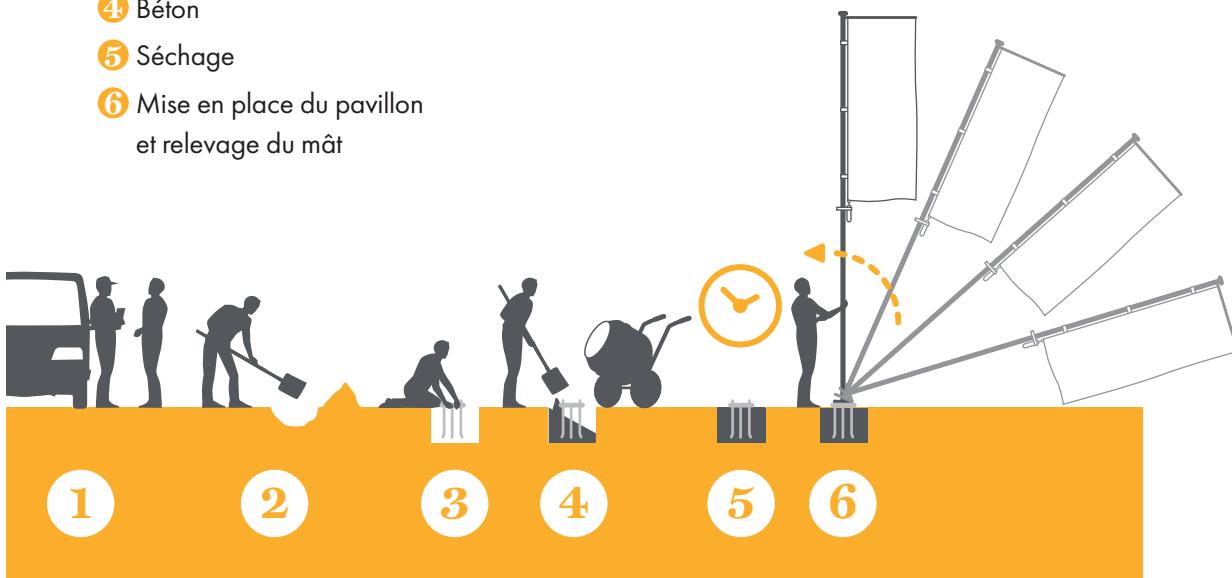
La hauteur du mât visible est donc la hauteur totale du mât moins la profondeur du fourreau.

		Bloc de béton* à réaliser Béton classique 2500 kg/m <sup>3</sup> granulométrie 16 mm		Profondeur du fourreau	Hauteur du mât hors sol
Hauteur mât	Dimension Largeur x Longueur	Profondeur de bloc			
4 m	40 x 40 cm	90 cm	50 cm	3,5 m	
5 m	40 x 40 cm	90 cm	50 cm	4,5 m	
6 m 1 partie	40 x 40 cm	90 cm	50 cm	5,5 m	
6 m 2 parties	40 x 40 cm	90 cm	70 cm	5,3 m	
8 m	40 x 40 cm	100 cm	70 cm	7,3 m	

\*Sous réserve d'une bonne portance du sol

## 8 - Comment poser un mât en fibre de verre ?

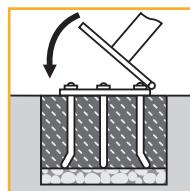
- 1 Intervention
- 2 Terrassement
- 3 Pose de l'embase
- 4 Béton
- 5 Séchage
- 6 Mise en place du pavillon et relevage du mât



### La pose des mâts en fibre de verre

Les mâts en fibre de verre sont pris dans une embase basculante en acier galvanisé à chaud.

La partie fixe de l'embase est scellée dans un bloc de béton. Avec ce système de fixation, le mât peut aisément basculer en position couchée ou verticale, pour procéder par exemple à des opérations de maintenance.

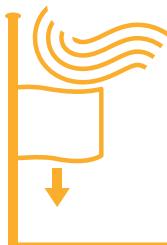


Bloc de béton* à réaliser Béton classique 2500 kg/m <sup>3</sup> granulométrie 16 mm		
Hauteur mât	Diamètre	Profondeur
6 m	Ø 30 cm	80 cm
8 m	Ø 30 cm	80 cm
10 m	Ø 40 cm	100 cm
12 m	Ø 40 cm	120 cm



\*Sous réserve d'une bonne portance du sol

## 9 - Résistance au vent (mâts fibre de verre) données indicatives



Hauteur mât	Vent maximum sans pavillon	Vent maximum avec pavillon
6 m	72 m/s	260 km/h
8 m	54 m/s	194 km/h
10 m	52 m/s	187 km/h
12 m	43 m/s	155 km/h
		62 m/s 220 km/h
		44 m/s 160 km/h
		42 m/s 150 km/h
		33 m/s 120 km/h

## 10 - Consignes d'entretien des mâts MACAP

### **Mât pour pavillons :**

#### **Une vérification annuelle des mâts est nécessaire :**

Vérifier le bon serrage de la plaque supérieure du mât en fibre de verre.  
Contrôler l'état de la drisse qui permet de hisser ou halter bas les pavillons.

### **Pour les potences en sommet de mât :**

**Mât en aluminium** : contrôler la bague d'usure en téflon qui permet une rotation libre. La changer lorsque la potence ne tourne plus ou mal.

**Mât en fibre de verre** : contrôler la libre rotation.  
Nettoyer et changer le pommeau si la rotation s'effectue mal.

## 11 - Règlementation & autorisations pour mâts

Avant de procéder à la pose de votre mât, nous vous invitons à prendre contact avec la mairie de votre commune afin de connaître ses préconisations et règlementations en matière de publicité extérieure.

On entend par publicité extérieure «toute inscription, forme ou image destinée à informer le public ou à attirer son attention».

Une de ses principales caractéristiques est qu'elle est soumise à autorisation ou à déclaration préalable.

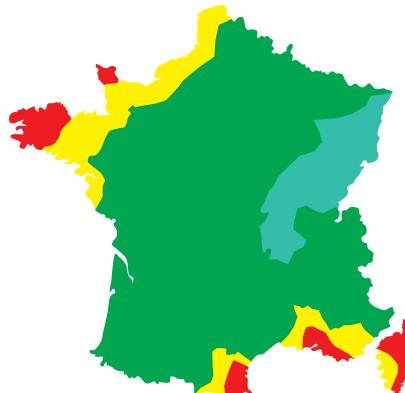
Prenez les devants en demandant le formulaire correspondant aux services de votre commune.

*Conseil + : Consultez le guide pratique de la réglementation de la publicité extérieure :  
[www.ecologique-solidaire.gouv.fr](http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr)*

## 12 - Informations normatives

Les règles « Neige et Vent NV65 » (référence Afnor DTU P 06-002) reprises au niveau européen dans l'EUROCODE 1 (partie 2-4, annexe A) fixent les forces de vent auxquelles les constructions doivent pouvoir résister selon les zones géographiques.

Zone	Valeurs extrêmes NV 65 en km/h
1	136.1
2	149.1
3	166.6
4	182.5
5 (outre-mer)	210.6



Ces règles sont notamment applicables pour les candélabres en acier et en aluminium destinés à l'éclairage public (lampadaires) sous la forme de la norme EN 40 (arrêté du 20 décembre 2012). Ces candélabres supportent en effet des luminaires de poids et de tailles variables qui imposent des contraintes spécifiques de résistance.

**Les mâts de pavoisement en aluminium comme en fibre de verre ne relèvent pas d'une norme particulière. Ils sont en effet soumis à des contraintes moindres.**

Par défaut, les valeurs de résistance au vent des mâts de pavoisement sont à apprécier au regard des limites données dans le tableau ci-dessus.

## 13 - Quel est le budget dont vous disposez ?

C'est aussi un élément important dans le choix de vos mâts. Le tarif est plus économique sur les mâts aluminium que sur les mâts en fibre de verre. De plus, les mâts en aluminium de grande taille sont proposés en 2 parties ce qui réduit considérablement les frais de transport. Cela n'est pas possible pour les mâts en fibre de verre.

## 14 - La gamme des mâts Macap et leurs accessoires

Nos mâts aluminium sont fabriqués en France et garantis un an contre tout vice de fabrication.

Caractéristiques de l'aluminium utilisé :

- Alliage 6060 suivant la norme EN573-3
- Etat métallurgique T6 suivant la norme EN 755-2
- Thermolaquage qualité QUALIMARINE
- Epaisseur 3mm
- Recyclable dans la filière aluminium

Nos mâts en fibre de verre proviennent de l'Union Européenne et ils sont garantis un an contre tout vice de fabrication.