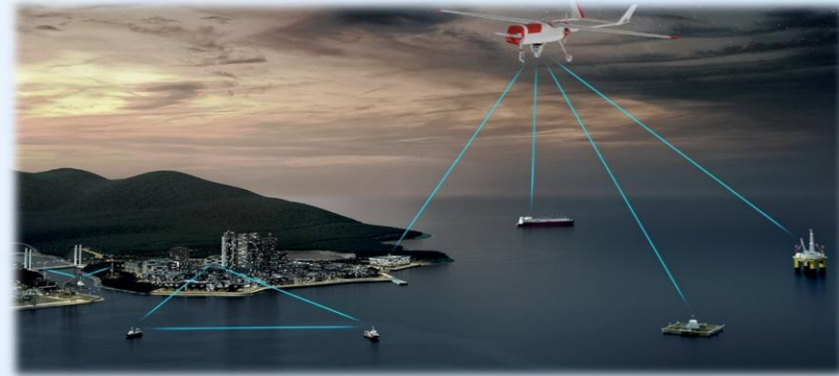




PHOENIX UAV Cas d'utilisation pour la surveillance

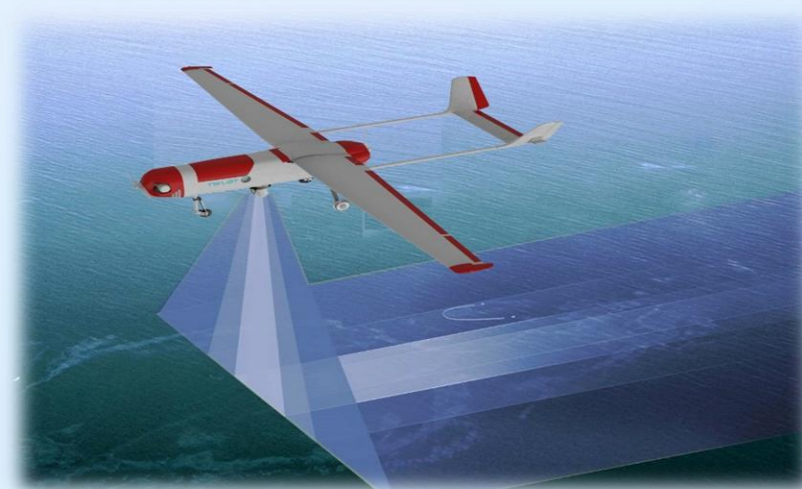
Surveillance du trafic maritime

La puissante caméra du PHOENIX enregistre les mouvements des bateaux et détecte leurs identifiants de jour et de nuit pour les besoins de surveillance des côtes, la lutte contre la pêche interdite et la contrebande ainsi que la détection de la pollution par hydrocarbures due au COW (Crude Oil Washing) illégal des tankers.



Inspection des pipelines et détection des fuites d'hydrocarbures

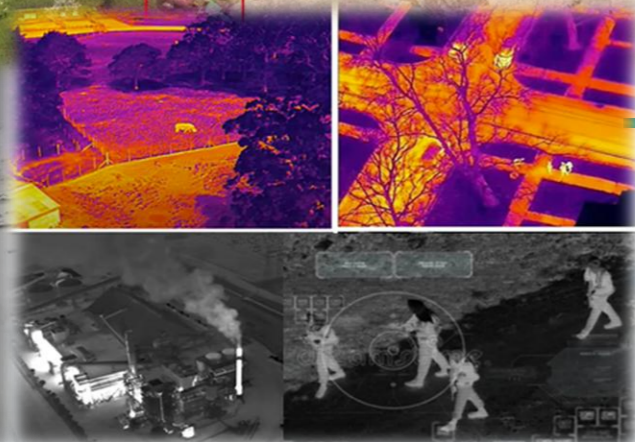
Le drone PHOENIX peut embarquer une caméra multispectrale de longue portée et des détecteurs spécifiques pour la détection, la visualisation et la localisation précise des fuites de pétrole sur pipelines.



Surveillance, Reconnaissance et Sauvetage

Equipé d'une caméra de vision nocturne et diurne avec un puissant zoom, le drone PHOENIX peut réaliser les missions de :

- Reconnaissance automatique des véhicules, personnes et armes,
- Tracking de cibles mobiles et géolocalisation précise par Laser,
- Vols de recherche et largage d'équipements de sauvetage.

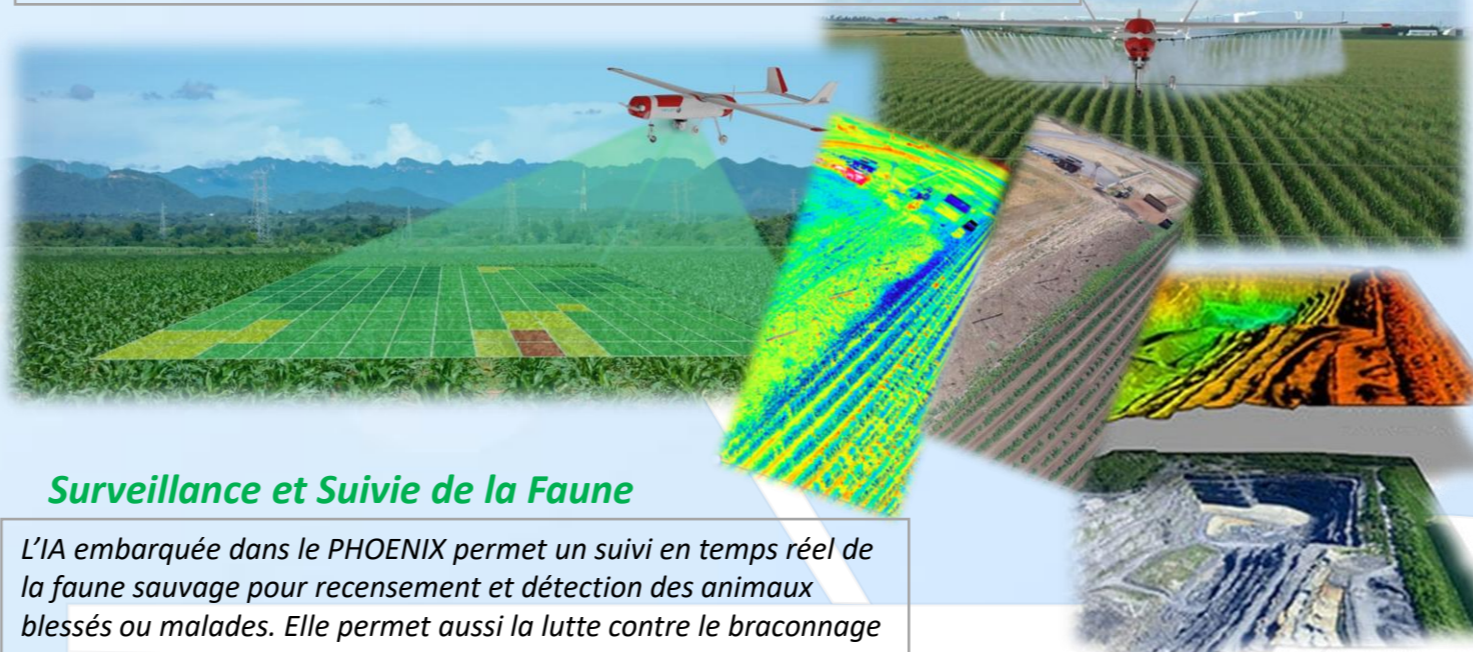


PHOENIX UAV Cas d'utilisation pour l'agriculture

Inspection des cultures et pulvérisation intelligente

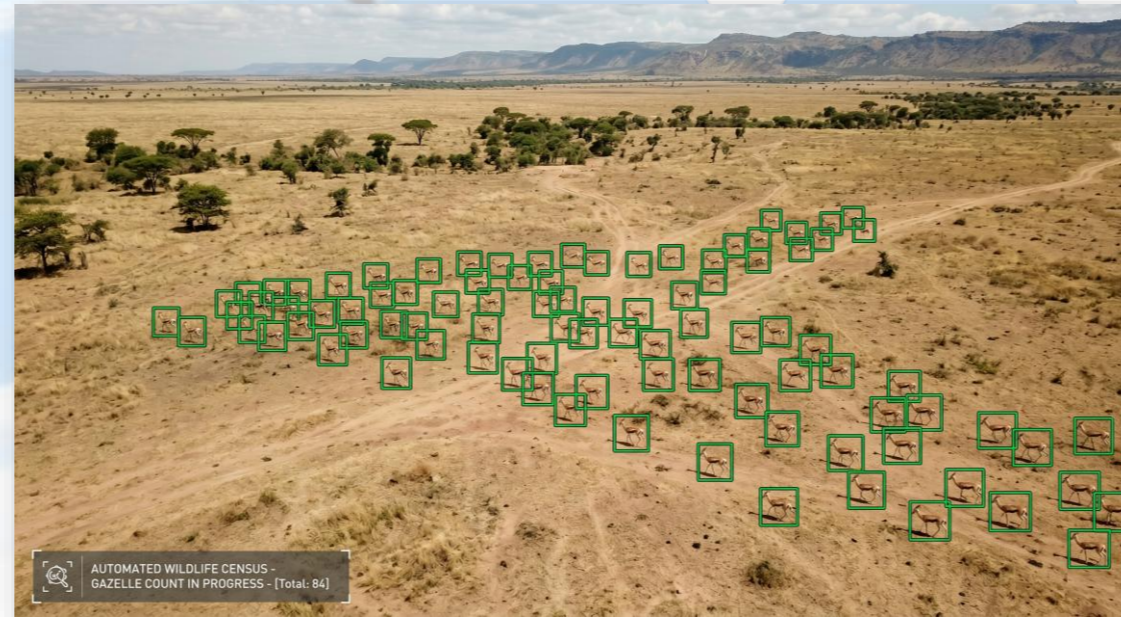
Les drones PHOENIX ont la capacité d'ajuster leurs altitudes et trajectoires de vol en fonction de la topographie par mesure LiDAR et permettre ainsi une pulvérisation homogène des cultures. La caméra multispectrale détecte le VHI (Vegetation Health Index) de chaque parcelle qui permet au système de pulvérisation d'ajuster instantanément ses paramètres de pulvérisation.

Le LiDAR permet également de faire des relevés topographiques et générer des modèles numériques de terrains.



Surveillance et Suivre de la Faune

L'IA embarquée dans le PHOENIX permet un suivi en temps réel de la faune sauvage pour recensement et détection des animaux blessés ou malades. Elle permet aussi la lutte contre le braconnage par détection, tracking et identification des braconniers.



🏠 TELNET Centre Urbain Nord, Imm. Ennour – 1082 Tunis - Tunisie

☎ (+216) 71 70 69 22 @ info@groupe-telnet.net

🌐 <https://www.phoenix-uav.aero/>



PHOENIX UAV

TYPICAL MISSION PROFILE

- LONG ENDURANCE MISSIONS** for border security and monitoring
- MARITIME SURVEILLANCE** Maritime domain awareness and vessel detection
- SEARCH & RESCUE** Wide-area search missions and disaster response
- TARGET ACQUISITION** Detection, identification and targeting support
- COMMUNICATIONS RELAY** Extend communication range and ensure connectivity
- SAR PAYLOAD** Synthetic Aperture Radar for all-weather, day/night surveillance
- SIGNIT PAYLOAD** Signals intelligence and electronic monitoring
- LIDAR MAPPING** High-resolution mapping and terrain analysis

MISSION PHASES: TAKE OFF, TRANSIT, PAYLOAD OPERATION, DATA LINK, LANDING





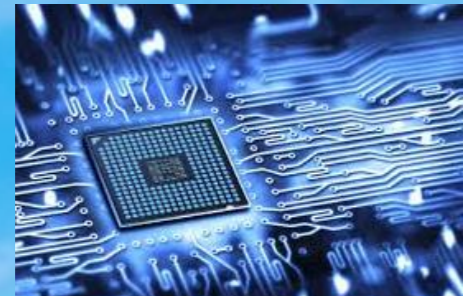
PHOENIX UAV

Expertise Multidisciplinaire

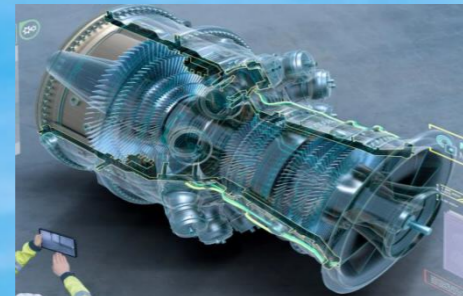
Avec plus de 30 ans d'expertise dans le domaine du conseil en haute technologie auprès de clients internationaux dans les disciplines du logiciel embarqué, de l'électronique et de la mécanique, TELNET est également Industriel du Numérique proposant divers produits à haute valeur technologique dans le domaine de l'AEROSPATIALE.



Système Embarqué



Électronique

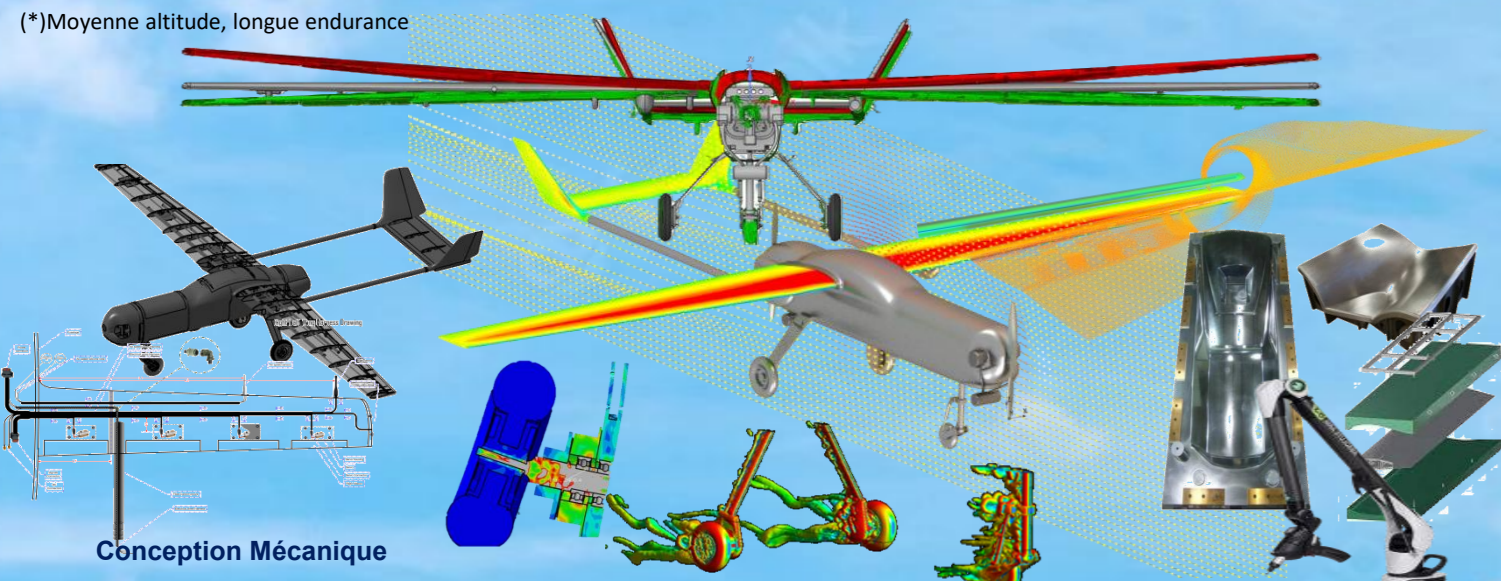


Mécanique

Parmi les produits phares lancés par TELNET dans le domaine de l'aérospatiale, le drone **PHOENIX** vient répondre à un besoin de drone **polyvalent, multidisciplinaire**, doté d'un **large rayon** d'action, capable d'emporter **des charges assez lourdes** et totalement **autonome** grâce à son **système de pilotage automatique**.

Totalement conçu par TELNET et fabriqué en mode Usine Étendue au sein de la Supply Chain aéronautique Tunisienne, le drone PHOENIX est une plateforme **MALE*** unique proposée en diverses envergures et motorisation thermique, électrique ou hybride. La multitude d'équipements et accessoires optionnels disponibles, ainsi que les diverses Payloads compatibles à la plateforme PHOENIX, permettent à nos drones de répondre à **un large spectre de missions civiles ou militaires**.

(*Moyenne altitude, longue endurance)



Conception Mécanique

Simulation et Analyse numérique

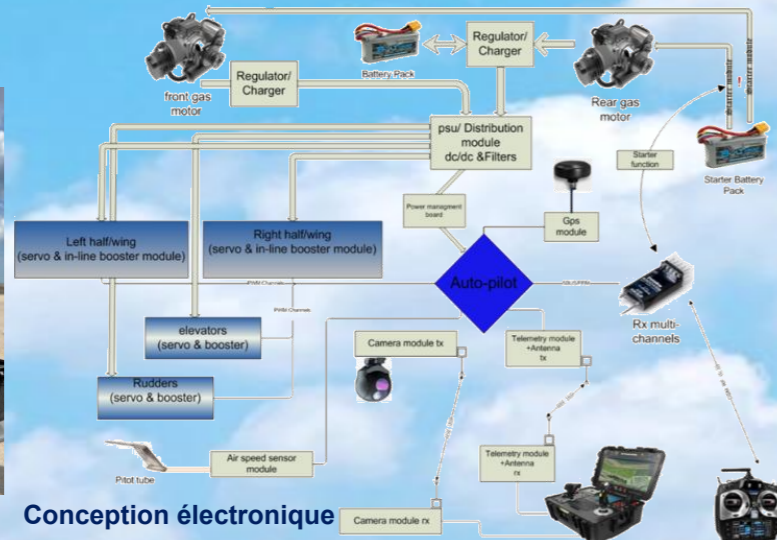
Fabrication



Télémetrie et Communication



Station au sol Contrôle / Commande



Conception électronique



PHOENIX UAV

Polyvalent, Payloads multiples

Pour satisfaire **un large éventail de missions**, le **châssis robuste** du drone PHOENIX basé sur une **structure en aluminium et matériaux composites**, peut être facilement configuré pour transporter **plusieurs charges utiles, des équipements optionnels**, et pour être propulsé par **un ou deux moteurs thermiques ou électriques**.



Version à moteur arrière unique (Push)



Version Moteur Double (Push/Pull)



Des réservoirs de carburant supplémentaires pour augmenter l'autonomie et le rayon d'action peuvent être montés sous les ailes

Des caméras EO/IR peuvent être montées sous le fuselage ou sous le nez du drone, comme indiqué ci-dessus.



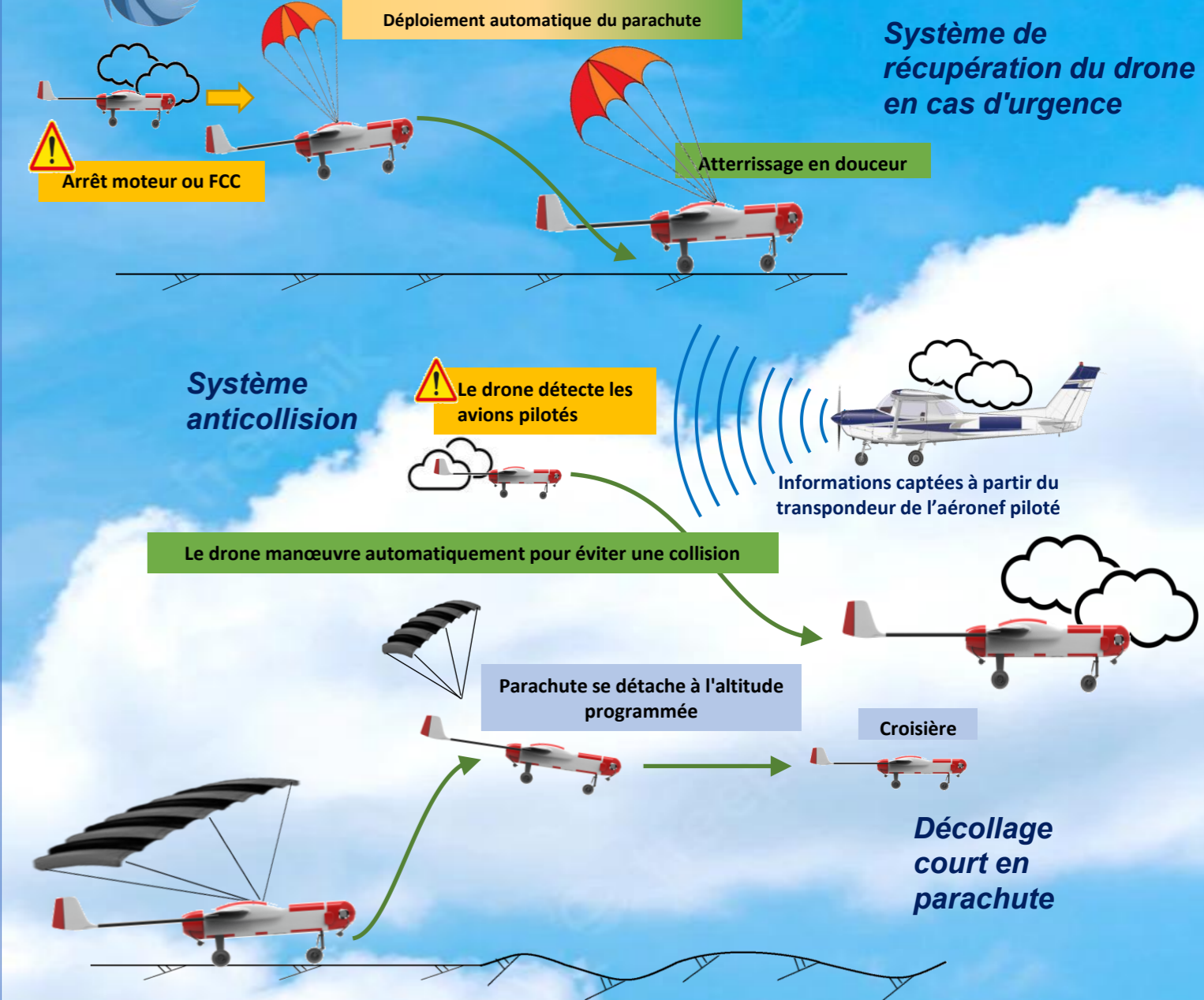
Le système de largage peut être ajouté sous les ailes pour larguer une double charge ou sous le fuselage pour une seule charge.

SPÉCIFICATIONS DU DRONE PHOENIX – B-1C		
Type de drone	A voilure fixe – M.A.L.E	
Longueur	3.36 m	11'
Envergure *	4.74 m	15' 6"
Hauteur	0.80 m	2'7"
Poids (sans carburant)	35 Kg	77 lbs
Poids maximal au décollage	55 Kg	121 lbs
Capacité du réservoir	9L - 7 Kg Carburant	2.4 gal - 15 lbs Carburant
Charge utile maximale	13 Kg	29 lbs
Vitesse maximale	140 Km/h	76 noeuds- 87 mi/h
Vitesse de croisière	110 Km/h	59 noeuds- 68 mi/h
Durée	8 Heures/ 800 Km	8 Heures/ 497 miles
Altitude maximale	4 700 m	15 420 pieds
Motorisation	2xMoteurs - 4 Temps 2 Cylindres 85cc Injection Electronique - 2x 4,8 KW (2x 6,6 CV) Ou 1xMoteur - 4 Temps 2 Cylindres 170cc Injection Electronique - 9,6 KW (13,2 CV)	
Carburant	Carburant mixte d'essence ordinaire et d'huile	
Capacité du générateur	2x 350 W ou 1x 700 W	



PHOENIX UAV

Fonctionnalités de sécurité



Arrêt moteur ou FCC

Déploiement automatique du parachute

Atterrissage en douceur

Système anticollision

Le drone détecte les avions pilotés

Informations captées à partir du transpondeur de l'aéronef piloté

Le drone manœuvre automatiquement pour éviter une collision

Parachute se détache à l'altitude programmée

Croisière

Décollage court en parachute

Specification PHOENIX - U-2S	
Length	1.39 m = 4.56 ft
Wing Span	2m = 6.56 ft
Height	0.31m = 1.02 ft
Weight	5 kg = 11.02 lb
MTOW	6.5 Kg = 14.33 lb
Max Speed	80 km/h = 43.2 kt
Cruising Speed	50 – 60 km/h = 27 – 32.4 kt
Duration	2.5 Hours (137 km – 85 miles)
Max Payload	1.5 kg = 3.31 lb
Power	Electric Brushless Motor
Battery	Lithium Polymer Battery 4Cell x 2 ; 5000 mAh

Specification PHOENIX - U-3S	
Length	2.1 m = 6.89 ft
Wing Span	3 m = 9.84 ft
Height	0.46 m = 1.51 ft
Weight	14 kg = 28.66 lb
MTOW	18 Kg = 39.68 lb
Max Speed	130 km/h = 70.2 kt
Cruising Speed	80 – 110 km/h = 43.2 – 59 kt
Duration	5 Hours (400 km – 248 miles)
Max Payload	4 kg = 8.81 lb
Power	Gasoline 4T- 60 CC Engine
Battery	Lithium Polymer Battery 3Cell ; 5000 mAh