



**AGENCE
INNOVATION
DÉFENSE**



RÉGIME D'APPUI POUR L'INNOVATION DUALE (RAPID)

CAHIER DES CHARGES

Mis en œuvre par l'agence de l'innovation de défense (AID), RAPID est un dispositif de subvention de projets d'innovation duale¹ portés par une entreprise indépendante ou liée d'effectif consolidé de moins de 2000 salariés, seule ou en consortium. En s'inscrivant dans la stratégie globale de l'entreprise, un projet RAPID doit ainsi permettre de soutenir l'innovation duale des PME et ETI en améliorant la compétitivité de celles-ci sur les marchés civils et de défense.

Ce dispositif d'aide est pris en application du régime cadre exempté d'aides à la recherche, au développement et à l'innovation n° SA.58995, pris sur la base du règlement général d'exemption par catégorie n° 651/2014 adopté par la Commission européenne le 17 juin 2014 et publié au Journal Officiel de l'Union Européenne le 26 juin 2014, tel que modifié par les Règlements (UE) 2017/1084 de la Commission du 14 juin 2017, publié au Journal Officiel de l'Union Européenne du 20 juin 2017 et 2020/972 du 2 juillet 2020 publié au JOUE du 7 juillet 2020.

1 FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF

Les sociétés candidates sont invitées à constituer un **dossier de candidature** (cf. paragraphe 4.1 pour la composition du dossier). Ce dossier, permettra de vérifier l'éligibilité du projet et d'entamer son instruction technique. Le dépôt des dossiers se fait tout au long de l'année auprès de l'AID (cf. contact au paragraphe 5).

Ce dossier de candidature fait l'objet d'une **instruction technique** durant 3 à 5 semaines. Il est ensuite soumis à un **comité de sélection** qui statue sur sa qualité technique et son intérêt défense sur la base des critères de sélection précisés au paragraphe 2. La décision du comité de sélection est systématiquement communiquée au porteur du projet.

Un projet sélectionné fait ensuite l'objet d'un **contrôle administratif et financier**. Le porteur devra alors compléter son dossier de candidature initial pour constituer un **dossier complet de demande d'aide**. En cas d'issue favorable, une **décision d'attribution de l'aide** est prononcée. Les travaux peuvent alors débiter, en parallèle de l'établissement de la **convention d'aide**.

Enfin, durant la phase de réalisation des travaux, le **suivi du projet** est réalisé par la direction technique de la **direction générale de l'Armement (DGA)** ou par l'AID et conjointement par la DGA et l'AID pour la partie administrative et financière.

¹ Une entreprise duale produit à la fois pour des marchés civils et militaires. Elle construit un business model visant à tirer parti simultanément de son positionnement sur les deux marchés. Cf. <https://www.defense.gouv.fr>.

2 CRITERES D'ELIGIBILITE ET DE SELECTION DES PROJETS

2.1 Critères d'éligibilité

Pour être éligible au dispositif RAPID, un projet doit :

- a) **Avoir un fort caractère d'innovation fondé** d'une part sur la levée de verrous techniques ou technologiques, et d'autre part sur un dépassement significatif de l'état de l'art. Le niveau de maturité des travaux doit relever de la **recherche industrielle (verrous technologiques, TRL 3 à 5)** ou du **développement expérimental (verrous techniques, TRL 6 à 7)**.
- b) **Être porté par une PME² ou une entreprise intermédiaire indépendante ou liée d'effectif consolidé³ de moins de 2000 salariés.** Le projet peut être collaboratif, le consortium comportant **au maximum trois entités**. En cas de collaboration, le porteur doit réaliser la majorité des travaux de R&D en termes de personnels mobilisés et l'ensemble des partenaires PME ou ETI de moins de 2000 salariés doivent être majoritaires dans le montant de l'aide affectée au projet.
- c) Présenter des **applications intéressant la Défense et adressant des marchés civils** sur lesquels l'entreprise porteuse est susceptible de se développer.
- d) Proposer une **assiette éligible de travaux** qui ne fait pas l'objet d'un autre financement par l'État, les collectivités territoriales ou par les agences de l'État.

Si un dossier de candidature ne satisfait pas les critères d'éligibilité ci-dessus, le porteur en est informé par téléphone, par courrier ou par mail dans les plus brefs délais.

2.2 Critères de sélection

Lors de la phase d'instruction technique, les projets seront sélectionnés sur la base des critères suivants :

- a) **Qualité de l'innovation** fondée d'une part sur la levée de verrous technologiques significatifs, et d'autre part sur le dépassement de l'état de l'art.
- b) **Adéquation avec les orientations de l'innovation de Défense** du ministère des Armées.

Les axes d'effort sont décrits dans le document de référence de l'orientation de l'innovation de Défense (DrOID) de l'AID celui-ci est disponible en page d'accueil du site de l'Agence (<https://www.defense.gouv.fr/aid>). Les orientations de l'innovation ouverte sont déclinées suivant des thématiques d'intérêt majeur qui peuvent notamment venir en réponse à des irritants recensés dans les armées, directions et services (ADS) du ministère ou provenir d'opportunités à saisir. Ces thématiques sont détaillées en Annexe 2 de ce document.

- c) **Valorisation du projet** : caractère stratégique du projet pour les partenaires, perspectives d'applications civiles et militaires, marchés visés, crédibilité du positionnement ou de l'évolution des acteurs dans ces marchés, perspectives de brevet et de diffusion des résultats.
- d) **Incitativité de l'aide** : démarrage ou accélération significative de travaux qui n'auraient pas pu être réalisés sans l'intervention publique.
- e) **Perspectives de retombées économiques pour le territoire national**, en termes d'emploi (accroissement, maintien de compétences), d'investissement (renforcement de sites industriels), de structuration d'une filière ou d'anticipation des mutations industrielles.
- f) **Pertinence et qualité du partenariat** en cas de collaboration. Les partenaires devront s'engager à nouer un accord préservant les droits de propriété intellectuelle des PME sur les résultats des travaux, et ce avant le versement du premier acompte.

² Voir la définition des tailles d'entreprises en annexe 3 du régime cadre exempté d'aides à la recherche, au développement et à l'innovation n° SA.58995 (petite entreprise : effectif < 50 personnes et CA < 10 M€ ; moyenne entreprise : effectif < 250 personnes et CA < 50 M€.).

³ Si la table d'actionnariat révèle des sociétés ayant au moins 25% des actions de l'entreprise, leur effectif est pris en compte (à hauteur de 100% de l'effectif de la société pour un actionnariat strictement supérieur à 50%, au prorata de l'actionnariat sinon).

- g) **Cohérence globale du projet**, grâce à des objectifs visés précis, mesurables et vérifiables, à une cohérence du calendrier et à une adéquation du budget avec les objectifs.
- h) **Retombées économiques issues de la valorisation de précédents projets RAPID**. En cas de candidature d'une entreprise ayant déjà bénéficié d'une subvention RAPID, le comité de sélection portera une attention particulière aux retombées économiques et aux efforts d'industrialisation et de commercialisation consentis par l'entreprise dans le cadre du/des projet(s) précédent(s). L'entreprise fournira à l'AID une synthèse socio-économique traçant entre autres les évolutions depuis l'obtention de RAPID (marchés, chiffres d'affaires, évolution des effectifs...).

3 ASPECTS FINANCIERS

3.1 Intensité de l'aide

3.1.1 Aide aux entreprises

Le taux d'aide accordée aux entreprises porteur et/ou partenaire(s) d'un projet RAPID s'établit en fonction :

- du niveau de maturité des travaux : projet majoritairement de recherche industrielle (TRL 3 à 5) ou de développement expérimental (TRL 6 à 7) ;
- de la taille de l'entreprise bénéficiaire ;
- du caractère collaboratif du projet ;
- dans tous les cas, le taux d'aide est plafonné à 80% en vertu de l'encadrement communautaire des aides à la R&D&I.

Tableau 1 – plafonds d'intensité d'aide pour les entreprises.

Nature du projet	Projet collaboratif	Petite entreprise effectif < 50 personnes	Entreprise moyenne effectif < 250 personnes	Entreprise intermédiaire effectif < 2000 personnes	Grande entreprise effectif ≥ 2000 personnes
Recherche industrielle TRL 3-5	Non	70%	60%	50%	50%
	Oui	80%	75%	55%	50%
Développement Expérimental TRL 6-7	Non	45%	35%	25%	25%
	Oui	60%	50%	30%	25%

La collaboration est effective entre :

- au moins deux entreprises indépendantes l'une de l'autre si aucune entreprise ne supporte seule plus de 70% des coûts admissibles du projet ;
- une entreprise et un laboratoire public dès lors que ce dernier supporte au moins 10% des coûts admissibles du projet et qu'il a le droit de publier les résultats du projet issus de ses recherches.

La sous-traitance et l'expertise externalisée ne sont pas considérées comme une coopération.

3.1.2 Aide aux établissements de recherche et laboratoires publics

Pour les établissements de recherche⁴ quel que soit leur statut (EPIC, GIP ou associations...), le taux de subvention est de 40% de leurs coûts complets.

Pour les laboratoires publics, le taux d'aide est de 100% de leurs coûts marginaux.

⁴ Établissements relevant de la sphère publique ou majoritairement financés par fonds publics et remplissant une mission d'intérêt général en consacrant une part prépondérante de leur activité à la R&D

3.2 Dépenses éligibles

Sont éligibles à la subvention RAPID :

- Les frais de personnel : chercheurs, techniciens et autres personnels d'appui s'ils sont employés pour le projet. Sont exclues les dépenses liées aux fonctions de management et de soutien du projet (achat, gestion, qualité, juridique, commerciale...). Pour les laboratoires publics, les salaires et charges des personnels statutaires ne peuvent pas être retenues dans les dépenses éligibles. ;
- Les coûts des instruments et du matériel, dans la mesure où et aussi longtemps qu'ils sont utilisés pour le projet. Lorsque ces instruments et ce matériel ne sont pas utilisés pendant toute leur durée de vie dans le cadre du projet, seuls les coûts d'amortissement correspondant à la durée du projet, calculés conformément aux principes comptables généralement admis, sont jugés admissibles ;
- Les coûts de des bâtiments et des terrains, dans la mesure où et aussi longtemps qu'ils sont utilisés pour le projet. En ce qui concerne les bâtiments, seuls les coûts d'amortissement correspondant à la durée du projet, calculés conformément aux principes comptables généralement admis sont jugés admissibles. Pour ce qui est des terrains, les frais de cession commerciale ou les coûts d'investissement effectivement supportés sont admissibles ;
- Les coûts de la recherche contractuelle, des connaissances et des brevets achetés ou pris sous licence auprès de sources extérieures à des conditions de pleine concurrence, ainsi que les coûts des services de conseil et des services équivalents utilisés exclusivement aux fins du projet ;
- Les frais généraux additionnels et les autres frais d'exploitation, notamment les coûts des matériaux, fournitures et produits similaires, supportés directement du fait du projet.

4 CONSTITUTION DES DOSSIERS

4.1 Dossier de candidature

Le porteur est invité à constituer un **dossier de candidature** composé au minimum des pièces suivantes :

- a) **Un document de description technique du projet** (de 20 à 30 pages), respectant le plan type et précisant le contenu détaillé des travaux envisagés, et devant être envoyé sous format PDF. Ce fichier sera nommé de la manière suivante : « **NomduPROJET-Document_de_description_du_projet** ». La première page de ce document doit également être signée des partenaires du consortium, et peut être fournie dans un second PDF à part.
- b) **La dernière liasse fiscale complète** ou les derniers bilan et comptes de résultats de chaque partenaire du projet, au format PDF ou équivalent. Pour les partenaires récemment créés, une situation intermédiaire du bilan et des comptes de résultats. Chaque fichier sera nommé de la manière suivante : « **NomSOCIÉTÉ-LiasseFiscale 20XX (XX=n-1)** » ou « **NomSOCIÉTÉ-Bilan Fiscal 20XX** » (XX=n-1).
- c) Pour chaque partenaire du projet appartenant à un groupe, un diagramme le situant dans la hiérarchie du groupe, avec le pourcentage d'actionariat et l'effectif de chaque entité du groupe.
- d) Les éventuelles lettres d'intérêt de la part de prospects.
- e) **Un unique fichier Excel**, avec des données concernant le(s)partenaire(s)et le(s) finance(s) en version xlsx, suivant le modèle disponible sur le site de l'AID.

Ce fichier Excel:

- doit être nommé de la manière suivante : « **NomPROJET-AnnexeFinanciere.xlsx** » ;
- doit respecter la structure suivante : une première feuille « **Synthèse_projet** », suivi d'un triplet de feuilles « **Présentation_ent** », « **Financière_ent** », et « **Questionnaire éligibilité_ent** », pour chaque entité du consortium. Les laboratoires publics doivent remplacer la feuille « **Financière_ent** » par une feuille « **Financière_autre** » et ne sont pas tenus de remplir le questionnaire d'éligibilité.

Ce document doit être renseigné complètement. **La structure et les rubriques de ces feuilles ne doivent en aucun cas être altérées** car elles font l'objet d'un traitement informatique à l'enregistrement du dossier.

Des informations complémentaires pour aider à renseigner cette fiche financière sont disponibles sur le site de l'AID (« **Conseils d'utilisation de l'annexe financière** », déclinée en deux versions, une pour les entreprises et l'autre pour les laboratoires publics).

Exemples de remplissage :

Feuilles à compléter.	Exemple 1 : projet porté par une seule entreprise.	Exemple 2 : projet porté par trois entreprises.	Exemple 3 : projet porté par une entreprise et un laboratoire public.
1 : Synthèse_projet	X	X	X
2 : Présentation_ent1	X	X	X
3 : Financière_ent1	X	X	X
4 : Questionnaire_éligibilité_ent1	X	X	X
5 : Présentation_ent2		X	
6 : Financière_ent2		X	
7 : Questionnaire_éligibilité_ent2		X	
8 : Présentation_ent3		X	
9 : Financière_ent3		X	
10 : Questionnaire_éligibilité_ent3		X	
11 : Présentation_autre1			X
12 : Financière_autre1			X
13 : Présentation_autre1			
14 : Financière_autre1			

4.2 Dépôt du dossier

Le dépôt du dossier de candidature se fait par courrier électronique à l'adresse suivante :

dispositif.rapid@intradef.gouv.fr

L'objet du mail est : « **RAPID-NomSOCIÉTÉ-projet XXX- dépôt de candidature officiel** ».

Le texte du corps de mail devra être explicite concernant la nature de la demande et les pièces jointes devront être nommées « **NomSOCIÉTÉouENTITÉ-projetXXX- Nomdelapièceoudufichier** ».

Important :

Les dossiers de candidature incomplets ou ne répondant pas aux préconisations ci-dessus ne sont pas analysés.

Pour qu'un dossier de candidature puisse être enregistré, il doit être constitué en s'en tenant strictement aux consignes de ce cahier des charges et aux derniers modèles fournis sur le site : <https://www.defense.gouv.fr/aid/deposer-vos-projets/subventions/rapid>.

Le mail regroupant les différentes pièces ne dépasse pas 3 Mo, et ne pourra comporter plus de neuf pièces jointes, et sans pièces compressées (zip, rar, etc.). Il est conseillé de limiter l'insertion d'éléments graphiques dans les documents afin de réduire la taille des documents. Un envoi en de pièces en plusieurs mails est possible pour respecter ces limitations.

Il ne sera pas renvoyé d'accusé de réception par courrier électronique.

4.3 Dossier complet de demande d'aide si le projet est sélectionné

En cas de sélection par le comité, le porteur sera invité par courrier électronique à déposer dans les meilleurs délais une liste de pièces complémentaires constituant un dossier de demande d'aide.

4.4 Si le projet est rejeté

En cas de non sélection par le comité, le porteur sera informé par courrier électronique avec AR.

5 CONTACTS ET INFORMATIONS

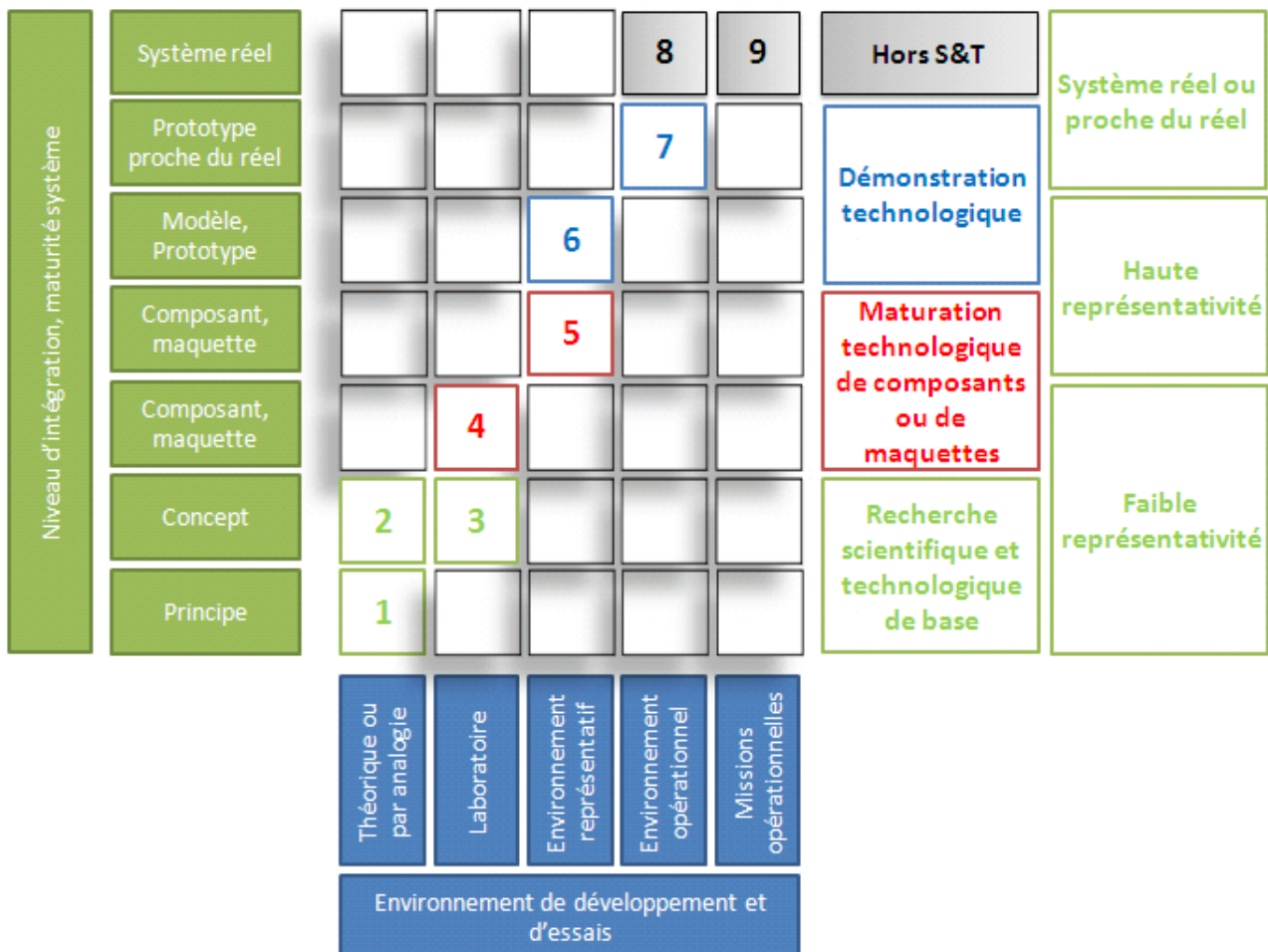
À chaque étape du montage et de l'instruction, vous pouvez adresser vos questions à l'équipe du dispositif RAPID. La demande d'informations par mail est à privilégier.

L'adresse de la messagerie est : dispositif.rapid@intradef.gouv.fr

Les numéros de téléphone sont : 09 88 67 35 22 ou 09 88 67 35 30.

ANNEXE 1 – LES TRL

Niveau	Définition du niveau de maturité de la technologie
TRL 9	Système réel achevé et qualifié par des missions opérationnelles réussies
TRL 8	Système réel achevé et qualifié par des essais et des démonstrations
TRL 7	Démonstration d'un prototype du système en environnement opérationnel
TRL 6	Démonstration système ou sous-systèmes à l'aide d'un modèle ou prototype en environnement très représentatif
TRL 5	Validation en environnement représentatif au stade des composants et/ou maquettes fonctionnelles
TRL 4	Validation au stade des composants et/ou des maquettes fonctionnelles en environnement laboratoire
TRL 3	Démonstration analytique et expérimentale de la faisabilité des fonctions et/ou des caractéristiques critiques
TRL 2	Concept technologique et/ou application spécifiés
TRL 1	Principes de base observés et décrits



ANNEXE 2 – ORIENTATIONS DE L'INNOVATION OUVERTE

Thématique « Énergie – Développement durable » :

- Stockage haute densité
- Production (nouveaux types dont renouvelables, nouveaux processus)
- Distribution (architectures électriques ouvertes et modulaires, en vue de l'intégration de futurs équipements dont les armes à énergie dirigée)
- Optimisation énergétique (indicateurs, pilotage de la production/distribution etc.)
- Autonomie énergétique des combattants, plateformes, infrastructures
- Bâtiment intelligent
- Économie des ressources, traitement et recyclage des eaux usées

Thématique « Maîtrise d'objets connectés et résilience » :

- Lutte anti-drones
- Augmentation des capacités de détection (plus loin, plus petit)
- Navigation/Géolocalisation sans GPS
- Simulation de menaces futures / test de concepts
- Interface homme-machine

Thématique « Gestion d'une flotte de véhicules autonomes » :

- Robots terrestres et drones, sous-marins, de surface
- Drones (gestion essaim, capteurs, autonomie, etc.)
- Coopération robots/drones/plateformes habitées
- Traitement automatique de la parole (dont traduction automatique)

Thématique « Commandement – Connectivité – Supériorité informationnelle – IA » :

- Aide à la décision (opérationnelle, logistique, etc.) et analyse prédictive
- Planification sous contrainte
- Aide à l'anticipation, identification de signaux faibles
- Cloud de combat tactique terrestre / cloud de la mer / cloud du combat aérien
- Exploitation/fusion d'une masse de données ou signaux faibles
- Fusion de données / fusion de capteurs
- Gestion intelligente des flux réseaux
- Analyse et traitement de données (image, son, spectre, etc.) pour assurer des fonctions de reconnaissance automatique
- Cybersécurité
- Mise en œuvre et sécurisation des dispositifs de connectivité mobile ultra-haut débit (5G)

Thématique « Soutien – maintien en condition opérationnelle » :

- Fabrication additive
- Maintenance prédictive
- Automatisation des inspections (aéronefs et moteurs)

- Objets connectés (suivi logistique, maintenance prédictive, etc.)

Thématique « L'humain » :

- Télémédecine ou chirurgie
- Charge cognitive du combattant
- Médecine connectée (recueil d'informations, traitement avec IA / big data)
- Automatisation de tâches répétitives
- Aménagement des environnements de travail
- Soldat augmenté (dont exosquelettes)
- Habillement (fibres connectées, tissus techniques, furtivité, techniques de scanner corporel 3D, recyclage)
- Protection du combattant

Thématique « Nucléaires, radiologiques, biologiques, chimiques (NRBC) » :

- Détection et identification biologique et chimique
- Protections individuelles et collectives
- Décontamination

Thématique « RH – Formation – Entraînement » :

- Simulation en réalité virtuelle ou réalité augmentée (formation combattants, maintenanciers, personnel médical, etc.)
- Agent augmenté
- Simulation distribuée (connexion des outils de simulation)
- Refonte des outils et méthodes de formation, nouveaux modèles d'apprentissage continu
- Méthode de recrutement innovante
- Capitalisation des données opérationnelles

Thématique « Relations avec l'utilisateur » :

- Gestion de la relation usager (dématérialisation de la fonction guichet)
- Plateformes d'offres des services digitaux et personnalisés
- Système d'automatisation de tâches répétitives et chronophages
- Agents conversationnels
- Apport d'expertise à distance par appel à la réalité augmentée

Thématique « Espace » :

- En matière de communications, réduction de la latence et augmentation des débits (ex. recours à des orbites non-géostationnaires, étude sur des architectures alternatives)
- Nanosatellites (ex. prestation de service via mise à disposition de données)

Ces thématiques ne sont ni exhaustives, ni limitatives et ont vocation à évoluer régulièrement en fonction de l'identification de nouveaux irritants ou de la perception d'évolutions technologiques, d'usage, de produits ou services présentant des opportunités à saisir.