

Projet SALUT

Systeme d'Attelage et de Largage Universel Téléopéré

Réf. PR24-02

DGA Techniques terrestres

Site d'Angers

04/01/24

Problématique – Contexte

L'emploi de robots sur les théâtres d'opérations terrestres vise à accroître les capacités des forces tout en limitant l'exposition des personnels en OPEX. La généralisation de leur usage passe par la levée de plusieurs verrous techniques, notamment, la vulnérabilité de l'équipage dans les phases d'attelage et de désattelage des robots tractés par véhicules tactiques : ces phases exigent le débarquement d'une personne à minima, afin de solidariser/désolidariser le système robotisé du véhicule tracteur, exposant ainsi le personnel à des agressions ennemies. Ces phases sont d'autant plus longues qu'il y a d'interfaces à connecter/déconnecter entre le système robotisé et le véhicule tracteur (mécanique, électrique, pneumatique, etc...). Outre les risques d'agressions inhérents au domaine militaire, les phases d'attelage/désattelage restent des opérations délicates et accidentogènes ; d'autant plus que la visibilité du poste de pilotage des véhicules militaires est souvent très restreinte.

Besoin technique ou opérationnel – Cas d'usage

Le besoin émergent de cette problématique est de disposer d'un système d'attelage/désattelage autonome entre le véhicule tracteur et le robot tracté. Le système ne doit pas nécessiter le débarquement d'une personne ni pour atteler le robot, ni pour le désatteler. Le système doit permettre la connexion et la déconnexion d'interfaces multiples : mécaniques, électriques, pneumatiques.

Route de Laval
CS 60036 – 49245 AVRILLE Cedex
Mél.: dga-tt-angers-pilote.innovation.fct@intra.def.gouv.fr



Projet SALUT Système d'Attelage et de Largage Universel Téléopéré	Réf. PR24-02	DGA Techniques terrestres Site d'Angers 04/01/24
---	---------------------	---

Spécifications

Performances

Le système doit permettre, sans intervention physique humaine ni ouverture du véhicule :

- ✓ Une capacité de tractage d'un robot de 3,5 tonnes, y compris sur piste accidentée avec une vitesse adaptée
- ✓ La connexion et la déconnexion de l'interface mécanique entre le robot et le véhicule tactique
- ✓ La connexion et la déconnexion de l'interface électrique entre le robot et le véhicule tactique
- ✓ La connexion et la déconnexion de l'interface pneumatique entre le robot et le véhicule tactique

Contraintes techniques

Disposer de la définition des interfaces à connecter/déconnecter entre le robot et le véhicule tracteur (crochet d'attelage au STANAG 4101 ; interface électrique ; main rouge/main jaune, ...)

Contraintes réglementaires

Le système doit disposer d'un choix de configuration (paix/guerre, par exemple) qui permette de désatteler en mode « guerre ».

En revanche, en temps de paix, le système doit être homologable dans une configuration «désattelage impossible» pour être autorisé à circuler sur route ouverte.

Route de Laval
CS 60036 – 49245 AVRILLE Cedex
Mél.: dga-tt-angers-pilote.innovation.fct@intra.def.gouv.fr



Projet SALUT Système d'Attelage et de Largage Universel Téléopéré	Réf. PR24-02	DGA Techniques terrestres Site d'Angers <i>04/01/24</i>
---	---------------------	--

Résultats – Gains attendus

Le projet doit permettre de déterminer la faisabilité technologique du système décrit ci-dessus, et se terminera par une phase de démonstration/expérimentation. Il peut éventuellement déboucher sur la standardisation des interfaces des véhicules tactiques et des systèmes robotisés voués à se déplacer en attelage. À terme, il permettra d'améliorer la sécurité et la protection du personnel en OPEX. L'intérêt pour les candidats est d'être le premier à développer/standardiser/commercialiser ce type d'interface.

Route de Laval
CS 60036 – 49245 AVRILLE Cedex
Mél.: dga-tt-angers-pilote.innovation.fct@intradef.gouv.fr

