



▶ SÉCURITÉ

**HELPED**  
*Humanitary Emergency  
Logistic Project  
& Eco Development*

# Les CAPACITÉS



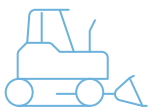
## PRÉPARATION & ANTICIPATION DE MISSION

La maîtrise d'un maximum de paramètres et l'analyse des données existantes sont primordiales, et le système d'information doit également être protégé contre les attaques cyber. D'autre part, l'intervention sur le terrain ne se fait pas sans formations, ni exercices simulés. Cela nécessite des femmes et des hommes entraînés, à forte polyvalence, devant assurer le déploiement de l'aide et des moyens matériels mais aussi leur maintien en condition opérationnelle. Domaines : analyse, anticipation, formation/entraînement, associations d'aide...



## PRIMO—INTERVENTION

Dès l'apparition d'un événement dramatique, il est impératif qu'une primo intervention soit lancée avec une équipe spécialisée pour assurer la première urgence. Si celle-ci ne peut se faire par voie routière, les moyens aériens restent indispensables pour atteindre le lieu des secours. Le matériel se doit d'être très polyvalent, robuste, adapté à une projection rapide et à une mise en œuvre immédiate par une équipe limitée, mais très agile et dotée d'équipement légers, connectés et assurant une autonomie maximale. Dans toute intervention, il existe une part d'incertitude qui doit être anticipée grâce à des solutions et équipements polyvalents et simples d'utilisation. Domaines : détection / reconnaissance et identification des menaces, équipements de premiers secours, véhicules d'intervention terre / air / mer légers, communications mobiles, robotique...



## PROJECTION & MOBILITÉ

Les équipes d'intervention doivent pouvoir disposer de moyens de projection et de transport logistique pour atteindre des théâtres d'opérations de secours éloignés et potentiellement difficiles d'accès le plus rapidement possible. Cette mission peut être réalisée par avions cargo, dirigeables de nouvelle génération, hélicoptères de transport, voire drones logistiques. La projection induit des capacités logistiques de chargement et de déchargement, des sources d'énergie autonomes et un aménagement des sols, qui va de la simple stabilisation au franchissement, en passant par la traficabilité et le terrassement. Domaines : logistique, transport, aménagement du terrain, déminage, manutention...



## CENTRE DE CONTRÔLE, RÉSEAUX, ÉNERGIE, STOCKAGE & MCO

Les réseaux de communications, de fluides et d'énergie forment des ensembles et sous-ensembles intégrés mobiles qui doivent être durcis et fiables. Généralement sous forme de containers ou containérisables, ils abritent plusieurs fonctions dont celle d'assurer un nœud de communications hertziennes entre intervenants et opérateurs, l'alimentation électrique et en eau du camp, les stockages et le suivi de flottes et de personnels. Un PC de gestion de crise est au centre du dispositif. Domaines : communications, gestion / distribution, énergies alternatives, stockage, fluides, maintenance...



## ABRI & REPOS SOUTIEN DE L'HOMME

Lors de catastrophes d'origines humaines, technologiques ou naturelles, les conditions climatiques peuvent être extrêmes et elles demandent des matériels résistants, à faible consommation (eau, énergie...) et simples d'utilisation. Il existe une forte capacité de production française de tentes, de shelters, d'abris de qualité qui avec des adaptations peuvent répondre à de nombreuses fonctions comme celles spécifiques des hôpitaux de campagne ou des sas de décontamination NRBCe. Domaines : shelters, tentes, hygiène, soutien de l'homme, traitement des déchets, climatisations, linge...



## ► SUBSTANCES, TRAITEMENT DE L'EAU & ASSAINISSEMENT

La satisfaction rapide des besoins d'approvisionnement en eau potable et en denrées alimentaires fait partie des priorités. Une fois la phase d'urgence passée le rétablissement progressif de prestations conventionnelles nécessite un approvisionnement de produits variés et cuisinés. Comme tous les autres moyens, les équipements liés à la confection de repas se doivent d'être autonomes, robustes et simples d'utilisation. Domaines : eau potable, nourriture / rations, cuisines de campagne, réfrigération...



## ► SOUTIEN MÉDICAL

Des industriels français offrent les capacités d'intégration et conditionnement en shelters et tentes d'unités médicales, chirurgicales et de soins, projetables sur des théâtres d'opération. De tels ensembles ont déjà fait la preuve de leur utilité dans le domaine humanitaire et de l'aide aux populations lors de catastrophes ou d'événements majeurs. Domaines : hôpitaux de campagne, ambulances, soins, pharmacie.



## ► TRAITER L'HUMAIN APRÈS LA VIE

Les corps ou restes humains des personnes décédées dans un contexte de conflit ou à l'occasion d'une catastrophe naturelle doivent pouvoir être récupérés sur le théâtre des opérations ou le lieu de la catastrophe selon des protocoles permettant l'identification des victimes, le respect de normes sanitaires strictes permettant d'éviter la propagation d'agents pathogènes et la restitution des dépouilles aux familles. Domaines : transport, identification, soins, services funéraires...



## ► SÉCURITÉ & SÛRETÉ

La survenance de crises humanitaires ou de catastrophes s'accompagne souvent d'une désorganisation des services de l'Etat, en particulier dans les pays dont la gouvernance est fragile. L'incapacité de l'Etat à assurer lors des crises la satisfaction des besoins primaires des populations et de garantir le maintien de l'ordre peut conduire à des situations de désordres plus ou moins graves et favoriser l'apparition de comportement de prédation de la part d'organisations criminelles. Dès lors, la prise en compte de situation d'urgence humanitaire doit impérativement comporter un volet sécuritaire à même de garantir la sécurité des équipes d'intervention et de secours projetées sur le théâtre des opérations mais également de soutenir les forces locales en charge de la sécurité.













## ► RECONSTRUCTION & NORMALISATION

L'aide à la personne et à son environnement nécessite toujours de détecter, protéger et parfois décontaminer voire dépolluer rapidement les zones touchées. Les unités d'intervention sont confrontées à des menaces complexes qui peuvent affecter les moyens mobiles de secours et de recherche, mais aussi les intervenants. Domaines : reconstruction des infrastructures, des routes, ponts etc... et reconstruction des infrastructures cyber...

# INDEX



	Préparation & anticipation de mission	Primo-intervention	Projection & mobilité	Centre de contrôle, réseaux, Énergie, stockage & MCO	Abri & repos soutien de l'Homme	Substances, traitement de l'eau & assainissement	Soutien Médical	traiter l'humain après la vie	sécurité & sûreté	reconstruction & normalisation
<b>SOCIÉTÉS</b>										
<b>ARTEM INFORMATION &amp; STRATEGIES p.7</b>	●									
<b>BACHMANN RDS p.8</b>					●		●			
<b>CEGELEC DÉFENSE p.9</b>		●			●		●			
<b>CNIM SYSTÈMES INDUSTRIELS p.10</b>			●							
<b>DAHER p.11</b>		●	●		●					
<b>DELAIR p.12</b>	●	●							●	●
<b>EASYCUBE p.15</b>			●	●	●	●	●	●	●	●
<b>FACTEM p.16</b>		●		●						
<b>IMPACT p.17</b>				●						
<b>ISYMAP p.18</b>		●								
<b>MANITOU BF p.19</b>		●	●							●
<b>MBS INDUSTRY p.20</b>	●	●	●				●		●	
<b>MONKILOWATT p.21</b>			●	●	●					
<b>MUSTHANE p.22</b>			●			●				
<b>PANOPTÈS p.23</b>	●	●	●	●			●	●	●	
<b>PROENGIN p.24</b>		●	●						●	
<b>PRONAL p.25</b>			●	●	●	●				
<b>RENAULT TRUCKS p.26</b>		●					●		●	
<b>SN ZHENDRE p.27</b>				●	●		●	●		
<b>THALES p.28</b>								●	●	
<b>TITAN DEFENSE p.29</b>			●							
<b>TOUTENKAMION GROUP p.30</b>		●					●			●
<b>TYNDALL FX p.31</b>		●								
<b>UNAC p.32</b>		●								

<b>SOCIÉTÉS</b>										
	Préparation & anticipation de mission	Primo-intervention	Projection & mobilité	Centre de contrôle, réseaux, Énergie, stockage & MCO	Abri & repos soutien de l'Homme	Substances, traitement de l'eau & assainissement	Soutien Médical	traiter l'humain après la vie	sécurité & sûreté	reconstruction & normalisation
UTILIS p.33		●	●		●					
WARYME p.34		●							●	
WILLIAMSON ELECTRONIQUE p.35				●						

*Catalogue*  
**ADHÉRENTS**

# ARTEM INFORMATION & STRATEGIES

*Depuis plus de 20 ans, ARTEM Information & Strategies accompagne entreprises, institutions et opérateurs critiques dans l'analyse des risques et la préparation aux crises. Nos travaux couvrent les risques industriels, cyber, géopolitiques, sécuritaires et réputationnels, ainsi que la continuité d'activité, l'organisation des cellules de crise et les exercices de simulation. Notre approche associe expertises et retours d'expérience afin de renforcer la résilience et la capacité de décision des organisations.*



## POLITIQUE DE GESTION DE CRISE



Depuis 2005, ARTEM Information & Strategies accompagne des organisations publiques et privées dans l'anticipation des risques, la préparation aux situations critiques et le renforcement de leur résilience. Le cabinet intervient sur l'analyse des risques, la gestion et la communication de crise, la continuité d'activité, la gestion de crise (CATNAT, fraude, sabotage, ingérence, cyber, etc.) ainsi que la formalisation de procédures adaptées aux enjeux et à l'organisation de chaque client, avec en permanence le prisme de l'opérationnalité.

DIMENSION	TABLETOP	SIMULATION
Finalité	Appropriation et amélioration	Mise à l'épreuve opérationnelle
Positionnement	Analyse et structuration	Action et réaction
Rythme	Séquenté, favorisant la réflexion	Dynamique, sous contrainte
Scénario	Situations de crise distinctes ou phases	Scénario continu évolutif
Niveau de pression	Modéré	Élevé
Focus	Procédures, rôles, organisation	Décision, répartition des tâches, coordination, communication
Résultat attendu	Axes d'amélioration et plan d'action	Validation opérationnelle et retour d'expérience

## EXERCICE TABLETOP



Les exercices tabletop permettent aux décideurs et experts d'explorer collectivement une situation de crise dans un cadre structuré. Ils visent à s'approprier les procédures existantes, clarifier les rôles et responsabilités de chacun, identifier les lacunes et points de friction organisationnels et faire émerger des axes d'amélioration concrets. Le tabletop constitue souvent la première étape d'une démarche de montée en maturité mais peut intervenir également tous les deux ou trois ans en complément d'une simulation de crise. C'est aussi un bon travail préparatoire à des projets complexes pour anticiper les risques et incidents.



## SIMULATION DE CRISE



Les simulations de crise reproduisent les conditions réalistes d'une situation critique grâce à des scénarios dynamiques, des interactions multiples et des sollicitations permanentes. Les participants sont confrontés à des décisions sous contrainte de temps, à des informations hétérogènes (décision dans l'incertitude), à des enjeux opérationnels, médiatiques et réputationnels majeurs. L'objectif est d'observer et tester l'organisation et la prise de décisions, d'éprouver les procédures et de valider les capacités de réaction de l'organisation.



## ETUDES ET ANALYSES / PROSPECTIVE



Une forte valeur ajoutée de notre cabinet : la réalisation de plus de 120 études stratégiques, d'analyses sectorielles et/ou prospectives au profit d'acteurs institutionnels et industriels. Catastrophes naturelles, risques NRBC, accidents industriels, menaces terroristes, enjeux technico-opérationnels, positionnement de produits Défense et Sécurité, crises hybrides, ingérence étrangère, cybermenace/cyberwarfare et même frappe nucléaire : cette expertise permet d'ancrer nos exercices dans des hypothèses réalistes, documentées et directement inspirées des enjeux auxquels nos clients peuvent être confrontés.



Cansell Patrick | CEO  
 +33 (0)6 75 65 59 86  
[contact@artem-is.fr](mailto:contact@artem-is.fr)  
[www.artem-is.fr](http://www.artem-is.fr)  
 13ter-15 rue Auguste Gervais | 92130 Issy les Moulineaux | FRANCE



# BACHMANN RDS

*Spécialisée dans les **structures gonflables et métallo-textiles**, BACHMANN RDS se positionne comme un **leader mondial** des systèmes de déploiement rapide, en proposant des **solutions modulaires et robustes** adaptées aux environnements les plus exigeants. L'entreprise maîtrise l'ensemble des étapes de développement de ses solutions, de la conception à la mise en service, afin de répondre avec précision aux besoins opérationnels de ses clients.*

*Ses structures sont conçues pour **protéger le personnel et les équipements sensibles** dans des environnements contraints, au service des secteurs suivants : **Défense & Sécurité, Aéronautique, applications industrielles, missions humanitaires et ONG**. Son expertise couvre des infrastructures critiques complètes, allant des postes de commandement et hangars techniques jusqu'aux camps clés en main et hôpitaux de campagne, incluant également des solutions spécialisées de **camouflage, de protection NRBC et de lutte anti-drone**.*

## TENTE À DÉPLOIEMENT RAPIDE - FDT



Conçues pour les environnements critiques, la FDT offre une solution fiable pour les opérations d'urgence et la gestion de crise.

- Parois droites : volume intérieur optimisé
- Structure 100 % gonflable : déploiement rapide sans outillage
- Extrémités modulaires : adaptation rapide aux contraintes terrain
- Bavette de connexion : étanchéité et résistance aux intempéries
- Design interconnectable : création de camp



## ABRI À DOUBLE PAROI - DWS



Conçue pour les déploiements de moyenne et longue durée, la tente DWS allie robustesse et confort dans les environnements exigeants.

- Technologie drop-stitch : parois ultra-renforcées
- Solidité et durabilité accrues
- Entretien minimal : performance durable dans le temps
- Isolation thermique et acoustique élevée
- Réduction des coûts énergétiques



## HÔPITAUX DE CAMPAGNE



Conçue pour les situations d'urgence, notre gamme d'hôpitaux de campagne offre une capacité médicale opérationnelle rapide et fiable.

- Solution clé en main : prise en charge immédiate des crises sanitaires
- Déploiement rapide en quelques jours grâce aux structures gonflables
- Continuité opérationnelle : fonctionnement fiable en situation prolongée
- Systèmes interconnectables : extension adapté à vos besoins
- Modularité totale : triage, hospitalisation, logistique
- Robustesse éprouvée : résistance aux conditions extrêmes



## NRBC



Conçues pour les situations NRBC, nos solutions de décontamination assurent une réponse rapide, autonome et fiable sur le terrain.

- Déploiement immédiat : opérationnelles en quelques minutes
- Autonomie complète : gestion des eaux propres et usées intégrées
- Robustesse éprouvée : utilisation en conditions extrêmes
- Protocole ORCHIDS intégré : décontamination optimale et sécurisée
- Modularité totale : triage, décontamination individuelle ou de masse



# CEGELEC DÉFENSE

## Votre partenaire pour la Défense & la Sécurité

50 ans au service de la protection des infrastructures stratégiques et du soutien opérationnel.

Leader européen des services technologiques, Cegelec Défense met ses compétences au service des grands projets d'infrastructures durcies fixes et mobiles de Défense et de Sécurité.

Nos domaines d'expertise : Protection & Sécurité • Infrastructures & Réseaux • Solutions Mobiles & Déployables • Mécatronique • Systèmes d'Information • Cybersécurité • Maîtrise électromagnétique.

Spécialistes de la protection Cinétique, IEMN, NRBC, TEMPEST & CYBER.

## UNITÉ SANITAIRE MOBILE



### Descriptif de la solution

La crise COVID a mis en évidence la nécessité de disposer de solutions médicales rapidement déployables afin de renforcer et soutenir les structures hospitalières sans mobiliser l'infrastructure existante :

- sur le plan des soins : augmentation immédiate de la capacité en lits, mise en place de structures d'isolement pour patients contagieux ;
- sur le plan administratif : accueil, tri des patients.

Ces postes médicaux avancés permettent aux SAMU de disposer d'une capacité de déploiement et de projection sur des sites de catastrophe, d'accueil du public lors de campagnes de santé (dépistage, vaccination), ainsi que d'ajout de lits en appui d'un hôpital existant.



### Les points forts

Solution 100 % française, multi-usages, déploiement rapide en situation extra- ou intrahospitalière, déployable en 1 heure par 4 opérateurs, personnalisable via de nombreuses options, pré-équipée en matériel de réanimation et d'urgence, offre en coût complet améliorant la visibilité financière à long terme.

### Descriptif technique

- Unité de base comprenant : shelter ISO 20 pieds en configuration transport/stockage, transportable par air, terre et mer, camion optionnel avec bras hydraulique, berce et plateau, formation à la mise en œuvre et à la maintenance.
- Options de personnalisation (9) : Chauffage/climatisation, éclairage extérieur, sas d'entrée/sortie, groupe électrogène, réseau Wi-Fi, antenne 3G/4G, distribution d'oxygène, stockage complémentaire.
- Prestations de maintenance & formation : Maintenance de niveau 1 à 4, modalités de déploiement et formation des techniciens.

## UNITÉ MOBILE DE DÉCONTAMINATION NRBC



### Descriptif de la solution

Structure en aluminium autonome et à déploiement rapide, en conteneur déposable, permettant de traiter jusqu'à 80 victimes/heure grâce à 8 couloirs de décontamination NRBC (dont 2 pour victimes invalides). Adaptée aux situations de crise majeures : mass casualties, accidents industriels, attaques NRBC, renfort d'infrastructures hospitalières, projection rapide en zone contaminée, transport via camion Ampliroll unique.



### Descriptif technique

- Pré-aménagement : 6 couloirs décontamination victimes valides, 2 couloirs décontamination avec glissières brancards (invalides), Douches et réchauffeurs intégrés, Parois et surfaces virucides, Ventilation forcée air chaud (canons), Autonomie initiale eau, Récupération et stockage des effluents (bâches souples fermées), Emport de produits décontaminants et tenues de protection NRC, Stockage tenues et équipement souillés,
- Pré-équipement : Éclairage intérieur et extérieur, Lots marquage et balisage, Raccordement infrastructure (eau + énergie)



# CNIM SYSTÈMES INDUSTRIELS

*Partenaire majeur des acteurs de la Défense et la Sécurité, CNIM Systèmes Industriels apporte son soutien aux forces armées depuis 1856.*

*Nos solutions renforcent les capacités opérationnelles des forces, principalement les unités de génie de combat, en termes de : franchissement, ouverture d'itinéraires piégés, aménagement de terrain, mobilité | contre mobilité. CNIM Systèmes Industriels : appuyer et protéger la manœuvre, sécuriser l'avancée.*



## PFM | PONT FLOTTANT MOTORISÉ



Le Pont Flottant Motorisé (PFM) est une solution unique dédiée au franchissement de cours d'eau (lacs, rivières) par des véhicules militaires, grâce à sa rapidité de déploiement et à sa capacité à relever divers défis sur le théâtre des opérations.

Afin de répondre aux différents concepts d'opérations, deux configurations principales sont disponibles : un pont fixe (franchissement continu) ou un ferry (franchissement discontinu), avec différentes options d'équipement.

Au service de l'Armée Française depuis bientôt 30 ans, le PFM est également la solution de franchissement privilégiée par les Forces armées de plusieurs pays (Italie, Suisse, Malaisie) : plus de 5500 mètres sont actuellement en service dans le monde.

Le PFM Nouvelle Génération, conçu pour le franchissement des véhicules les plus lourds, entre quant à lui en service au sein des forces polonaises.

Il équipera également l'Armée française, dans le cadre du marché SYFRALL (Système de Franchissement Lourd-Léger). Le PFM se distingue par sa capacité à faire traverser les véhicules les plus lourds en service au sein des forces, sa rapidité de déploiement, sa maniabilité, son empreinte logistique & RH réduite et enfin par sa polyvalence d'application tant militaire que civile (catastrophes naturelles).



## ROCUS | ROBOT D'OUVERTURE D'ITINÉRAIRE PIÉGÉ



Le ROCUS est un système robotisé terrestre non habité conçu pour ouvrir, sécuriser et franchir les itinéraires piégés sur le théâtre d'opérations.

Développé par CNIM Systèmes Industriels sur la base de la plateforme THEMIS de Milrem Robotics, le ROCUS, combat proven, est déployé en Ukraine depuis 2023.

Capable d'opérer en terrain hostile, combinant endurance et robustesse, le ROCUS, permet d'inspecter, confirmer et neutraliser la menace afin d'assurer la sécurité des soldats et l'avancée des convois. Téléopéré à distance ethors la vue, il évite l'exposition directe des militaires.

Véhicule chenillé, il présente une grande mobilité et une faible pression au sol. Le ROCUS peut intervenir dans tous les milieux et suivre les troupes dans les zones les plus reculées.

Le ROCUS est aussi disponible sur une base roulante notamment avec la plateforme Drailer de la société Arquus, qui a fait l'objet d'un démonstrateur.



# DAHER

*Avionneur, industriel, prestataire de services industriels et logisticien, Daher compte aujourd'hui 14 500 collaborateurs pour un chiffre d'affaires 2025 d'1,9 milliard d'euros. Fort de son actionnariat familial, Daher est tourné vers l'innovation depuis sa création en 1863. Avec des implantations dans dix-sept pays, en Europe, en Amérique du Nord et en Asie, Daher conçoit et développe des solutions à valeur ajoutée pour ses clients et partenaires aéronautiques et industriels, du civil et de la défense.*



## TRANSPORT AÉRIEN STRATÉGIQUE DE DÉFENSE, SÉCURISÉ À L'ÉCHELLE MONDIALE



Daher offre des solutions de transport aérien stratégique dédiées aux opérations de défense, répondant aux exigences les plus élevées en matière de sécurité, de fiabilité et de conformité.

Nous organisons l'affrètement de tous types d'aéronefs et le transport de tout type d'équipements, y compris les marchandises dangereuses (toutes classes) et les flux à température contrôlée.

Grâce à une équipe experte disponible 24/7, nous assurons la planification des chargements en coordination avec les loadmasters et les plateformes aéroportuaires, l'assistance au chargement et au déchargement, la gestion des droits de trafic, des formalités douanières, ainsi que la sécurité du fret.

Nos prestations incluent également le stockage en entrepôts sécurisés, la gestion des opérations de handling et un pilotage global garantissant des opérations maîtrisées de bout en bout, partout dans le monde.



## SHELTERS OPÉRATIONNELS POUR L'HÉBERGEMENT ET LE SOUTIEN DES FORCES



Daher conçoit et intègre des shelters opérationnels mobiles, robustes et sécurisés, destinés à assurer des fonctions d'abri, de repos et de soutien du personnel en environnement opérationnel. Véritables modules de vie projetables, ils permettent d'améliorer les conditions d'engagement des équipes lorsqu'elles sont déployées dans des contextes exigeants.

Basés sur un shelter 20 pieds ISO en acier (ISO 668) avec agrément CSC, ces systèmes sont conçus pour une utilisation en environnements sévères, conformément au STANAG 4370, avec une plage de fonctionnement comprise entre -32°C et +50°C. Leur conception garantit robustesse, protection et durabilité sur les théâtres d'opérations.

L'architecture intérieure distingue une zone dédiée au personnel et une zone technique, offrant un espace sécurisé et confortable pour le repos, l'organisation et les activités de soutien. Les shelters intègrent des équipements énergétiques autonomes, des systèmes électriques et de climatisation, des dispositifs d'éclairage et de sécurité, contribuant au bien-être et à la sécurité des utilisateurs.

Facilement transportables et déployables, compatibles avec les normes de manutention ISO 3874, ils intègrent des tunnels de palettisation et un système Ampliroll bi-position STANAG & DIN, facilitant leur projection rapide. Leur modularité permet d'adapter les aménagements et équipements aux besoins spécifiques de soutien des forces et de vie en opération.



# DELAIR

*Delair, pionnier français dans le domaine des technologies UAV, a développé 5 générations de drones professionnels destinés aux missions ISTAR (Intelligence, Surveillance, Acquisition d'objectifs et Reconnaissance). Notre gamme comprend des drones à voilure fixe, des multirotors, des ROV et des munitions téléopérées.*

*Delair propose des drones robustes, innovants et fiables pour soutenir les missions de défense et des missions critiques grâce à des technologies de pointe.*

## DRAKO : STATION SOL UNIVERSELLE



La station au sol universelle « DRAKO » (Drone Remote Access Command & Control for Operations) offre une interface de commandement et de contrôle unifiée, pensée pour la préparation et l'anticipation des missions. Grâce à son architecture ouverte, elle est compatible avec les principales normes, notamment la STANAG 4609, ainsi qu'avec les principaux fabricants européens de drones. Véritable solution universelle, elle permet d'intégrer et de piloter différents types de drones depuis une seule plateforme. Elle centralise les données terrain, les plans de vol et les informations tactiques afin de faciliter la prise de décision. Ses outils d'analyse permettent d'évaluer les risques, d'ajuster les itinéraires et d'anticiper les imprévus en temps réel. Son interopérabilité améliore la coordination entre les unités engagées et accélère la diffusion du renseignement. Déjà utilisée par les armées françaises, ukrainiennes et d'autres forces européennes, DRAKO s'impose comme un outil clé des opérations modernes.



## DX08 – PLATEFORME MULTIROTOR POUR MISSIONS ISR



**DX08 – 3,2 kg | jusqu'à 30 min d'autonomie | jusqu'à 2 km de portée de communication | jusqu'à 1,5 kg Payload**

Ce quadricoptère constitue un atout majeur pour les missions de primo-intervention et l'évaluation immédiate d'une situation d'urgence. Grâce à ses caméras jour et nuit, il assure une observation continue de la zone d'intervention, y compris dans l'obscurité totale.

Avec moins de 5 minutes de déploiement, il étend le champ de surveillance à plus de 2 kilomètres, offrant une couverture rapide, précise et sans exposition des équipes au sol.

Il peut recevoir différentes charges utiles polyvalentes afin d'adapter immédiatement les équipements aux besoins spécifiques de la mission. Robuste et fiable, il est conçu pour intervenir efficacement dans les environnements les plus exigeants, avec un pilotage simple et unifié depuis la Station Sol Universelle Delair Drako.



Desperiere Vincent | Head of Sales - Security & Defense  
+33 (0)7 69 73 43 28  
vincent.desperiere@delair.aero  
www.delair.aero  
676 rue Max Planck | 31670 Labège | France

Douce Stephane | Head of Marketing, Communications and Media Relations  
+33 (0)6 08 90 19 35  
stephane.douce@delair.aero  
www.delair.aero  
676 rue Max Planck | 31670 Labège | France



# DELAIR

## DT46 – DRONE TACTIQUE EVTOL LONGUE ENDURANCE POUR MISSIONS ISR/ISTAR



**DT46 – 25 kg | + 6h d'autonomie | 100 km de portée de communication | 5 kg Payload**

Le DT46 est un drone polyvalent convertible avec ses 2 modes d'utilisation possibles ; avion ou VTOL. Il est particulièrement adapté aux missions d'aide, de primo-intervention et de soutien opérationnel. Il constitue un outil efficace pour la surveillance de zones sensibles, la reconnaissance rapide, la coordination des moyens engagés et la sécurisation des frontières. En situation d'urgence, il apporte un appui précieux lors des catastrophes naturelles, des opérations de recherche ou du maintien de l'ordre. Grâce à sa capacité de déploiement rapide, il permet d'obtenir une vision immédiate du terrain et d'améliorer la prise de décision des équipes au sol. Sa modularité lui permet d'emporter différents capteurs selon la mission confiée. Son endurance en fait une solution idéale pour les opérations multimitations exigeant réactivité, autonomie et efficacité.

## DT61 – DRONE TACTIQUE LONGUE ENDURANCE POUR MISSIONS ISR/ISTAR AVANCÉES



**DT61 – 100 kg MTOW | + 10h d'autonomie | + 100 km de portée de communication | 15 kg payload**

Le DT61 est le dernier drone DELAIR, VTOL hybride thermique, il est conçu pour des missions d'observation très longue portée, de surveillance étendue et d'appui aux opérations sensibles. Il permet de couvrir de vastes zones tout en maintenant une présence continue sur objectif. Sa capacité d'emport autorise l'intégration de charges utiles variées selon les besoins : boule optronique, capteurs IMINT, SIGINT ou radar SAR/GMTI. Grâce à son architecture VTOL, il décolle et atterrit sans piste depuis des zones isolées ou dégradées. Transportable dans un véhicule utilitaire léger de type pickup, il allie mobilité, autonomie et puissance opérationnelle.

## DT26 – DRONE TACTIQUE DE MOYENNE ENDURANCE POUR MISSIONS ISR



**DT26 – 16 kg (Payload incluse) | + 170 min d'autonomie | 50 km de portée de communication**

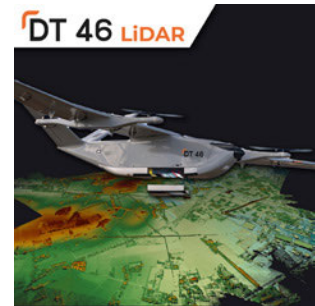
Le DT26 est un drone tactique polyvalent destiné aux missions de surveillance rapprochée, de reconnaissance et d'appui opérationnel. Compact et facilement transportable, il peut être engagé rapidement depuis des zones contraintes afin de fournir une vision immédiate du terrain. Il permet de surveiller des rassemblements, contrôler des secteurs sensibles, sécuriser des déplacements ou appuyer la coordination des unités au sol. Sa modularité autorise l'intégration de différents capteurs selon les besoins de la mission. Endurant et simple d'emploi, le DT26 constitue une solution fiable pour les opérations exigeant réactivité, précision et mobilité.



*Delair, pionnier français dans le domaine des technologies UAV, a développé 5 générations de drones professionnels destinés aux missions ISTAR (Intelligence, Surveillance, Acquisition d'objectifs et Reconnaissance). Notre gamme comprend des drones à voilure fixe, des multirotors, des ROV et des munitions téléopérées.*

*Delair propose des drones robustes, innovants et fiables pour soutenir les missions de défense et des missions critiques grâce à des technologies de pointe.*

## DT46 LIDAR – DRONE VTOL DE CARTOGRAPHIE ET DE PROJECTION TACTIQUE



**DT46 LIDAR – 25 kg | + 6h d'autonomie | 100 km de portée de communication | Précision centimétrique**

Le DT46 LiDAR est une solution drone longue portée dédiée à la cartographie de haute précision et à la modélisation 3D des terrains. Grâce à son capteur LiDAR et sa caméra RGB, il collecte rapidement des données fiables pour préparer les opérations et analyser les zones d'intervention. Son architecture VTOL permet un déploiement sans piste depuis des espaces restreints. Mobile et facilement transportable, il couvre de vastes secteurs avec rapidité. Robuste et sécurisé, il constitue un outil idéal pour les missions topographiques et de reconnaissance terrain.

## UX11 IR - DRONE DE CARTOGRAPHIE TACTIQUE



**UX11 IR – 1,6 kg (Payload incluse) | + 80 min d'autonomie | 10 km de portée de communication**

L'UX11 IR est un drone à voilure fixe conçu pour les missions d'observation discrète, de surveillance locale et de reconnaissance rapide. Équipé de capteurs jour/nuit avec capacité infrarouge, il permet de détecter des mouvements, suivre des individus ou observer une zone sensible, y compris en faible luminosité ou de nuit. Facile à mettre en œuvre et rapidement déployable, il offre une solution efficace pour la surveillance d'axes, le contrôle de périmètres ou l'appui aux opérations de maintien de l'ordre. Son endurance élevée et sa couverture étendue en font un outil particulièrement adapté aux missions nécessitant discrétion, mobilité et continuité d'observation.

## SEASAM HULLSCAN – DRONE SOUS-MARIN INTELLIGENT POUR INSPECTION, SURVEILLANCE ET RECONNAISSANCE



**SEASAM HULLSCAN – 10 kg | + 4h d'autonomie | + 150 m de profondeur | 2.1 Nd**

Le Seasam Hullscan est un drone sous-marin compact conçu pour les missions d'observation locale, d'inspection rapide et de surveillance en environnement immergé. Capable d'opérer de manière autonome (AUV) ou en mode téléopéré filoguidé (ROV), il offre une grande souplesse d'emploi selon les contraintes opérationnelles. Intelligent et agile, il intègre une intelligence artificielle embarquée lui permettant de naviguer de façon autonome, de suivre une cible, d'éviter les obstacles et de réaliser des inspections complexes. Il constitue un moyen particulièrement efficace pour la reconnaissance sous-marine. Déployable rapidement depuis un quai, un navire ou une zone côtière, il optimise l'exposition des équipes sur le terrain.



# EASYCUBE

*EASYCUBE - Groupe DREYER*

*Solutions constructives hors site, modulaires et containers au service de la souveraineté opérationnelle.*

*Étude, conception, coordination, construction, Easycube inscrit son expertise dans le déploiement de bâtiments modulaires et de solutions conteneurisées adaptées aux environnements complexes et aux contraintes opérationnelles les plus exigeantes en France et à l'international.*

## NOTRE OFFRE



### NOTRE EXPERTISE AU SERVICE DES ENVIRONNEMENTS EXIGEANTS

#### Ingénierie et conception sur mesure

Notre bureau d'études intégré développe des solutions techniques adaptées aux contraintes opérationnelles, logistiques et environnementales de chaque mission.

#### Construction hors-site et déploiement rapide

Nos solutions sont optimisées pour l'acheminement multimodal et le déploiement dans les zones les plus sensibles ou difficiles d'accès, en France comme à l'international.

Easycube conçoit et réalise des infrastructures modulaires et conteneurisées garantissant une mise en œuvre rapide, sécurisée et maîtrisée sur l'ensemble des théâtres d'opérations, y compris en contexte d'urgence.

#### Engagement durable et performance responsable

Easycube valorise l'emploi et les savoir-faire locaux.

Nos réalisations s'inscrivent dans une démarche de performance durable intégrant des solutions d'optimisation énergétique.

**1. SÉCURITÉ & PROTECTION DES INFRASTRUCTURES** - Poste de surveillance, stockage sécurisé, modules ATEX

**2. ÉNERGIE & RESSOURCES** - Container énergie, système hybride batteries, solution solarisée, gestion et traitement de l'eau et des déchets

**3. VIE EN CAMP & SERVICES AU PERSONNEL** - Solutions pour : hébergement modulaire, sanitaire, réfectoire, restaurant, cuisine, chambre froide, bureau, salle de sport

**4. COMMANDEMENT & SYSTÈMES D'INFORMATION** - Infrastructures permettant la gestion sécurisée de l'information et des communications

**5. LOGISTIQUE & SOUTIEN OPÉRATIONNEL** - Infrastructures permettant la maintenance, le stockage et la préparation des équipements et des véhicules

**6. CAPACITÉS MÉDICALES DÉPLOYABLES** - Infrastructures médicales et laboratoires, gestion mortuaire opérationnelle

#### LA FORCE D'UN GROUPE INDUSTRIEL

Membre du Groupe DREYER, Easycube bénéficie des synergies, des expertises techniques et des capacités industrielles des entités du groupe afin de proposer une offre dédiée aux besoins des forces armées et des projets stratégiques à l'international.

Cette organisation garantit à nos partenaires un haut niveau d'exigence, de fiabilité et de maîtrise dans la conduite de projets sensibles et à forts enjeux opérationnels.



GROUPE  
**DREYER**  
DÉFENSE



Adrien TEISSONNIÈRE | Responsable Affaires Publiques  
+33 (0)4 90 03 98 70  
defense@groupe-dreyer.fr  
www.easycube.fr  
411 Rue Marcel Demonque | 84140 Avignon | France



# FACTEM

Située à Bayeux, en Normandie, FACTEM est une PME française. Présente dans les secteurs civils et militaires et notamment dans le domaine terrestre, FACTEM conçoit et fabrique des produits de qualité permettant d'assurer la transmission de la parole dans des environnements difficiles. Elle maîtrise toutes les étapes depuis la conception et le développement jusqu'à l'industrialisation, la production et le suivi de la vie série de ses produits. FACTEM investit chaque année pour faire connaître et reconnaître la qualité de ses produits et de son savoir-faire **100% Made in France**.



## RSM80 : MICRO HAUT-PARLEUR D'ÉPAULE



Le **RSM80**, est un micro haut-parleur conçu pour les **communications dans des environnements sévères**.

Son ergonomie permet une utilisation intuitive et facile pour l'opérateur.

L'expertise de FACTEM en acoustique et son expérience en R&D garantissent des produits performants et robustes.

Le **RSM80A** se connecte directement sur tous types de radios tactiques, le **RSM80W** est destiné à être utilisé sur des téléphones, tablettes ou ordinateurs durcis.

Ces deux versions sont déjà en utilisation par les forces sur plusieurs théâtres d'opérations en France et en OPEX.



## C2020 : COMBINÉ RADIO TACTIQUE



S'appuyant sur une expérience reconnue dans la fabrication de combinés radios, FACTEM a conçu et fabrique le combiné **C2020**.

Grâce à **une qualité audio améliorée**, il permet une communication claire et efficace dans toutes les conditions. Le double bouton PTT permet de communiquer sur deux groupes différents.

Cet équipement a montré son **efficacité**, sa **fiabilité** et sa **robustesse** en utilisation par les forces sur tous les théâtres d'opération.

Grâce à sa capacité R&D, FACTEM est capable d'adapter les caractéristiques de cet équipement aux besoins spécifiques de ses clients.



## TÉLÉPHONE AUTO-GÉNÉRATEUR



Le téléphone auto-générateur permet la **mise en communication** filaire de plusieurs intervenants **sans aucun apport d'énergie**, sur plusieurs kilomètres et sans nécessiter d'infrastructure.

Dans un cas de gestion de crise, ce système se déploie facilement afin d'assurer le plus rapidement possible la coordination nécessaire à la conduite des opérations.

Largement déployé dans le naval et dans l'industrie, FACTEM propose tous les équipements et accessoires autour de ce système pour répondre aux besoins opérationnels.



Diana DINU | Responsable Développement Commercial  
+33 (0)7 49 58 23 33  
diana.dinu@factem.com  
www.factem.com  
32 Route de Caen | 14400 BAYEUX | FRANCE



# IMPACT

*Impact est un éditeur de logiciels 100 % français spécialisé dans les domaines de la défense et de la sécurité. Les solutions d'Impact permettent d'optimiser le potentiel des différentes ressources utilisées lors d'une opération, telles que les équipements de télécommunication, les capteurs, les bases de données, etc.*

*S'appuyant sur des systèmes d'information géographique (SIG), ces solutions facilitent la prise de décisions critiques en assurant la fusion de données provenant de multiples sources afin de fournir une représentation partagée de la situation tactique en temps réel.*

## DELTA SUITE



La DELTA SUITE regroupe les modules de base dont ont besoin les opérateurs. Ses versions Windows ou Android sont conçues pour équiper les opérateurs des centres de commandement et de contrôle, ceux qui sont embarqués dans des véhicules terrestres ou aériens, ou encore ceux qui se déplacent à pied.

### Fonctionnalités de base sous Windows et Android

- Cartographie avec une large gamme de formats de données géographiques (importation de fichiers vectoriels ou raster et connexion à des serveurs de cartes), ainsi que des capacités d'analyse spatiale (calcul de profil de pente, calcul d'intervisibilité, géorepérage, etc.) ;
- Module de localisation et de navigation ;
- Module de suivi de la situation tactique (Suivi des forces amies, large gamme d'équipements de communication et de capteurs militaires et civils compatibles) ;
- Module Full Motion Video ;
- Module de messagerie instantanée.



GÉRARD Jean-Philippe | Responsable Produits et Relation Client  
 +33 (0)2 38 72 45 90  
 relation.client@sas-impact.fr  
<https://sas-impact.com>  
 1 rue Sainte-Anne | 45000 Orléans | FRANCE



# ISYMAP

ISYmap (Instrumentation Systems for Mapping) développe et commercialise des instruments de mesure radiologique connectés, ainsi que des robots intelligents conçus pour des environnements allant du conventionnel au fortement contraint, présentant des risques pour l'homme et/ou des contraintes d'accès. ISYmap opère ainsi sur les marchés de l'industrie nucléaire, de la défense et de la sécurité intérieure.



## GLOBALL



La **GLOBALL** est un dispositif équipé d'un capteur radiologique (débit de dose ou spectrométrie gamma) résistant aux chocs, étanche et largable. Elle permet d'éloigner les opérateurs du risque et ainsi, de préserver leur santé et leur sécurité.

En nombre, elles constituent un réseau autonome de capteurs rapide à déployer permettant de connaître l'état et l'évolution radiologique d'une zone en temps réel.

*Cas d'usage : Réponse d'urgence - Investigation et surveillance de zones à contraintes d'accès - Balise temporaire en milieu sévère - Etc.*



## FLIGHTER



Le **Flighter** est un capteur permettant de réaliser facilement et rapidement des investigations radiologiques aériennes en intérieur et en extérieur. Très léger, il s'adapte sur tout type de drone, même les plus petits. Par ailleurs, il est entièrement autonome et ne nécessite aucun interfaçage avec le drone.

*Cas d'usage : Cartographie radiologique en situation post-accidentelle - Investigation de zones inaccessibles - Etc.*



## INSPECTOR



L'**Inspector** est un char d'investigation tout terrain, sans-fil, doté d'une caméra haute définition et d'un système de transmission longue portée (jusqu'à 10 km).

Au-delà de l'inspection télévisuelle, il peut être équipé d'un capteur radiologique développé par ISYmap, le Flighter, afin de réaliser des mesures de débit de dose ou de spectrométrie gamma.

*Cas d'usage : Investigations télévisuelles et radiologiques - Réponse d'urgence - Etc.*



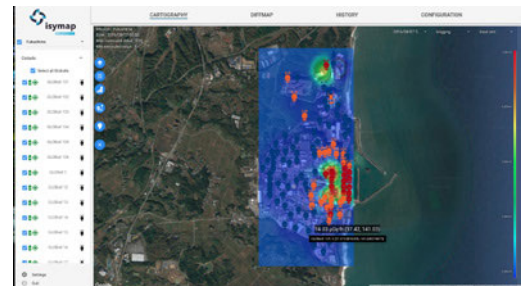
## ISYMAP SOFTWARE



ISYmap est un SIG (Système d'Information Géographique) qui permet la gestion en temps réel des flux de données provenant des capteurs ISYmap connectés ou compatibles.

Ces données sont affichées via des interfaces cartographiques. ISYmap permet aux utilisateurs de comprendre rapidement une situation et d'en suivre l'évolution dans le temps.

*Fonctionnalités : Génération de cartes de chaleur - Optimisation du chemin (ALARA) - Cartes différentielles - Etc.*



Aurélien BALLIER | CEO  
+33 (0)9 88 28 90 38  
contact@isymap.com  
www.isymap.com  
217 avenue de la Roquette | 30200 Bagnols-sur-Cèze | FRANCE



# MANITOU BF

*La Protection Civile fait face à des crises complexes. Manitou offre des équipements robustes et polyvalents pour protéger les vies et les biens, garantissant la sécurité en conditions difficiles. Nous concevons une large gamme de machines fiables, diesel et électriques. Notre réseau de plus de 800 concessionnaires experts maintient votre flotte opérationnelle (formation, maintenance et financement). Manitou a la solution pour vos opérations de secours.*



## RESTAURER L'ACCÈS, REBÂTIR L'ESPOIR



Comment **optimiser le déblaiement** pour un retour rapide à la normale ? Manitou propose des solutions tout-terrain compactes et polyvalentes. Dégagez les débris avec **puissance et précision** en espace restreint et restaurez les voies de communication. Atteignez les zones difficiles grâce à la rotation de la MRT.



## SAUVER DES VIES, ATTEINDRE L'INACCESSIBLE



Comment **optimiser les secours** en milieu difficile pour sauver des vies ? Manitou allie **élévation et polyvalence** pour évacuer les personnes et stabiliser les structures. Atteignez les victimes en **hauteur ou en zone complexe** en toute sécurité et précision. Des **solutions fiables** pour aider les sauveteurs.



## UNE LOGISTIQUE FLUIDE POUR UNE RÉPONSE EFFICACE



Comment garantir une **logistique d'urgence** rapide et fluide en conditions difficiles ? Manitou optimise vos flux pour accélérer l'aide. **Chargez, déchargez et manipulez les charges lourdes** facilement grâce à nos **chariots polyvalents et accessoires (godets, treuils)**. Des solutions **robustes** pour une réponse sans faille.



## CONSTRUIRE L'URGENCE, CRÉER DES SOLUTIONS



Comment **bâtir rapidement** des infrastructures temporaires en urgence ? Manitou propose des **chariots télescopiques et à mât polyvalents** pour un déploiement rapide. **Préparez le terrain, transportez les matériaux et positionnez les éléments avec précision. Puissance et polyvalence** pour une construction adaptable.



Costantine Georges | Defence business development manager  
+33 (0)6 31 26 14 96  
g.costantine@manitou-group.com  
www.manitou.com/emergency-response-market  
430 rue de l'Aubinière | 44158 Ancenis | France

Gautier Frédérique | Market coordinator  
+33 (0)6 70 44 76 54  
f.gautier@manitou-group.com  
www.manitou.com/emergency-response-market  
430 rue de l'Aubinière | 44158 Ancenis | France



# MBS INDUSTRY

Entreprise industrielle française spécialisée dans les **solutions mécatroniques d'assistance, de sécurisation et d'analyse du mouvement humain en verticalité**. Issue de l'escalade inclusive, du para-sport et de la rééducation fonctionnelle, l'entreprise développe des technologies permettant de moduler l'effort, sécuriser la suspension et accompagner la progression verticale. Nos briques technologiques (assistance motorisée, équilibrage de charge, harnais adaptés, palonniers, analyse biomécanique et régulation intelligente) ouvrent des perspectives dans le sport, la santé, l'industrie, la sécurité civile et la défense. Dans le champ défense et sécurité, nous souhaitons explorer des applications liées à la **réathlétisation, au retour à l'aptitude, à l'entraînement vertical sécurisé et à l'assistance en environnement contraint**, en s'appuyant sur des technologies capables d'accompagner aussi bien le mouvement de personnes que la manipulation de charges ou de matériels. Cette démarche vise à confronter nos technologies aux besoins réels des utilisateurs finaux afin d'identifier les adaptations techniques, réglementaires et opérationnelles nécessaires.

## CHAS - HARNAIS



Le CHAS et son palonnier dédié constituent une interface de suspension pour améliorer la stabilité, le confort et la liberté de mouvement des personnes en environnement vertical.

Initialement développé pour la para-escalade auprès de personnes non marchantes il bénéficie de divers avantages. Grâce à une architecture spécifique issue du brevet FR2408678, l'ensemble permet de **répartir les efforts sur le haut du corps, de libérer l'espace frontal de l'utilisateur et d'obtenir différentes postures de suspension** : verticalisée, inclinée, assise ou assistée. Dans le champ défense et sécurité, cette interface pourrait être étudiée pour des usages liés à l'entraînement vertical sécurisé, à la réathlétisation, au retour progressif à l'aptitude, à l'assistance en environnement contraint ou à certaines situations de maintien et de stabilisation de personnes. L'intérêt de cette solution réside notamment dans la **disponibilité accrue des bras**, la réduction des gênes autour du buste, la **meilleure maîtrise posturale** et la possibilité d'adapter la suspension aux capacités physiques ou aux contraintes d'usage. Le palonnier peut alors aussi devenir le support de divers équipements de protection par exemple. Ces perspectives nécessiteraient des adaptations techniques, normatives et opérationnelles selon les exigences propres à chaque contexte d'emploi que MBS INDUSTRY est en mesure d'étudier.



## CAMI - PLATEFORME MÉCATRONIQUE MOBILE



CAMI est un **système mécatronique motorisé** pour accompagner, sécuriser et réguler le mouvement d'une personne et/ou d'une charge en verticalité.

**Dispositif médical de classe 1** initialement conçu pour l'escalade inclusive, la rééducation fonctionnelle et la reprise d'autonomie, CAMI repose sur une capacité centrale : **moduler le poids apparent, assister l'effort et adapter dynamiquement son comportement aux mouvements de l'utilisateur** même dans les extrêmes qu'il s'agisse d'utilisateurs à faible force (polyhandicaps, tétraplégies où nous travaillons au gramme près) ou d'utilisateurs experts (champions d'escalade avec 5G d'accélération et plus de 4m/s) Dans une perspective défense et sécurité, CAMI peut être devenir une **plateforme technologique dual-use** permettant d'explorer des usages liés à l'**entraînement vertical sécurisé, à la réathlétisation, à la mobilité assistée, à la manutention en environnement contraint et à certaines situations d'assistance verticale spécialisée**. Présentant une possibilité de **fonctionnement autonome et mobile**. Son intérêt ne se limite pas à la fonction de treuil : il réside dans l'association entre motorisation, capteurs, régulation intelligente, analyse du mouvement et interface homme-machine. Cette combinaison permet d'envisager des scénarios où l'on cherche à **réduire la pénibilité, sécuriser la progression, répéter des gestes techniques, stabiliser une personne ou accompagner une charge avec précision**. Pour des acteurs défense / sécurité, CAMI pourrait donc être étudié comme une base technologique adaptable à différents cadres d'emploi : préparation physique, retour à l'aptitude, entraînement en hauteur, franchissement vertical assisté, soutien aux blessés, assistance aux opérations techniques ou expérimentation de solutions de mobilité verticale. Ces perspectives ne sont pas à date des capacités opérationnelles qualifiées, mais doivent être vues comme des axes d'étude nécessitant des adaptations techniques, normatives et opérationnelles selon les contraintes de chaque usage. Les équipes de MBS INDUSTRY sont en mesure de vous accompagner sur ces sujets.



KUEHN Sébastien | CTO  
+33 (0)6 87 81 68 41  
tech@mbs-industry.com  
www.mbs-industry.com  
3 rue Jacques Daguerre | 68000 COLMAR | FRANCE



# MONKILOWATT

Monkilowatt propose des **solutions d'énergie hybridée et nomade** de petite à moyenne puissance (3-100 kVA).

Spécialiste de l'énergie solaire mobile et de stockage d'énergie, nous permettons la **complémentarité avec les groupes électrogènes sur les zones d'intervention**. Nos produits sont tous **plug and play**, rustiques, déployables rapidement et peuvent intégrer nativement un groupe électrogène ou s'interfacer avec un groupe externe ou un réseau électrique.

Notre objectif est de **réduire la consommation d'énergie fossile afin de minimiser les flux logistiques d'approvisionnement**.

## CONTAINWATT



Containwatt est un **KC20** dans lequel une centrale solaire de **45 kVA** est logée. elle se déploie en moins d'une journée par 3 pax.

La particularité de Containwatt est le déploiement des **150 m<sup>2</sup> de panneaux solaires à 3m du sol** afin de bénéficier de la surface au sol située en dessous de la centrale solaire. Pour cela, Monkilowatt propose en option deux possibilités d'installation :

- un modèle de tente dédiée de 23m<sup>2</sup> développé avec UTILIS ;
- un abri semi-rigide de 23m<sup>2</sup> développé avec C-Lines.

Un seul KC20 peut embarquer :

- la centrale solaire complète de **30 kWc**
- **80 kWh de batterie**
- 6 tentes.

La centrale solaire peut se connecter à un réseau électrique ou à un groupe électrogène.

Containwatt est particulièrement adapté en OPEX sur des camps de l'arrière à faible mobilité (>6 mois). Le SID a testé positivement Containwatt sur ECOCAMP.



## WATTONBOARD



WattOnBoard est un **groupe électro-solaire ultra-mobile fabriqué en France** : autonome, silencieux, faible signature thermique et déployable en 30 minutes.

Cette mini centrale solaire autonome de **10 kVA** embarque **18 kWh** de batteries et déploie 4,5 kWc de panneaux solaires en moins de 30 min par un pax sans outillage nécessaire. **Plug and play, rustique, solide, tropicalisé**, WattOnBoard peut ainsi vous apporter 100% d'autonomie électrique ou bien réduire considérablement la consommation de votre groupe électrogène.

**Plusieurs WattOnBoard s'interconnectent** (6 au maximum) pour augmenter la puissance et former un système triphasé. Le **couplage à des groupes électrogènes** prenant le relais automatiquement en cas de déficit solaire est également possible afin de sécuriser l'alimentation en énergie.

Positionné sur une remorque, il peut se déployer directement depuis celle-ci. Le transport est possible sur camion, plateau de KC20, fourgon, et même par hélicoptère (en option). Des passages de fourche sont intégrés afin de pouvoir le manipuler avec un chariot élévateur.



de la Fournière Thibault | Directeur des Opérations  
+33 (0)6 71 17 88 37  
tdelafoourniere@monkilowatt.fr  
www.monkilowatt.fr  
4 avenue Louis Blériot | 31570 Sainte-Foy-d'Aigrefeuille | France

Lalane Jean-Marc | Associé-fondateur  
+33 (0)6 08 73 88 11  
jmlalane-ext@monkilowatt.fr  
www.monkilowatt.fr  
4 avenue Louis Blériot | 31570 Sainte-Foy-d'Aigrefeuille | France



# MUSTHANE

*Musthane est une entreprise française spécialisée dans la conception et la fabrication de composites souples à base de textiles renforcés enduits de caoutchouc. Nos solutions améliorent la survivabilité et la mobilité des véhicules et des opérations dans les environnements maritimes, terrestres et aériens.*

*Nous maîtrisons l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement, de la formulation et la fabrication de la matière première jusqu'à la livraison du produit fini, garantissant maîtrise des procédés, traçabilité, qualité et respect des délais.*

*Dans le secteur de la défense, notre expertise s'articule autour de deux pôles complémentaires :*

*Design to Flexibility® - Solutions basées sur des structures souples et résilientes : réservoirs souples, vérins gonflables, obturateurs pneumatiques, coussins de levage.*

*Design to Mobility® - Équipements pour déploiement rapide en opérations : tapis d'atterrissage pour hélicoptères, systèmes de ravitaillement en zone avancée, routes d'accès temporaires.*

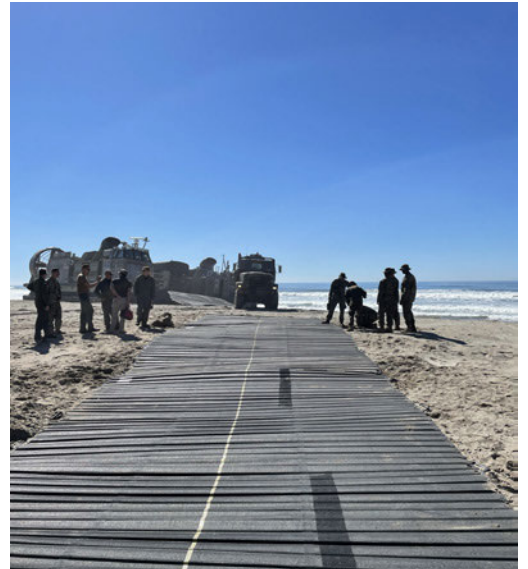
## HELIPAD ET TAPIS D'ACCÈS TEMPORAIRES



Musthane conçoit et fabrique des tapis de protection du sol et de mobilité destinée à améliorer la mobilité et la sécurité des véhicules et aéronefs dans des environnements difficiles.

Nos tapis d'atterrissage pour hélicoptères (HELIPAD) permettent de créer rapidement une zone d'atterrissage déployable qui réduit les débris (FOD) et l'effet de brownout, protégeant ainsi les rotors et les moteurs des hélicoptères tout en diminuant les besoins de maintenance lors d'opérations sur des terrains non préparés.

Les tapis de route temporaire (Temporary Access Road Mats) renforcent les sols meubles ou dégradés afin de créer des routes et voies d'accès temporaires pour les véhicules à roues, garantissant une circulation sécurisée et un déploiement rapide en opérations ou en situations d'urgence.



## RESERVOIRS SOUPLES



Musthane conçoit et fabrique des réservoirs souples destinés au stockage et à la distribution d'eau potable, d'eau brute et d'eaux usées pour les bases opérationnelles, camps temporaires ou zones d'intervention.

Nos réservoirs dédiés à l'eau potable respectent les réglementations sanitaires européennes, garantissant la sécurité de l'eau stockée. Grâce à notre bureau d'études, nous sommes en mesure de concevoir des réservoirs de toutes capacités selon le cahier des charges, afin de répondre aux besoins spécifiques de stockage, de transport ou de distribution de l'eau sur le terrain.



# Musthane

Reza Rosier | Directeur Général  
+33 (0)3 28 37 00 40  
musthane@musthane.com  
www.musthane.com  
53 rue de la République | 59780 Willems | France



# PANOPTÈS

*Le savoir-faire et l'expertise traçabilité, RFID, IoT, connectivité sont le cœur de métier de Panoptès. Acteur technologique français spécialisé dans la capture et l'exploitation des données terrain pour la supply chain, l'industrie et les opérations critiques. Le groupe Panoptès conçoit des plateformes logicielles et des solutions connectées combinant RFID, IoT, mobilité et intelligence artificielle afin de transformer chaque événement physique en donnée exploitable. Panoptès propose une approche intégrée associant édition logicielle, intégration et équipements terrain grâce à une expertise de plus de 30 ans en traçabilité des équipements, des produits et des flux de marchandises lors de grands déploiements nationaux chez les grands acteurs de la défense et sécurité, de l'industrie, l'énergie, l'aéronautique le transport & logistique, la distribution et le retail. Ses solutions permettent d'optimiser les flux, automatiser les opérations et renforcer la visibilité en temps réel des actifs dans tous leurs mouvements.*

## ATHOS MRO



Athos MRO est une plateforme logicielle développée par Panoptès dédiée au maintien en condition opérationnelle (MCO) et à la gestion du cycle de vie des équipements critiques, conforme aux standards ATA Spec 2000 et aux exigences des environnements OTAN. Elle permet d'assurer la traçabilité complète des actifs, la gestion des configurations, le suivi des opérations de maintenance et le contrôle des flux logistiques associés. Grâce à l'intégration native de technologies RFID, IoT et mobilité sécurisée, Athos MRO capture automatiquement les événements terrain et garantit l'intégrité, la continuité et la fiabilité des données techniques et logistiques. La solution facilite la gestion des pièces, des numéros de série, des historiques d'intervention et des statuts opérationnels, contribuant à la disponibilité technique opérationnelle et à la conformité réglementaire. Athos MRO s'intègre aux systèmes existants et répond aux exigences des organisations aéronautiques, militaires et industrielles opérant dans des environnements critiques.



## KLIK



**KLIK** est la solution RFID de **Panoptès** dédiée à l'industrie et à la gestion d'actifs. Inventaires instantanés, suivi des flux dans l'usine ou en entrepôt, réconciliation stock en temps réel sans rupture de traçabilité. Connecté nativement à Moov&Track, KLIK transforme chaque point de lecture en données exploitables. Déployable rapidement, il s'adapte aux contraintes opérationnelles les plus exigeantes.



## MOOV&TRACK



Moov&Track est le datahub souverain de Panoptès : un moteur central qui agrège, orchestre et restitue les données de traçabilité issues de toutes sources — RFID, AutoID, géolocalisation, IoT, solutions tierces. Multi-sites, temps réel, hébergé en France. Socle technique de KLIK et d'ATHOS, il s'intègre aussi bien aux solutions Panoptès qu'à l'ensemble des systèmes d'identification et de mobilité du marché.



# PROENGIN

Proengin développe des solutions avancées de détection NRBC conçues pour les primo-intervenants opérant dans des environnements à risque critique où chaque seconde compte. Déployés par les secours civils, les équipes HazMat et les forces armées, les systèmes Proengin offrent une capacité universelle couvrant un large spectre de menaces sous toutes leurs formes : les agents chimiques de guerre, produits chimiques toxiques industriels, agents pharmaceutiques, Novichok, opioïdes, ainsi que menaces inconnues, émergentes, binaires ou artisanales. Reposant sur la spectrophotométrie de flamme, ces solutions assurent une détection hautement sensible et immédiate et indépendante des bibliothèques. Avec des temps de réponse de quelques secondes contre parfois plusieurs minutes, Proengin fournit une alerte précoce essentielle pour limiter l'exposition, la propagation et les conséquences opérationnelles.

## DÉTECTION CHIMIQUE DE PREMIÈRE LIGNE



Les solutions portables Proengin, comme l'AP4C+, sont conçues pour un déploiement rapide et une utilisation immédiate par les équipes de terrain. Légers, robustes et facilement intégrables aux équipements opérationnels (gilets, sacs), ces systèmes permettent des missions mains libres avec alertes visuelles, sonores, vibrantes et mode discret. Ils détectent substances inconnues, sprays, mélanges artisanaux, agents binaires, agents chimiques de guerre et menaces industrielles toxiques, permettant une alerte précoce lors d'attaques terroristes, incidents industriels, sécurisation de sites sensibles ou événements publics. Un équipement essentiel pour les unités de première ligne.



## PRÉLÈVEMENT & DÉTECTION À L'ÉTAT DE TRACE



Pour répondre à l'évolution des menaces de plus en plus présentes sous des formes non gazeuses, les détecteurs Proengin peuvent être associés à la solution de sampling S4PF afin d'étendre les capacités de détection aux liquides et solides. Cette combinaison assure une couverture complète, des aérosols et vapeurs jusqu'aux contaminations persistantes et traces résiduelles. Intégrée aux opérations de terrain, cette solution permet une détection en quelques secondes, y compris face à des menaces modifiées, artisanales ou émergentes souvent absentes des bibliothèques classiques. Proengin renforce ainsi l'alerte précoce, la prise de décision et la gestion des risques en environnements critiques.



## DÉTECTION DÉPORTÉE SUR DRONES & ROBOTS



Les détecteurs peuvent être intégrés facilement sur des drones et plateformes robotiques afin d'étendre la portée opérationnelle et d'optimiser le déploiement des ressources. Facilement déployables, ces systèmes permettent l'évaluation de zones dangereuses après incendies, accidents industriels, attaques terroristes, opérations douanières ou missions de sécurisation de sites sensibles, tout en réduisant l'exposition humaine. Associés à l'écosystème Proengin SHIELD, ils offrent cartographie en temps réel, visualisation de mission et pleine connaissance de la situation. Cette capacité améliore la coordination, accélère la prise de décision et renforce la sécurité opérationnelle lors d'interventions critiques.



# Proengin

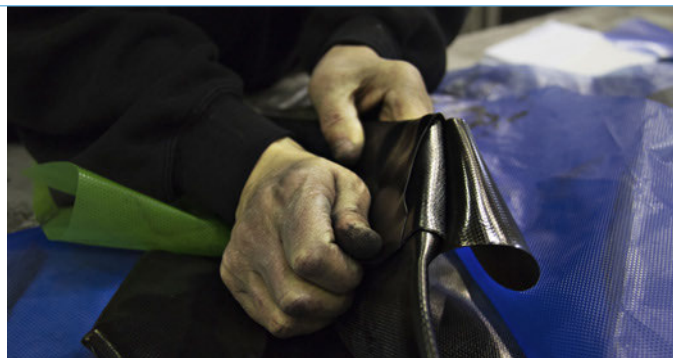
Jérôme Le Bris | Director Sales Europe  
+33 (0)6 04 67 82 44  
jerome.lebris@proengin.com  
www.proengin.com  
1 rue de l'industrie 78210 | 78210 Saint Cyr L'Ecole | France



# PRONAL

Grâce à une expérience de plus de 65 ans auprès des forces armées, Pronal conçoit des solutions parfaitement adaptées dans les domaines de la logistique pétrolière et de l'eau potable.

Nos solutions peuvent être déployées et mises en place rapidement sur site. Elles peuvent être facilement transportées : montées sur des camions, suspendues par hélicoptère ou remorquées par des véhicules. Ces solutions mobiles conviennent aux transports par divers moyens : par voie terrestre, maritime ou aérienne.



## ROULABLE / TRACTABLE / HELITRANSPORTABLE



Les réservoirs souples de stockage sont conçus pour ravitailler les unités avancées en carburant à bord d'avions, d'hélicoptères et de véhicules. En fonction de leurs capacités, les SEAL DRUM peuvent être transportés, élingés ou roulés. Très robustes de part le matériau et le process de fabrication par moulage à chaud, ils peuvent être droppés à plein d'une hauteur de 12 mètres pour le 200 litres et 5 mètres pour les 1000 et 1900 litres. A vide, le volume replié ne représente que 15% du volume rempli. Les plateaux sont équipés d'un raccord auto-obturant permettant le remplissage/la vidange par l'intermédiaire d'un coupleur & les anneaux de levage assurent la liaison avec les élingues utilisées sous hélicoptère. La barre de traction articulée, elle n'est utilisée que sur les modèles 1000 et 1900 litres pour tracter, pousser dans n'importe quelle direction.



## RÉSERVOIRS D'EAU POTABLE FLEXIBLES ET STATIONS DE TRAITEMENT D'EAU POTABLE MOBILES



Pronal développe des solutions logistiques de carburant et d'eau grâce à une variété de réservoirs flexibles, de pompes et de systèmes de filtration de carburant pour un transport et un stockage agiles et sécurisés des fluides.

Les équipements Pronal sont conçus avec expertise pour une grande polyvalence, que ce soit pour la livraison aérienne par hélicoptère ou le transport terrestre par camion, et comprennent des réservoirs souples de stockage de carburant et d'eau durables, adaptés aux besoins des opérations militaires.

Les stations mobiles de traitement d'eau potable de Pronal sont un atout clé, visant à fournir de l'eau potable à la population.

Ces stations mobiles d'eau potable illustrent la capacité de Pronal à fournir des services essentiels en situation d'urgence ou dans des zones reculées, garantissant l'accès à l'eau potable.

Cela témoigne de notre engagement à soutenir les efforts humanitaires et militaires grâce à des solutions d'ingénierie innovantes.



## RÉSÉROIR AÉRIEN MODULAIRE (RAM)



Réservoir Aérien Modulaire (RAM) : Capacité de 135 000 gallons américains (500 m<sup>3</sup>), transport en deux conteneurs ISO 20', assemblage/démontage en 5/6 jours.



# RENAULT TRUCKS

*Renault Trucks Emergency & Defense est un fournisseur mondial de confiance de solutions de mobilité tactique et logistique, dédié au soutien des forces armées, des forces de sécurité civile et des opérateurs de défense à travers le monde. S'appuyant sur la puissance industrielle de Renault Trucks et sur des décennies d'expérience opérationnelle, nous concevons et fabriquons des véhicules robustes, fiables et prêts pour les missions, conçus pour évoluer dans les environnements opérationnels les plus exigeants. Nos solutions éprouvées allient durabilité, adaptabilité et efficacité opérationnelle, permettant aux forces de se déployer, de se soutenir et d'accomplir leurs missions avec confiance, où et quand cela est nécessaire.*

## FPTL



Compact et réactif, le FPTL est le fourgon pompe tonne léger conçu pour les interventions rapides en milieu urbain et périurbain. Basé sur un Renault Trucks D12 4x2 Fire and Rescue de 12 tonnes et 240 ch Euro 6, il associe agilité, efficacité et polyvalence au service des sapeurs-pompiers.



## FPT



Polyvalent et éprouvé, le FPT s'impose comme le fourgon pompe tonne adapté aux missions courantes de secours et de lutte contre l'incendie spécifiquement en milieu urbain. Il existe également en version secours routier.

Sur base Renault Trucks D15 4x2 Fire and Rescue, il offre jusqu'à 280 ch Euro 6, une cabine 4 portes et des configurations pensées pour allier capacité d'export, confort d'équipage et efficacité opérationnelle.



## CCR



Véhicule polyvalent, le camion citerne rural est adapté aux interventions aussi bien en milieu rural qu'urbain et les accès difficiles, Il existe également avec une option secours routiers. Le CCR repose sur une base Renault Trucks D 4x4 Fire and Rescue. Avec ses motorisations de 250 à 320 ch et ses configurations jusqu'à 16 tonnes, il offre la robustesse et la motricité nécessaires pour intervenir avec confiance sur les terrains les plus exigeants.



## CCF



Spécialiste des feux de forêts, le CCF est le véhicule dédié aux espaces naturels opérant en autonomie tout en assurant la protection des pompiers embarqués. Renault Trucks D 4x4 Fire and Rescue combine franchissement, sécurité et performance. Grâce à ses équipements adaptés, comme la boîte automatique Optishift 8AP, le passage à gué jusqu'à 900 mm et le treuil électrique, il est prêt à relever les défis des interventions en milieux accidentés.



Savornin Franck | Commercial Director  
+33 (0)6 65 89 53 98  
franck.savornin@renault-trucks.com

Saez Sonia | Key Account Manager  
+33 (0)6 65 89 63 25  
sonia.saez@volvo.com



# SN ZHENDRE

*Zhendre, marque expertise savoir-faire d'Eiffage Énergie Systèmes, conçoit et produit depuis 1955, dans la région bordelaise, des solutions mobiles pour conditions extrêmes : conteneurs aménagés, climatiseurs et chambres froides. Certifiée ISO 9001/14001 et spécialisée dans les solutions CVC, elle propose des équipements standard et sur-mesure pour la Défense, l'Industrie et l'Humanitaire.*



## CLIMATISEUR MOBILE



Zhendre s'appuie sur plus de 50 ans d'expertise en génie climatique pour concevoir ses solutions CVC mobiles, fiables et robustes. Déployées sur les théâtres d'opération et en environnements extrêmes, elles alimentent tentes, abris et installations médicales. La gamme s'articule autour de deux modèles : le Zéphyr, solution de climatisation polyvalente tout-terrain, et le Sirocco, capable de couvrir des volumes plus importants. Tous deux disposent d'une option électrique pour le mode chauffage.



## CONTENEURS FRIGORIFIQUES



Depuis 1955, Zhendre conçoit des conteneurs frigorifiques robustes, capables de maintenir des températures jusqu'à -20°C par +50°C extérieur. Autonomes grâce à leur groupe électrogène intégré, ils sont pensés pour les milieux hostiles et les zones à faibles infrastructures. Principal fournisseur de l'Armée française en conteneurs de stockage alimentaire, Zhendre équipe également plusieurs armées européennes et internationales, ainsi que les Nations Unies dans le cadre de leurs opérations de maintien de la paix à travers le monde.



## CONTENEUR AMÉNAGÉS



Zhendre met à profit son expertise en aménagement de conteneurs et en gestion thermique pour concevoir des solutions conteneurisées clés en main, adaptées aux besoins opérationnels des Forces. Hub de communication, stockage sensible ou atelier de maintien en condition opérationnelle des matériels : chaque module offre un environnement de travail mobile, durable et robuste, pensé pour opérer en milieux extrêmes.



*Sur le terrain, l'incertitude liée à l'identité peut compromettre la conduite des missions, exposer les forces déployées et fragiliser la protection des populations civiles. Dans de tels environnements opérationnels, la capacité à établir une identité avec un haut niveau de fiabilité s'impose comme un impératif majeur.*

*Conçue pour répondre à cette exigence opérationnelle, la **Thales Evidence and Investigation Suite - Tactical Edition** apporte aux forces engagées une capacité d'identification biométrique forensique au plus près des opérations. Elle permet de recueillir, traiter et identifier rapidement des données biométriques multimodales (empreintes digitales, empreintes palmaires, images faciales et scans de l'iris) dans tout type d'environnement.*

*Le résultat va au-delà de la simple identification : il s'agit d'une assurance d'identité en temps quasi-réel, donnant ainsi aux forces la clarté nécessaire pour prendre des décisions éclairées dans des situations à forts enjeux.*

## IDENTIFICATION DES DÉFUNTS



À la suite d'un conflit ou d'une catastrophe naturelle, l'identification des restes humains revêt une importance cruciale. Les forces engagées et les équipes de première intervention doivent pouvoir établir une identité, souvent dans des conditions particulièrement complexes, où les dépouilles sont dégradées, les indices fragmentaires et les délais critiques.

Pour répondre à cet enjeu, **Thales propose une solution multibiométrique opérationnelle**, conçue pour couvrir l'ensemble des étapes nécessaires à l'identification d'un corps. La Thales Evidence and Investigation Suite (TEIS) – Tactical Edition intègre un enrôlement biométrique réalisé en amont du déploiement, afin de constituer des référentiels d'identité fiables. Elle offre également des **capacités avancées de capture biométrique sur le terrain**, incluant des méthodes de **collecte sans contact**.

TEIS – Tactical Edition permet une **confirmation d'identité rapide, fiable et sécurisée**, grâce à des chaînes de traitement centralisés et interopérables, ainsi qu'à des fonctions de recherche et de comparaison sur des listes de surveillance embarquées directement sur les terminaux.

En combinant ces capacités, les forces et services mobilisés peuvent identifier les défunts avec précision, garantir la traçabilité des opérations et apporter des réponses concrètes aux familles, en offrant la certitude là où elle est la plus précieuse.



## ACCOMPAGNEMENT DES FLUX DE CIVILS. DÉTECTION DES ACTEURS MALVEILLANTS



Dans le cadre d'opérations impliquant des personnes déplacées et des populations migrantes, il est essentiel de pouvoir établir l'identité des individus rapidement et de manière fiable, tant pour protéger les civils que pour maintenir la sécurité.

La Thales Evidence and Investigation Suite - Tactical Edition permet aux forces de sécurité d'enregistrer les personnes dès le premier contact à l'aide d'outils biométriques multimodaux, garantissant ainsi des dossiers d'identité fiables, même dans des environnements difficiles.

En combinant des **méthodes d'identification adaptées à la culture locale**, un **filtrage en temps réel des listes de surveillance** et des **flux de travail mobiles** rationalisés, la solution permet de traiter efficacement de larges populations tout en signalant immédiatement les menaces potentielles dissimulées au sein des flux de civils.

Il en résulte une approche équilibrée qui aide les forces à sécuriser leurs opérations, à protéger les populations vulnérables et à maintenir le contrôle dans des situations de forte pression.



# TITAN DEFENSE

**TITAN DEFENSE** est le spécialiste mondial des **solutions d'avitaillement en carburant pour les forces armées en environnements tactiques.**

*Nous concevons, fabriquons et assurons le support des avitailleurs tactiques, oléoserveurs, solutions conteneurisées, systèmes déployables et équipements pour les opérations spéciales et les bases avancées (FARP).*

**TITAN DEFENSE** propose des services de maintenance et de rénovation, ainsi qu'une expertise en formation et en assistance technique.



## TACTICAL REFUELLER



Construit sur un châssis Mercedes ZETROS, ce véhicule de ravitaillement tactique **TITAN-ZR7**, dédié aux forces armées en opérations avancées, peut effectuer des franchissements impressionnants, jusqu'à 0,8 m et 35° de dénivelé.

Adapté aux environnements difficiles, ce châssis tout-terrain supporte un ensemble pétrolier complet composé d'une citerne de 7000 litres et d'un module de ravitaillement. Pour ce véhicule, la plateforme « torsion-free » de l'ensemble pétrolier offre de meilleures capacités tout-terrain.

Ce ravitailleur haute performance peut atteindre un débit de 1300 LPM grâce à 2 flexibles, gravitaire et sous-pression, avec pistolet et accrocheur interchangeables et un débit contrôlé par pression.



## OLEOSERVEUR



L'oléoserveur haut débit **TITAN DEFENSE** est équipé de 2 lignes de distribution en plateforme, avec un débit de 1500 LPM chacune, ainsi que d'une ligne de 25 m à 1000 LPM.

Utilisé par les armées françaises, cet oléoserveur équipe les aéroports hydrantés et est utilisé quotidiennement sur tout type d'aéronefs militaires, notamment les ravitailleurs en vols type A330MRTT ou KC135.

Les avitaillements commerciaux sont possibles car toutes les normes de sécurité EN et JIG sont prises en compte dès la conception.



## AVITAILLEUR 5000L



L'avitailleur **TITAN DEFENSE** 5000L est un véhicule compact conçu pour le ravitaillement en base.

Equipé d'une ligne de distribution de 30m, à un débit de 400 LPM, avec pistolet et accrocheur interchangeables, ce véhicule peut avitailleur voiture tournante.

Il peut également assurer des fonctions de reprise de carburant. Il est compatible tout type de carburant.

Homologué pour la route (ADR), cet avitailleur est également conforme aux normes aéronautiques internationales (JIG, EN).



Duffloux Sébastien | Defense Solutions Director  
 +33 (0)6 74 82 96 24  
[s.duffloux@titan-defense.com](mailto:s.duffloux@titan-defense.com)  
[www.titan-defense.com](http://www.titan-defense.com)  
 170 Rue Clément Ader | 69400 Arnas | France



# TOUTENKAMION GROUP

Toutenkamion Group est un groupe industriel français spécialisé dans les solutions mobiles critiques, réalisant 50 M€ de chiffre d'affaires et réunissant plus de 400 collaborateurs.

Reconnu comme un leader européen dans la conception, la fabrication et l'aménagement d'unités mobiles, shelters et systèmes embarqués pour les environnements opérationnels exigeants, le groupe développe des solutions robustes et projetables destinées aux forces de sécurité, services de secours et acteurs de la gestion de crise.

S'appuyant sur de fortes capacités d'ingénierie et une large maîtrise des technologies intégrées, Toutenkamion Group conçoit des solutions mobiles à haute valeur ajoutée adaptées aux missions de commandement, d'intervention, de soutien médical, de protection des populations et de coordination opérationnelle.

Le groupe accompagne ses clients sur l'ensemble du cycle de vie des projets, de la conception et qualification des systèmes jusqu'au maintien en conditions opérationnelles, aux services MRO et à la gestion des pièces de rechange.

## SOLUTIONS MÉDICALES MOBILES ET STRUCTURES DE SOINS PROJETABLES



Conçues sous forme de shelters, modules projetables ou unités médicales mobiles, elles offrent aux praticiens des conditions d'intervention comparables à celles d'infrastructures fixes tout en garantissant mobilité, autonomie et rapidité de déploiement.

Transportables par route, avion ou bateau, ces solutions sont conçues pour fonctionner dans des environnements climatiques extrêmes et intégrer l'ensemble des équipements nécessaires à la pratique médicale et aux soins d'urgence.



## PRIMO-INTERVENTION ET PROJECTION RAPIDE



Quads d'appui, pick-ups 4x4, unités mobiles de reconnaissance ou de secours sont conçus pour offrir une grande agilité, une autonomie maximale et une mise en œuvre rapide par des équipes réduites.

Ces solutions peuvent intégrer des équipements de détection, de reconnaissance, de communication, de surveillance mais aussi des postes commande de drones afin de répondre aux fortes incertitudes inhérentes aux situations d'urgence et aux opérations sensibles.



## DÉPOLLUTION, PROTECTION ET RÉHABILITATION DES ZONES SINISTRÉES



La berce de dépollution des eaux est une illustration d'un moyen mobile permettant une intervention rapide directement au plus près de la source de pollution.

Autonome en énergie, connectée et facilement projetable, cette unité mobile permet le traitement simultané de plusieurs flux d'eau, avec des capacités élevées de dépollution et une supervision automatisée des opérations.

Sa conception ergonomique et modulaire facilite les interventions dans des contextes d'inondations, de pollution accidentelle ou de catastrophes environnementales majeures.



# TYNDALL FX

*Tyndall FX est une deeptech française qui développe une plateforme d'intelligence spatiale souveraine pour les drones de sécurité civile et de gestion de crise. Notre logiciel convertit les flux vidéo drone en situation 3D temps réel enrichie par IA embarquée – directement sur le terrain, sans cloud, sans satellites, sans LiDAR. Deux produits : **Terramind** (3D + IA en temps réel) et **Terraswarm** (fusion multi-drones). Drone-agnostique – compatible STANAG 4609 et MAVLink – API pour intégration avec des SIG et systèmes de contrôle.*



## TERRAMIND



**Terramind** transforme le flux vidéo de drones compatibles en modèles **3D photoréalistes** et **cartes d'élévation** en temps réel, directement sur la tablette des intervenants — sans cloud, sans serveur et sans connectivité requise.

Conçu pour la gestion de crise et la primo-intervention, Terramind permet de générer, pendant le vol du drone, une scène 3D exploitable pour analyser une zone sinistrée, mesurer distances, surfaces ou volumes, annoter des points d'intérêt et coordonner les opérations.

**En cas de séisme ou d'effondrement**, les équipes peuvent identifier des accès, localiser des victimes potentielles et évaluer les dommages avec une **précision inférieure à 2 %**. **Pour les feux de forêt**, Terramind fournit une cartographie temps réel du terrain et des pentes afin d'anticiper la propagation du feu et sécuriser les équipes au sol. L'IA embarquée détecte également personnes, véhicules et objets dynamiques pour les opérations de **recherche et sauvetage** ou les **incidents NRBC et industriels**.

Pensé pour le terrain, Terramind fonctionne sur tablette Windows standard, sans modification du drone ni infrastructure externe. Compatible **STANAG 4609** et **MAVLink**, il prend en charge les drones du marché (DJI, Parrot, Skydio) et s'intègre aux systèmes de commandement et SIG via **API REST** et exports géoréférencés (3D Tiles, GeoTIFF, GLB/OBJ). Même en cas de perte du drone, toutes les données restent disponibles localement pour les intervenants.



## TERRASWARM



**Terraswarm** est une **plateforme logicielle multi-drones** qui fusionne les flux vidéo de plusieurs appareils en une **situation 3D opérationnelle** unique et partagée d'une zone sinistrée — construite collaborativement en temps réel, directement sur le terrain, sans dépendance serveur.

Lorsqu'un terrain de grande taille doit être analysé en un temps restreint, Terraswarm permet à une équipe d'opérer plusieurs drones en parallèle tout en visualisant une seule scène 3D unifiée.

**Pour la lutte contre les feux de forêt étendus**, plusieurs drones cartographient simultanément les fronts de feu, offrant une vision continue du périmètre et de la propagation. **En recherche et sauvetage à grande échelle**, la zone est répartie entre plusieurs drones, avec une détection IA consolidée dans une scène 3D fusionnée afin d'accélérer le balayage et le triage. **En cas d'inondations, glissements de terrain ou accidents majeurs**, Terraswarm permet une reconnaissance collaborative de zones étendues ou fragmentées, avec une quantification rapide des dégâts sur l'ensemble du périmètre. **Pour les opérations multi-équipes**, chaque segment conserve son drone tout en alimentant un modèle 3D commun partagé à toute la chaîne de commandement.

Basé sur le moteur de Terramind, Terraswarm étend ses capacités du drone unique aux essais opérationnels. Drone-agnostique, compatible **STANAG 4609** et **MAVLink**, il fonctionne sur les plateformes du marché. Conçu pour les premiers intervenants, il offre une interface simple, sans serveur ni dépendances externes. Il s'intègre aux systèmes de commandement via **API REST** et exports géoréférencés, et la scène 3D fusionnée reste disponible au sol même en cas de perte d'un drone en mission.



UNAC conçoit et fabrique des véhicules et engins pour le secteur de la Défense. Implantée en France, l'entreprise maîtrise l'ensemble du cycle industriel : conception, développement, production industrielle et maintien en conditions opérationnelles. Ses plateformes compactes, modulaires ou ses engins du Génie sont conçus pour évoluer en environnements exigeants et contraints adaptés aux missions de mobilité, de soutien et de génie. UNAC développe notamment des véhicules aérotransportables, aérrolargables, hélitransportables sous élingues, robotiques ou encore blindés. Sa démarche repose sur la robustesse, la simplicité mécanique et la fiabilité terrain. Son outil industriel intégré permet une adaptation rapide aux besoins clients et une production maîtrisée, en série comme sur des projets spécifiques.

## RIDER



Le RIDER est un véhicule 4x4 robuste, compact, dépourvu de tout équipement électronique, conçu pour les Forces Spéciales et les forces de déploiement rapide. Il peut être transporté par avion, héliporté à l'aide d'élingues ou largué par parachute. Les unités opérationnelles l'utilisent dans un large éventail de missions : mobilité, logistique avec une charge utile d'une tonne, appui-feu, traction de mortiers ou de remorques, centre de commandement mobile et reconnaissance légère dans des environnements austères. 250 véhicules RIDER sont actuellement en service au sein de l'Armée de Terre française, déployés au sein de la 11<sup>e</sup> Brigade Parachutiste. Il s'agit d'une plateforme éprouvée sur le terrain, dont le maintien en conditions opérationnelles est assuré par UNAC en tant que constructeur.



## RIDER-UGV



Le RIDER-UGV est une plateforme robotisée terrestre modulaire développée sur la plateforme qualifiée du RIDER - 300 véhicules notifiés à UNAC par la DGA. Cette maturité industrielle a permis à UNAC de remporter le marché ROBIN (34 systèmes), démontrant la capacité de la plateforme à intégrer un équipement de mission complexe - en l'occurrence un bras robotisé d'investigation téléopéré. Le RIDER-UGV généralise cette logique : sur une plateforme unique, qualifiée et soutenue, une multitude d'équipement peuvent être plug & operate : module d'appui feu téléopéré, capteurs ISR, module NRBC, relais de communication, plateau logistique, module EVASAN. Une plateforme unique, qualifiée et souveraine, pour un large spectre de rôle.



## ROBIN



ROBIN (ROBot d'INvestigation) est un système robotique terrestre téléopéré. Développé à partir de la plateforme qualifiée du RIDER, commune à toutes les solutions robotiques d'UNAC. Il repose sur une téléopération avec l'opérateur dans la boucle de décision, et sur une architecture de communication adaptable (radio ou fibre optique) en fonction du contexte opérationnel. Équipé de capteurs optiques et d'un bras robotique, ROBIN permet l'observation, l'inspection et l'interaction avec l'environnement afin de sécuriser le passage d'un convoi. Conçu comme un outil opérationnel spécialisé, ROBIN privilégie la facilité d'utilisation, la robustesse et la fiabilité dans des conditions opérationnelles réelles.



# UTILIS

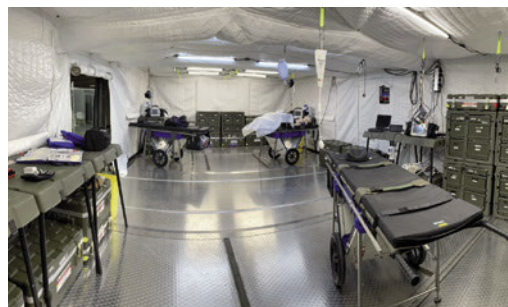
*Depuis près de 30 ans, UTILIS conçoit des infrastructures médicales calibrées, robustes et simples à mettre en œuvre pour accompagner les forces armées, la sécurité civile, les ONG et les acteurs de santé en situation de crise et dans les environnements contraignants.*



## LA RÉPONSE MÉDICALE MOBILE EN SITUATION DE CRISE



Grâce à son expertise reconnue dans la conception et la fourniture d'hôpitaux de campagne mobiles et intégrés, UTILIS couvre toute la chaîne d'intervention : tri des victimes, premiers soins, stabilisation, chirurgie de sauvetage, hospitalisation temporaire, logistique médicale, et protection des équipes.



## HÔPITAUX DE CAMPAGNE : UNE EXPERTISE RECONNUE À CHAQUE NIVEAU D'INTERVENTION



De l'ARCS pour la chirurgie de sauvetage au Role 1 et au Role 2, ses solutions s'adaptent à chaque niveau d'intervention médicale. Les tentes TMS™ offrent des infrastructures modulaires capables de gérer tous types de crise, de toutes envergures, tandis que l'ELYTRON™ permet de projeter des capacités médicales rapidement opérationnelles au plus près des populations ou des blessés.



## LA MAG 20 ORYX™ : LA TENTE AU SERVICE DES SOINS URGENTS



Déclinaison médicalisée de la MAG 20, cette tente de 18 m<sup>2</sup> offre une solution ultra-légère et aérolargable pour la chirurgie vitale en environnement contraint. Déployable en quelques minutes seulement, elle associe abri, matériel, monitoring, froid médical et table chirurgicale dans un ensemble optimisé pour les soins urgents.



## L'ULTRA-MOBILITÉ AU SERVICE DES PREMIERS SECOURS



Parmi les dernières innovations d'UTILIS, le DRACO™ et le CROSSMED™ incarnent une nouvelle approche de l'ultra-mobilité. Module transposable sur porteur type GBC, DRACO™ permet de projeter en quelques minutes un espace fonctionnel de 15 ou 30 m<sup>2</sup> au plus près de la zone d'intervention. Il complète ainsi CROSSMED™, caisse d'assistance mobile conçue pour le secours en terrain exigeant, qui facilite le transfert rapide du matériel de premiers secours auprès des blessés et des équipes engagées.



# WARYME

WaryMe est éditeur de logiciels et services cloud, spécialisé dans les solutions mobiles pour la protection des personnes, la gestion des crises et le suivi de missions sur le terrain. La solution intègre des fonctions avancées d'alerte de détresse, signalement, tracking en temps réel, plans de sécurité collaboratifs, mobilisation et notification de masse.

WaryMe compte plus de 350 clients parmi lesquels des sites sensibles (Seveso, nucléaire), régies de transport public, événements (festivals), entreprises, collectivités, établissements recevant du public.

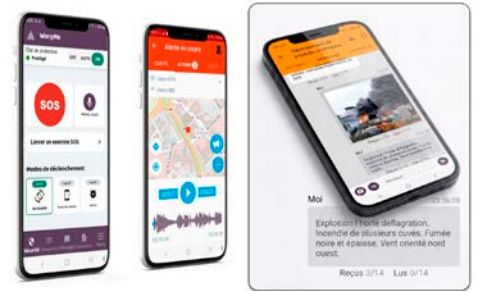
Conçue et développée en France, la solution est hébergée dans le cloud (SaaS) pour un déploiement rapide et flexible. Elle peut être rendue autonome et projetée sur tous types de terrain, via une installation Edge computing et réseau 4G privé.

## L'APPLICATION MOBILE WARYME



Impliquer les personnels de terrain dans le dispositif de sécurité globale permet de comprendre, décider et réagir plus vite en cas d'événement majeur. La remontée d'information en temps réel permet de qualifier la situation et d'engager les mesures adaptées. Les scénarios de crise sont modélisés sous forme de plans d'actions collaboratifs. Les instructions de sécurité et les consignes de sauvegarde sont diffusées sans délai.

- Alerte SOS (volontaire, protection du travailleur isolé)
- Signalement
- Messagerie instantanée
- visioconférence
- Suivi GPS en temps réel
- Plans d'actions collaboratifs
- Main courante



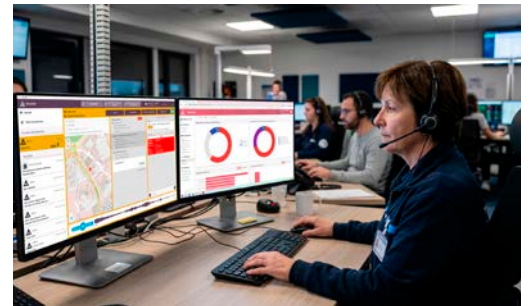
## DISPATCHING ET GESTION CENTRALISÉE DES ÉVÉNEMENTS



Le poste opérateur permet une gestion centralisée des événements de sécurité WaryMe sur grand écran, que ce soit depuis un PC sécurité, un Centre de Supervision Urbain (CSU) ou en cellule de crise. Cet outil permet de suivre et de piloter les équipes sur le terrain en temps réel, garantissant une coordination optimale lors des interventions.

La solution est simple et intuitive. Son interface, moderne, bénéficie des meilleures pratiques en termes d'expérience utilisateur. Elle est régulièrement saluée pour la facilité de prise en main, pour une adoption garantie.

Pour unifier le commandement et augmenter la réactivité globale de l'écosystème de sécurité client, les APIs WaryMe (interfaces de programmation) autorisent une intégration dans la plupart des hyperviseurs de sécurité globale.



## HÉBERGEMENT CLOUD OU "ON PREMISE"



La solution WaryMe offre une flexibilité totale en matière d'hébergement pour s'adapter à toutes les exigences de déploiement et de sécurité. Trois modes distincts sont proposés. L'hébergement SaaS mutualisé garantit une facilité et une rapidité de déploiement pour un démarrage immédiat.

Lorsque les exigences de sécurité et de performance l'imposent, WaryMe peut être déployé sur une infrastructure cloud dédiée, offrant une isolation complète et des ressources garanties.

Pour les scénarios les plus critiques ou les environnements fortement contraints, l'installation "on premise" est réalisable directement dans le Système d'Information (SI) du client. Cette dernière option permet un fonctionnement sur une infrastructure privée et totalement déconnectée d'Internet, avec la possibilité d'opérer dans une bulle 4G privée pour assurer l'autonomie et la résilience sur le terrain.



Berger Boris | CEO  
+33 (0)6 37 84 37 58  
boris.berger@waryme.com  
www.waryme.com  
1137A Avenue des champs blancs | 35510 CESSON SEVIGNE | France



# WILLIAMSON ELECTRONIQUE

*WILLIAMSON ELECTRONIQUE, leader français, conçoit et fabrique des systèmes d'énergie autonome, des batteries à façon (primaires/rechargeables) et des solutions électroniques pour les secteurs défense, aérospatial et sécurité.*

*Certifiés EN 9100, nous garantissons des solutions fiables de la conception à la production, avec une fabrication intégrée en France.*



## BATTERIES PRIMAIRES - BALISES DE DÉTRESSE AVIONIQUE



Les batteries primaires pour balises de détresse de WILLIAMSON ELECTRONIQUE sont conçues pour des applications d'urgence critiques où la fiabilité absolue est indispensable.

Conçues pour fonctionner dans des environnements extrêmes, elles fournissent une alimentation durable et fiable aux systèmes de balises de détresse, qui doivent rester opérationnels après un choc et dans des conditions de températures extrêmes.



## VALISES ENERGIE / VALISES DE CHARGE - ENERGIE OPÉRATIONNELLE



Les valises d'énergie de WILLIAMSON ELECTRONIQUE sont des solutions portables de grande capacité, conçues pour fournir une énergie fiable dans des environnements souvent contraints : possibilité de recharger à -30°C par exemple. Développées pour les opérations de terrain, les sites isolés et les applications mobiles.

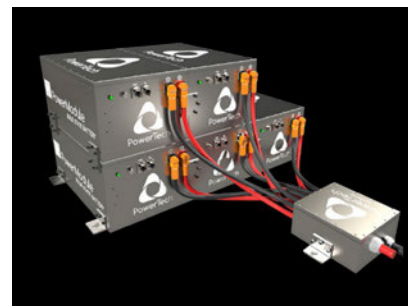
Les valises de charge sont conçues pour piloter et sécuriser la charge de nos batteries. Elles permettent le conditionnement des batteries pour le transport aérien IATA, et le stockage longue durée des éléments.



## BATTERIES MODULAIRES - ENERGIE STATIONNAIRE



Pour les applications nécessitant de très hauts niveaux d'énergie et de puissance, WILLIAMSON ELECTRONIQUE intègre des batteries modulaires au LFP. Ces batteries peuvent être assemblées en série et en parallèle afin d'atteindre de très hauts niveaux de tension et de capacité, jusqu'à plusieurs centaines de kilowattheures (695kWh maximum).



## LABELS



WILLIAMSON ELECTRONIQUE est certifiée EN 9100 et est activement engagée dans des groupements industriels, nouant des partenariats forts pour maintenir et renforcer la souveraineté de nos solutions comme le GICAT et le Pacte Drones.



CONNESON Maxime | Head of Aeronautics & Defense Business Unit  
 +33 (0)6 82 57 39 18  
 maxime-connesson@willelec.com  
 www.williamson-electronique.fr  
 8 Rue du Moulin Casse | 44340 Bouguenais | France



*Quand l'excellence  
devient **VITALE***



**Groupement des industries  
françaises de défense et de sécurité  
terrestres et aéroterrestres**

39 rue Mstislav Rostropovitch  
75017 Paris  
+33 (0)1 44 14 58 20  
contact@gicat.fr

[gicat.com](http://gicat.com)