

# Appel à projets

## MAuration THématique : Innovation pour La Défense (MATHILDE)

### Appel à projets thématique sur l'extension des zones conflictuelles : fonds marins et espace Edition 2023

DATE DE PUBLICATION : 3 juillet 2023

DATE LIMITE DU DÉPÔT DES PROPOSITIONS : 15 septembre 2023 à 15h00 (heure de Paris)

#### MOTS-CLES

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 (<http://www.anr.fr/RF>).

## OUVERTURE ET CLOTURE DE L'APPEL A PROJETS

Date d'ouverture	Date de clôture (15h00 heure de Paris)
3 Juillet 2023	15 Septembre 2023

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

*<http://www.anr.fr/MAZC-2023>*

Il est fortement conseillé de lire attentivement l'ensemble du présent document ainsi que le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR (<http://www.anr.fr/RF>) avant de déposer une proposition de projet de recherche.

## Contacts

### Questions techniques et 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)

### Responsable de programme ANR

M. Emmanuel Betranhandy  
Tél : 01 73 54 83 12  
[emmanuel.betranhandy@agencerecherche.fr](mailto:emmanuel.betranhandy@agencerecherche.fr)

Maturation thématique : innovation pour la Défense

# SOMMAIRE

<b>1. CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME</b> .....	<b>4</b>
1.1. Contexte .....	4
1.2. Objectifs du programme MATHILDE .....	4
1.3. Contexte et objectifs de l'appel à projets .....	5
<b>2. CANDIDATURES ET CARACTERISTIQUES DES PROPOSITIONS</b> .....	<b>6</b>
2.1. Caractéristiques des projets .....	6
2.2. Moyens financiers .....	7
2.3. Partenariat et participations au projet .....	8
2.4. Participation et échanges avec le Ministère des Armées .....	9
2.5. Informations et recommandations préalables au montage d'une proposition de projet .....	9
<b>3. PROCESSUS DE SELECTION ET ECHANGES AVEC LE MINISTERE DES ARMEES</b> .....	<b>10</b>
3.1. Processus de sélection .....	10
3.2. Vérification de l'éligibilité .....	11
3.3. Evaluation des propositions de projet .....	12
3.4. Résultats .....	13
<b>4. MODALITES DE FINANCEMENT DES PROJETS SELECTIONNES</b> .....	<b>14</b>
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 l'Agence de l'innovation de défense et la Direction générale de l'armement .....	16
<b>5. OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES DES DEPOSANTS</b> .....	<b>16</b>
5.1. Règlement général sur la protection des données « RGPD » .....	16
5.2. Communication des documents .....	17
<b>6. ANNEXE 1 : AXES THEMATIQUES</b> .....	<b>19</b>
6.1. Domaine des fonds marins .....	19
6.2. Domaine de l'espace .....	20
<b>7. ANNEXE 2 : DOCUMENTS A FOURNIR</b> .....	<b>21</b>
7.1. Formulaire en ligne .....	21
7.2. Engagement des déposants .....	22
7.3. Document scientifique .....	22
<b>8. ANNEXE 3 : NIVEAUX DE MATURETE TECHNOLOGIQUE (TECHNOLOGY READINESS LEVEL, TRL)</b> .....	<b>29</b>
<b>9. ANNEXE 4 : FORMULAIRE DE DECLARATION PME AU SENS DE LA DEFINITION EUROPEENNE ET FORMULAIRE ETI</b> .....	<b>31</b>
9.1. Formulaire de déclaration PME au sens de la définition européenne (si applicable) .....	31
9.2. Formulaire de déclaration ETI (si applicable) .....	33

Maturation thématique : innovation pour la Défense

## 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 plus grande efficacité passe par le développement de recherches à finalités civiles et militaires.

Le développement des recherches de défense peut profiter aux recherches civiles. Celles-ci peuvent aussi amener des solutions à des problèmes technologiques prioritaires pour la défense ainsi que 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'ANR opère le programme au profit de l'Agence de l'Innovation de Défense (AID) dans les conditions décrites dans cet appel à projets.

Le programme MATHILDE (Maturation Thématique : Innovation pour la Défense) est financé dans sa totalité par l'Agence d'Innovation de la Défense (AID). L'ANR 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>.

### 1.2. OBJECTIFS DU PROGRAMME MATHILDE

L'objectif du programme, qui rejoint celui des autres appels à projets partenariaux de l'ANR, est le développement de produits, technologies ou services contribuant à un saut ou à une rupture technologique.

Lorsque des résultats prometteurs obtenus lors des recherches scientifiques 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.

En ce sens, MATHILDE est un programme partenarial visant à accompagner la maturation des travaux académiques et le transfert de technologie vers les entreprises. Un tel partenariat s'inscrit dans **une démarche d'appropriation de l'innovation par les entreprises** pour préparer leurs

---

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

## Maturation thématique : innovation pour la Défense

produits et services de génération suivante afin **de valoriser des projets issus du monde de la recherche**<sup>2</sup>.

### 1.3. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'APPEL A PROJETS

#### 1.3.1. BESOIN COMMUN

Les domaines « Espace » et « Fonds marins » constituent de nouvelles zones de compétition stratégique où les libertés d'accès et d'action de la France pourraient être compromises. Il s'agit dès lors d'assurer la maîtrise de ces espaces, par nature complexes, par des modes d'actions combinant principalement détection, surveillance, protection, résilience, voire intervention afin de sécuriser les capacités souveraines.

#### 1.3.2. L'ESPACE : ZONE DE MANŒUVRE

L'espace devient indéniablement une zone de manœuvre. L'évolution de l'accès à l'espace est notamment favorisée par des lanceurs à moindre coût, la miniaturisation des capteurs, le développement des projets civils de constellations de satellites et l'arrivée de nouveaux acteurs. Parallèlement, les capacités offensives contre les satellites (destruction, éblouissement, brouillage, etc.) se développent, créant une nouvelle zone de conflictualité.

#### 1.3.3. LES FONDS MARINS : AUTRE ZONE D'OPERATION

A l'autre extrémité, les fonds marins sont aussi devenus une zone d'opération. L'évolution des technologies d'endurance (mobilité), d'autonomie (navigation) et de détection (sonars SAS, etc.) ont ouvert l'accès à certaines puissances à des domaines de profondeurs jusqu'alors inaccessibles de façon durable et révèlent des menaces sur nos infrastructures, nos ressources et notre liberté d'action. Une robotisation accrue de l'action sous la mer est en cours avec d'une part l'enjeu du recours élargi aux technologies d'intelligence artificielle pour l'autonomie de navigation, pour l'accroissement des capacités de détection et d'identification automatique et d'autre part, l'enjeu de la performance de la communication sous-marine.

Ces zones d'intérêt concernent le domaine maritime des fonds marins (mer territoriale, la ZEE, toute zone présentant un intérêt opérationnel), à des profondeurs pouvant aller de 200 m jusqu'à 6000 m.

#### 1.3.4. APPORT ATTENDU DE LA COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE

Pour répondre à l'enjeu de maîtrise de ces milieux stratégiques « Fonds marins » et « Espace », l'AID sollicite avec son partenaire ANR, les acteurs de la recherche et de l'innovation en les invitant à répondre à cet appel à projets avec des propositions de niveau de maturité technologique supérieur ou égal à 3 en entrée.

Les projets qui seront retenus devront permettre d'améliorer la connaissance, la surveillance et la protection de ces milieux complexes. Ils peuvent également porter sur la capacité d'action de l'État français ainsi que sur la résilience des systèmes satellitaires et des ressources sous-marines stratégiques.

Des mots clés par milieu sont suggérés (se référer à l'annexe 1) pour aider à l'orientation des propositions. Cette liste n'est ni exhaustive, ni exclusive.

---

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

Maturation thématique : innovation pour la Défense

En complément de ces mots clés, les sujets d'intérêt suivants sont donnés.

Ainsi, pour la thématique « grands fonds », et en particulier pour la maîtrise des fonds marins :

- A la navigation des drones sur des longues distances et plus particulièrement à la gestion multi-milieux,
- Aux communications (sécurisation, discrétion, fiabilisation, frugalité).

Pour la thématique « espace » :

- Dans le domaine de la connaissance de l'environnement spatial, une attention pourra être portée plus particulièrement aux ceintures de radiation électroniques à très hautes énergies et aux techniques de surveillance de l'activité du soleil ;
- Dans le domaine de la surveillance spatiale, des systèmes d'imagerie innovants et compacts pourront contribuer à améliorer l'observation dans l'espace.

Enfin, pour aider les consortia deux liens se rapportant aux rapports ministériels portant sur ces deux thématiques pourront être utilement consultés :

- <https://www.defense.gouv.fr/actualites/armees-se-dotent-dune-strategie-ministerielle-maitrise-fonds-marins>
- <https://www.vie-publique.fr/rapport/268455-strategie-spatiale-de-defense>

## 2. CANDIDATURES ET CARACTERISTIQUES DES PROPOSITIONS

Le présent appel à projets est un appel thématique ciblé sur la problématique de l'extension des zones de conflit à l'espace et aux fonds marins (EZC) et fait suite à l'appel à manifestation d'intérêts s'étant clôturé le 17 avril 2023.

Pour sa connaissance générale des besoins de la défense, le déposant pourra se référer :

- Au Document de Référence et d'Orientation de l'Innovation de Défense (DrOID) 2022<sup>3</sup>. Ce document illustre l'une des priorités actuelles qui est 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 (<https://www.defense.gouv.fr/aid>) et aux autres informations publiques.

Les conditions d'éligibilité des propositions sont décrites dans les paragraphes suivants.

### 2.1. CARACTERISTIQUES DES PROJETS

Un projet MATHILDE est un projet de recherche et maturation technologique s'inscrivant dans le cadre de recherches à **caractère dual (civil et militaire)** de **niveaux de maturité technologique intermédiaires** (TRL<sup>4</sup> initial de 3 ou 4 pour une montée vers un TRL final de 5). Les projets peuvent relever d'une « **Recherche industrielle** » ou d'un « **Développement expérimental** »<sup>5</sup>. Des travaux de recherches complémentaires sur les usages ou la diffusion socio-économique de

---

<sup>3</sup> <https://www.defense.gouv.fr/aid/> Volet documents.

<sup>4</sup> TRL : Technology readiness level ; voir Annexe 3 : Niveaux de maturité technologique (Technology Readiness Level, TRL

<sup>5</sup> Voir définitions dans le règlement financier relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR (<https://anr.fr/rf/>).

## Maturation thématique : innovation pour la Défense

la technologie peuvent être envisagés de manière secondaire lorsqu'ils se limitent à orienter le déroulement de la maturation.

**Thématique scientifique** : les projets doivent rentrer dans l'une des thématiques scientifiques présentées ci-dessous et correspondre à leurs contenus détaillés dans l'Annexe 1 - Axes thématiques :

- Fonds marins
- Espace

**Couverture TRL** : les projets s'appuient sur des travaux ayant atteint un niveau de TRL de 3 ou 4. Le niveau de maturité technologique en fin d'étude décrit dans le projet de maturation doit être au minimum de 5. Par contraste au programme ASTRID Maturation, le programme MATHILDE soutient des projets ne constituant pas obligatoirement la suite de projets financés antérieurement par un dispositif du Ministère des Armées.

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

**Re-dépôt** : Un même<sup>6</sup> projet ne pourra être déposé que **trois fois au maximum** à l'appel à projets MATHILDE ou ASTRID Maturation toutes éditions et sessions 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>7</sup>.

## 2.2. MOYENS FINANCIERS

**Moyens demandés** : le montant maximal de l'aide allouée aux bénéficiaires doit être **inférieur à 800 k€ par projet**, frais d'environnement inclus.

**Frais d'environnement** : Par dérogation de l'article 3.1 e) ii. du Règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR, les frais d'environnement forfaitisés pour les bénéficiaires à coût marginal sont fixés à 8 % (dont 2% préciput laboratoire).

**Frais de thèse** : les frais de thèse **ne sont pas éligibles** dans le cadre de cet appel. Ce type de financement peut être demandé auprès de l'Agence de l'innovation de défense selon la procédure décrite sur le site de l'AID<sup>8</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.

**Conditions sur le financement** : 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

---

<sup>6</sup> Le point 2.6.3 du [Règlement financier de l'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 2.7 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>7</sup> Cf. 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>8</sup> : <https://www.defense.gouv.fr/>

## Maturation thématique : innovation pour la Défense

; 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.

### 2.3. PARTENARIAT ET PARTICIPATIONS AU PROJET

**Composition du consortium :** Le consortium doit comprendre **au moins un partenaire public ou assimilé de la recherche française**<sup>9</sup> (laboratoire d'organisme ou d'établissement de recherche et de diffusion de connaissances éligible au financement de l'ANR) **et au moins un partenaire de type industriel**. L'appel est ouvert à toutes sociétés commerciales. Un formulaire de déclaration « PME<sup>10</sup> au sens de la définition européenne » ou « ETI : entreprise de taille intermédiaire<sup>11</sup> » doit être obligatoirement renseigné et dûment signé par partenaire financé du consortium de type PME ou ETI.

**Coordinateur ou coordinatrice scientifique unique :** un même coordinateur ou coordinatrice scientifique ne peut pas assurer la coordination de plusieurs propositions de projet déposées dans le cadre de cet appel à projets. De même, le coordinateur ou la coordinatrice d'un projet ASTRID Maturation sélectionné et financé lors de l'édition 2022 de l'appel à projets ASTRID Maturation ne peut déposer en tant que coordinateur ou coordinatrice un projet à l'édition 2023 de l'appel à projets MATHILDE. Cette personne peut néanmoins être responsable scientifique d'un partenaire ou participée à un projet déposé à l'édition 2023 de MATHILDE.

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

**Conditions sur la participation d'entreprises étrangères :** 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>12</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>13</sup> (AT) signé relevant de cet accord. Cet accord et l'arrangement technique doivent être référencés dans le document scientifique.

**Conditions propres aux entreprises (au sens européen de la définition) :** hormis le cas de partenariat avec des entreprises étrangères cité plus haut, les conditions propres aux entreprises

---

<sup>9</sup> Il s'agit d'un partenaire de droit public de recherche et/ou diffusion de connaissances (tels qu'EPST, université, EPIC de recherche, etc.) et les partenaires de droit privé de recherche et/ou de diffusion de connaissances, ayant un établissement ou une succursale en France et n'étant pas des sociétés commerciales. Au titre de cet appel, les Ecoles d'Enseignement Supérieurs Consulaires (EESC) ne sont pas considérées comme des sociétés commerciales.

<sup>10</sup> Au sens de la réglementation européenne (consulter la définition sur le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR – voir lien page 2) : la définition des petites et moyennes entreprises (PME) est celle de l'article 1er de l'Annexe 1 du Règlement (CE) n° 651/2014 de la Commission Européenne du 17 juin 2014 et figure dans la recommandation 2003/361/CE de la Commission Européenne du 6 mai 2003 concernant la définition des micro, petites et moyennes entreprises et tout texte communautaire venant s'y substituer.

<sup>11</sup> La définition des ETI est celle du dispositif RAPID : une entreprise de taille intermédiaire peut être définie, au niveau national, comme une 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 (<https://www.defense.gouv.fr>).

<sup>12</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 Etat 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 Etat 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>13</sup> Cet arrangement technique doit être signé par les autorités compétentes du Ministère des Armées et le représentant de l'Etat tiers.



## Maturation thématique : innovation pour la Défense

(au sens européen de la définition) s'appliquent ; l'aide est attribuée à des Entreprises autonomes et indépendantes<sup>14</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 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.

### 2.4. 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 programme MATHILDE 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 MATHILDE (sauf consommables éventuellement). Leur participation au consortium devra être justifiée** de façon claire et complète. Dans le cas particulier d'un partenaire du Ministère des Armées, 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>15</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 MATHILDE.**

**Echanges avec le Ministère des Armées** : A compter de la date d'ouverture de cet appel, aucun échange d'information, quelle que soit sa forme, entre déposantes ou déposants et experts ou experts du Ministère des Armées sur le projet MATHILDE thématique EZC déposé ou en cours de dépôt dans le cadre de cet appel à projets 2023 n'est autorisé. **Toute transgression de cette clause d'absence d'échange d'informations rendra le projet inéligible<sup>16</sup>.**

### 2.5. INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS PREALABLES AU MONTAGE D'UNE PROPOSITION DE PROJET

#### 2.5.1. INFORMATIONS

**Implication de 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

---

<sup>14</sup> Notamment, 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). Pour une appréciation complète, voir l'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.

<sup>15</sup> Par exemple, les centres d'essai de la Direction générale de l'Armement.

<sup>16</sup> Sauf quand la DGA ou une entité du Ministère des Armées est partenaire et où les échanges concernent uniquement cette participation.

## Maturation thématique : innovation pour la Défense

d'une autorisation<sup>17</sup> préalable de l'AID) qui étudiera au cas par cas ces candidatures<sup>18</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.

**Durée de financement des contrats de post-doctorant** : la durée de financement de chaque contrat de post-doctorat ne devra pas être inférieure à 12 mois.

### 2.5.1. RECOMMANDATIONS

**Information des établissements** : 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 auprès de l'ANR.

**Relation à l'écosystème Défense** : Les porteurs pourront, s'ils le souhaitent, se rapprocher des divers acteurs de l'écosystème français de Défense hors Ministère des Armées. Ces contacts se feront à la seule initiative des porteurs, l'ANR ne s'associant pas à 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 au minimum à hauteur de 25% de son temps de recherche<sup>19</sup> (possibilité d'une répartition non uniforme sur la durée du projet).

**Taux de précarité** : Le taux de précarité du projet devrait être inférieur à 80%. Ce taux spécifique est calculé comme suit, en utilisant les données exprimées en mois de travail (personnes.mois) :

$$\begin{aligned} & \text{Taux de précarité (\%)} \\ &= \frac{\text{personnels non permanents financés par l'ANR}}{\text{total des personnels permanents ou non permanents, financés ou non par l'ANR}} \end{aligned}$$

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

## 3. PROCESSUS DE SELECTION ET ECHANGES AVEC LE MINISTERE DES ARMEES

### 3.1. PROCESSUS DE SELECTION

L'ANR organise le processus de sélection en s'appuyant sur un comité de sélection composé de personnes issues des communautés scientifiques (évaluation par les pairs), de personnes du Ministère des Armées ou autres personnes qualifiées ayant une très bonne connaissance des thématiques de cet appel et/ou des besoins spécifiques de la Défense.

---

<sup>17</sup> L'obtention de cette autorisation est impérative, la réponse par défaut étant négative.

<sup>18</sup> Transmettre les pièces suivantes : curriculum vitae, passeport, titre de séjour.

<sup>19</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 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).

## Maturation thématique : innovation pour la Défense

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>20</sup>.

En dehors des vérifications administratives inhérentes à l'appel à projets, la procédure d'évaluation et de sélection des projets déposés dans le cadre de cet appel est réalisée en plusieurs temps. Les principales étapes de cette procédure sont les suivantes :

- Examen de l'éligibilité des propositions par l'ANR, selon les critères explicités au paragraphe 3.2 suivant.
- Evaluation et sélection des propositions par le comité de sélection, selon les critères explicités au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** suivant
- Envoi aux déposants et déposantes d'un avis synthétique rédigé par le comité de sélection
- Publication de la liste des propositions sélectionnés sur le site de l'ANR dans la page dédiée à l'appel à projets.
- La composition du comité de sélection est rendue publique sur le site internet de l'ANR au moment de la publication de la liste des propositions sélectionnées.

### 3.2. VERIFICATION DE L'ELIGIBILITE

#### IMPORTANT

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 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 et de la durée de vie du projet en cas de financement.

L'absence de déclaration « PME au sens de la définition européenne ou ETI » (voir annexe 4) complètement renseignée et signée conduit à l'inéligibilité du projet.

Les conditions d'éligibilité ci-dessous sont cumulatives :

**Complétude de la proposition** : la proposition de projet sera considérée complète si, en date et en heure de clôture de l'appel, (1) chaque responsable scientifique de chaque partenaire a bien signifié son engagement d'information à sa hiérarchie<sup>21</sup> et (2) les 4 éléments décrits ci-dessous sont renseignés et disponibles sur le site de dépôt :

- Le formulaire à compléter en ligne (voir paragraphe 7.1 suivant)

<sup>20</sup> <http://www.agence-nationale-recherche.fr/CharteDeontologieSelection>

<sup>21</sup> Cf. paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** pour des plus amples détails.

### Maturation thématique : innovation pour la Défense

- L'engagement de chaque responsable scientifique de chaque partenaire sollicitant une aide auprès de l'ANR (voir paragraphe 7.2 suivant)
- Un document scientifique conforme au format spécifié, y compris le respect du nombre limité de page (voir paragraphe 7.3)
- Le cas échéant : un formulaire de déclaration « PME au sens de la définition européenne » ou un formulaire de déclaration « ETI : entreprise de taille intermédiaire » complètement renseigné et signé par chaque PME et/ou ETI du consortium., et à déposer dans la zone « Annexe » du site de dépôts (voir paragraphe 9). 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.

**Caractéristiques des projets :** le projet doit être conforme aux caractéristiques décrites au paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** dans son intégralité. A cet effet il sera également utile de consulter le point information.

**Echanges avec le Ministère des Armées :** A compter de la date d'ouverture de cet appel à projets, aucun échange d'information, quelle que soit sa forme, entre déposants et experts du MINARM sur le projet MATHILDE déposé ou en cours de dépôt dans le cadre de cet appel à projets 2023 n'est autorisé hors partenaires impliqués selon les modalités du paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

#### IMPORTANT

Aucun élément complémentaire ne pourra être accepté après les dates et heures de clôture des différentes phases de dépôts de l'appel à projets indiquées en page 1 du présent appel à projets.

### 3.3. EVALUATION DES PROPOSITIONS DE PROJET

#### IMPORTANT

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

Les membres du comité de sélection sont appelés à examiner les propositions de projet selon les critères d'évaluation suivants :

1. Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets : adéquation aux objectifs et axes thématiques décrits au paragraphe 2.1 et détaillés au paragraphe 6. La recherche proposée devra présenter un caractère spécifique dual (finalités civiles et militaires). Les applications d'intérêt Défense devront être présentées de façon claire.
2. Crédibilité scientifique et technique du projet proposé ; le projet doit argumenter les objectifs intermédiaires et le contenu des tâches par rapport :
  - aux travaux antécédents ,
  - à l'état de l'art scientifique et technologique,

Maturation thématique : innovation pour la Défense

- 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
4. 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.

5. 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>22</sup>.
6. Importance du besoin défense.

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

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 sont présentes
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

### 3.4. RESULTATS

L'ANR définit la liste des projets sélectionnés pour financement sur la base du classement et des remarques fournis par le comité de sélection dans la limite du budget alloué à l'appel à projets.

La liste des projets sélectionnés est publiée par l'ANR sur le site internet à la page dédiée du présent appel.

L'ANR informe l'ensemble des coordinateurs ou coordinatrices scientifiques du résultat de la sélection. Ils reçoivent le rapport du comité de sélection motivant la décision de sélection ou non-sélection.

<sup>22</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.

Maturation thématique : innovation pour la Défense

## 4. MODALITES DE FINANCEMENT DES PROJETS SELECTIONNES

Les modalités d'attribution des aides de l'ANR sont précisées dans le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR<sup>23</sup>. 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 économiques et le retourner à la Direction des Affaires Juridiques (DAJ) de l'ANR<sup>24</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 une convention attributive d'aide avec chacun des partenaires bénéficiant d'une aide de l'ANR.

### IMPORTANT

Sauf exception motivée ou autre directive de l'ANR, les projets sélectionnés débiteront au 1er janvier 2024 (T0 scientifique)

### 4.1. CONDITIONS DE FINANCEMENT DES ENTREPRISES :

La participation d'un partenaire de type « Entreprise » (au sens européen du terme) à un projet implique la transmission d'un accord de consortium à l'ANR dans les conditions décrites dans le règlement relatif aux modalités d'attribution des aides de l'ANR et de la Fiche n°4 « Accords de consortium »<sup>25</sup>.

### IMPORTANT

L'encadrement européen des aides d'Etat à la recherche, au développement et à l'innovation impose un certain nombre de 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 susvisés 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

<sup>23</sup> Voir lien en note de bas de page n°**Erreur ! Signet non défini.**

<sup>24</sup> Formulaire « Déclaration relative aux activités économiques des Partenaires d'un projet ANR », accompagné d'une fiche explicative relative à la « Catégorisation des Bénéficiaires ». Le formulaire est à renvoyer à : [categorisationbeneficiaire@agencerecherche.fr](mailto:categorisationbeneficiaire@agencerecherche.fr).

<sup>25</sup> Voir fiche pratique n°4, consultable sur la page du [Règlement financier de l'ANR](#)

## Maturation thématique : innovation pour la Défense

que les éventuelles 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 partenaires 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.

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

Le partenaire étranger<sup>26</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 Ministère des Armées durant leur durée d'exécution, et ce jusqu'à un an après leur fin. Le suivi scientifique comprend :

- La participation du coordinateur ou coordinatrice au séminaire de lancement des projets du présent appel,
- L'invitation de l'ANR et du Ministère des Armées à toutes les réunions correspondant aux principales étapes du projet (réunion de démarrage des travaux ; kick off ; mi-parcours ; finale),
- La fourniture de plusieurs rendus intermédiaires traduisant réellement l'avancement,
- Un rapport final de projet et une fiche de synthèse,

---

<sup>26</sup> Partenaires visés par le §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.

## Maturation thématique : innovation pour la Défense

- 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 un an 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.

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

### 4.4. RELATIONS AVEC L'AGENCE DE L'INNOVATION DE DEFENSE ET LA DIRECTION GENERALE DE L'ARMEMENT

Dans le cadre de sa coopération établie avec l'ANR, les partenaires s'engagent à transmettre à l'AID et l'ANR les rapports intermédiaires et finaux du projet (et autres informations évoquées ci-dessus) le cas échéant par l'intermédiaire de l'ANR. Ils acceptent la transmission de ces informations par l'ANR à l'AID. Des représentants de l'AID et l'ANR seront associés à toutes réunions de démarrage, toutes revues de projet ou opérations de suivi des projets.

## 5. OBLIGATIONS REGLEMENTAIRES DES DEPOSANTS

L'ensemble des participants s'engage à respecter les valeurs et les engagements de l'Agence Nationale de la Recherche décrit au sein du plan d'action 2023<sup>27</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>28</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>29</sup> relatifs à la sélection, au suivi des projets et aux études d'impact pour l'exercice de ses missions<sup>30</sup>. Des données à caractère personnel<sup>31</sup> sont collectées et traitées à ce titre conformément à l'article 6.1 (e) et (c) du RGPD<sup>32</sup>. Ces données

---

<sup>27</sup> [Plan d'action 2023 | ANR](#)

<sup>28</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>29</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>30</sup> Définies dans le décret n°2006-963 du 1 août 2006 modifié portant organisation et fonctionnement de l'ANR

<sup>31</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>32</sup> Règlement général sur la protection des données (UE) n°2016/679.



## Maturation thématique : innovation pour la Défense

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 contrôles éventuels des différentes instances habilitées<sup>33</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>34</sup>, pôles de compétitivité, services de l'ANR, 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>35</sup>, l'échange entre administrations et la réutilisation des informations publiques<sup>36</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

---

<sup>33</sup> 10 ans à compter de la date d'octroi de l'aide pour les contrôles de la Commission européenne.

<sup>34</sup> Cas des co-financements et collaborations avec d'autres financeurs français ou étrangers de projets de recherche.

<sup>35</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>36</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.

### Maturation thématique : innovation pour la Défense

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 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.

Maturation thématique : innovation pour la Défense

## **6. ANNEXE 1 : AXES THEMATIQUES**

### **6.1. DOMAINE DES FONDS MARINS**

#### **6.1.1. CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT DES FONDS MARINS**

- Caractérisation et modélisation des fonds marins (nature et relief),
- Caractérisation et modélisation océanographique physique (colonne d'eau, surface, courants, glaces...), bioluminescence, biochimie, ...
- Bathymétrie, gravimétrie, magnétométrie, acoustique ultra basse fréquence (UBF),
- Recueil et traitement de la donnée,
- Cartographies, modélisations.

#### **6.1.2. MAITRISE DES FONDS MARINS**

- Autonomie de navigation, contrôle et guidage des engins, mécanismes de positionnement,
- Communications (espace/plateforme, plateforme/drone ou ROV, communication entre drone ou ROV, IHM...),
- Plongée profonde, traitement de la donnée, traitement embarqué des données in situ, stockage d'énergie, miniaturisation des charges utiles, coordination/coopération multi AUV potentiellement hétérogènes, docking sous-marin,
- Robots, drones, gliders, technologie biomimétique.

#### **6.1.3. SURVEILLANCE / DETECTION D'OBJETS ET DE CHANGEMENTS**

- Analyse d'imagerie vidéo et sonar : reconstruction en 3D, cartographie sémantique
- Mesures multi influences (acoustique, électrique, magnétique), interférométrie onde de matière (gravimètre, gradiomètre), antenne sonar passive ou active UBF,
- Capteurs à base de Fibre Optique (FO) pour la détection acoustique, techniques d'interrogation laser de FO, capteurs quantiques magnétiques ou gravimétriques, capteur optique pour l'imagerie et traitements associés, lidars, hydrophones à base de FO,
- Traitement de données de type sonar (détection et imagerie), traitement de flux vidéo, d'images multimodes, corrélation / fusion avec autres sources de données,
- Miniaturisation des capteurs optiques (dispositifs nanophotoniques, métasurfaces, photonique intégrée).

#### **6.1.4. RESILIENCE**

- Adaptation aux conditions d'environnement, résistance aux agressions (maîtrise des signatures, ...), résilience du système après impact.

## Maturation thématique : innovation pour la Défense

### **6.2. DOMAINE DE L'ESPACE**

#### **6.2.1. CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT ESPACE**

- Météorologie spatiale,
- Canal de propagation (effets de l'atmosphère, réfraction, propagation ionosphérique)
- Cartographies, modélisations.

#### **6.2.2. MAITRISE DE L'ESPACE**

- Communications inter-satellites, communications optiques (espace-espace, espace-aéronef...),
- Mise en réseau de plateformes satellitaires, systèmes antennaires innovants compacts et distribués,
- Positionnement, guidage et navigation autonome, coordination/coopération entre plateformes autonomes potentiellement hétérogènes, traitement de la donnée, traitement embarqué des données in situ.

#### **6.2.3. SURVEILLANCE**

- Surveillance des activités électroniques spatiales,
- Surveillance de l'espace depuis le sol et depuis l'espace (détection, imagerie), suivi des objets, plateformes satellitaires multi-fonctions (COM, détection, guerre électronique et optronique...),
- Surveillance des objets spatiaux : Détection, pistage, reconnaissance, classification, identification, analyse de comportement d'objets spatiaux (naturels et anthropiques/artificiels),
- Capteurs, imagerie très haute résolution,
- Recueil et traitement de données,
- Mesure du spectre EM dans l'environnement des plateformes satellitaires.

#### **6.2.4. RESILIENCE**

- Durcissement aux conditions d'environnement (radiations, vide, impacts de débris...), résistance aux agressions (énergétiques, cinétiques, brouillage, interceptions...),
- Impact des propulsions électriques (plumes) sur le canal de propagation,
- Maîtrise des signatures,
- Effet de l'intégration des systèmes sur la maîtrise de la Compatibilité Electromagnétique (CEM) et de la Compatibilité RadioElectrique (CRE),
- Dispositifs de contre-mesures et d'autoprotection ...

Maturation thématique : innovation pour la Défense

## 7. ANNEXE 2 : DOCUMENTS A FOURNIR

### 7.1. FORMULAIRE EN LIGNE

Les informations (liste **non exhaustive**) 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),
- 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>37</sup>, destinés à être transmis pour solliciter les expertes ou experts 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 votre proposition de projet afin de favoriser les conditions d'un accord des expertes ou des experts sollicités et de permettre une évaluation appropriée de la proposition,
- experts ou expertes non souhaités 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,
- d'enregistrer les informations saisies sur le site de dépôt avant de quitter chaque page,
- de faire compléter rapidement par ses services administratifs/financiers le formulaire de déclaration des activités économiques<sup>38</sup>,
- 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.

Les coordinateurs ou coordinatrices scientifiques des propositions de projet recevront un accusé de dépôt<sup>39</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.

---

<sup>37</sup> Les résumés des projets sélectionnés sont destinés à être mis en ligne ultérieurement.

<sup>38</sup> Cf. paragraphe **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et note de bas de page n°24

<sup>39</sup> Cet accusé de réception ne vaut pas complétude et conformité du dossier.

Maturation thématique : innovation pour la Défense

## 7.2. 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.

## 7.3. DOCUMENT SCIENTIFIQUE

Le document scientifique est déposé sur le site de dépôt au **format PDF** comportant un **maximum de 40 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 : entreprise de taille intermédiaire »). **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.**

Les documents devront être rédigés **en français**.

Le document scientifique 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.

Il est très fortement recommandé de reprendre les informations demandées ci-dessous dans le document scientifique. Cette même trame du document scientifique est proposée également sur la page de l'appel à projets.

Maturation thématique : innovation pour la Défense

## 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
- Type de recherche (développement expérimental ou recherche industrielle)
- Durée du projet
- Aide totale demandée
- (SI APPLICABLE) Référence d'une thèse/projet financé par le Ministère des Armées en cours

## 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 A 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 de l'appel à projets et de ses axes thématiques. Le caractère spécifique dual, civil et militaire, de la recherche proposée devra être présenté de façon claire. 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.*

#### PROJET INITIAL (SI APPLICABLE)

*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).*

#### CONTEXTE ET ENJEUX ECONOMIQUES ET SOCIETAUX

*Cf. ci-dessus. 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...*

#### CONTEXTE ET RETOMBÉES DEFENSE

*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*

Maturation thématique : innovation pour la Défense

*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 dual 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 : 6 à 12 pages pour ce chapitre.*

### **PROGRAMMATION ET ORGANISATION 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.*

### **DESCRIPTION DES TRAVAUX PAR TACHE**

*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,*
- *les contributions des partenaires (le « qui fait quoi »),*
- *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.*

### **CALENDRIER DES TACHES, LIVRABLES ET JALONS**



Maturation thématique : innovation pour la Défense

*Présenter sous forme graphique un échéancier des différentes tâches et leurs dépendances (diagramme de Gantt par exemple).*

*Lister aussi 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.*

## **JUSTIFICATION SCIENTIFIQUE DES MOYENS DEMANDES**

*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, post doctorants 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 programme MATILD.

**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. STRATEGIE DE VALORISATION, DE PROTECTION ET D'EXPLOITATION DES RESULTATS**

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

### **STRATEGIE DE VALORISATION**

*Présenter le mode de valorisation des résultats envisagé : partenariats industriels, commercialisation d'un savoir-faire spécifique...*

*Présenter une évaluation de la maturité des technologies en début et en fin de projet, en se référant à l'échelle TRL (Technology Readiness Level).*

*Présenter les échéances et volumes financiers approximatifs de l'activité future justifiant l'investissement dans le projet.*

*Evoquer les moyens mobilisés dans le projet (personnels, prestations externes éventuelles).*

*Expliciter la valeur ajoutée et la pertinence des produits ou services futurs par rapport à l'état de l'art en terme de marché visé (citer des données chiffrées lorsqu'elles sont existantes et*

Maturation thématique : innovation pour la Défense

*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.*

### **PARTENAIRES ENTREPRISES (TYPE SOCIETE COMMERCIALE)**

*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,
- protection des informations,
- impact du projet sur le développement de l'entreprise,
- détailler le rôle du (des) partenaire(s) PME et/ou ETI.

### **PROPRIETE INTELLECTUELLE PREEXISTANTE, STRATEGIE 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 qui sera mise en place pour l'ensemble du projet.*

### **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. PRESENTATION DU PARTENARIAT**

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

### **DESCRIPTION, ADEQUATION ET COMPLEMENTARITE 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.*

### **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.*

Maturation thématique : innovation pour la Défense

## QUALIFICATION, ROLE ET IMPLICATION DES PARTICIPANTES ET PARTICIPANTS

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

Partenaire	Nom	Prénom	Emploi actuel	Nationalité	Implication sur la durée totale du projet en personne.mois	Rôle & Responsabilité dans le projet (4 lignes max)
Partenaire 1						Coordinateur/Coordinatrice, Responsable scientifique, Participant/Participante
Partenaire X						

## DEROULE DES TRAVAUX EN ZONE A REGIME RESTRICTIF

Partenaire	Déroulé en ZRR	Personnes impliquées dans le projet ayant accès aux ZRR	Remarques
Partenaire 1	Total/Partiel/Hors		
Partenaire X			

## ELEMENTS COMPLEMENTAIRES POUR LES PARTENAIRES PME ET ETI

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

Année*	CA [€]	Capitaux propres [€]
n		
n - 1		
n - 2		

\*n étant l'année d'édition de l'appel à projets

Plan de financement :

Année*	CA prévisionnel [€]	Apport en capital [€]	Apport en compte courant [€]	Emprunt [€]	Auto-financement [€]	Subvention (dont aide ANR) [€]	Autres (à préciser) [€]
n + 1							
n + 2							
n + 3							

\* n étant l'année d'édition de l'appel à projets

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.

Maturation thématique : innovation pour la Défense

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

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 du programme [mois]	
Administration ou organisme	
Forme de l'aide	
Montant de l'aide [€]	
Montant total des paiements reçus à ce jour	
Allègement de charges et crédits d'impôts	
Montant [€]	

NB 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

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

## 6. ASPECTS ETHIQUES

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 (cf. § 3.2). 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. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Inclure les références bibliographiques utilisées dans la partie « Etat de l'art » et les références bibliographiques des partenaires en lien avec le projet.

## 8. ANNEXES

Maturation thématique : innovation pour la Défense

## 8. ANNEXE 3 : NIVEAUX DE MATURETE TECHNOLOGIQUE (TECHNOLOGY READINESS LEVEL, TRL)

TRL	Description
1. Les principes de base ont été observés et décrits	C'est le niveau le plus bas de maturité d'une technologie. On commence à évaluer les applications militaires de la recherche scientifique, par exemple sous la forme de publications analysant les caractéristiques fondamentales de la technologie.
2. Les concepts d'emploi et/ou des propositions d'application ont été formulés	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. On n'en est encore qu'au 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.	On essaie dans un environnement représentatif un modèle représentatif ou un prototype de système, bien plus complet que ce qui a été testé à l'étape 5, et ceci représente une étape clé de démonstration de maturité d'une technologie, 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.

Maturation thématique : innovation pour la Défense

<p>7. 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. 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. 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>

Maturation thématique : innovation pour la Défense

## 9. ANNEXE 4 : FORMULAIRE DE DECLARATION PME AU SENS DE LA DEFINITION EUROPEENNE ET FORMULAIRE ETI

*Au moins un formulaire est à renseigner (un formulaire par PME ou ETI), 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 10 de ce document). La définition des ETI est celle du dispositif RAPID (voir note de bas de page n°11).*

Les trames de formulaire de déclaration « PME au sens de la définition européenne » et « ETI : entreprise de taille intermédiaire » sont disponibles sur la trame du document scientifique téléchargeable sur le site de l'appel.

### 9.1. 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>40</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	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

<sup>40</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.

Maturation thématique : innovation pour la Défense

entité (actionnaires ou associés etc.) et  
bénéficiaire d'un accès privilégié aux  
résultats produits ?

Droit de nommer, révoquer ?  oui  non

Effectifs salariés cumulés\* :

Chiffres d'affaires cumulés\* [€] :

Total bilans cumulés\* [€] :

**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 : .....

Après avoir pris connaissance de la définition européenne des petites et moyennes entreprises PME, M....., 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



Maturation thématique : innovation pour la Défense

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

<b>Déclaration « ETI : entreprise de taille intermédiaire »</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>41</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* [€] :	
<b>Entreprise n°1 exerçant un contrôle :</b>	Nom :

<sup>41</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.

Maturation thématique : innovation pour la Défense

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.....

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)

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