



## GUARDIAN ASSET PROTECTION



# Station AIS Virtuelle (VAS)

## Émet à distance un signal d'Aide à la Navigation

### REND LES DANGERS VISIBLES

La première Station AIS Virtuelle™ au monde rend visible les dangers en mer lorsqu'un balisage physique est trop coûteux, n'est pas approprié ou est impossible à déployer. Ces marqueurs virtuels électroniques sont reconnus par l'Organisation Maritime Internationale (OMI) comme une Aide Virtuelle pour Navigation (VAtoN).

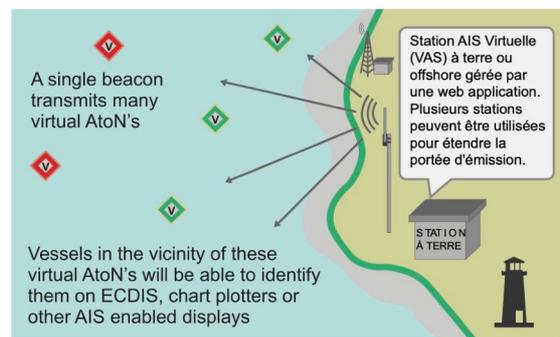
Lorsqu'une Station AIS Virtuelle marque électroniquement des risques, ils deviennent visibles sur les traceurs ECDIS, les systèmes cartographiques et protocoles AIS et peuvent être utilisés pour prévenir les accidents maritimes.

- Facile à installer, configurer et à entretenir.
- Permet de placer des marques dans des endroits où il est impossible d'installer des bouées physiques.
- Un moyen rapide et économique de placer jusqu'à 64 AtoN
- Ajoutez, enlevez ou modifiez la position des marqueurs en fonction de l'évolution des conditions, marées, dérive, trafic exceptionnel, zones d'exclusion temporaires.
- Coût très inférieur à celui d'une base émettrice AIS ou à des bouées de balisage physique.

Les autorités portuaires, les entreprises de travaux et ayant des activités dans le domaine du pétrole et du gaz, de la pêche, de l'aquaculture ou les service des Phares & Balises peuvent améliorer la sécurité et les communications maritimes de manière rapide, efficace et rentable.

### EXEMPLES D'APPLICATION

- Compléter et densifier le balisage entre les bouées physiques d'un chenal de navigation
- Baliser des zones où les conditions changent rapidement. Par exemple, des fleuves avec des bancs de sable, des embouchures instables, etc...
- Baliser des structures immergées, conduites, câbles ou à flot, plateformes, barges et chantiers.
- Signaler la présence de structures inertes remorquées ou d'instruments sismiques tractés en fournissant des caps et des alertes de manoeuvrabilité restreinte.
- Balisage temporaire autour d'une pollution accidentelle, une épave, une zone marine protégée, une course de bateaux ou une épreuve de natation.



## PRINCIPAUX AVANTAGES

### Une station côtière complète

Grâce à des communications sécurisées et cryptées, la solution Station AIS Virtuelle fournit des informations sur les sources AIS pour le service Guardian Asset Protection.

En tant que station côtière autonome, lorsqu'elle est utilisée seule, la Station AIS Virtuelle vous permet de :

- Baliser les dangers ou les zones de protection pour le trafic maritime
- Surveiller et enregistrer le trafic maritime dans la zone
- Communiquer par AIS directement avec des navires de la zone, de façon sécurisée et efficace

Combiné à Guardian Asset Protection, vous protégez vos installations 24/24H grâce à des règles intelligentes qui automatisent les messages d'alerte pour vous-même et pour les navires à risque.

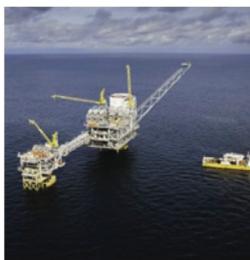
## EXEMPLE DE PROJET

### PERENCO Oil & Gas - Afrique

Perenco, une compagnie pétrolière et gazière gère des plateformes de gaz naturel liquide (GNL) avec des activités dans plus de seize pays.

Au lieu de déployer un système AIS coûteux sur chaque plate-forme, Perenco a utilisé une seule VAS (Station AIS Virtuelle) pour marquer électroniquement non seulement chaque plate-forme, mais aussi les ancrages et les zones dangereuses.

Cette approche a permis de renforcer la sécurité du site tout en réduisant de façon spectaculaire les coûts d'installation et de maintenance courante.



### Streamers remorqués pour mesures sismiques

La CGG exploite la plus grande flotte de navires de recherche géophysique au monde. Ces navires remorquent une série de câbles pouvant atteindre 8 kilomètres de long. S'étendant sur une zone pouvant aller jusqu'à des milliers de mètres carrés, leurs opérations présente un danger important mais invisible pour la navigation à proximité, entraînant des dommages fréquents et des interruptions des opérations.

Après des essais réussis sur plusieurs navires, la CGG a décidé de mettre en œuvre le système VAS (Station AIS Virtuelle) sur tous les navires de sa flotte.



## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Access mode	RATDMA, FATDMA
Transmission mode	Type 3 AtoN operates in mode A, B or C
Radio frequency	Dual channel AIS transmit & receive. Default AIS 161.975 / 162.025 MHz
AtoN marks	Maximum of 64 (dependent on configuration)
Message formats	ITU-R M.1371 - Message 6, 8, 12, 14, 21 (others available)
Number of transmitters	1 x AIS
Number of receivers	2 x AIS, 1 x GPS (50 channel)
AIS receiver sensitivity	-113dBm
GPS receiver sensitivity	-142 dBm acquisition, -159 dBm tracking
Power supply	12VDC, 5A. Includes isolated AC power pack
Transmission power output	Configurable up to 12.5W (41 dBm)
GPS antenna connector	TNC connector GPS antenna included with surface or pole mounting
VHF antenna connector	S0239 connector. 50 ohm max 2:1 VSWR
Serial data	1 x RS232, 1 x RS422 (opto-isolated)
Networking	Ethernet optional (TCP/IP, SSL)
Size	162mm by 122mm by 90mm high (6.32" x 4.8" x 3.54" high)
Environmental	Waterproof (IPx7). Excluding AC power pack
Operating temperature	-25°C to +55°C (-13°F to 131°F)
Indicators	Multi-color LED indicators for power, status, transmit, networking and error
Compliance certificates	FCC, IC, CE, BSH, BABT, US CoastGuard

Standards:

- ITU-R M.1371, Technical characteristics for an automatic identification system using time-division multiple access in the VHF maritime mobile band
- IEC 62320-2, Automatic Identification Systems (AIS) – Part 2, AIS AtoN Stations – Operational and performance requirements, method of testing and required test results
- IALA Recommendation O-143: On Virtual Aids to Navigation
- IALA Recommendation A-126: On The Use of the Automatic Identification System (AIS) in Marine Aids to Navigation Services

IHS Safety at Sea Award 2012



WINNER OF THE  
NZ HI-TECH  
AWARDS 2012

Lloyd's List Awards  
Global 2012  
Finalist



DEPARENTIS distributeur officiel VESPER MARINE

12 Bvd Djily Mbaye, Immeuble Azur 15 - PO 50.555 Dakar, Sénégal www.deparentis.com - deparentis@deparentis.com