

**Plan d'action 2024**

*Impact économique de la recherche et compétitivité*

# Appel à projets

**Accompagnement spécifique  
des travaux d'intérêt Défense :  
maturation et valorisation  
(ASMA)**

## Edition 2024

DATE DE PUBLICATION : 15 janvier 2024

DATE LIMITE DU DÉPÔT DES PROPOSITIONS :

1<sup>ère</sup> session : le vendredi 16 février 2024 à 15h00 (CET)

2<sup>ème</sup> session : le vendredi 31 mai 2024 à 15h00 (CET)

MOTS-CLEFS :

Défense, démonstrateur, expérimentation, innovation, impact des recherches, lien entreprise-recherche, maquette fonctionnelle, maturation, preuve de concept, prototype, recherche duale (civile et militaire), rupture technologique, transfert de technologie

Avant de déposer une proposition de projet de recherche, il est nécessaire de lire attentivement l'ensemble du présent document et le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR ([Règlement financier | ANR](#))

**anr.fr**

86 rue Regnault 75013 Paris

Tel : +33 01 78 09 80 00 – [contact-anr@anr.fr](mailto:contact-anr@anr.fr)

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

### Ouverture et clôture de l'appel à projets

L'ensemble des documents (cf. paragraphe 3.1 Dépôt des propositions de projet) devra être déposé sur le site de dépôt de l'ANR impérativement avant la clôture de l'appel à projets.

	Date d'ouverture	Date de clôture (15h00 CET)
<b>1<sup>ère</sup> session</b>	<b>15 janvier 2024</b>	<b>16 février 2024</b>
<b>2<sup>ème</sup> session</b>	<b>29 avril 2024</b>	<b>31 mai 2024</b>

Le lien du site de dépôt est disponible sur la page web dédiée à l'appel à projets

<http://www.anr.fr/ASMA-2024>

## Contacts

### Question techniques, scientifiques, administratives et financières

Mme. Florence LASEK  
Chargée de projets scientifiques

Tél : 01 78 09 80 54

[florence.lasek@agencerecherche.fr](mailto:florence.lasek@agencerecherche.fr)

M. Etienne SABARTHES  
Chargé de projets scientifiques

Tél : 01 73 54 81 49

[etienne.sabarthes@agencerecherche.fr](mailto:etienne.sabarthes@agencerecherche.fr)

### Responsable de programme ANR

M. Emmanuel BETRANHANDY  
Responsable de programme ANR

Tél : 01 73 54 83 12

[emmanuel.betrandy@agencerecherche.fr](mailto:emmanuel.betrandy@agencerecherche.fr)

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

### SOMMAIRE

1. Contexte et objectifs du programme .....	4
1.1. Contexte.....	4
1.2. Objectifs du programme.....	4
2. Candidature, critères d'éligibilité et informations préalables .....	5
2.1. Éligibilité.....	5
2.2. Caractéristiques des projets .....	6
2.3. Moyens Financiers.....	7
2.4. Partenaires et participations du projet .....	8
2.5. Participation et Echanges avec le Ministère des Armées .....	9
2.6. Informations préalables au montage d'une proposition de projet .....	10
3. Processus de sélection et échanges avec le Ministère des Armées .....	11
3.1. Vérification de l'éligibilité.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
3.2. Evaluation des propositions de projet .....	12
3.3. Résultats .....	13
4. Modalité de financement des projets sélectionnés .....	13
4.1. Conditions de financement des entreprises.....	14
4.2. Recommandation concernant les projets incluant des partenaires étrangers .....	15
4.3. Suivi scientifique des projets.....	15
4.4. Relations avec le Ministère des Armées.....	16
5. Obligations réglementaires des déposant(e)s.....	16
5.1. Règlement général sur la protection des données « RGPD » .....	16
5.2. Communication des documents.....	17
6. Annexe 1 : documents à fournir .....	18
6.1. Formulaire en ligne .....	18
6.2. Engagement des déposants .....	19
6.3. Document scientifique.....	19
7. Annexe 2 : Formulaire de déclaration (si applicable).....	26
7.1. Formulaire de déclaration PME au sens de la définition européenne (si applicable).....	26
7.2. Formulaire de déclaration ETI (si applicable) .....	28
8. Annexe 3 : échelle des TRL (Technology Readiness Level) .....	30

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

# 1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME

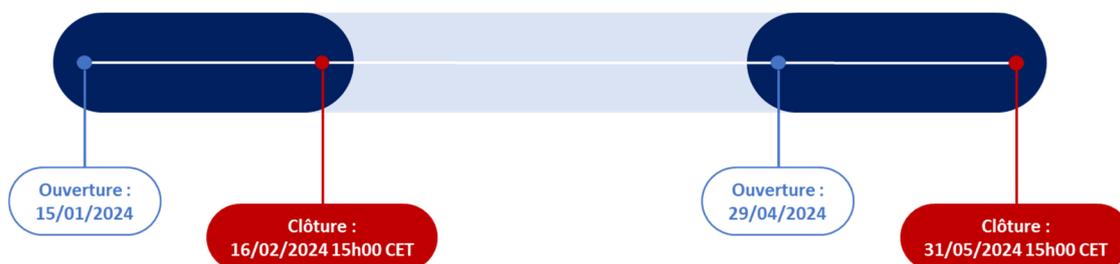
## 1.1. CONTEXTE

La coopération entre « recherche civile » et « recherche de défense » est une opportunité pour une plus grande efficacité du système public de recherche et pour accroître son impact sur le monde socio-économique. Cette efficacité passe par le développement des recherches à finalités civiles et militaires.

Le développement des recherches de défense peut profiter aux recherches civiles. Ces dernières peuvent aussi amener des solutions à des problèmes technologiques prioritaires pour la défense ou représenter des opportunités pour le développement des futurs systèmes de défense. Le financement défense des recherches joue de ce fait un rôle déterminant dans les orientations des processus d'émergence, de maturation et de diffusion de technologies génériques nouvelles.

L'Agence Nationale de la Recherche (ANR) opère le programme ASTRID Maturation (ASMA) au profit de l'Agence de l'Innovation de Défense (AID) dans les conditions décrites dans cet appel à projets, assure la mise en œuvre de la sélection et le suivi en lien avec l'AID et plus largement, le Ministère des Armées (MINARM)<sup>1</sup>.

L'appel ASTRID Maturation 2024 propose **deux sessions de dépôt, une étape par session.**



## 1.2. OBJECTIFS DU PROGRAMME

Lorsque des résultats prometteurs obtenus lors des recherches scientifiques financées par la défense n'ont pas encore un degré de maturité technologique suffisant pour les échelons de décisions ultérieurs, une étude complémentaire est nécessaire pour :

- Développer l'argumentation, préciser la réponse aux besoins opérationnels (lorsque les applications défense ne sont pas suffisamment définies), rendre l'innovation compatible avec les attendus et échéances des dispositifs de soutien à maturité technologique plus élevée,
- Impliquer un ou plusieurs industriels (type société commerciale) capable de participer à l'intégration et la valorisation, maîtriser l'analyse de l'impact réel pour l'utilisateur, évaluer la maturité du marché potentiel et se prononcer sur la viabilité économique de la valorisation industrielle,
- Articuler la fin de la maturation avec une première expérimentation par un industriel intégrateur ou un utilisateur, étape décisive visant à confirmer l'intérêt de l'innovation.

<sup>1</sup> Plus généralement, dans tout le texte de l'appel à projets, les références au MINARM incluent l'AID.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

En ce sens, ASTRID Maturation est un programme partenarial visant à soutenir des projets de recherche portés par des consortiums impliquant à la fois des organismes de recherche publics ou assimilés et des sociétés commerciales. Il accompagne d'une part, la maturation des travaux scientifiques déjà accomplis avec succès dans les programmes de recherche antérieurs et le transfert de technologie vers les entreprises d'autres parts. Un tel partenariat s'inscrit parfaitement dans **une démarche d'appropriation de l'innovation par les entreprises** pour préparer leurs produits et services de génération suivante et **permet de valoriser des projets issus du monde de la recherche**<sup>2</sup>.

Ce programme rejoint les objectifs de d'autres appels à projets partenariaux de l'ANR sur le développement de produits, technologies ou services contribuant à un saut ou à une rupture technologique. Il répond également à un intérêt défense et à un besoin civil.

## 2. CANDIDATURE, ELIGIBILITE ET INFORMATIONS PREALABLES

Pour sa connaissance des besoins de la défense, le/la déposant(e) pourra se référer :

- Au Document de Référence d'Orientation de l'Innovation de Défense (DROID) 2022<sup>3</sup>. Ce document illustre l'une des priorités actuelles de détecter et capter l'innovation, celle-ci trouvant sa source en dehors du Ministère des Armées, dans de nombreux écosystèmes, parfois sans lien initial avec la défense,
- Au site du Ministère des Armées (dont le site de l'Agence de l'Innovation de Défense ([Agence de l'innovation de défense | Ministère des Armées \(defense.gouv.fr\)](https://defense.gouv.fr)) et autres informations publiques.

### 2.1. ELIGIBILITE

La vérification de l'éligibilité est réalisée par les services de l'ANR sur la base des informations et des documents disponibles sur le site de dépôt à la date et heure de clôture de la session de l'appel à projets. Les informations saisies en ligne prévalent sur celles développées au sein du descriptif du projet si ces deux sources d'informations s'avéraient non concordantes, y compris si elles sont mal renseignées ou manquantes.

Les propositions de projet considérées comme non éligibles ne seront pas évaluées et ne pourront faire l'objet d'un financement de l'ANR.

Une proposition peut être déclarée inéligible à tout moment du processus d'évaluation. Si la proposition de projet est sélectionnée, le bénéficiaire de l'aide doit s'assurer de la conformité de la proposition telle que sélectionnée pour financement et telle que réalisée. Dans le cas contraire, il sera mis en œuvre l'article 7 du règlement financier<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Même si, pour certains projets, la coordination avec l'industrie existe dès l'origine

<sup>3</sup> [Agence de l'innovation de défense | Ministère des Armées \(defense.gouv.fr\)](https://defense.gouv.fr) Volet documentation.

<sup>4</sup> [Règlement financier | ANR](https://www.anr.fr)

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

### **IMPORTANT**

Aucun élément complémentaire ne pourra être accepté après la date et l'heure de clôture de l'appel à projets indiquées en pages 1 & 2 du présent appel à projets.

Le projet doit être conforme aux critères décrits ci-après (paragraphe 2.2 à 2.5) dans leur intégralité. Il sera également utile de consulter le point information (paragraphe 2.6).

Les conditions d'éligibilité ci-dessous sont cumulatives.

## **2.2. CARACTERISTIQUES DES PROJETS**

**Complétude de la proposition** : La proposition de projet sera considérée complète si les trois éléments ci-dessous sont renseignés et disponibles sur le site de dépôt en date et heure de clôture indiquées pages 1 & 2<sup>5</sup>.

- Le formulaire à compléter en ligne (indications en paragraphe 6.1) ;
- L'engagement (voir paragraphe 6.2) de chaque responsable scientifique de chaque partenaire sollicitant une aide auprès de l'ANR ;
- Un document scientifique à déposer sur le site de dépôt conforme au format spécifié au paragraphe 6.3. y compris en terme du nombre limité de pages. Une trame est proposée au téléchargement sur la page de l'appel<sup>6</sup>.

Si applicable, le/les formulaire(s) de déclaration PME/ETI, disponibles en annexe 3 (p26) à déposer dans la zone « Annexe » du site de dépôts. Tout autre information renseignée ou document déposé dans cette zone autre que ce/ces formulaire(s) ne sera pas exploité dans le cadre de la sélection.

**Projet antérieur** : Le projet ASMA fait suite à un projet initial ayant été soutenu par un financement du ministère des Armées et **s'étant clôturé dans les trois ans précédant l'ouverture** de la session visée soit **clôturé au plus tôt le 15/01/2021 pour la première session** et le **29/04/2021 pour la deuxième session**.

**Type de recherche** : Le dispositif ASTRID Maturation est spécifiquement dédié aux recherches à **caractère civil et militaire**.

Les projets peuvent relever d'une « **recherche industrielle** » ou d'un « **développement expérimental** »<sup>7</sup>. Des travaux de recherche complémentaires sur les usages ou la diffusion socio-économique de la technologie peuvent être envisagés de manière secondaire lorsqu'ils se limitent à orienter le déroulement de la maturation.

**Maturité technologique** : Les travaux doivent découler **d'un projet antérieur dont les résultats**

---

<sup>5</sup> Voir paragraphe 6.2

<sup>6</sup> Voir lien page 1

<sup>7</sup> Voir définitions dans le règlement financier relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR : [Règlement financier | ANR](#).

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

ont atteint un niveau de maturité technologique de 3 ou 4 sur l'échelle TRL<sup>8</sup>.

Le niveau de maturité technologique en fin d'étude décrit dans le projet doit être **au minimum de 5 sur l'échelle TRL**.

**Durée des projets** : La durée des projets est comprise entre **24 et 36 mois**.

**Dépôt / Redépôt** : Un même<sup>9</sup> projet ne pourra être déposé que **trois fois maximum** à l'appel à projets ASMA, toutes éditions confondues.

**Caractère unique de la proposition** : une proposition de projet ne peut être semblable en tout ou partie à une autre proposition déposée à un appel en cours d'évaluation à l'ANR (tout appel à projets confondu, toute étape d'évaluation confondue) ou ayant donné lieu à un financement par l'ANR. Toutes les propositions semblables sont inéligibles. Le caractère semblable est établi lorsque ces projets (dans leur globalité ou en partie) décrivent des objectifs principaux identiques, ou résultent d'une simple adaptation<sup>10</sup>.

**Ethique, intégrité scientifique** : La proposition de projet doit être conforme à la politique d'éthique et d'intégrité scientifique de l'ANR<sup>11</sup>.

### 2.3. MOYENS FINANCIERS

**Moyens demandés** : Le montant maximal de l'aide allouée aux Bénéficiaires doit être inférieur ou égal à **800 k€** par projet.

**Frais d'environnement** : Par dérogation à l'article 3.1.1 e) ii. du Règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR<sup>12</sup> : les frais d'environnement forfaitisés pour les Bénéficiaires à coût marginal sont de **8 %** (dont 2% préciput laboratoire).

**Frais de thèse** : Les frais de thèse affectés au projet **ne sont pas éligibles**. Ce type de financement peut être demandé auprès de l'Agence de l'innovation de défense selon la procédure décrite sur le

---

## **8 VOIR**

Annexe 3 : échelle des TRL (Technology Readiness Level).

<sup>9</sup> Le point 2.6.3 du [Règlement financier | ANR](#) précise que « Le caractère semblable entre deux Projets est établi lorsque ces Projets (dans leur globalité ou en partie) décrivent des objectifs principaux identiques ou résultent d'une simple adaptation. En cas de constat du non-respect d'un des points 2.1 à 2.6 par un Partenaire avant la notification de l'Acte attributif d'aide, l'ANR peut décider de ne pas notifier celui-ci. En cas de constat postérieur à cette notification, l'ANR peut décider de mettre en œuvre les dispositions du point 7.2. ».

<sup>10</sup> L'ANR vérifie notamment la présence d'un des cas exposés à l'article 7.1 du règlement financier (par ex. : atteinte à un ou plusieurs droits de propriété intellectuelle ou atteinte à une règle de déontologie ou éthique prescrite par l'ANR).

<sup>11</sup> [Ethique, intégrité scientifique et déontologie | ANR](#)

<sup>12</sup> [Règlement financier | ANR](#)

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

site de l'AID<sup>13</sup>, procédure entièrement indépendante du présent appel à projets. Le projet doit en effet pouvoir se réaliser de façon autonome indépendamment d'une décision future de thèse.

**Répartition de l'aide entre Bénéficiaires d'un même projet :** Dans le respect des taux d'aide européens applicables, le montant de l'aide demandé par les partenaires organismes de recherche publics ou assimilés est supérieur ou égal à **20%** de l'aide totale demandée par l'ensemble des partenaires pour le projet ; le montant de l'aide demandée par les partenaires sociétés commerciales est supérieur ou égal à **20%** de l'aide totale demandée par l'ensemble des partenaires pour le projet.

### 2.4. PARTENAIRES ET PARTICIPATIONS DU PROJET

**Consortium minimum requis :** Le consortium doit être au moins d'une entité publique française dont l'objet est d'exercer des activités de recherche, développement et innovation ou de recherche, développement et innovation et de formation<sup>14</sup> et d'une entité privée française<sup>15</sup> de type industriel.

Lorsqu'une ou plusieurs PME ou ETI est présente dans le consortium, les formulaires de déclarations doivent être obligatoirement renseignés et signés par les partenaires financés du consortium de type PME / ETI.

**Coordinateur / Coordinatrice scientifique :** Un même coordinateur ou une même coordinatrice scientifique ne peut pas assurer la coordination de plusieurs propositions de projet déposées dans le cadre de cet appel à projets, toutes sessions confondues.

Un coordinateur ou une coordinatrice d'un projet ASMA sélectionné à l'édition 2023 ne peut déposer en tant que coordinatrice ou coordinateur un projet de cet appel, toute session confondue.

Cette personne peut néanmoins être responsable scientifique d'un partenaire ou participer à un projet de cet appel à projets.

**Membre de comité :** Les propositions de projet sont inéligibles si elles sont déposées par un coordinateur ou une coordinatrice scientifique qui serait également membre du comité de cet appel à projets.

**Conditions propres aux entreprises (au sens européen de la définition) :** L'aide est attribuée à des Entreprises autonomes et indépendantes<sup>16</sup>, ayant leur siège social réel au sein d'un État de l'Union européenne et un établissement ou une succursale en France. L'ANR pourra, en cours de

---

<sup>13</sup> <https://www.defense.gouv.fr/>

<sup>14</sup> Entité de recherche et/ou de diffusion de connaissances (tels qu'EPST, université, EPIC, association, fondation etc.) hors sociétés commerciales.

<sup>15</sup> Partenaires visés par l'article 2.2 du Règlement financier de l'ANR, à savoir : concernant les Entreprises seules pourront être Bénéficiaires des Aides de l'ANR celles ayant leur siège social réel au sein d'un État de l'Union européenne et disposant d'un établissement ou d'une succursale en France et concernant les Organismes de recherche seuls pourront être Bénéficiaires des Aides de l'ANR ceux ayant leur établissement principal en France.

<sup>16</sup> L'autonomie et l'indépendance de l'entité s'apprécie au regard de son contrôle éventuel exercé par une autre entité (à + de 25% des droits de vote ou de détention du capital, droit de nommer ou révoquer la majorité des membres de l'organe décisionnel, influence dominante). Cf. article 3 de l'Annexe I du Règlement n°651/2014 modifié de la Commission du 17 juin 2014 déclarant certaines catégories d'aides compatibles avec le marché intérieur en application des articles 107 et 108 du Traité.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

réalisation du projet, effectuer toutes vérifications nécessaires pour s'assurer du respect des conditions précitées, notamment au vu de son éventuel contrôle exercé par une autre entité hors territoire de l'Union européenne.

**Partenaire étranger** : Dans le cas où le projet comporte comme partenaire une entreprise d'un pays hors union européenne ou une de ses filiales établies en France<sup>17</sup>, les travaux décrits doivent relever d'un accord « Memorandum of understanding » avec dispositions contraignantes (MOU) entre le ministère des Armées et l'entité signataire de l'Etat concerné, ainsi que d'un arrangement technique<sup>18</sup> (AT) signé relevant de cet accord. **Le MOU et l'AT doivent être référencés dans le document scientifique.**

### 2.5. PARTICIPATION ET ECHANGES AVEC LE MINISTERE DES ARMEES

**Personnel du Ministère des Armées** : Un personnel du Ministère des Armées en poste ou l'ayant quitté depuis moins de trois ans avant la date de mise en ligne de cet appel à projets ne peut déposer et/ou participer à un projet déposé dans le cadre de cet appel en tant que coordinateur ou coordinatrice scientifique ou simple responsable scientifique d'un des partenaires (Hors équipe de recherche du Ministère des Armées répondant aux conditions du point suivant).

**Equipes de recherche du Ministère des Armées** : Le dispositif ASMA a pour objectif de stimuler des recherches exploratoires dans la communauté scientifique ne dépendant pas organiquement du Ministère des Armées. **Les équipes de recherche des structures organiquement dépendantes** du Ministère des Armées (hors opérateurs sous tutelle) peuvent cependant être partenaires d'un projet sans être financées par le programme ASMA (sauf consommables éventuellement). **Leur participation au consortium devra être justifiée** de façon claire et complète.

Dans le cas particulier d'un partenaire du MINARM, n'ayant pas comme mission principale de réaliser des recherches, le caractère indispensable de la contribution au projet doit être argumenté dans la présentation de la proposition de projet, et en particulier, le fait que les compétences ou les installations très spécifiques<sup>19</sup> concernées ne peuvent pas être trouvées en dehors de ces entités dépendantes du Ministère des Armées.

Les équipes de recherche du Ministère des Armées ne peuvent pas assurer le rôle de coordination scientifique d'un projet ASTRID Maturation.

---

<sup>17</sup> Est qualifié de partenaire étranger les partenaires ne pouvant bénéficier des aides ANR selon les points ci-après. Concernant les Entreprises seules pourront être Bénéficiaires des Aides de l'ANR celles ayant leur siège social réel au sein d'un État de l'Union européenne et disposant d'un établissement ou d'une succursale en France. Dans ce cadre, les candidats pourront avoir à produire, à la demande l'ANR, tout élément justifiant de leur implantation territoriale – centre d'intérêts principaux – et financière sur le territoire de cet État de l'Union européenne. Concernant les Organismes de recherche seuls pourront être Bénéficiaires des Aides de l'ANR ceux ayant leur établissement principal en France.

<sup>18</sup> Cet arrangement technique doit être signé par les autorités compétentes du ministère des Armées et le représentant de l'Etat tiers.

<sup>19</sup> Par exemple, les centres d'essai de la Direction Générale de l'Armement (DGA).

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

### IMPORTANT

Pour chaque session à compter de leur date d'ouverture, aucun échange d'information, quelle que soit sa forme, entre déposant(e)s et expert(e)s du Ministère des Armées sur le projet ASMA déposé ou en cours de dépôt dans le cadre de cet appel à projets 2024 n'est autorisé. Le non-respect de cette disposition prohibant tout échange d'informations rendra le projet inéligible<sup>20</sup>.

## 2.6. INFORMATIONS PREALABLES AU MONTAGE D'UNE PROPOSITION DE PROJET

**Personnels non-permanents** : L'implication dans le projet de personnes non permanentes qui ne sont pas ressortissantes d'un État membre de l'Union européenne ou d'un État faisant partie de l'Espace économique européen ou de la Confédération Suisse fera l'objet d'une autorisation<sup>21</sup> préalable de l'AID qui étudiera au cas par cas ces candidatures<sup>22</sup> sous huit semaines. Passé ce délai, l'ANR considérera la réponse de l'AID comme négative. **Un engagement signé** sur ce point devra être fourni par les consortia lauréats au moment du conventionnement.

Le non-respect de cette clause entraînera l'inéligibilité des coûts associés au poste budgétaire du/des personnes concernées.

**Durée de financement des contrats postdoctoraux** : la durée de financement de chaque contrat postdoctoral ne devrait pas être inférieure à 12 mois.

**Etablissements** : Les responsables scientifiques de chaque établissement partenaire de la proposition sont invités à informer les personnes habilitées à engager cet établissement au plus tôt afin de s'assurer de leur adhésion à leur démarche de dépôt. Ils doivent leur transmettre toutes les informations relatives au dépôt en parallèle du dépôt de leur proposition auprès de l'ANR.

**Relation à l'écosystème Défense** : Les partenaires au projet pourront, s'ils le souhaitent, se rapprocher des divers acteurs de l'écosystème français de Défense en dehors du Ministère des Armées. Ces contacts se feront à la seule initiative des partenaires au projet, l'ANR n'intervenant pas dans cette démarche.

**Nombre de partenaires** : Le nombre total de partenaires (y compris le partenaire coordinateur) est généralement inférieur à cinq.

**Implication du coordinateur ou de la coordinatrice scientifique** : Le coordinateur ou la coordinatrice scientifique devrait être impliqué(e) au minimum à hauteur de 35% de son temps de recherche<sup>23</sup> (possibilité d'une répartition non uniforme sur la durée du projet).

<sup>20</sup> Sauf quand la DGA ou une entité du Ministère des Armées est partenaire et où les échanges concernent uniquement cette participation.

<sup>21</sup> L'obtention de cette autorisation est impérative, la réponse par défaut étant négative.

<sup>22</sup> Transmettre les pièces suivantes : curriculum vitae, passeport, titre de séjour.

<sup>23</sup> Calcul du temps de recherche : l'évaluation du temps consacré au projet repose sur le temps consacré à la recherche (considéré à 100%). Ainsi un enseignant-chercheur (ou un personnel d'une Entreprise qui a en charge des activités autres que la recherche) qui consacre la totalité de son temps de recherche à un projet

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

**Taux de précarité :** Le taux de précarité du projet devrait être inférieur à 30%. Ce taux spécifique est calculé comme suit, en utilisant les données exprimées en mois de travail (personnes.mois) :

$$\text{Taux de précarité (\%)} = \frac{\text{personnels non permanents financés ANR}}{\text{total des personnels permanents ou non permanents, financés ou non ANR}}$$

Seuls les personnels des établissements pour lesquels un financement est demandé à l'ANR entrent dans le calcul. Les stages sont exclus du calcul (indépendamment de l'éligibilité des dépenses associées).

### 3. PROCESSUS DE SÉLECTION

L'ANR organise le processus de sélection. Les personnes intervenant dans la sélection des propositions de projet s'engagent à respecter les dispositions de la charte de déontologie et d'intégrité scientifique de l'ANR, notamment celles liées à la confidentialité et aux conflits d'intérêts. La charte de déontologie et d'intégrité scientifique de l'ANR est disponible sur son site internet<sup>24</sup>.

Les principales étapes de la procédure de sélection sont les suivantes :

- Vérification de l'**éligibilité** des propositions de projet par l'ANR, selon les critères explicités dans la partie **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**
- Sollicitation des expert(e)s du ministère des armées, et, le cas échéant, d'autres expert(e)s extérieur(e)s suivant les avis des membres du comité ASMA.
- Elaboration des avis par les expert(e)s, selon les critères explicités au paragraphe 3.1 suivant.
- Evaluation des propositions de projets par le comité ASMA selon les critères explicités au paragraphe 3.1 et établissement d'une liste des projets à financer.
- Publication de la liste des projets sélectionnés sur le site de l'ANR dans la page dédiée à l'appel à projets.
- Envoi aux coordinateurs et coordinatrices des projets d'un avis synthétique motivant la décision du comité ASTRID Maturation.
- Révision et finalisation des dossiers financier et administratif pour les projets sélectionnés (échanges ANR – responsable scientifique du partenaire coordinateur), y compris pour les sociétés commerciales participantes, comme indiqué dans la partie **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** :
  - Vérification de leur capacité à être financées dans le cadre de la réglementation européenne relative aux aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI), notamment au regard de l'exclusion des entreprises en difficulté du financement<sup>25</sup>,
  - Vérification de la compatibilité de l'aide (notamment établissement de l'effet incitatif).

---

pendant un an sera considéré comme participant à hauteur de 12 personnes.mois. Cependant, pour le calcul du coût complet, son salaire sera compté à hauteur de son temps complet réel (par exemple, 50% du salaire d'un enseignant-chercheur).

<sup>24</sup> [Éthique, intégrité scientifique et déontologie | ANR](#)

<sup>25</sup> Fiche n°1 - Non Financement des Entreprises en difficulté : <http://www.agence-nationale-recherche.fr/fileadmin/documents/2017/ANR-RF-Fiche-EED.pdf>

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

- Signature des conventions et des décisions attributives d'aide avec les Bénéficiaires, Premiers versements aux Bénéficiaires selon les règles fixées dans le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR.

### 3.1. EVALUATION DES PROPOSITIONS DE PROJET

#### IMPORTANT

Seules les propositions de projet satisfaisant aux critères d'éligibilité seront évaluées.

Dans le cadre de cet appel, l'évaluation sera assurée par un comité composé de personnels AID et de personnalités qualifiées françaises ou étrangères qui couvriront l'ensemble des champs disciplinaires ou thématiques en lien avec les projets déposés au présent appel. Le comité évalue et classe les projets déposés sur la base d'avis d'experts techniques. Les cinq critères utilisés d'une part par les experts pour faire leur évaluation et d'autre part par les membres de ce comité pour élaborer son classement sont les suivants :

1. Succès du projet initial<sup>26</sup>.
2. Crédibilité scientifique et technique du projet proposé ; le projet doit argumenter les objectifs intermédiaires et le contenu des tâches par rapport :
  - Aux travaux du projet initial.
  - À l'état de l'art scientifique et technologique.
  - Aux besoins des utilisateurs et aux contraintes de la montée en TRL (notamment environnement et intégration).

La capacité à atteindre un TRL d'au minimum 5 en fin de projet doit être présentée de manière claire.

3. Organisation des travaux et qualité du consortium ; illustrer et argumenter les choix d'organisation :
  - Compétences des partenaires vis-à-vis des objectifs visés.
  - Qualité du partenariat entre organismes de recherche et entreprises.

La viabilité financière des partenaires entreprises peut intervenir.

4. Potentiel d'utilisation ou d'intégration :
  - Mettre en évidence les partenaires clefs dans la valorisation des travaux et leur implication.
  - Présenter les étapes importantes anticipant et fiabilisant cette valorisation et la capacité des partenaires entreprises à assurer des conditions suffisantes de sécurité d'approvisionnement<sup>27</sup>.
5. Importance du besoin défense.

Les critères sont notés en utilisant une échelle de notation de 0 à 5 :

<sup>26</sup> En particulier, les éléments justifiant l'atteinte d'un niveau de TRL minimum de 3 doivent permettre d'envisager favorablement une progression ultérieure.

<sup>27</sup> Le comité peut conditionner son choix à l'existence d'un engagement juridique préservant cette sécurité d'approvisionnement, élément important du contexte et des objectifs de cet appel à projets.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

Note	Signification
0	Critère non traité ou ne pouvant être évalué avec les informations fournies
1	Critère traité de manière superficielle et non satisfaisante.
2	Critère traité de façon relativement satisfaisante mais de sérieuses faiblesses persistent.
3	Critère bien traité mais des améliorations sont nécessaires.
4	Critère très bien traité, quelques améliorations sont encore possibles.
5	Critère parfaitement traité, les lacunes éventuelles sont mineures.

### 3.2. RESULTATS

La décision de sélection ou de non-sélection des propositions est prise par l'ANR sur la base du classement établi par le comité d'évaluation et de la capacité budgétaire dédiée à l'appel. La liste des projets sélectionnés pour financement est publiée par l'ANR sur son site web, à la page dédiée à l'appel ASMA 2024.

L'ANR informe par courriel l'ensemble des coordinateurs et coordinatrices de la décision de sélection ou non de leur proposition et transmet le rapport d'évaluation final motivant la décision du comité d'évaluation. Après la clôture de l'appel, la composition du comité d'évaluation sera publiée sur la page dédiée à l'appel.

### 4. MODALITE DE FINANCEMENT DES PROJETS SELECTIONNES

Les modalités d'attribution des aides de l'ANR sont précisées dans le règlement financier relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR et valant conditions générales de ces aides, sauf clauses dérogatoires indiquées au présent appel à projets. Les partenaires du projet sont invités à lire attentivement ce document afin de monter leur projet, notamment du point de vue budgétaire, conformément aux dispositions qui y sont décrites.

Le taux d'aide est déterminé selon la catégorisation du partenaire (Entreprise ou Organisme de recherche) au sens de la réglementation européenne des aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation). Les services administratifs/financiers sont fortement incités à compléter le formulaire de déclarations des activités et le retourner à la Direction des Affaires Juridiques (DAJ) de l'ANR<sup>28</sup>.

Le financement des projets nécessite l'accord des bénéficiaires sur des clauses de propriété intellectuelle qui seront annexées aux actes/décisions attributives. Ces clauses sont disponibles publiquement dans la page de l'appel à projets. L'ANR signera un acte attributif/décision attributive d'aide avec chacun des partenaires bénéficiant d'un financement de l'ANR.

<sup>28</sup> Formulaire « Déclaration réactive aux activités », accompagné d'une fiche explicative relative à la « Catégorisation des Bénéficiaires ». Le formulaire est à renvoyer à : [categorisationbeneficiaire@agencerecherche.fr](mailto:categorisationbeneficiaire@agencerecherche.fr).

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

### **IMPORTANT**

Sauf exception motivée ou autre directive de l'ANR, les projets sélectionnés débiteront aux dates suivantes (T0 scientifique) :

1<sup>ère</sup> session : **1<sup>er</sup> Juin 2024**

2<sup>ème</sup> session : **1<sup>er</sup> Janvier 2025**

### **4.1. CONDITIONS DE FINANCEMENT DES ENTREPRISES**

La participation d'un partenaire ou d'un bénéficiaire de droit privé catégorisé « entreprise » au sens de la réglementation européenne à un projet implique la transmission d'un accord de consortium à l'ANR dans les conditions décrites notamment à l'article 5.3.1 du règlement financier précité de l'ANR et de la Fiche n°4 « Accords de consortium ».

### **IMPORTANT**

La réglementation européenne des aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation impose des conditions à l'attribution d'aides par l'ANR aux entreprises. Si ces conditions ne sont pas remplies pour une entité participant à une proposition sélectionnée, l'ANR ne pourra pas lui attribuer une Aide. Ce non-financement pourrait remettre en cause la réalisation du projet. L'ANR peut décider d'appliquer les dispositions de l'article 7 de son règlement financier susvisées s'il apparaît que le consortium ne remplit ainsi plus les conditions d'éligibilité à l'appel à projets.

Les « entreprises en difficulté » ne sont pas éligibles aux aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI). L'ANR s'assurera donc pour tous les projets sélectionnés que les entreprises partenaires du projet de recherche ne sont pas considérées comme entreprises en difficultés au sens des lignes directrices relatives aux Aides d'Etat au sauvetage et à la restructuration d'Entreprises en difficulté.

Le taux d'aide applicable aux bénéficiaires qui sont/auront été catégorisés « Entreprise » au sens de la réglementation européenne est précisé dans le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR.

La compatibilité de l'aide de l'ANR à une Entreprise devra être établie. En conséquence, les entreprises sélectionnées dans le cadre du présent appel à projets pourront être sollicitées, pendant la phase de finalisation des dossiers administratifs et financiers, pour fournir les éléments d'appréciation nécessaires.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

### 4.2. RECOMMANDATION CONCERNANT LES PROJETS INCLUANT DES PARTENAIRES ETRANGERS

Le partenaire étranger<sup>29</sup> devra assurer son financement sur fonds propres. Le document scientifique déposé à l'ANR intègre aussi bien la contribution des équipes françaises que des équipes étrangères. Le partenaire étranger est invité à expliciter dans le document scientifique :

- Si les activités sont réalisées sur fonds propres.
- S'il bénéficie déjà d'un financement en cours sur sa contribution au projet (montant, échéancier de l'aide demandée, nature du financeur) **ou** s'il a demandé un financement national pour la participation au projet en envoyant la même proposition de projet à un organisme de financement dans son pays. Dans ce cas, fournir les coordonnées complètes de l'organisme de financement ainsi que le nom, la fonction, le courriel, le téléphone du responsable programme dans son pays.

Les partenaires étrangers complètent les informations administratives sur le site de dépôt en ligne, mais n'ont en revanche pas à compléter d'informations budgétaires détaillées.

### 4.3. SUIVI SCIENTIFIQUE DES PROJETS

Les projets financés feront l'objet d'un suivi scientifique conjoint par l'ANR et le MINARM durant leur durée d'exécution, et ce jusqu'à deux ans après leur fin. Le suivi scientifique comprend :

- La participation du coordinateur ou de la coordinatrice au séminaire de lancement des projets du présent appel.
- L'invitation de l'ANR et du MINARM à toutes les réunions correspondant aux principales étapes du projet (réunion de démarrage des travaux -kick off-, mi-parcours, finale).
- La fourniture plusieurs rendus intermédiaires traduisant réellement l'avancement.
- Un rapport final de projet et une fiche de synthèse.
- Un support de présentation orale des résultats finaux et les publications, sur demande du MINARM.
- La fourniture de résumés des objectifs, travaux et résultats du projet, actualisés à la date de communication, destinés aux publications de l'ANR sur tous supports.
- La collecte d'éléments d'impact du projet jusqu'à deux ans après la fin du projet.
- La participation à au moins une revue intermédiaire ou finale de projet.
- La participation aux colloques organisés par l'ANR (une ou deux participations).
- La participation à quelques événements (séminaire ou colloque) organisés par le Ministère des Armées ou des entités qui en dépendent<sup>30</sup>.

Les propositions de projet devront prendre en compte la charge correspondante dans leur programme de travail et leurs prévisions de dépenses.

---

<sup>29</sup> Partenaires visés par le paragraphe 2.2 du règlement financier de l'ANR, c'est-à-dire : concernant les Entreprises seules pourront être Bénéficiaires des Aides de l'ANR celles ayant leur siège social réel au sein d'un État de l'Union européenne et disposant d'un établissement ou d'une succursale en France et concernant les Organismes de recherche seuls pourront être Bénéficiaires des Aides de l'ANR ceux ayant leur établissement principal en France.

<sup>30</sup> Selon demande.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

### 4.4. RELATIONS AVEC LE MINISTRE DES ARMÉES

Dans le cadre de la coopération établie avec l'ANR<sup>31</sup>, les partenaires s'engagent à transmettre aux représentants du MINARM ou autres représentants désignés les rapports intermédiaires et finaux du projet (voir aussi les autres demandes dans le cadre du suivi scientifique ci-dessus). Des représentants désignés par l'AID seront associés à toutes réunions et toutes revues ou opérations de suivi des projets.

## 5. OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES DES DEPOSANT(E)S

L'ensemble des participant(e)s s'engage à respecter les valeurs et les engagements de l'Agence Nationale de la Recherche décrit au sein du plan d'action 2024<sup>32</sup>. Ces valeurs portent entre-autres sur la déontologie et l'intégrité scientifique, l'ANR étant signataire de la Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche et conformément à la circulaire de mars 2017<sup>33</sup>, d'égalité et de genre, de la mise en œuvre de la promotion de la science conformément aux dispositions de l'article 3.4 du Règlement financier (publications scientifiques, données de la recherche, codes sources et logiciels), de la promotion de la culture scientifique, technique et industrielle, de l'accès aux ressources génétiques et aux connaissances traditionnelles associées et du dispositif de protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). »

### 5.1. REGLEMENT GENERAL SUR LA PROTECTION DES DONNEES « RGPD »

L'ANR dispose de traitements informatiques<sup>34</sup> relatifs à la sélection, au suivi des projets et aux études d'impact pour l'exercice de ses missions<sup>35</sup>. Des données à caractère personnel<sup>36</sup> sont collectées et traitées à ce titre conformément à l'article 6.1 (e) et (c) du RGPD<sup>37</sup>. Ces données font l'objet de traitements informatiques nécessaires à l'exécution d'une mission d'intérêt public et/ou au respect d'une obligation légale. L'ANR conserve les données à caractère personnel relatives aux projets déposés non sélectionnés pour la durée nécessaire à l'évaluation des projets suivie de l'expiration des voies de recours. Concernant les données relatives aux projets sélectionnés et financés, la durée de conservation court pendant la durée nécessaire au suivi du projet et aux

---

<sup>31</sup> Cf. Contexte et objectifs du programme.

<sup>32</sup> [Plan d'action 2024 | ANR](#)

<sup>33</sup> Décret n°2020-256 du 13 mars 2020 en application de l'article 80 de la loi de transformation de la fonction publique.

<sup>34</sup> Système d'information métier (SIM), sites de soumission et d'évaluation des projets, Traitements pour le suivi des projets, les portefeuilles des projets et les analyses.

<sup>35</sup> Définies dans le décret n°2006-963 du 1 août 2006 modifié portant organisation et fonctionnement de l'ANR.

<sup>36</sup> Nom, prénom des chercheurs, date de naissance, coordonnées professionnelles, titre(s), fonction (actuelle et antérieure), domaines d'activité, lieu de travail, organisme d'appartenance, adresse(s), curriculum vitae, numéro ORCID, nom et référence des projets, pré-propositions, propositions de projet (document scientifique, annexe administrative et financière).

<sup>37</sup> Règlement général sur la protection des données (UE) n°2016/679.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

contrôles éventuels des différentes instances habilitées<sup>38</sup>. Les données enregistrées à ce titre ne peuvent être communiquées qu'aux services concernés de l'ANR, aux experts, membres de comités d'évaluation, - pour les projets qui les concernent -, et le cas échéant aux organismes de contrôle, sous-traitants de l'ANR, partenaires et autres agences de financement collaborant avec l'ANR<sup>39</sup>, pôles de compétitivité, Etat et administrations. Certains de ces destinataires sont situés hors Union Européenne. Le transfert de données à caractère personnel à ces destinataires est destiné à assurer l'une des missions susmentionnées et répond à un motif d'intérêt public. Les contrats conclus entre l'ANR et ses éventuels sous-traitants contiennent une clause de protection des données conforme à l'article 28 du RGPD.

Les personnes concernées par la collecte et l'utilisation de leurs données personnelles disposent d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui les concernent. A ce titre, elles peuvent accéder à leur profil utilisateur et rectifier elles-mêmes certaines informations les concernant. De plus, elles disposent de la faculté d'exercer leurs droits en saisissant la Déléguée à la protection des données de l'ANR, Véronique PAULIAC, à l'adresse : [dpd@agencerecherche.fr](mailto:dpd@agencerecherche.fr) Pour en savoir plus, consultez vos droits sur le site de la CNIL accessible à l'adresse suivante : [CNIL](http://www.cnil.fr).

Le détail des mesures de protection prises par l'ANR des données à caractère personnel qu'elle collecte et traite, est indiqué aux personnes concernées lors de la saisie de ces données dans les traitements informatiques correspondants.

### 5.2. COMMUNICATION DES DOCUMENTS

L'ANR peut être amenée à transmettre certaines données et documents aux administrés, à d'autres agences de financement français ou étrangers, à d'autres administrations (dont ses tutelles), aux organismes de contrôle, dans le cadre d'accords de collaboration, de l'ouverture des données publiques, l'accès aux documents administratifs<sup>40</sup>, l'échange entre administrations et la réutilisation des informations publiques<sup>41</sup>. Cette communication peut concerner notamment les données de caractérisation des projets, les expertises, le rapport de synthèse du comité de sélection, les pré-propositions/propositions de projet, documents contractuels, document scientifique, annexe administrative et financière. La diffusion et la communication de ces données et documents administratifs s'effectuent dans le respect de la réglementation applicable et sous réserve de protection des données personnelles, de la propriété intellectuelle et du secret industriel et commercial. En effet, certains documents ou données collectés ne doivent pas être communiqués ou ne peuvent l'être que de façon restreinte. Dans le cas des collaborations avec d'autres agences de financement ou co-financements en particulier, des contrats encadrent la communication des

---

<sup>38</sup> 10 ans à compter de la date d'octroi de l'aide pour les contrôles de la Commission européenne.

<sup>39</sup> Cas des co-financements et collaborations avec d'autres financeurs français ou étrangers de projets de recherche.

<sup>40</sup> Loi 78-753 du 17 juillet 1978 sur la communication des documents administratifs, loi 79-587 du 11 juillet 1979 sur la motivation des actes administratifs, loi 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leur relation avec les administrations.

<sup>41</sup> Ordonnance n°2016-307 du 17 mars 2016 codifiant les dispositions relatives à la réutilisation des informations publiques dans le code des relations entre le public et l'administration, et son décret d'application n°2016-308 du 17 mars 2016.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

documents et la confidentialité. La communication des documents sera limitée à l'objet de la collaboration entre l'agence de financement partenaire de l'ANR et celle-ci.

## 6. ANNEXE 1 : DOCUMENTS A FOURNIR

### 6.1. FORMULAIRE EN LIGNE

Les informations **non exhaustives** suivantes sont à saisir en ligne (le lien vers le site de dépôt est disponible sur la page de publication de l'appel à projets) :

- Identité du projet (acronyme, titre en français et en anglais, durée, ...).
- Identification du Partenaire (nom complet, sigle, catégorie du Partenaire et base de calcul pour l'assiette de l'aide ; type et numéro d'unité, tutelles gestionnaire et hébergeante pour un laboratoire d'un organisme de recherche ; le numéro de SIRET ; les effectifs pour les Entreprises...).
- Identification des Responsables scientifiques et adresse de réalisation des travaux - Données financières (réparties par poste de dépense et par Partenaire), Les participant(e)s aux projets sont invité(e)s à renseigner en ligne leur identifiant ORCID<sup>42</sup> et le numéro RNSR de leur laboratoire d'accueil<sup>43</sup>.
- Résumés scientifiques (4000 caractères maximum par champ) : résumé scientifique (non confidentiel) du projet en français et en anglais, objectifs globaux, verrous scientifiques/techniques, programme de travail et retombées scientifiques, techniques, économiques. Ces résumés sont, entre autres<sup>44</sup>, destinés à être transmis pour solliciter les expert(e)s dans le cadre du processus de sélection. Il est recommandé d'apporter un soin particulier à la rédaction de l'exposé de l'objet de la proposition de projet afin de favoriser les conditions d'un accord des expert(e) sollicité(e)s et de permettre une évaluation appropriée de la proposition.
- Expert(e)s non souhaité(e)s pour l'évaluation de la proposition (information optionnelle).

Les informations peuvent être modifiées jusqu'à la clôture de l'appel à projets. Il est fortement conseillé :

- De commencer la saisie en ligne des données administratives et financières au plus tard une semaine avant la clôture de l'appel à projets.
- De faire compléter rapidement par ses services administratifs /financiers le formulaire de déclarations des activités économiques<sup>45</sup>.
- D'enregistrer les informations saisies sur le site de dépôt avant de quitter chaque page.
- De ne pas attendre la date limite de clôture de l'appel à projets pour finaliser la procédure de dépôt de la proposition de projet.

---

<sup>42</sup> ORCID est un organisme à but non lucratif soutenu par une communauté mondiale de membres institutionnels, notamment des organismes de recherche, des éditeurs, des financiers, des associations professionnelles et d'autres intervenants dans l'écosystème de la recherche. Pour plus d'information : <https://orcid.org>.

<sup>43</sup> <https://appliweb.dgri.education.fr/rnsr/> Une procédure est indiquée en cas d'absence de ce numéro RNSR.

<sup>44</sup> Les résumés des projets sélectionnés sont destinés à être mis en ligne ultérieurement.

<sup>45</sup> Voir paragraphe 4 et note de bas de page n°28.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

Les coordinateurs et coordinatrices scientifiques des propositions de projet recevront un accusé de dépôt<sup>46</sup> par courrier électronique au moment de la clôture de l'appel à projets, à condition qu'un document scientifique ait été déposé sur le site de dépôt **ET** que la demande d'aide ait été complétée (total non nul).

### 6.2. ENGAGEMENT DES DEPOSANTS

Chaque responsable scientifique de chaque partenaire français sollicitant une aide (partenaires étrangers non concernés) s'engage formellement (case à cocher au sein du formulaire en ligne) sur le fait que sa hiérarchie et les personnes habilitées à engager juridiquement l'établissement gestionnaire de l'aide (i.e. futur bénéficiaire, récipiendaire de l'aide et cocontractant de l'ANR le cas échéant), ou leurs représentants ont donné leur accord à sa démarche de dépôt en cours et au contenu des informations relatives à la proposition transmise à l'ANR.

Les partenaires d'un projet déposé sur cet appel doivent prendre connaissance du règlement financier relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR, du plan d'action de l'ANR et des clauses de propriété intellectuelle annexées au présent appel à projets. Le non-respect peut constituer un motif d'arrêt du financement du projet et de reversement de l'aide perçue si celui-ci venait à être sélectionné.

### 6.3. DOCUMENT SCIENTIFIQUE

Le document scientifique est déposé sur le site de dépôt **au format PDF** comportant un **maximum de 35 pages** (généralisé à partir d'un logiciel de traitement de texte, non scanné) sans aucune protection. Le nombre de pages s'entend **tout compris**, incluant en particulier les annexes (hormis le formulaire de déclaration « PME au sens de la définition européenne » ou le formulaire « ETI »). (Annexes également). **Le site de dépôt refusera le téléchargement d'un document ne répondant pas à ces exigences.**

Il est recommandé d'utiliser une mise en page permettant **une lecture confortable du document** (page A4, times 11 ou équivalent, interligne simple, marges 2 cm, numérotation des pages). **Les moyens demandés, en particulier les missions, doivent être détaillés et argumentés.**

Le document scientifique doit être rédigé **en français**. Le document devra, dans la rubrique « programme scientifique et technique, organisation du projet », **préciser pour chaque partenaire si les travaux se font totalement, partiellement ou pas du tout, en zone à régime restrictif (ZRR)**. Les personnes impliquées dans le projet ayant accès aux ZRR devront être identifiées.

#### Page de titre

*Contenant à minima :*

- Acronyme de la proposition
- Titre complet de la proposition
- Axe et sous-axes de la thématique principale de la proposition

---

<sup>46</sup> Cet accusé de réception ne vaut pas complétude et conformité du dossier.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

- Type de recherche (« recherche industrielle » / « développement expérimental »)
- Durée du projet
- Aide totale demandée
- Pour des projets en coopération internationale, références du MOU et de l'AT.
- **Référence du projet initial**
  - Titre du projet antécédent
  - Date de démarrage
  - Date de clôture du projet initial (si plusieurs projets initiaux, indiquer le projet dont les travaux découleront).
  - Référence des éventuels reports de délais de l'étude initiale
- **Type de financement du projet initial**
  - Dans le cadre d'un projet sous tutelle préciser : référence du formulaire de proposition/conventions annuelles de financement par le ministère des armées.
  - Dans le cadre d'une thèse préciser : laboratoire principal d'accueil de la thèse, nom et prénom du/de la directeur(ice) de thèse.
- **Nom du correspondant MINARM**
- (SI APPLICABLE) référence d'une thèse DGA/AID en cours en lien avec le projet présenté.
- (SI APPLICABLE) dans le cas d'un re-dépôt du projet, l'acronyme du projet antérieur ainsi que le nom et l'édition de l'appel à projets sur lequel celui-ci a été déposé.

### Table des matières

#### Résumé du projet

*Le résumé du projet tel que saisi en ligne sur le site de dépôt est à renseigner sous cette rubrique.*

### CORPS DE LA PROPOSITION

#### 1. Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets

*A titre indicatif : de 4 à 6 pages pour ce chapitre. Introduire globalement le problème traité dans le projet et son positionnement par rapport au contexte et aux objectifs de l'appel à projets. En fonction des objectifs du projet, le positionner par rapport à des enjeux sociaux, économiques, réglementaires, environnementaux, industriels, etc. au niveau national, européen et international.*

##### 1.1 Projet initial

*Présenter en au moins 2 pages le déroulement du projet initial et les résultats obtenus. Identifier les avancées par rapport aux spécifications initiales et à l'état de l'art national et international. Situer les positionnements initiaux et actuels du savoir-faire et les acquis des partenaires du projet par rapport à l'état de l'art (compétences et installations scientifiques et techniques, propriété intellectuelle). Argumenter le niveau de TRL obtenu à la fin de l'étude (3 à 4).*

##### 1.2 Contexte, enjeux économiques et sociétaux

*Présenter une analyse de la pertinence et la portée du projet par rapport aux besoins et au marché. Donner si possible des arguments chiffrés, par exemple, pertinence et portée du projet par rapport à la demande économique (analyse du marché, analyse des tendances), analyse de la concurrence, indicateurs de réduction de coûts, perspectives de marchés (champs d'application, ...). Indicateurs des gains environnementaux, cycle de vie...*

##### 1.3 Contexte et retombées défense

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

*Décrire le contexte défense dans lequel se situe le projet et indiquer les applications potentielles qui seraient accessibles par la technologie issue de ce projet. Donner, si possible, les ordres de grandeur des performances visées et/ou les caractéristiques techniques. Préciser les produits destinés aux forces armées et les industriels potentiellement concernés par les résultats. Préciser les autres projets, programmes, expérimentations ou les informations sur les réponses apportées aux besoins des forces.*

### 2. Positionnement et objectifs de la proposition du projet

*A titre indicatif : de 2 à 6 pages pour ce chapitre. Préciser les points suivants :*

- *Positionnement du projet par rapport au contexte développé précédemment (applications civiles et militaires) : vis-à-vis des projets et recherches concurrents, complémentaires ou antérieurs, des brevets et standards.*
- *Points clefs pour l'aboutissement de l'innovation et l'argumentation à laquelle le projet se propose de répondre. Points clefs éventuels dépendant d'acteurs externes au projet et proposition si possible des critères de réussite et d'évaluation adaptés. Evocation du caractère ambitieux et/ou novateur de la proposition. Risques scientifiques, techniques, industriels et commerciaux.*
- *Positionnement du projet aux niveaux européen et international.*

### 3. Programme scientifique et technique, organisation du projet

*A titre indicatif : de 6 à 12 pages pour ce chapitre.*

#### 3.1 programmation et organisation du projet

*Présenter le programme de travail au plan scientifique, technique. Justifier la décomposition en tâches du programme de travail en cohérence avec les objectifs poursuivis.*

*Utiliser un organigramme technique pour présenter les liens entre les grandes phases du projet. Elles sont en nombre limité.*

*Préciser les aspects organisationnels du projet et les modalités de coordination (si possible individualisation d'une tâche de coordination). Préciser le rôle éventuel donné aux intervenants extérieurs et leur approbation, la circulation et la protection des informations, les moyens de gouvernance extérieurs au projet, les étapes clés.*

*Déroulé des travaux en zone à régime restrictif – ZRR (remplir le tableau)*

Partenaire	Déroulé en ZRR	Personnes impliquées dans le projet ayant accès aux ZRR	Remarques
Partenaire X	Total / Partiel / Hors		
Partenaire Y			
...			

#### 3.2 Description des travaux par tâche

*Pour chaque tâche, décrire :*

- *Les objectifs et éventuels indicateurs de succès.*
- *Le responsable et les partenaires impliqués (possibilité de l'indiquer sous forme graphique).*
- *Le programme détaillé des travaux.*
- *Les livrables.*

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

- Les contributions des partenaires.
- La description des méthodes et des choix techniques et de la manière dont les solutions seront apportées.
- Les risques et les solutions de repli envisagées.

### 3.3 Calendrier des tâches, livrables et jalons

Présenter sous forme graphique un échéancier des différentes tâches et leurs dépendances (diagramme de Gantt par exemple). Lister les responsables des tâches et les livrables. Préciser de façon synthétique les jalons (réunions de projet associées) scientifiques, techniques, industriels, les principaux points de rendez-vous avec les partenaires externes, les éventuels points bloquants ou aléas.

### 3.4. Justification scientifique des moyens demandés

Justifier les moyens demandés par chaque partenaire en distinguant les différents postes de dépenses.

#### **Partenaire n°X : XXX**

##### **Instruments et matériels :**

Préciser la nature des équipements et justifier leur choix. Préciser la part de financement demandé sur le projet et si les achats envisagés doivent être complétés par d'autres sources de financement. Si tel est le cas, indiquer le montant et l'origine de ces financements complémentaires.

##### **Bâtiments et terrains :**

Le cas échéant préciser les dépenses affectées au projet.

##### **Personnel :**

Le personnel non permanent (CDD, contrats postdoctoraux éventuels...) financé sur le projet devra être justifié. Evoquer succinctement les profils de postes à pourvoir pour les personnels à recruter. Le soutien financier d'une thèse ne peut pas être accordé dans le cadre du dispositif ASTRID Maturation.

##### **Prestation de service (et droits de propriété intellectuelle) :**

Préciser la nature des prestations et le type de prestataire.

##### **Missions :**

Préciser les missions liées aux travaux d'acquisition sur le terrain (campagnes de mesures...). Le proposant devra distinguer d'une part les missions d'acquisition de données et réunions de projet et d'autre part, les missions de dissémination.

##### **Dépenses justifiées sur une procédure de facturation interne :**

Préciser la nature des prestations.

##### **Autres dépenses de fonctionnement :**

Toute dépense significative relevant de ce poste devra être justifiée.

## 4. Stratégie de valorisation, de protection et d'exploitation des résultats

## **Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation**

*A titre indicatif : de 2 à 4 pages pour ce chapitre. Présenter :*

- *Le mode de valorisation des résultats envisagé : partenariats industriels, commercialisation d'un savoir-faire spécifique.*
- *Une évaluation de la maturité des technologies en début et en fin de projet, en se référant à l'échelle TRL (Technology Readiness Level).*
- *Les échéances et volumes financiers approximatifs de l'activité future justifiant l'investissement dans le projet.*
- *Les moyens mobilisés dans le projet (personnels, prestations externes éventuelles).*
- *Valeur ajoutée et la pertinence des produits ou services futurs par rapport à l'état de l'art en termes de marché visé (citer des données chiffrées lorsqu'elles sont existantes et accessibles). Ce marché peut représenter une part réduite d'un marché très large ou l'intégralité d'une niche.*
- *Préciser les étapes et acteurs clés pour valider l'intérêt des clients / marchés.*

### **4.1 Propriété intellectuelle préexistante, stratégie de protection et veille technologique**

*Présenter l'état de la propriété intellectuelle au départ du projet, avec l'état des brevets (dépôt / acceptation / extension) et les revendications succinctes ou la couverture escomptée (nombre et date de priorité des brevets, exploitation éventuelle des premiers résultats de recherche...). En cas d'absence de PI au début du projet, justifier les raisons de ce choix. Donner, dans l'état actuel des connaissances, les informations sur la liberté d'exploitation, les difficultés ou verrous éventuels relatifs à la propriété intellectuelle. Expliciter la stratégie de propriété intellectuelle et de protection des futurs résultats mise en place pour l'ensemble du projet.*

### **4.2 Autres dispositifs de soutien**

*Stratégie vis-à-vis des autres dispositifs de soutien ou d'accompagnement (RAPID, études amont de la défense, autres programmes de l'ANR, pôles de compétitivité, SATT, Europe...). Mettre en avant la cohérence et la complémentarité des financements.*

## **5. Présentation du partenariat**

*A titre indicatif : de 4 à 8 pages pour ce chapitre, en fonction du nombre de partenaires.*

### **5.1 Description, adéquation et complémentarité des partenaires**

*Décrire brièvement chaque partenaire et fournir ici les éléments permettant d'apprécier la qualification des partenaires dans le projet (le « pourquoi qui fait quoi »). Il peut s'agir de réalisations passées, d'indicateurs (publications, brevets), de l'intérêt du partenaire pour le projet et ses atouts vis-à-vis des autres acteurs du tissu scientifique et technique. Montrer la complémentarité et la valeur ajoutée des coopérations entre les différents partenaires. L'interdisciplinarité et l'ouverture à diverses collaborations seront à justifier en accord avec les orientations du projet.*

### **5.2 Partenaires entreprises (Type société commerciales)**

*Décrire le rôle de l'(des) entreprise(s) dans le déroulement du projet :*

- *Évaluation du potentiel scientifique et technico-économique des résultats de recherche,*
- *Veille technologique sur les produits futurs.*
- *Études marketing, prospection et communication.*
- *Données relatives aux attentes des clients.*
- *Potentiel d'intégration dans des systèmes ou des services et interface avec d'autres acteurs industriels.*

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

- Protection des informations.
- Impact du projet sur le développement de l'entreprise.
- Détailler le rôle du (des) partenaire(s) PME et/ou ETI.

### 5.2 Qualification du coordinateur ou de la coordinatrice du projet

Fournir les éléments permettant de juger la capacité du coordinateur ou coordinatrice à coordonner le projet.

### 5.3 Qualification, rôle et implication des participant(e)s

Qualifier les personnes, préciser leurs activités principales et leurs compétences propres. Pour chaque partenaire remplir le tableau ci-dessous :

	Nom	Prénom	Emploi actuel	Personne.mois*	Rôle / Responsabilité dans le projet (4 lignes max.)
Partenaire					
Coordinateur/Coordinatrice					
Autres membres					
...					

\* à renseigner par rapport à la durée totale du projet

### 5.4 Eléments complémentaires pour les partenaires PME et ETI

Indiquer dans le document scientifique les renseignements suivants pour les partenaires PME et ETI.

Année (n=année d'édition de l'appel à projet)	CA (€)	Capitaux propres (€)
n		
n-1		
n-2		

#### Plan de financement :

Année (n = année d'édition de l'appel à projets)	CA prévisionnel (€)	Apport en capital (€)	Apport en compte courant (€)	Emprunt (€)	Autofinancement (€)	Subvention (dont aide ANR) (€)	Autres (préciser) (€)
n+1							
n+2							
n+3							

Préciser la répartition de l'actionariat avec les noms des personnes morales ou privées et les valeurs et pourcentages détenus. Si un actionnaire est une personne morale, donner également ces informations pour ses actionnaires de manière synthétique.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

Nom de l'actionnaire	Personne morale (et catégorie juridique) / physique	Nationalité	SIREN (personne morale)	% détenu
Actionnaire X				
Actionnaire Y				
... (le cas échéant)				

Joindre le tableau des aides publiques pour l'année en cours qui comprend exclusivement les aides aux projets (subventions, avances remboursables, prêts, ...), y compris les exonérations et allègements de cotisations sociales patronales accordés au titre de la qualification "jeune entreprise innovante" (JEI) ou "pôles de compétitivité" hors crédit impôt recherche.

	Aides accordées dans les 18 mois précédents
Nom du projet :	
Objet du programme :	
Durée (mois) du programme :	
Administration ou organisme :	
Forme de l'aide :	
Montant (en euros) de l'aide :	
Montant total des paiements reçus à ce jour :	
Nom du projet :	
Objet du programme :	
Durée (mois) du programme :	
Administration ou organisme :	
Forme de l'aide accordée :	
Montant (en euros) de l'aide :	
Montant total des paiements reçus à ce jour :	
Allègement de charges et crédits d'impôts :	
Montant (en euros) :	

**NOTA 1 : Lorsque plusieurs aides ont été accordées ou sont sollicitées pour un même projet, les renseignements ci-dessus doivent être fournis pour chacune de ces aides.**

**NOTA 2 : Seules les aides d'un montant supérieur à 23 000 euros sont à mentionner.**

### 6. Aspects éthiques

Décrire le cas échéant toute question éthique prévisible au cours du projet de recherche. Se référer notamment au document de politique d'éthique et d'intégrité scientifique de l'ANR. Mentionner les références légales nationales et internationales concernant la thématique du projet (pour une rédaction succincte, indiquer le cas échéant les sites comportant ces références). Décrire les stratégies d'atténuation employées pour réduire le risque éthique, et justifier la méthodologie de la recherche sous cet aspect.

### 7. Références bibliographiques

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

*Inclure les références bibliographiques utilisées dans la partie et les références bibliographiques des partenaires en lien avec le projet.*

### 8. Annexes

## 7. ANNEXE 2 : FORMULAIRE DE DECLARATION (SI APPLICABLE)

Les formulaires sont à renseigner pour toutes les entreprises entrant dans ces catégories, à signer et joindre en annexe sur le site de dépôt de l'ANR. La définition des entreprises partenaires ou liées et des effectifs, C.A. et bilans cumulés figurent dans la définition européenne des PME (voir référence de pied de page 11 de ce document). La définition des ETI est celle du dispositif RAPID voir note de bas de page n°9.

### 7.1. FORMULAIRE DE DECLARATION PME AU SENS DE LA DEFINITION EUROPEENNE (SI APPLICABLE)

<b>Déclaration « PME au sens de la définition européenne »</b>			
Raison sociale :			
Date de création de l'entreprise :			
Statut juridique :			
Activité – Objet social :			
Adresse du contractant :			
N° SIRET du contractant (14 chiffres) :			
<b>Informations sur l'année en cours</b>			
Effectifs salariés de l'entreprise :			
CA [€] :			
<b>Autonomie et indépendance<sup>47</sup></b>			
Contrôle par une autre entité : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			
SI OUI : Contrôle > 25 % ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			
Budget propre ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			
Comptabilité dédiée ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			
Autonomie financière ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non			

<sup>47</sup> L'autonomie et l'indépendance de l'entité s'apprécie au regard de son contrôle éventuel exercé par une autre entité (à + de 25% des droits de vote ou de détention du capital, droit de nommer ou révoquer la majorité des membres de l'organe décisionnel, influence dominante). Cf. article 3 de l'Annexe I du Règlement n°651/2014 de la Commission du 17 juin 2014 déclarant certaines catégories d'aides compatibles avec le marché intérieur en application des articles 107 et 108 du traité.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

	Décisionnelle ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
Des entreprises peuvent-elles exercer une influence déterminante sur mon entité (actionnaires ou associés etc.) et bénéficier d'un accès privilégié aux résultats produits ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
Droit de nommer, révoquer ?	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	
Effectifs salariés cumulés* :			
Chiffres d'affaires cumulés* [€] :			
Total bilans cumulés* [€] :			
<b>Entreprise n°1 exerçant un contrôle :</b>	Nom :		
	Adresse du siège social :		
	Forme juridique :		
	Pourcentage détenu :		
<b>Entreprise n°X exerçant un contrôle :</b>	Nom :		
	Adresse du siège social :		
	Forme juridique :		
	Pourcentage détenu :		
Commentaire : .....			
.....			
.....			
Après avoir pris connaissance de la définition européenne des petites et moyennes entreprises PME, M/Mme ....., ayant pouvoir de contracter et d'engager juridiquement le partenaire ou ayant délégation de signature, déclare attester sur l'honneur l'exactitude des informations portées sur cette fiche. Elles attestent de la conformité à la définition européenne des PME.			
Fait à ..... le .....			
(cachet, nom, qualité et coordonnées du signataire)			

\*après prises en compte pour leur calcul des données des entreprises partenaires ou liées.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

### 7.2. FORMULAIRE DE DECLARATION ETI (SI APPLICABLE)

Déclaration « ETI : entreprise de taille intermédiaire »	
Raison sociale :	
Date de création de l'entreprise :	
Statut juridique :	
Activité – Objet social :	
Adresse du contractant :	
N° SIRET du contractant (14 chiffres) :	
<b>Informations sur l'année en cours</b>	
Effectifs salariés de l'entreprise :	
CA [€] :	
<b>Autonomie et indépendance<sup>48</sup></b>	
Contrôle par une autre entité :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
SI OUI : Contrôle > 25 % ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Budget propre ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Comptabilité dédiée ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Autonomie financière ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Décisionnelle ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Des entreprises peuvent-elles exercer une influence déterminante sur mon entité (actionnaires ou associés etc.) et bénéficier d'un accès privilégié aux résultats produits ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Droit de nommer, révoquer ?	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Effectifs salariés cumulés* :	
Chiffres d'affaires cumulés* [€] :	
Total bilans cumulés* [€] :	

<sup>48</sup> L'autonomie et l'indépendance de l'entité s'apprécient au regard de son contrôle éventuel exercé par une autre entité (à + de 25% des droits de vote ou de détention du capital, droit de nommer ou révoquer la majorité des membres de l'organe décisionnel, influence dominante). Cf. article 3 de l'Annexe I du Règlement n°651/2014 de la Commission du 17 juin 2014 déclarant certaines catégories d'aides compatibles avec le marché intérieur en application des articles 107 et 108 du traité.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

**Entreprise n°1 exerçant un contrôle :** Nom :  
Adresse du siège social :  
Forme juridique :  
Pourcentage détenu :

**Entreprise n°X exerçant un contrôle :** Nom :  
Adresse du siège social :  
Forme juridique :  
Pourcentage détenu :

Commentaire : .....

.....  
.....

M/Mme .....

ayant pouvoir de contracter et d'engager juridiquement le partenaire ou ayant délégation de signature, déclare attester sur l'honneur l'exactitude des informations portées sur cette fiche. Elles attestent que l'entreprise est une ETI (société n'employant pas plus de 2.000 personnes et dont le capital n'est pas détenu à plus de 50% par une ou plusieurs sociétés ne respectant pas ce critère).

Fait à ..... le .....

(cachet, nom, qualité et coordonnées du signataire)

**Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation**

**8. ANNEXE 3 : ECHELLE DES TRL (TECHNOLOGY READINESS LEVEL)**

TRL	Description
1 Observation et description des principes de base	Niveau le plus bas de maturité d'une technologie. On commence par exemple à évaluer les applications militaires de la recherche scientifique (publications analysant les caractéristiques fondamentales de la technologie).
2 Formulation des concepts d'emploi et/ou des propositions d'application	Début de la phase d'invention. A partir de l'observation des principes de base, il devient possible d'envisager des applications pratiques. Ces applications restent potentielles. Il n'y a pas de preuve ni d'analyse détaillée pour les confirmer (stade d'études papier).
3 Premier stade de démonstration analytique ou expérimental de fonctions critiques et/ou de certaines caractéristiques	Lancement d'études analytiques et de travaux de laboratoire concernant la validation de certaines briques élémentaires de la technologie afin de valider concrètement les études prévisionnelles.
4 Validation en environnement de laboratoire de briques élémentaires et/ou de sous-systèmes de base	Les constituants de base de la technologie ont été intégrés, mais sous une forme relativement « peu représentative » d'un système éventuel, par exemple sous forme d'un « maquettage » en laboratoire.
5 Validation en environnement représentatif de briques élémentaires et/ou de sous-systèmes	La représentativité des sous-systèmes s'accroît nettement. Les briques élémentaires sont intégrées dans un ensemble complet permettant l'essai de la technologie dans un environnement simulé réaliste, par exemple sous forme d'une intégration de laboratoire « très représentative ».
6 Démonstration en environnement représentatif de modèles ou de prototypes d'un système ou d'un sous-système	Etape clé de démonstration de maturité d'une technologie, essai d'un modèle représentatif ou d'un prototype de système dans un environnement représentatif comme par exemple l'essai d'un prototype dans un laboratoire restituant de façon très précise les conditions d'environnement, ou les conditions d'emploi opérationnel.

## Accompagnement spécifique des travaux de Recherche d'Intérêt Défense : Maturation et valorisation

<p>7</p> <p>Démonstration d'un système prototype en environnement opérationnel.</p>	<p>Démonstration d'un système prototype conforme au système opérationnel, ou très proche. Représente une forte progression par rapport à l'étape 6, avec la démonstration d'un prototype réel, dans un environnement opérationnel, tel par exemple un véhicule ou une plate-forme aérienne, par exemple un aéronef banc d'essais. On recueillera à ce stade des informations pour obtenir l'aptitude au soutien de cette technologie.</p>
<p>8</p> <p>Le système réel complètement réalisé est qualifié par des essais et des démonstrations.</p>	<p>On a prouvé le fonctionnement de la technologie, sous sa forme finale, et dans les conditions d'emploi attendues. Cette étape est dans la majorité des cas la fin de la démonstration, avec par exemple les essais et l'évaluation du système au sein du système d'arme prévu, afin de savoir s'il respecte les spécifications demandées, y compris pour le soutien en service.</p>
<p>9</p> <p>Le système est qualifié, après son emploi dans le cadre de missions opérationnelles réussies.</p>	<p>Étape d'application de la technologie sous sa forme finale, et en conditions de mission représentatives, telles que celles qui peuvent être rencontrées lors d'essais et d'évaluations opérationnels, et d'essais de fiabilité, ce qui inclut par exemple l'emploi dans des conditions de missions opérationnelles.</p>