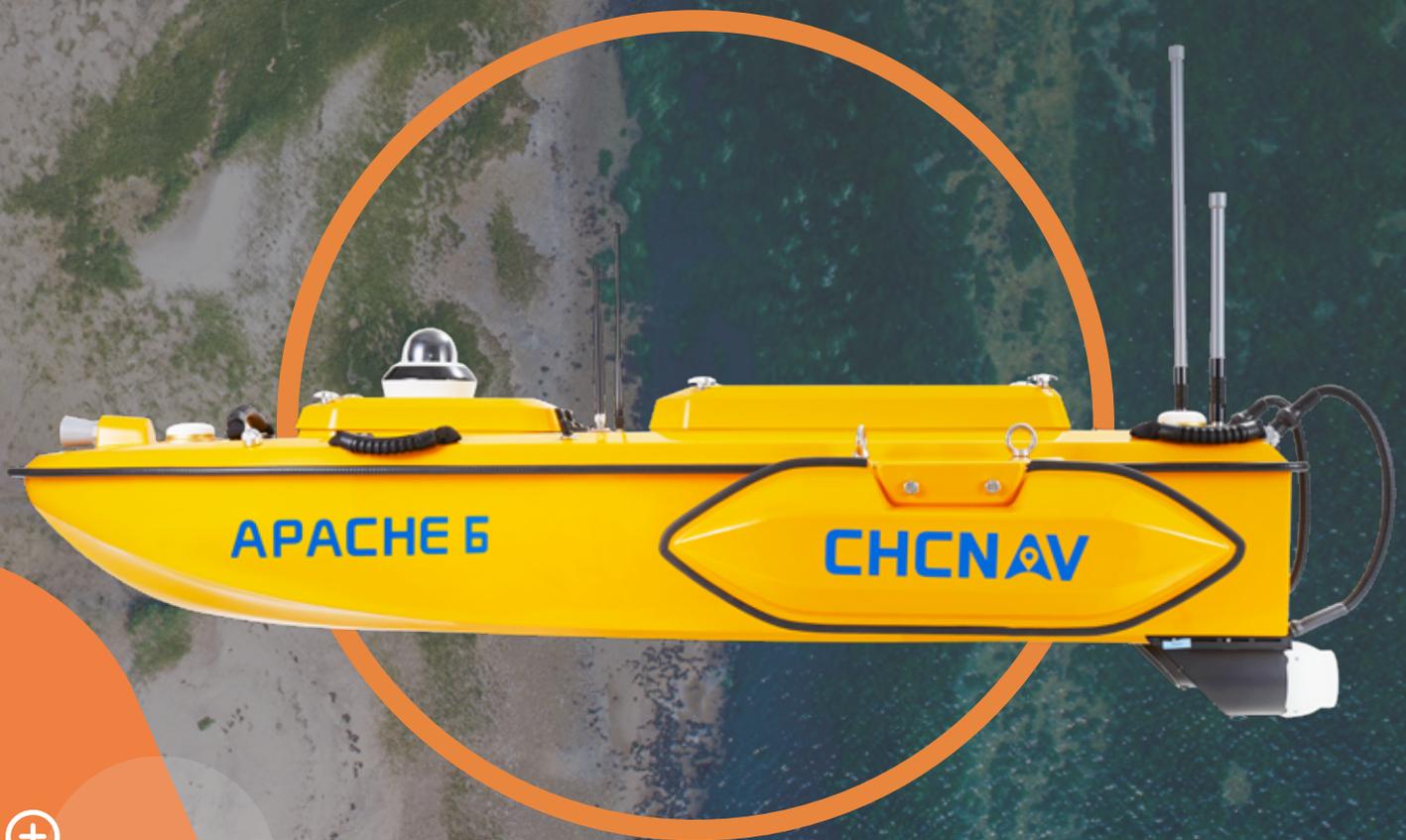


**CHCNAV**

# APACHE 6

**DRONE MARIN MULTIFAISCEAUX**



**HYDROGRAPHIE &  
CONSTRUCTIONS MARITIMES**

# DRONE MARIN AVEC SONDEUR MULTIFAISCEAUX NORBIT

L'APACHE 6 USV est une solution innovante et entièrement intégrée pour les levés bathymétriques 3D, le positionnement d'objets sous-marins, la construction offshore, l'archéologie sous-marine et le recherche des épaves. Construit autour d'un vaisseau à triple coque et optimisé pour la série d'échosondeurs multifaisceaux Norbit™, l'APACHE 6 offre une solution de relevé entièrement autonome, intégrant la technologie éprouvée «ligne droite absolue» CHCNAV, pour suivre une course prédéterminée même dans des conditions de courant défavorables.

Le drone maritime (USV) APACHE 6 multi-faisceaux réduit le temps de levé, améliore l'efficacité du travail et fournit des données à haute résolution pour toujours répondre aux exigences les plus strictes des projets de levés maritimes.

## OPTIMISÉ POUR LES SONDEURS MULTIFAISCEAUX NORBIT

**Solution USV multi-faisceaux clé en main haut de gamme pour la bathymétrie haute résolution**

La conception de l'APACHE 6 est optimisée pour les séries NORBIT iWBMS<sub>e</sub>, iWBMS et iWBMS<sub>h</sub>-STX offrant des performances haut de gamme pour répondre aux exigences les plus élevées en matière de levés hydrographiques.

## CONCEPTION TRIPLE - COQUE HAUTE PERFORMANCE

**Solution drone maritime polyvalente pour les relevés en mer, dans les eaux côtières et intérieures et sur les lacs**

Ses deux flotteurs détachables maintiennent l'équilibre de la coque même en cas de courant rapide. Le retrait des flotteurs permet de naviguer dans les chenaux et les rivières peu profondes sans s'échouer.

## LÉGER POUR UN DÉPLOIEMENT FACILE

**Permet à un seul opérateur de faire face à la plupart des conditions de déploiement**

Fabriqué en fibre de carbone macromoléculaire et fibre de verre Kevlar son poids est de 15 kg sans capteurs.

## SCANNER TERRESTRE OPTION

**Scanne jusqu'à 300 000 points par seconde avec une couverture de 30 x 360 degrés**

Le scanner iLiDAR de NORBIT, disponible en option, permet d'effectuer des levés 3D terrestres et marins de haute précision en un seul passage, ce qui permet d'économiser un temps de traitement considérable lors des levés portuaires et fluviaux avec évaluation de la hauteur libre.



DRONE  
MARIN HAUTE  
PERFORMANCE



POUR LES PROJETS  
BATHYMÉTRIQUES HAUTE  
- RÉOLUTION

---

# SPÉCIFICATIONS

Physique	
Taille (L x l x H)	1.8 m x 0.55 m x 0.25 m
Matériau	Macromolécule de fibre de carbone de polyester
Poids (Sans instrument)	15 kg
Poids (Instrument typique)	40 kg
Matériau de la coque	Fibre de carbone
Matériel	Aluminium anodisé, acier inoxydable
Étanche	IP65
Tirant d'eau	0.18 m
Charge utile (typique)	60 kg

Propulsion	
Type	Électrique
Type d'hélice	DC sans brosse
Contrôle de la direction	Demi-tour sans moteur de direction
Puissance maximale du moteur	700 W
Vitesse maximale du moteur	7,000 rpm
Vitesse maximale	5 m/s
Capacité de la batterie LiPo	9 x 24,500 mAh, 32.6 V 1 x 15,000 mAh, 18 V
Autonomie de la batterie	2 x 2 heures @ 2 m/s (fonctionne avec 2 jeux de batteries)

Communications	
Mode de communication	1 km en réseau local et illimité en 4G
Communication R/C	2.4 GHz
Portée de la télécommande	1 km
Fente pour carte SIM	Nano SIM
Radio UHF	Standard Interne Rx: 410 - 470 MHz Puissance d'émission: 0.5 W Protocole: CHC, Transparent, TT450, 3AS Satel Taux de liaison: 9,600 bps à 19,200 bps
Formats de données	RTCM2.x, RTCM3.x, CMR entrée / sortie HCN, HRC, RINEX2.11, 3.02 Sortie NMEA 0183 Client NTRIP, Caster NTRIP
Modem 4G intégré	LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B38/B39/B40/B41 WCDMA: B1/B8 TD-SCDMA: B34/B39 CDMA: BC0 GSM: 900/1,800 MHz

## Specifications NORBIT MBES

Type	Norbit IWBMS <sub>e</sub>	Norbit IWBMS (Standard)	NORBIT IWBMS <sub>h</sub> -STX
			
Ouverture angulaire	5 - 210°	7 - 210°	5 - 210°
Gamme de résolution	<10 mm		
Nombres de faisceaux	256 - 512		
Fréquence de fonctionnement	400 KHz		
Gamme de profondeur	0.2 - 275 m		
Taux de Ping	Jusqu'à 60 Hz, adaptif		
Norme de résolution	0.9° x 1.9° @400 kHz And 0.5° x 1.0° @700 kHz . Option Étroit 0.9° x 0.9° @400 kHz And 0.5° x 0.5° @700kHz		0.9° x 0.9° @400 kHz or 0.5° x 0.5° @700 kHz
Précision du positionnement	HOR: ±(8 mm + 1 ppm X DISTANCE À LA STATION RTK) VER: ±(15 mm + 1 ppm X DISTANCE À LA STATION RTK)		
Précision cap	0.08°	0.03°	0.02°
Précision roulis / tanguage	0.03°	0.02°	0.01°
Précision pilonnement	5 cm		
Poids	6.5 kg (AIR) 2.4 kg (EAU)	Approx. 9.5 kg (AIR) Inférieur à 6 kg (EAU)	Approx. 11 kg (AIR) Inférieur à 6.5 kg (EAU)
Interface	ETHERNET		
Consommation	60 W		
Température de fonctionnement	-20°C à +60°C		

\* Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis

© 2021 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Tous droits réservés. CHCNAV et le logo CHCNAV sont des marques déposées de Shanghai Huace Navigation Technology Limited. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Révision novembre 2021.

## Senegal West African Navigation

Tél: +221 77 577 16 99 / +221 33 820 58 50  
E-mail: swanav2019@gmail.com / swan@swan.sn / fadjam@yahoo.fr  
Adresse: Sacré coeur 3 extension en face de la VDN , VILLA N°10075 DAKAR-SENEGAL  
Site web: www.swan.sn

