



DISPOSITIFS DE BALISAGE :
VOIES DE NAVIGATION INTÉRIEURE.
LACS ET PLANS D'EAU



SOMMAIRE

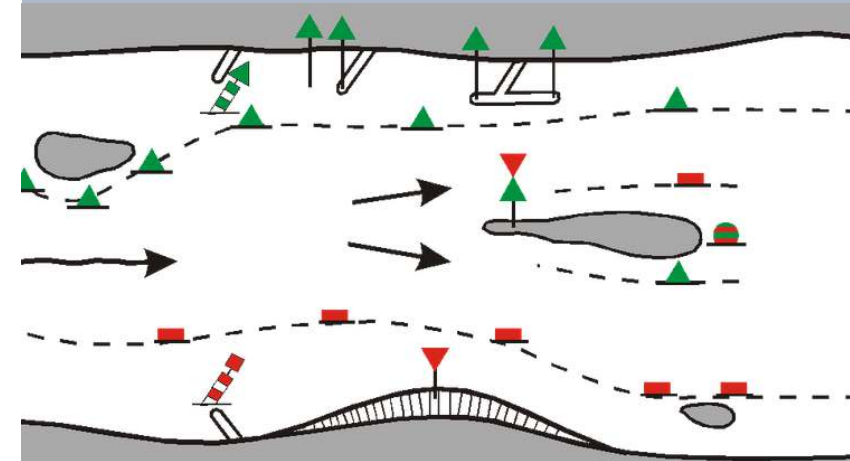
1.	Sécurité de la navigation intérieure : guides du balisage	3
2.	Une offre globale et modulable	5
3.	Une réponse à tous les besoins de balisage	7
■	Balisage flottant	
❖	Les différents types d'application	8
❖	Une gamme complète de bouées PE	9
❖	Des bouées adaptées à tous les sites	10
■	Balisage fixe	
❖	Les différents types d'application	11
❖	Les marques de rives	12
❖	Les supports pour marques de rives	13
❖	Les feux d'entrée de port	14
4.	Des réalisations sur tous les continents	15



1. SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION INTÉRIEURE

GUIDES DU BALISAGE

- Afin de sécuriser la navigation intérieure, les services compétents se doivent d'appliquer les guides de balisage intégrés aux codes de navigation intérieure nationaux et/ou transnationaux, comme par exemple :
 - Le Code Européen des Voies de Navigation Intérieure (CEVNI).
 - Le code de navigation de la CEMAC / RDC en Afrique Centrale.
 - The US Inland Navigation Rules aux Etats-Unis.
- Ces guides de balisage précisent les dispositifs à mettre en place en vue de faciliter la navigation :
 - Les signaux et marques de balisage flottants sur les voies navigables.
 - Les signaux et marques de balisage fixes sur les rives, les ports et les ouvrages d'art.





2. UNE OFFRE GLOBALE ET MODULABLE

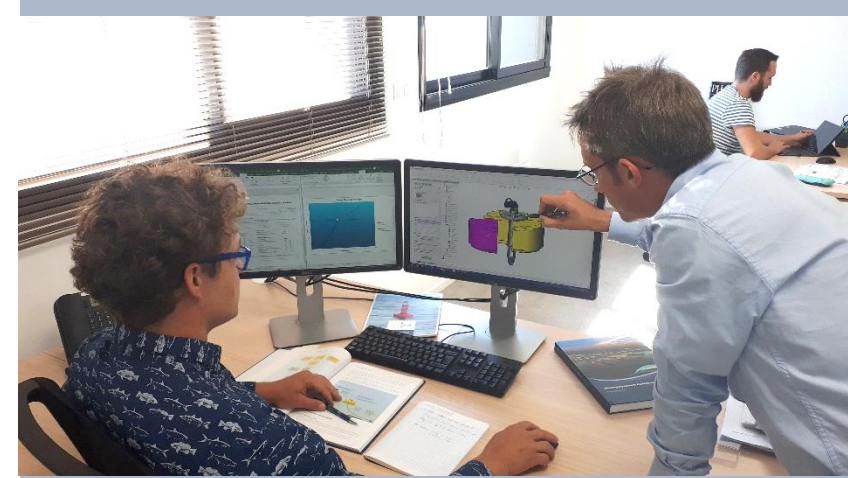
L'OFFRE GISMAN

- Avec son Bureau d'Études et son équipe Projets intégrés, GISMAN vous garantit des solutions de balisage compétitives techniquement et financièrement, dans le respect des engagements de coûts, délais et qualité.

- Analyse des besoins
- Expertise sur site
- Assistance à la définition des équipements
- Ingénierie financière

- Conception
- Réalisation et fourniture des équipements

- Installation sur site
- Formation du personnel
- Maintien en Conditions Opérationnelles





3. UNE RÉPONSE A TOUS LES BESOINS DE BALISAGE

3.1. BALISAGE FLOTTANT

Les différents types d'application

- Balisage des limites du chenal dans la voie navigable.
- Balisage des épis et bancs médians.
- Balisage des points dangereux.
- Balisage pour la navigation au radar :
 - Piles de pont.
 - Lignes aériennes.
- Balisage des lacs et voies navigables de grande largeur.
- Balisage des zones interdites ou réglementées.
- Balisage d'entrée de port.



3.1. BALISAGE FLOTTANT

Une gamme complète de bouées PE

- Bouées pour toutes les conditions de site : rivières, fleuves, lacs, lagunes, estuaires, etc. :
 - De 0.9m à 2.6m de diamètre.
 - Pour des courants jusqu'à 7 noeuds.
- Bouées en polyéthylène :
 - Économiques (peu de maintenance) et écologiques (matériaux recyclables).
 - Légères et faciles à mettre en place.
 - Haute visibilité (PE stabilisé aux UV) et excellente stabilité.
 - Nombreux équipements optionnels : réflecteurs radar, feux à LED pour le balisage nocturne, systèmes de télécontrôle à distance (GSM, Satellite, transpondeurs AIS).
 - Livrées avec équipement d'amarrage associés (chaines, corps morts, câbles, ancres, etc.).



3.1. BALISAGE FLOTTANT

Des bouées adaptées à tous les sites

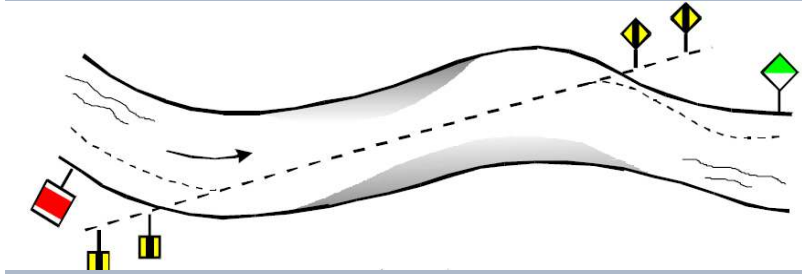
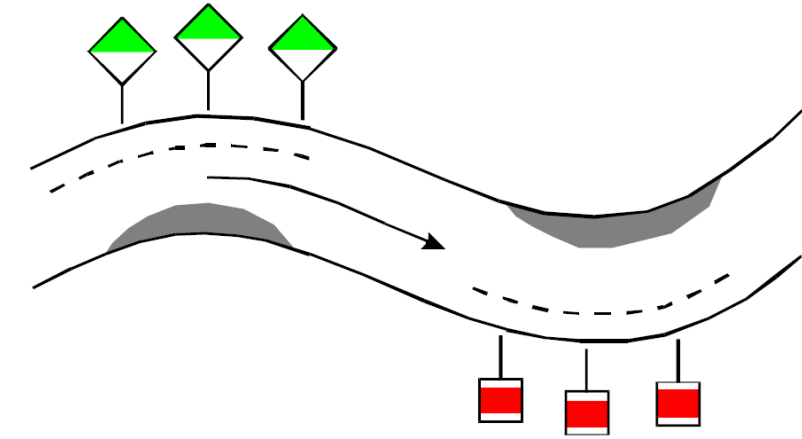
Modèle de bouée GISMAN		<u>GBP-900</u>	<u>GBR-1250</u>	<u>GBP-1500</u>	<u>GBP-1800</u>	<u>GB-2600-ECO</u>
Diamètre flotteur		0.90 m	1.25 m	1.50 m	1.80 m	2.60 m
Application	Lac / lagune	X	X	X	X	X
	Rivière	X	X	X		
	Fleuve			X	X	X
	Estuaire				X	X
Courant max.		2 noeuds	7 noeuds	7 noeuds	3 noeuds	6 noeuds



3.2. BALISAGE FIXE

Les différents types d'application

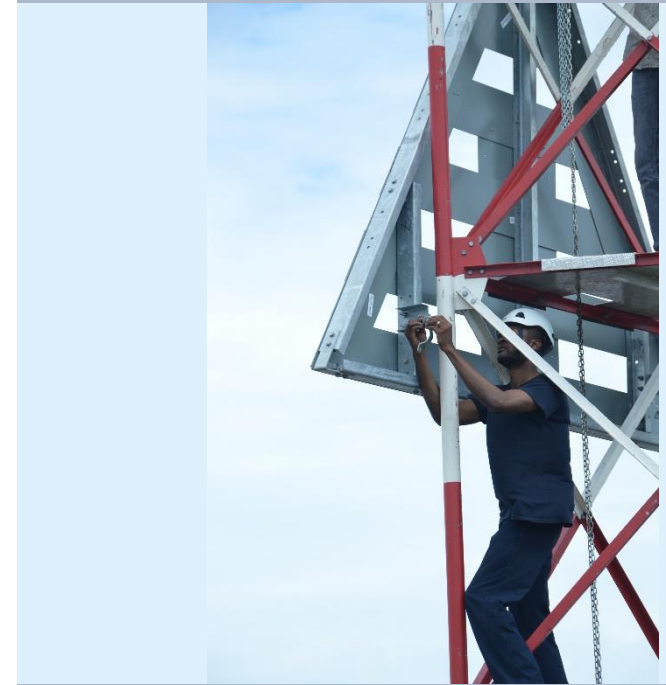
- Signaux indiquant la position du chenal par rapport aux rives.
- Balisage des traversées.
- Balisage des points dangereux.
- Balisage des dérivations, embouchures et entrées de port.
- Marques d'alignement.
- Marques de bifurcation.
- Index kilométriques.
- Marques de crue.



3.2. BALISAGE FIXE

Les marques de rives

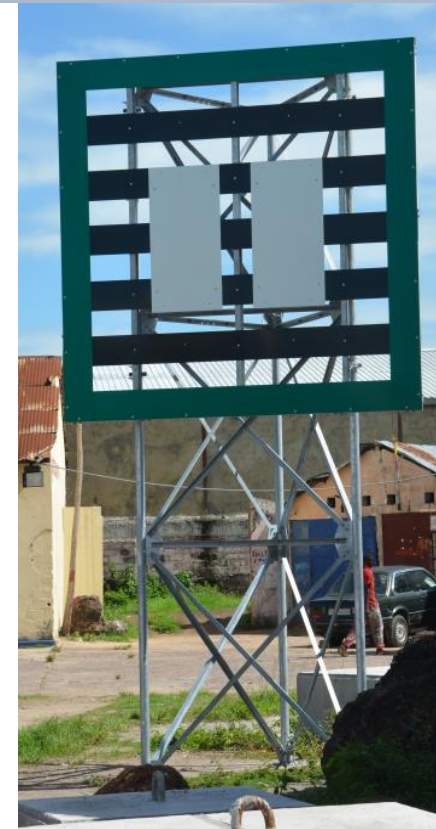
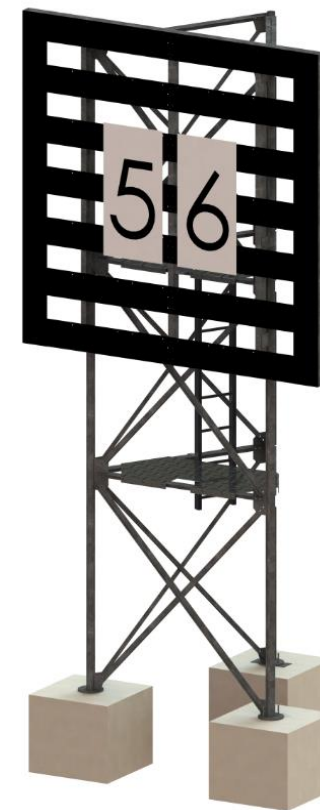
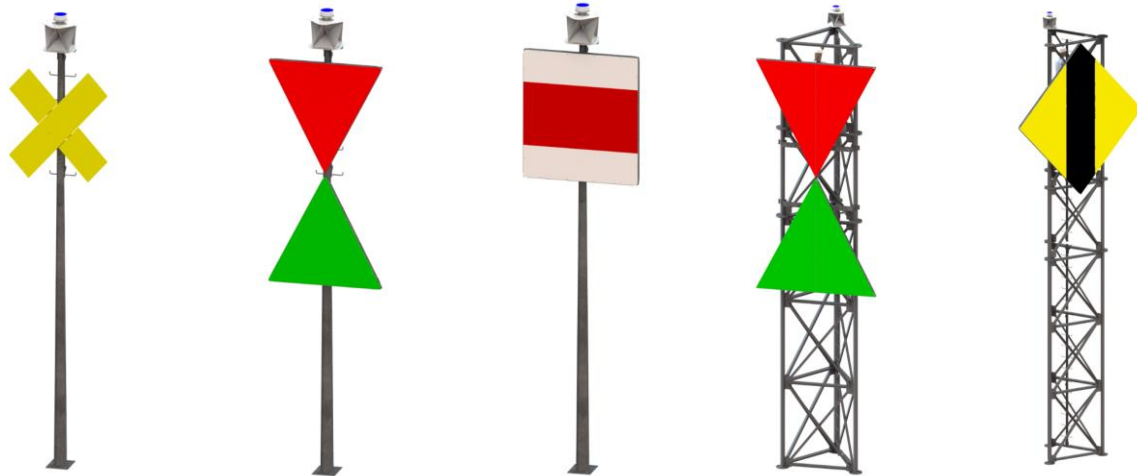
- Conception modulaire :
 - Faciles à acheminer sur les sites d'installation.
 - Ne mobilisent pas des moyens logistiques lourds (installation aisée y compris sur des sites isolés).
- Longévité sans maintenance :
 - Panneaux sandwich alu / PE / alu = haute résistance des matériaux aux variations de températures, aux expositions UV et à l'humidité.
 - Garantie des couleurs dans le temps.
 - Protection anti-vandalisme : matériaux inexploitable à la récupération, visserie inviolable (écrous cassants).
 - Film rétro-réfléchissant en option.



3.2. BALISAGE FIXE

Les supports pour marques de rives

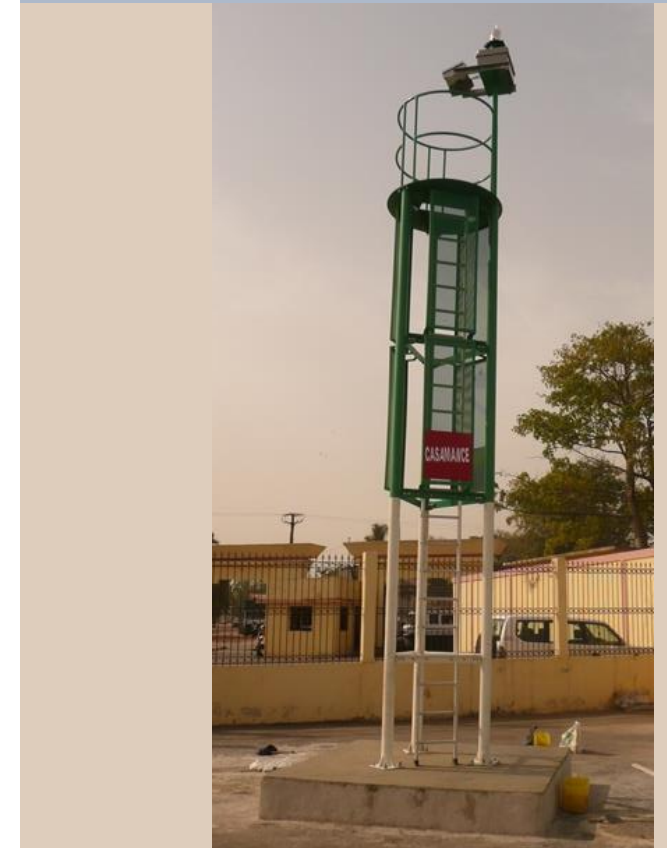
- Supports simples (monotubes) :
 - Mâts en acier galvanisé de 3 à 14 m de hauteur.
 - Mâts en composite (GRP) de 6 et 8.2 m de hauteur.
- Supports renforcés :
 - Pylônes type tripode mécano-boulonné en acier galvanisé de 4 à 12 m de hauteur.



3.2. BALISAGE FIXE

Les feux d'entrée de port

- Pylônes de conception personnalisée, selon spécifications clients :
 - Mâts, tripodes, fûts, etc.
 - En aluminium, acier, inox, GRP.
- Aptes à résister à des conditions environnementales extrêmes :
 - Traitement anticorrosion.
 - Vents jusqu'à 200 km/h.
- Conçus pour recevoir une gamme complète d'équipements :
 - Feux à LED.
 - Systèmes de télécontrôle à distance.
 - Transpondeurs AIS.
 - Réflecteurs radar.

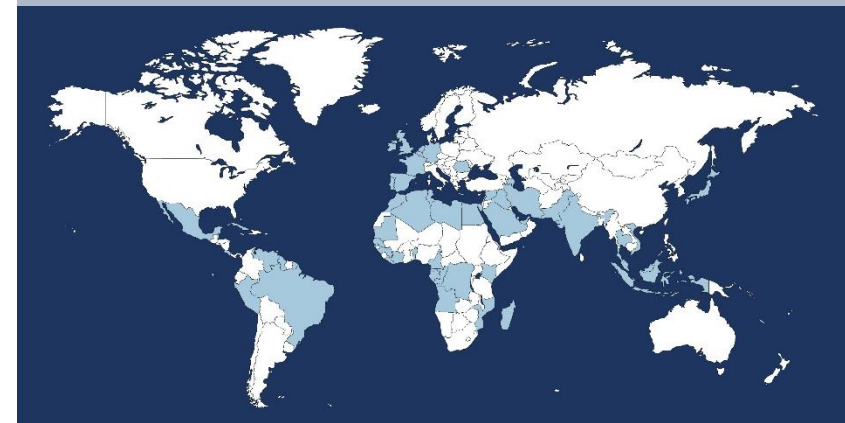




4. DES RÉALISATIONS SUR TOUS LES CONTINENTS

PROJETS DE RÉFÉRENCE

- **République Démocratique du Congo** : balisage des fleuves Congo et Kasai (fourniture et installation de 33 bouées dia. 2.4m. et 539 signaux de rives) + balisage du lac Tanganyika à Kalémie et Kalundu (fourniture et installation de bouées dia. 2.4m. et de feux d'entrée de port).
- **Gabon** : balisage de la rivière Ogooué (fourniture et installation de 80 bouées) + balisage de l'Estuaire du Gabon à Owendo (fourniture et installation de bouées espar).
- **Maroc** : balisage de la lagune de Marchica (fourniture de plus de 60 bouées dia. 0.9 à 1.4m).
- **Sénégal** : balisage du fleuve Casamance (fourniture et installation de 40 bouées dia. 1.8m. et de feux d'entrée de port).



PROJETS DE RÉFÉRENCE

- **Bénin** : balisage du Lac Nokoué (fourniture de 104 bouées dia. 0.9m).
- **Côte d'Ivoire** : balisage de la lagune d'Abidjan (fourniture de bouées dia. 1.25 et 2.5m).
- **Vietnam** : balisage de la rivière South Can Giouc à Hô Chi Minh (fourniture de 36 bouées dia. 1.5m).
- **Pays-Bas** : balisage fluvial (fourniture de plus de 300 bouées dia. 1.25m).
- **France** : balisage de la Dordogne (fourniture de bouées dia. 1.25m).
- **Brésil** : balisage fluvial (fourniture de bouées dia. 1.80m).



CONTACTEZ-NOUS

- **Xavier AUBERT**
Directeur Général
xavier.aubert@gisman.fr
- **Vincent ROGET**
Directeur Aides à la Navigation
vincent.roget@gisman.fr
- **Olivier MELLET**
Responsable Technico-Commercial
olivier.mellet@gisman.fr
- **Anne-Laure JACOB**
Assistante Commerciale & Marketing
al.jacob@gisman.fr

GISMAN SA

12 impasse du Bois
ZA de Kerstran 1
56400 Brech
France

Tel: +33 (0)2 97 29 41 21

Fax: +33 (0)2 97 29 41 30

contact@gisman.fr

www.gisman.fr

