



(<https://www.forcesoperations.com/>)

ACCUEIL

ACTUALITÉS

FOCUS

INTERVIEWS

A PROPOS

CONTACTEZ-NOUS

ACTUALITÉS ([HTTPS://WWW.FORCESOPERATIONS.COM/CATEGORY/ACTUALITES/](https://www.forcesoperations.com/category/actualites/))

Un premier projet sur l'optimisation énergétique pôle d'innovation GAI⁴A



Nathan Gain (<https://www.forcesoperations.com/author/adminfob/>) • 5 décembre, 2022

Militaires, chercheurs et industriels continuent de plancher sur des solutions d'optimisation énergétique, un besoin identifié de longue date mais exacerbé par la crise des énergies. Parmi les dernières initiatives en date, un projet lancé mi-novembre par le pôle d'innovation GAI⁴A pour passer « du kaki au vert » sur la mobilité terrestre.

Le Groupement Académies, Industries, Ingénieurs d'Ile-de-France pour

l'Innovation au profit de l'Armée de Terre (GAI⁴A) naît en mars 2021 à l'initiative de l'armée de Terre. Soutenu, entre autres*, par l'Agence de l'innovation de défense (AID), il vise à fédérer l'innovation dans le domaine des équipements terrestres et aéroterrestres, « *depuis la captation du besoin des utilisateurs jusqu'à l'intégration dans les systèmes en service* ».

Vingt mois plus tard, ce pôle a réuni les expertises d'Arquus, du laboratoire IBISC de l'université d'Evry/Paris-Saclay et du groupement innovation de la Section technique de l'armée de Terre autour d'un premier projet commun : le développement de technologies d'optimisation énergétique pour les véhicules de l'armée de Terre.

Quatre concepts seront évalués à l'aune de leur gain en matière

d'efficacité énergétique. Ce sont l'utilisation d'un algorithme de consommation optimale générant des conseils de conduite au profit du pilote, l'application d'une hybridation sur le véhicule, l'amélioration de la connaissance du parcours et la reconnaissance et le pilotage de la trajectoire d'un convoi de véhicules par le véhicule de tête.

Le laboratoire IBISC apporte sa connaissance des systèmes d'optimisation pour la mobilité terrestre civile. L'armée de Terre contribue par la validation des concepts et le soutien à l'organisation des expérimentations. Arquus, enfin, amène sa connaissance de la mobilité en milieu non structuré ainsi que ses premières approches d'optimisation.

Arquus, qui a créé un laboratoire sur l'optimisation énergétique des véhicules avec l'ENSTA Bretagne, planche depuis un moment sur le sujet.

Derrière les expérimentations de *platooning*, le groupe a notamment été mandaté pour concevoir **un Griffon à propulsion hybride** (<https://www.forcesoperations.com/lhybridation-du-griffon-et-du-vbci-en-ligne-de-mire-pour-2025/>) à l'horizon 2025. Un prototype groupe motopropulseur diesel-électrique avait été dévoilé l'an dernier. Le projet initié par GAI⁴A brasse plus large. Ses résultats doivent permettre de superviser un ensemble de véhicules, qu'ils soient hybrides ou non.

Point de départ du projet, une thèse CIFRE (Conventions industrielles de formation par la recherche)-AID de trois ans définira des stratégies d'optimisation adaptées à l'environnement militaire. Une thèse entamée en octobre, placée sous pilotage conjoint IBISC/Arquus et dont les premières conclusions concourront à orienter les intervenants vers certains sous-sujets ou développements.

Un jalon sera franchi dès mars 2023 avec les premières analyses des stratégies applicables. Les premiers résultats issus de la simulation sont attendus en fin d'année prochaine, en vue d'une série initiale de tests début 2024.

* Un pôle également soutenu par l'Université Paris-Saclay, l'Institut Polytechnique de Paris et le Groupement des industries françaises de défense et de sécurité terrestres et aéroterrestres (GICAT).

Tags:

Arquus (<https://www.forcesoperations.com/tag/arquus/>)

énergie (<https://www.forcesoperations.com/tag/energie-2/>)

GAI⁴A (<https://www.forcesoperations.com/tag/gai%e2%81%b4a/>)

mobilité (<https://www.forcesoperations.com/tag/mobilite/>)

STAT (<https://www.forcesoperations.com/tag/stat/>)

ARTICLE PRÉCÉDENT

Celtic Uprise 2022 : la construction du partenariat CaMo à l'épreuve du terrain
(<https://www.forcesoperations.com/celtic-uprise-2022-la-construction-du-partenariat-camo-a-lepreuve-du-terrain/>)



[Legal / Privacy Policy \(/privacy-policy\)](/privacy-policy)

© Forces Operations Blog - 2022