[MARCHE A PROCEDURE ADAPTEE POUR ETUDES DE FAISABILITE RTI NAE POUR UNE INNOVATION RENFORCEE DANS LA DEFENSE]

Renforcement des activités défense de la feuille de route Recherche, Technologie et Innovation de NAE par le lancement d'états de l'art et d'études de faisabilité.

Date de publication : 01/07/2025
Date de limite de retour des offres : 07/09/2025
Date de décision d'octroi : 30/09/2025

Piloté et coordonné par NAE

Soutenu par :

Cofinancé par l'Union européenne

Pour une activité défense plus innovante chez NAE

Présentation de NAE 2

Appel à innovation 3

- Contexte 3
- Cadre des études de faisabilité 3
- Exemple de sujets attendus :..... 4
- Dossier de candidature 4
- Critères d'évaluation 5
- Livrables et financement 5
- Agenda 5
- Contact 5

Présentation de NAE

Présentation globale de la filière

NAE est le réseau Normand des acteurs du domaine aéronautique, spatial, défense et sécurité et regroupe l'ensemble des grands groupes industriels, des aéroports et base militaire, des PME/PMI, des laboratoires de recherche et des établissements d'enseignement. Son objectif est de donner à la filière aéronautique, spatiale et défense un rôle majeur dans les grands projets d'avenir. NAE bénéficie du soutien de la Région Normandie, de l'Europe et de l'Etat à qui elle apporte un label d'excellence aux projets individuels et collectifs engagés.

Missions et objectifs

Pour être à la hauteur des défis de demain, NAE déploie, en partenariat avec les acteurs régionaux, des plans d'actions autour de 3 ambitions :

- Enraciner et développer les activités en région, pour faire face aux enjeux de compétitivité,
- Promouvoir la Normandie comme une région aéronautique et spatiale de premier plan,
- Attirer et fidéliser les talents.

Pour atteindre ses objectifs, NAE s'est fixé 5 axes de travail :

- **Business & international :** *Développer l'activité des entreprises régionales en visant l'excellence*
- **Recherche, Technologie & Innovation :** *Faire de la Normandie, de NAE et de ses membres des partenaires incontournables de la RTI*
- **Emploi & Formation :** *Identifier, maintenir et développer les compétences des membres de la filière*
- **Communication :** *Faire rayonner NAE et ses membres en adéquation avec les grands enjeux de la filière*
- **Compétitivité :** *La compétitivité, un levier majeur pour maintenir et développer ses marchés*

Activité Recherche Technologie et Innovation

NAE s'est fixé comme enjeu d'anticiper, accélérer et valoriser les technologies différenciantes pour des systèmes :

- Plus respectueux de l'environnement
- Plus fiable
- Plus intelligent
- Plus compétitif

Pour cela, 4 axes de travail ont été identifiés :

- Allègement et performances des structures
- Electrification et fiabilité des systèmes embarqués
- Amélioration des systèmes propulsifs
- Développement des systèmes intelligents

En parallèle, des feuilles de route de spécialisation ont été identifiées et viennent alimenter ces axes de travail :

- La Fabrication Additive
- La Fiabilité des systèmes et des composants
- Les Drones
- Les Composites

De nouvelles feuilles de route stratégique sont également en cours de structuration telles que l'hydrogène, la plastronique, le spatial.

Appel à innovation

Contexte

Dans un environnement stratégique où la compétition technologique s'accélère, l'autonomie stratégique européenne repose sur la capacité à mobiliser rapidement les meilleures compétences scientifiques et industrielles. Les tensions géopolitiques récentes, la montée des menaces hybrides et la nécessité de sécuriser les chaînes d'approvisionnement critiques renforcent la pertinence d'initiatives telles que les études de faisabilité ou expérimentations.

Cet appel à innovation se donne comme ambition d'accélérer le développement de nouvelles technologies, de nouveaux concepts et une compréhension de certains phénomènes physiques afin d'explorer de nouvelles voies et renforcer ses différentes feuilles de route pour une activité « défense » plus forte et innovante de nos secteurs d'activités.

L'objectif final est donc d'identifier des verrous technologiques, établir un état des lieux sur certaines technologies pour en évaluer leur faisabilité.
Ces éléments permettront ainsi de sensibiliser les acteurs sur les enjeux de recherche, technologie et innovation dans les secteurs aéronautique, spatial, défense et sécurité mais aussi d'appuyer le développement de projets plus structurants en Normandie.

Cadre des études de faisabilité

Afin de capitaliser sur les résultats, NAE ne demande pas d'exclusivité ou de propriété industrielle spécifique mais la possibilité de valoriser les résultats au travers de communication spécifique.

Ces états de l'art et/ou études de faisabilité devront :

- Être de courte durée (< 6 mois) ;
- Être de faible budget (~10k€) ;
- Adresser, à minima, une des thématiques prioritaires suivantes :
  - Amélioration des systèmes propulsifs (hydrogène…)
  - Allègement et performance des structures (Fabrication additive, composite, plastronique…)
  - Electrification et fiabilité des systèmes embarqués (Fiabilité des systèmes et des composants, IoT et systèmes communicants…)
  - Développement des systèmes intelligents (drones…)
- Evaluer la faisabilité d'une technologie, concept innovant et/ou usage innovant ;

Votre candidature à cet appel à innovation signifie l'acceptation de ces éléments.

Ces travaux se réaliseront en lien avec :

la dynamique FAN ***le Centre Français de Fiabilité (CFF)*** ***le Centre d'Innovation Drones Normandie.***

Exemple de sujets attendus :

Les études de faisabilité proposées dans le cadre du présent appel visent à explorer le potentiel d'innovations technologiques à usage défense et dual, afin de préparer leur maturation vers des démonstrateurs pré-opérationnels. Inscrites dans la dynamique européenne de renforcement des capacités et potentiellement mises en visibilité lors du prochain EUROSATORY, elles doivent permettre d'identifier les verrous scientifiques, réduire les risques et consolider les coopérations industrielles-académiques.

À titre illustratif, les thématiques suivantes sont particulièrement attendues :

- Système de détection de communications furtives à large bande pour opérations interarmées.
- Détection de mines par magnétomètre embarqué sur drone léger.
- Essaims de micro-drones bio-inspirés pour recherche et neutralisation de menaces NRBC.
- Système balistiques innovants tels que plaques balistiques bimétalliques tungstène-cuivre (compatibilité métallurgique et amélioration de la dissipation thermique via réseaux de canaux cuivre intégrés) – composites innovants – contrôle non destructifs…
- Structures composites multifonctionnelles intégrant des réseaux d'antennes conformes haute fréquence.
- Plastronique de défense : impression de pistes cuivre haute densité sur structures composites pour antennes conformes et durcissement CEM aéronautique.
- Composites intelligents : composants enfouis pour protection foudre et autodiagnostic temps réel sur plateformes aériennes militaires.

Cette liste n'est pas exhaustive ; toute proposition s'inscrivant dans ces axes et mobilisant les compétences normandes sera examinée avec la plus grande attention.

Dossier de candidature

Pour être retenus les états de l'art et études de faisabilité seront évalués au travers d'un dossier type disponible sur demande.

Ce template sera utilisé également dans le cadre du suivi du projet et de la synthèse de l'étude.

Critères d'évaluation

Les propositions reçues seront évaluées selon les critères suivants, :

Etude de faisabilité / états de l'art - Décarbonation		Prestataire 1 Date de remise		Prestataire 2 Date de remise	
	SUJET				
	Pondération	Note (/5)	Total	Note (/5)	Total
Adresser, à minima, une des thématiques prioritaires (1pt / thématique)	3				
Cohérence avec les besoins « Défense »	3				
Aspect innovant de l'étude de faisabilité ; *(non pertinent pour les états de l'art)*	3				
Cohérence de la proposition *(budget, planning, ressources)*	3				
Pertinence de la proposition proposée	2				
Être d'une durée du projet <6mois	2				
Être dans une enveloppe budgétaire de 10k€	2				
Budget (HT)					
Expertise de l'équipe proposée	1				
Qualité de la proposition, capacité de synthèse et respect du cahier des charges	1				
Indépendance vis-à-vis de réseaux, projets, industriels concurrents (US, Chine…)					
		TOTAL		**TOTAL**	

Livrables et financement

Il est attendu en termes de livrable sur ces états de l'art et études de faisabilité :

- Un **rapport final** présentant les résultats qui sera communicable ;
- Un **bilan des performances et gains** à la vue des enjeux de décarbonation *(exceptés pour les états de l'art) ;*
- Une possibilité de **communication** sur les résultats de cette expérimentation ;
- De **possibles interventions** pour présenter l'expérimentation réalisée.

Un template est proposé pour la restitution de ces résultats.

Tous les **1ers lundis de chaque mois**, il est attendu via le template power point défini une avancée des travaux transmis à NAE par mail.

Un acompte entre 25% et 50% sera versé à la signature du contrat et le solde sur présentation des pièces justificatives, des livrables et du respect de l'agenda.

Agenda

- 01/07/25 – Lancement de la consultation
- 07/09/25 – Clôture pour la réception des dossiers « Innovation - Défense »
- 30/09/25 – Attribution des projets pour lancement des études de faisabilité
- 19/12/25 – Présentation des études retenues

Contact

Pour toutes questions, merci de contacter Loic ROUSSEAU sur rti@nae.fr.