



Commission européenne et industries de défense : état des lieux des programmes transitoires (PADR, PEDID) et prochaines étapes"

*Conférence FRS
30 juin 2020*

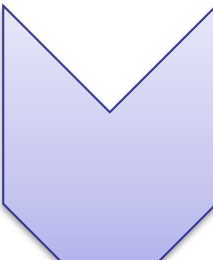
anne.fort@ec.europa.eu
Commission européenne

DG Industrie de la Défense et Espace
Unité A1 – politique de l'industrie et du marché de la défense

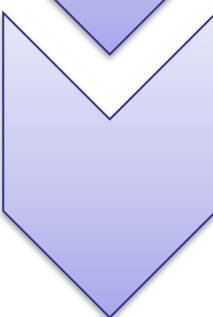
**Ne représente pas une position officielle
de la Commission européenne**

1. Introduction

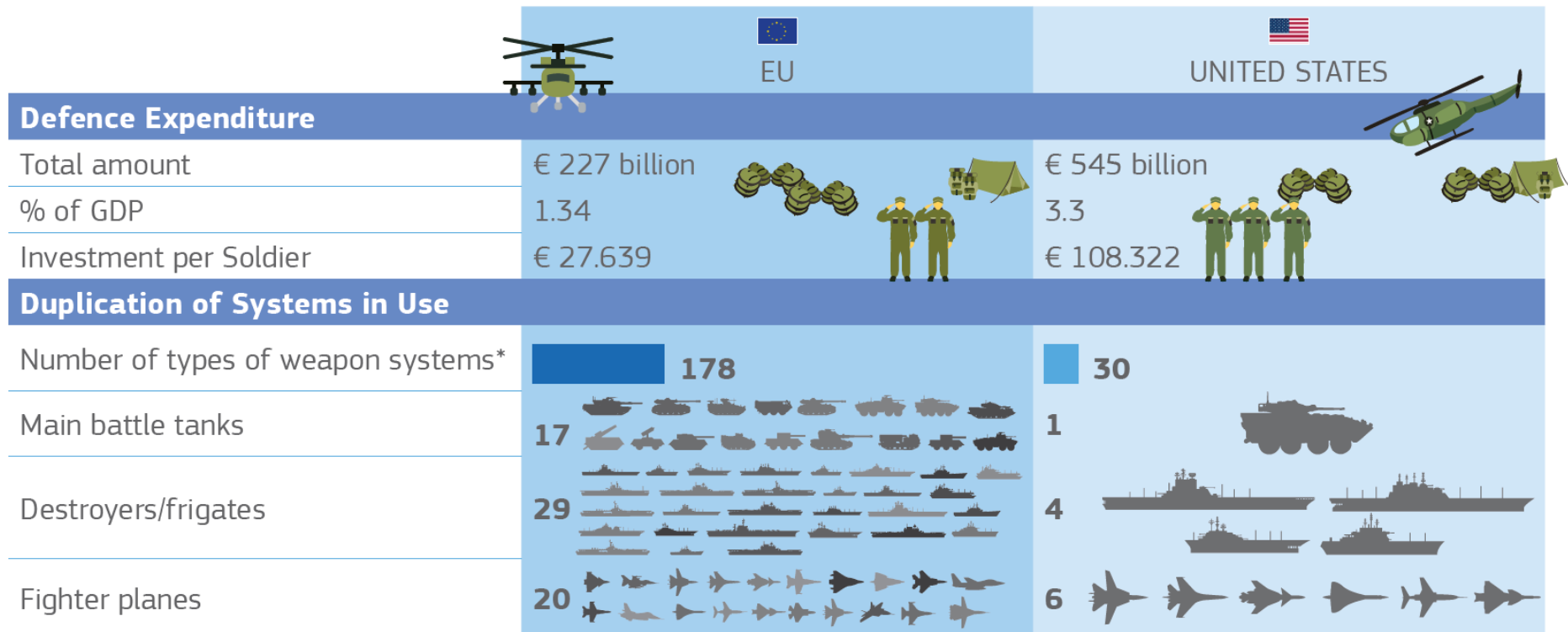
Vers une coopération renforcée en matière de Défense au sein de l'Union européenne

- 
- Montée des préoccupations en matière de sécurité
 - Menaces de plus en plus complexes (cyber, exo-atmosphérique, hybride)
 - Fragmentation et inefficacités en matière de développement de capacités de défense
 - Forte demande de la part des citoyens de l'UE pour plus d'Europe en matière de sécurité et de défense

- 
- **Besoin d'intensifier la coopération en matière de défense au sein de l'Union européenne**


- 
- **Coopération structure permanente (CSP/PESCO)**
 - **Examen annuel coordonné en matière de défense (CARD)**
 - **Fonds européen de défense (FEDEF/EDF) et précurseurs (PADR & PEDID/EDIDP)**

Coût de la fragmentation et des inefficacités actuelles



Source: NATO, International Institute for Strategic Studies, **Munich Security Report 2017**


 The lack of cooperation between Member States in the field of defence and security is estimated to cost annually between **€ 25 billion and € 100 billion**. This is because of inefficiencies, lack of competition and lack of economies of scale for industry and production.


 Around **80% of defence procurement** is run on a purely national basis, leading to a **costly duplication of military capabilities**.

Source: European Parliament 2013, SIPRI, European Defence Agency, IISS, US Department of Defence, ASD

Fonds européen de défense (EDF)

Soutien au cycle complet du développement capacitaire

Fenêtre Recherche

Fenêtre Capacitaire



Research



- ▶ EU funding



Development



- ▶ Pooling of national contributions
- ▶ EU co-financing



Acquisition



- ▶ Practical support by European Commission



Programmes précurseurs au FEDEF (2017-2020)

- **Action préparatoire concernant la recherche en matière de défense (PADR - 2017-2019)**

- **Programme européen de développement industriel dans le domaine de la défense (PEDID - 2019-2020)**

FEDEF (2021-2027)

- **Partie recherche du FEDEF (2021-2027)**

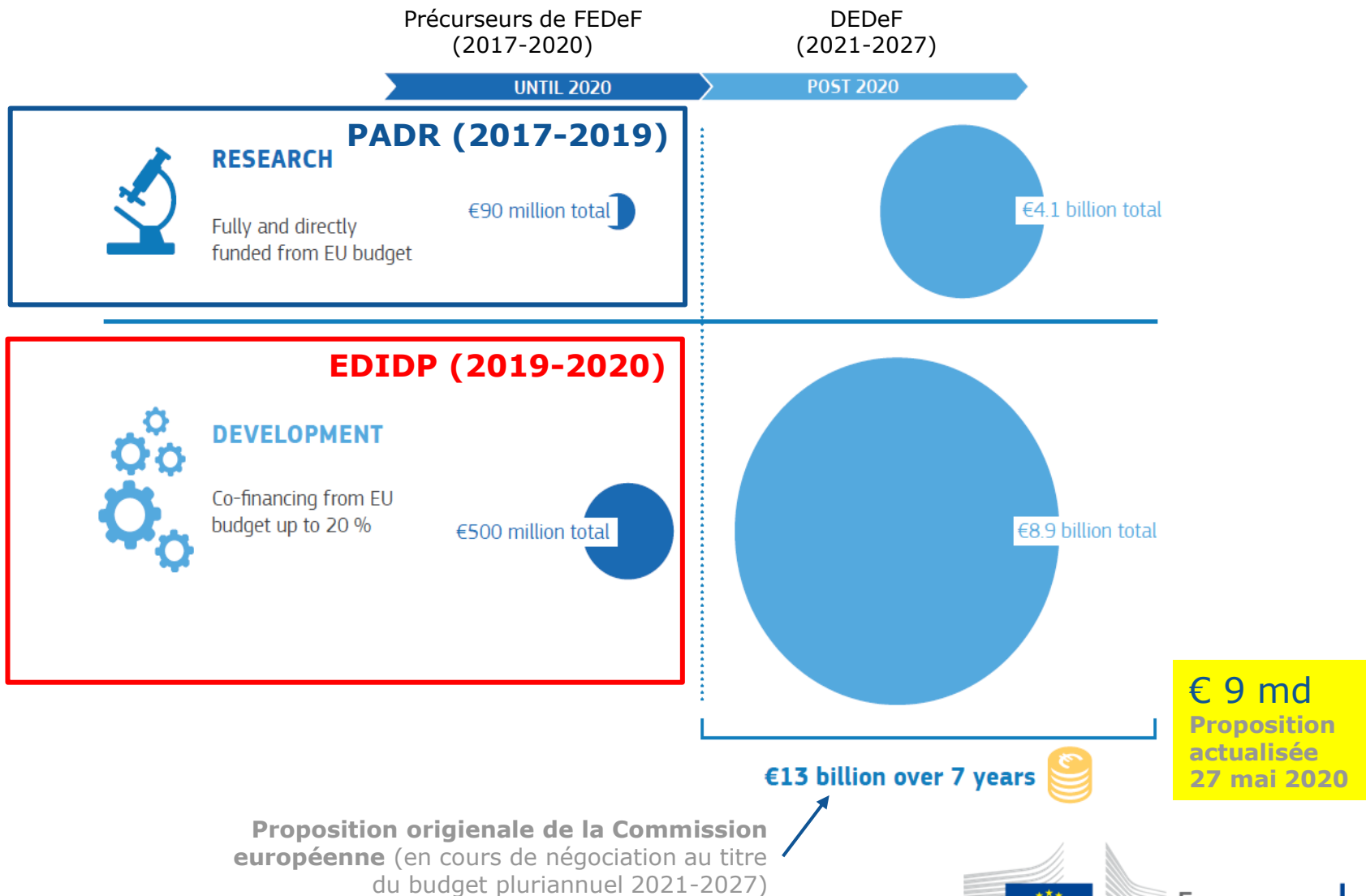
- **Partie développement du FEDEF (2021-2027)**

- **Boîte à outils financiers**



European Commission

Montée en puissance du Fonds européen de défense



2. L'action préparatoire concernant la recherche en matière de défense (PADR)

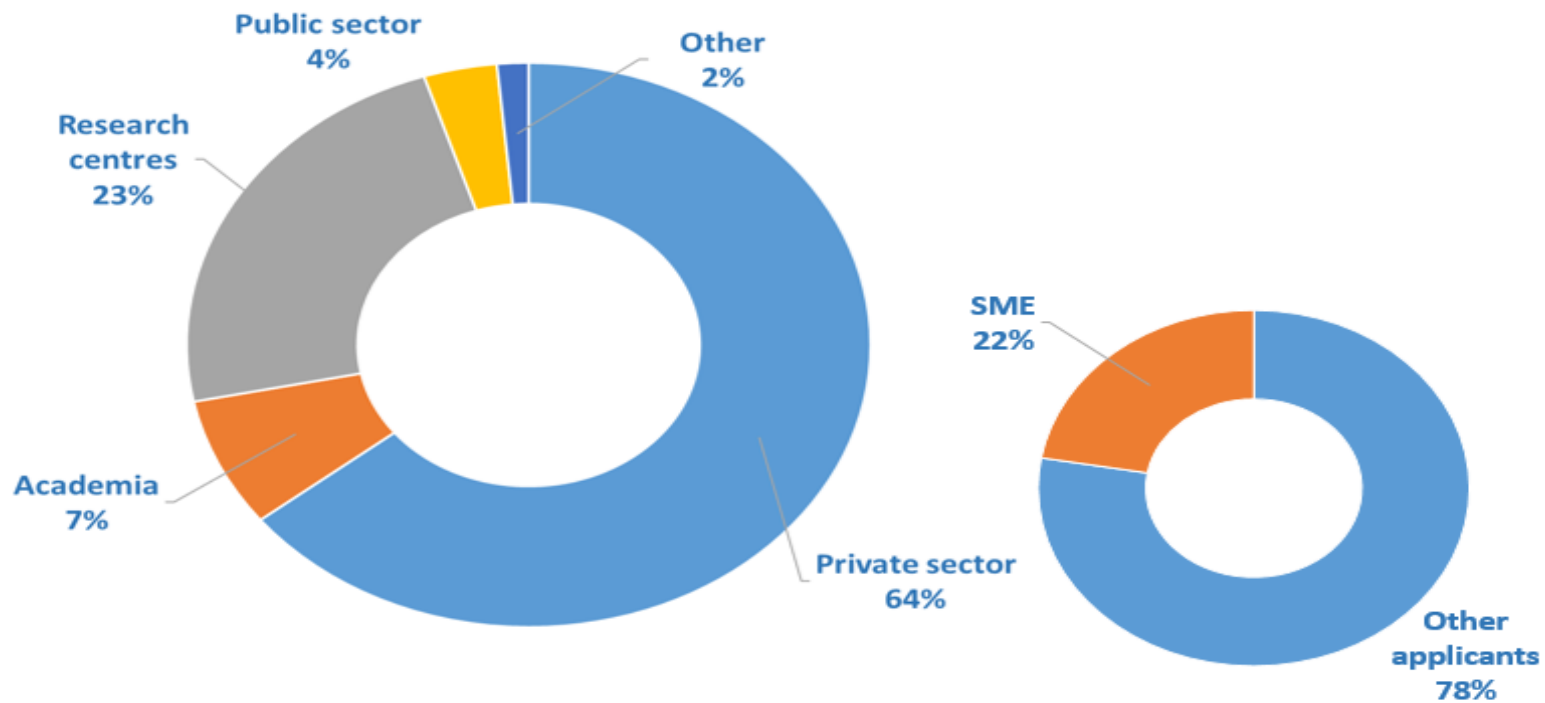
Action préparatoire concernant la recherche en matière de défense (PADR)

- Budget: **90 M€** sur 2017-2019 sous forme de subventions
- Taux de financement: **100% des coûts éligibles directs** + forfait pour les coûts indirects (25% des coûts éligibles directs)
- Au moins 3 entités de trois Etats membres différents
- Mise en oeuvre via des **programmes de travail et des appels à propositions annuels**
- Délégation à l'Agence européenne de Défense (EDA) – sauf pour 1 des appels à propositions 2019
- **Objectifs de la PADR:** démontrer et évaluer la valeur ajoutée de l'UE en matière de soutien à la R&T de défense:
 - Démonstrateurs technologiques
 - Technologies critiques de défense
 - Technologies de défense futures et émergentes
 - Standardisation et interopérabilité

Résultats

- 18 projets financés au total
- 2017: 5 projets dont un démonstrateur technologique et un projet de prospective technologique
- 2018: technologies de défense critiques (6)
- 2019: technologies de rupture et standardisation(7)
 - 1 appel sur les « game-changers » émergents (1 projet sélectionné)
 - 1 appel sur les défis du futur (3 projets sélectionnés) Utilisation d'une procédure innovante (soumission en deux étapes)
 - Domaines couverts: intelligence artificielle et les technologies quantiques, technologies de défense critiques pour la guerre électronique et des normes d'interopérabilité pour les systèmes militaires sans pilote.

PADR: qualité des bénéficiaires



3. Programme européen de développement industriel dans le domaine de la défense (PEDID/EDIDP)

Programme européen de développement industriel dans le domaine de la défense (PEDID)

- **Règlement** adopté en **juillet 2018**
- Budget: **500 M€** pour la période 2019-2020
- **Objectifs du programme:**
 - renforcer la compétitivité, l'efficacité et la capacité d'innovation de l'industrie de la défense dans l'ensemble de l'Union, ce qui contribue à l'autonomie stratégique de l'Union
 - soutenir et optimiser la coopération, y compris transfrontière, entre les entreprises, dont les PME et les sociétés à moyenne capitalisation, dans l'ensemble de l'Union, et la collaboration entre les États membres
 - favoriser une meilleure exploitation des résultats des travaux de recherche en matière de défense, soutenant ainsi la compétitivité de l'industrie européenne de la défense sur le marché intérieur et le marché mondial

Conditions d'éligibilité au PEDID

• Action

- Amélioration ou développement de nouveaux produits et technologies



- Consortium d'au moins 3 entités éligibles établies dans au moins 3 États membres différents. Au moins 3 de ces entités éligibles établies dans au moins 2 États membres différents ne sont pas contrôlées, de manière directe ou indirecte, par la même entité ou ne se contrôlent pas mutuellement.
 - Coûts non couverts par l'aide de l'UE couverts par d'autres financements
 - Intention d'acquérir le produit final ou d'utiliser la technologie de manière coordonnée (sauf pour études et conception)
 - Exigences communes convenues conjointement par au moins 2 États membres ou Spécifications techniques communes convenues conjointement par les États membres qui cofinanceront ou ont l'intention d'acquérir conjointement le produit final ou d'utiliser conjointement la technologie (à partir du prototypage)
 - Conformité au droit international
- ## • IPR:
- Absence de contrôle et de restriction de la part d'un pays tiers ou d'une entité d'un pays tiers sur les résultats de l'action

Conditions d'éligibilité au PEDID

- **Entités (bénéficiaires et sous-traitants participant à l'action)**
 - Entreprises publiques ou privées établies dans l'Union
 - Infrastructures, installations, biens et ressources utilisés aux fins des actions situés dans l'Union
 - **Dérogation possible** s'il n'existe pas de solutions de substitution compétitives facilement disponibles dans l'Union → MAIS PAS DE FINANCEMENT
 - Structures exécutives de gestion établies dans l'Union
 - Absence de contrôle d'un pays tiers ou d'une entité d'un pays tiers
 - **Dérogation possible** si des garanties supplémentaires, approuvées par l'Etat membre dans lequel l'entité est établie, sont apportées
 - Coopération possible avec des entreprises établies en dehors du territoire des États membres ou contrôlées par un pays tiers ou par une entité d'un pays tiers → MAIS PAS DE FINANCEMENT

Taux de financement: taux de base + bonus

- **Taux de base**

- Etudes: **90%**
- Prototypage: **20%**
- Autres: **65%**

- **Bonus pour les actions développées dans le contexte de la CSP**

- **Valeur du bonus** : 10% forfaitaires

- **Bonus pour la participation des PME:**

- **Seuil:** au moins 10% des coûts éligibles totaux de l'action alloués à des PME établies dans l'Union
- **Valeur du bonus lié à la participation de PME non transfrontalières:** % des coûts éligibles de l'activité alloués aux PME situés dans les mêmes Etats membres que les entités non PME du consortium **dans la limite de 5%**
- **Valeur du bonus lié à la participation de PME transfrontalières:** 2 fois le % des coûts éligibles de l'activité alloués aux PME situés dans des Etats membres autres que ceux des entités non PME du consortium

- **Bonus pour la participation des sociétés à moyenne capitalisation:**

- **Seuil:** au moins 15% des coûts éligibles totaux de l'action alloués à des sociétés à moyenne capitalisation établies dans l'Union
- **Valeur du bonus:** 10% forfaitaires

- **Valeurs maximales**

- Cumul des **bonus** limité à **35%**
- Soutien financier de l'Union limité à **100% des coûts éligibles**



Critères d'attribution

- Contribution à l'**excellence**
- Contribution à l'**innovation**
- Contribution à la **compétitivité** et à la **croissance** des entreprises du secteur de la défense dans l'ensemble de l'Union
- Contribution à **l'autonomie de l'industrie européenne de la défense** et aux intérêts de l'Union en matière de sécurité et de défense
- **Part du budget** global de l'action devant être allouée à la participation de **PME** établies dans l'Union qui apportent une valeur ajoutée industrielle ou technologique
- Contribution à une **intégration plus poussée de l'industrie européenne de la défense** (prototype à certification)

Programme de travail du PEDID

- **Programme de travail (2019-2020) adopté en mars 2019**
 - 17 catégories de projets couvrant 48 sujets
 - 9 appels à propositions en 2019 pour un budget indicatif total de 196,6 M€
 - 12 appels à propositions en 2020 pour un budget indicatif total de 163,5 M€
 - 2 projets identifiés pour une procédure en octroi direct
 - EURODRONE pour un budget indicatif de 100 M€
 - ESSOR pour un budget indicatif de 37 M€
- **Gestion directe par la Commission européenne**

Appels à propositions 2019

- **Appels à propositions 2019** publiés le 4 avril et **clos** le 20 septembre 2019
 - 9 appels à propositions compétitifs **dont 1 dédié aux PME**
 - **40 propositions reçues** représentant plus de **350 entités** issues de la quasi totalité des Etats Membres
 - Décision d'octroi du 16 juin 2020: **16 projets sélectionnés**



BOOSTING DEFENCE COOPERATION AND DEFENCE INDUSTRY - EDIDP 2019

HIGHLY ATTRACTIVE:
40 proposals from 441 entities
16 selected proposals from 223 entities

DEFENCE COOPERATION:
In average 14 entities,
7 Member States

BROAD COVERAGE:
24 Member States

EDIDP 2019
€ 200,5 million

COHERENCE :
PESCO projects = 80%
of 2019 EDIDP budget

SMES: 37%
83 SMES

ADDED-VALUE:
Key capability
priorities

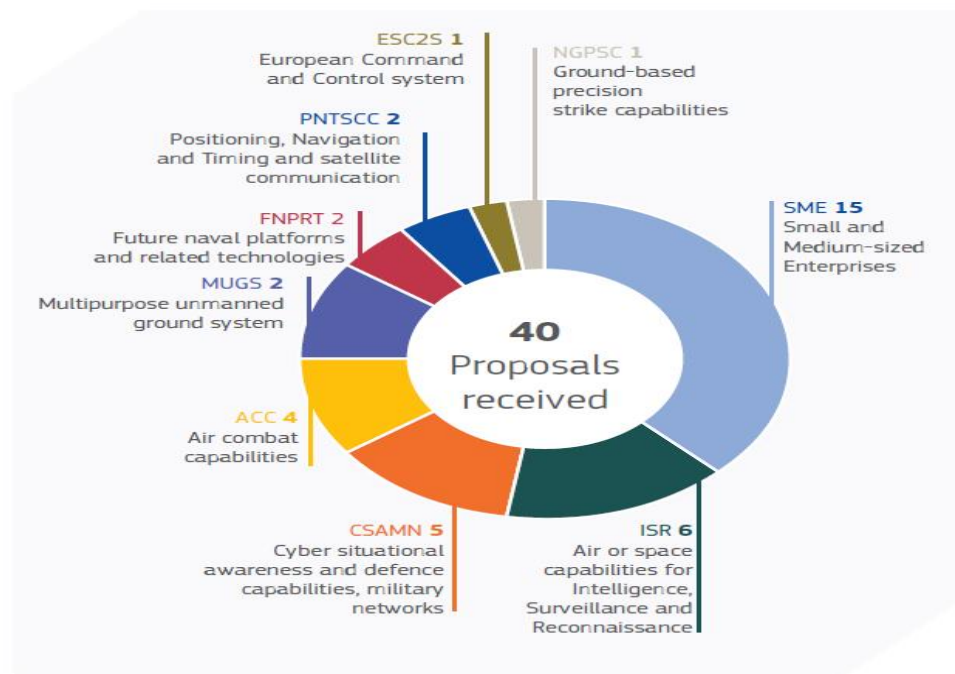
#EUDefenceIndustry

Towards a European
Defence Union

**A STRONGER EUROPE
IN THE WORLD**

Résultats des calls 2019: quelques chiffres

European Defence Industrial Development Programme – Results of the 9 calls released in 2019



40 proposals received in September 2019 covering all topics

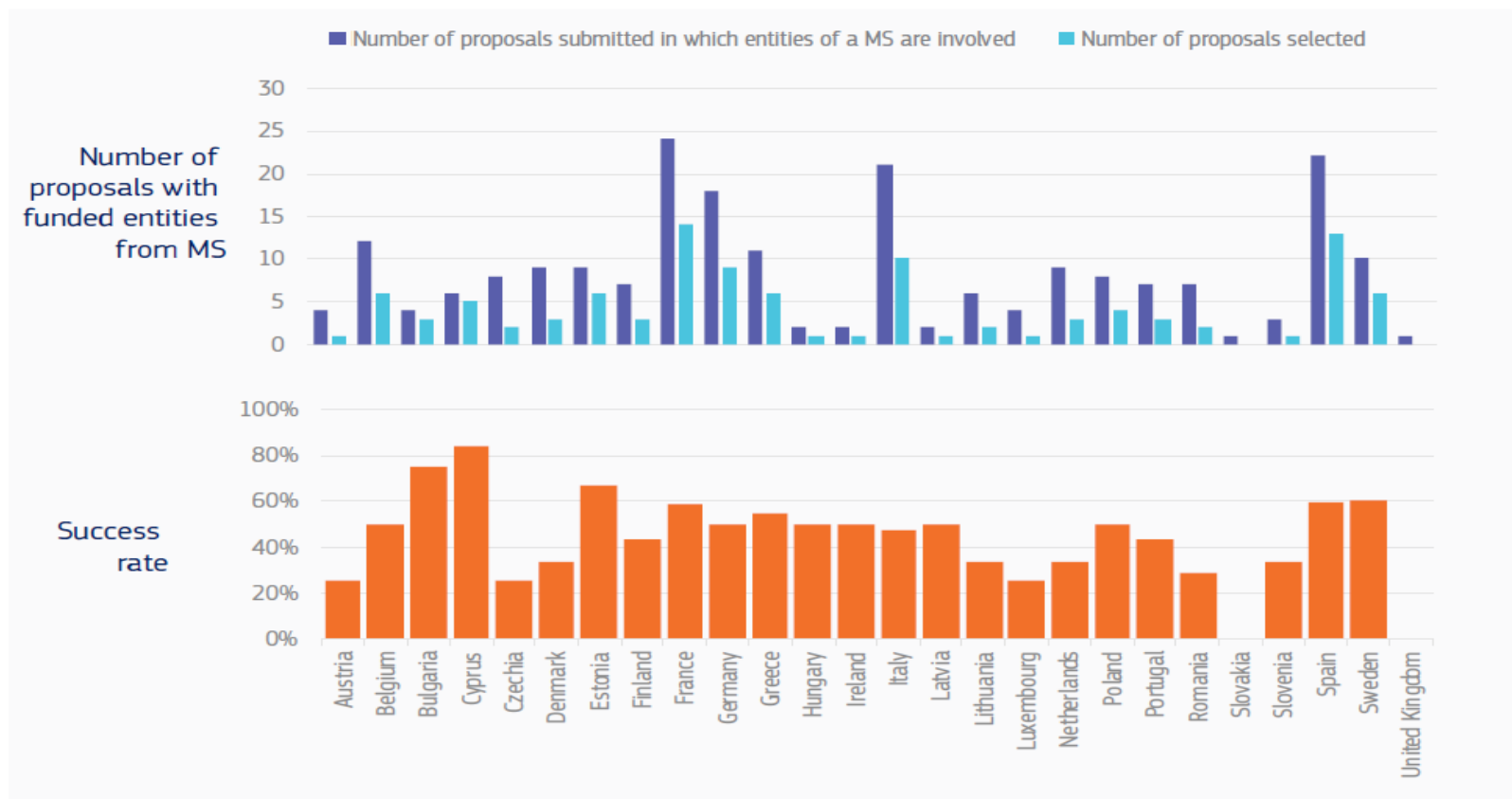
Strong participation in the call dedicated to **Small and Medium-sized Enterprises with 15 proposals**

Participants from **26 Member States**

Strong involvement of SMEs, representing **37% of entities applying to the 9 calls**

40% of all proposals received in the SME call.

Résultats des appels 2019: répartition géographique des entités



BOOSTING DEFENCE COOPERATION AND DEFENCE INDUSTRY - EDIDP 2019

SOME EXAMPLES

GEODE:

Providing European strategic autonomy in Galileo PRS receivers

OPTISSE:

Uplifting European capacity in Earth-Observation for small-satellites

EUDAAS:

Enabling the integration of European military drones in air traffic management

EDIDP 2019
Strategic autonomy,
technological independence,
industrial competitiveness

SEA DEFENCE:

Preparing the future technologies of naval platforms

i-MUGS:

Preparing the architecture of the future tank system

DRONEDGE:

Proposing a European architecture for drone swarms

PANDORA:

Enabling real-time cyber threat hunting and incident response

#EUDefenceIndustry

Towards a European
Defence Union

**A STRONGER EUROPE
IN THE WORLD**

Les 16 projets sélectionnés (1)

Call categories	Project(s) selected	Total Cost € Million
Multipurpose unmanned ground system	iMUGS – Integrated Modular Unmanned Ground System <i>Related PESCO project: Integrated Unmanned Ground System (UGS)</i>	32.6
Permanent air or space capabilities for Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (ISR) and communication, tactical Remotely Piloted Air Systems (RPAS) and sensor suite for integration into air-traffic management	EUDAAS – European Detect and Avoid (DAA) function based on new sensors and processing for RPAS integration into air-traffic management <i>Related PESCO project: European MALE RPAS</i>	27.4
	LOTUS – Low Observable Tactical Unmanned air System	9.7
	PEONEER – Persistent Earth Observation for actionNable intElligence survEillance and Reconnaissance	8.5
Cyber situational awareness and defence capabilities, military networks and technologies for secure communication and information sharing	ECYSAP – European Cyber Situational Awareness Platform <i>Related PESCO project: Strategic Command and Control (C2) System for CSDP Missions and Operations*</i>	18.9
	PANDORA – Cyber Defence Platform for Real-time Threat Hunting, Incident Response and Information Sharing <i>Related PESCO project: Cyber Threats and Incident Response Information Sharing Platform (CTISP)</i>	7.6
	SMOTANET – Development of Software Defined Mobile Ad-hoc Tactical Network Devices and Testbed	3.9
Positioning, Navigation and Timing (PNT) and satellite communication capabilities	GEODE – Galileo for EU Defence <i>Related PESCO project: EU Radio Navigation Solution</i>	95.2
European Command and Control (C2) system from strategic to tactical level	ESC2 – EUROPEAN STRATEGIC COMMAND AND CONTROL (ESC2) SYSTEM <i>Related PESCO project: Strategic Command and Control (C2) System for CSDP Missions and Operations</i>	22






Les 16 projets sélectionnés (2)

Upgrade of current and development of next generation ground-based precision strike capabilities	LynkEUs - LynkEUs <i>Related PESCO project: EU Beyond Line Of Sight (BLOS) Land Battlefield Missile Systems</i>	6.6
Air combat capabilities	FITS4TOP - Future Integrated Training Solution for TOP gun	5.2
	REACT - Responsive Electronic Attack for Cooperative Task (REACT) <i>Related PESCO project: Airborne Electronic Attack (AEA).</i>	14.8
Future naval platforms and related technologies	SEA Defence - Survivability, Electrification, Automation, Detectability, Enabling Foresight of European Naval Capabilities in Extreme Conditions	15,9
Innovative and future-oriented defence solutions	DECISMAR - Development of a Decision Support Toolbox for enhancing the feasibility study of the Upgrade of Maritime Surveillance through the integration of legacy assets with new innovative solutions. <i>Related PESCO project: Upgrade of maritime surveillance</i>	7.9
	DRONEDGE-E - design of an edge computing platform for the autonomous control of swarms of drones in real-time with no single point of failure, automatic generation of algorithms through artificial intelligence	1.9
	OPTISSE - Very high resolution OPTical payload for Small Satellites for defence applications	0.9








Appels à propositions 2020

- 12 appels à propositions compétitifs **dont 1 dédié aux PME**
- **Publication le 19 mars 2020**
- **Info day le 22 juin 2020**
- Date-limite pour la soumission des propositions: **1er décembre 2020**

12 catégories d'appels à propositions

Calls categories	Topics addressed by the calls	Indicative budget for the call
 <p>Chemical Biological Radiological Nuclear (CBRN) detection capabilities and medical countermeasures</p>	<p>Capabilities for CBRN risk assessment, detection, early warning and surveillance</p> <p>CBRN medical countermeasures, such as preventive and therapeutic immunotherapy</p>	<p>€ 13,5 M</p>
 <p>Underwater control contributing to resilience at sea</p>	<p>Solutions to detect, identify, counter and protect against mine threats (including those operating at very high depths).</p> <p>Solutions to detect, identify, counter and protect against mobile manned, unmanned or autonomous underwater systems (including those operating at very high depths)</p> <p>Enhanced defence diving solutions to detect, identify, counter and protect against sub-surface threats</p>	<p>€ 22,5 M</p>
 <p>Counter-Unmanned Air Systems (UASs)</p>	<p>Capabilities to detect, classify, track, identify and/or counter UASs in defence scenarios</p>	<p>€ 13,5 M</p>
 <p>Cyber situational awareness and defence capabilities, defence networks and technologies for secure communication and information sharing</p>	<p>Software defined network for defence use including the development of products and technologies;</p> <p>Easily deployable and interconnected cyber toolbox for defence use.</p>	<p>€ 14,3 M</p>
 <p>Space Situational Awareness (SSA) and early warning capabilities</p>	<p>Advanced Space Command and Control (SC2) capability to process and exploit SSA data generated from sensors and catalogues to provide a complete space picture</p> <p>Enhanced SSA sensors for accurate identification and characterization of existing Geostationary Equatorial Orbit (GEO) and Low Earth Orbit (LEO) public and private assets</p> <p>Early warning against ballistic missile threats through initial detection and tracking of ballistic missiles before handing over to ground based radars</p>	<p>€ 22,5 M</p>

12 catégories d'appels à propositions (la suite)

Calls categories	Topics addressed by the calls	Indicative budget for the call
 <p>Maritime surveillance capabilities</p>	<p>Integrated solution to enhance the maritime situational awareness</p> <p>Multifunctional capabilities, including space based surveillance and tracking, able to enhance the maritime awareness (discover, locate, identify, classify and counteract the threats) with particular focus on maritime littoral and high sea areas and harbour protection and related critical infrastructure</p> <p>Coastal radars and passive sensors with associated relevant networks</p> <p>Maritime surveillance generated by networks of sensors based on fixed and/or semi-fixed unmanned platforms</p>	<p>€ 20 M</p>
 <p>Upgrade of current and development of next generation ground-based precision strike capabilities</p>	<p>A platform for long range indirect fire support capabilities</p> <p>Programmable and guided ammunition</p>	<p>€ 7 M</p>
 <p>Ground combat capabilities</p>	<p>Development of next generation and upgrade of current armoured platforms, including those able to operate in extreme climates and geographical environments</p>	<p>€ 9 M</p>
 <p>Air combat capabilities</p>	<p>Upgrading or developing next generation attack helicopters</p> <p>Self-protection systems for fixed and rotary wing aircraft</p> <p>Multi-platform mission management capabilities</p>	<p>€ 22 M</p>
 <p>Simulation and virtualisation tools and equipment for training, exercises, systems design, development and integration, testing and validation</p>	<p>Modelling, simulation and virtualization tools and equipment for training, exercises, systems design, development and integration, as well as testing and validation</p>	<p>€ 3,5 M</p>
 <p>Defence technologies supported by artificial intelligence</p>	<p>Defence capabilities supported by artificial intelligence</p>	<p>€ 5,7 M</p>
 <p>SME - Innovative and future-oriented defence solutions</p>	<p>Open call dedicated to SMEs</p>	<p>€ 10 M (€ ,5 M/action)</p>

4. Fonds européen de défense (FEDEF/EDF)

Fonds européen de défense (FEDEF)

- **Accord partiel** sur le **Règlement** en **avril 2019**
 - Adoption définitive suspendue à décision sur budget et participation des états associés
- 1 seul programme couvrant **Recherche et Développement**
- Budget proposé: **9Mrd d'euros** pour la période 2021-2027
 - 1/3 pour la recherche
 - 2/3 pour le développement
 - 4 à 8% du budget dédiés aux technologies de rupture
- **Objectifs du programme**
 - renforcer la compétitivité, l'efficacité et la capacité d'innovation de la base industrielle et technologique de défense dans l'ensemble de l'Union, ce qui contribue à l'autonomie stratégique et à la liberté d'action de l'Union
 - soutenir la recherche collaborative à même de doper la performances des futures capacités dans l'ensemble de l'Union, en visant à maximiser l'innovation et à introduire de nouveaux produits et technologies de défense, y compris de rupture, et à une meilleure exploitation des dépenses de recherche dans l'Union
 - soutenir le développement collaboratif des produits et technologies de défense, contribuant ainsi à une plus grande efficacité des dépenses de défense au sein de l'Union, permettant des économies d'échelle, réduisant le risque de duplication non nécessaires et incitant
- **Dispositions du règlement grandement héritées du PEDID**
 - Modifications concernant les taux de financement, la couverture des coûts indirects, l'utilisation des sommes forfaitaires, l'éthique et l'IPR
 - Nouveautés concernant les formes possibles de soutien (acquisition, prix, opérations mixtes...)

Fonds européen de défense (FEDEF)

- Programmes de travail et appels à propositions annuels
- Réflexion sur les orientations long-terme (7 ans) et court-terme (2021) en cours
- Premières réunions du comité de programme informel
- Publication des premiers appels en 2021

5. Industries de défense et politique industrielle

Autres mesures en soutien des industries de défense

- Industries de défense dans la stratégie industrielle de l'Union européenne
 - « *Renforcer l'autonomie industrielle et stratégique de l'Europe* »
 - Plan d'action sur les synergies entre l'industrie civile, spatiale et de la défense
 - Plan d'action sur les matières premières critiques
- Plan de relance:
 - Ecosystème aérospatial / défense
 - Invest EU – 5^{ème} fenêtre

**MERCI POUR VOTRE
ATTENTION**

Liens utiles

PADR

EDA webpage on PADR: <https://www.eda.europa.eu/what-we-do/activities/activities-search/pilot-project-and-preparatory-action-for-defence-research>

2019 Work programme: https://ec.europa.eu/growth/content/preparatory-action-defence-research-description-2019-topics_en

All reference documents regarding PADR 2019 call managed by the Commission: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/padr-fddt-open-03-2019>

EDIDP

Regulation (EU) 2018/1092 of the 18 July 2018 establishing the European Defence Industrial Development Programme: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1092&from=EN>

C(2019) 2205 of the 19 March 2019 - Commission implementing decision on the financing of the European Defence Industrial Development Programme and the adoption of the work programme for the years 2019 and 2020: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/34515>

Résultats 2020: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/stronger-europe-world/european-defence-industry_en

All reference documents regarding EDIDP 2020 calls:

https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/programmes/edidphttps://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/other_eu_prog/edidp/w-p-call/edidp_call-texts-2020_en.pdf

GUIDE FOR APPLICANTS:

https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/other_eu_prog/edidp/guide/edidp-guide-applicants_en.pdf

EDF

State of play: [https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2018/0254\(COD\)&l=fr](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?reference=2018/0254(COD)&l=fr)

Regulation (partial agreement): https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TC1-COD-2018-0254_FR.pdf

DEFENCE INDUSTRY

European Commission (DG GROW) Internet site on Defence Industries (includes a dedicated page on the European Defence Fund): <http://ec.europa.eu/growth/sectors/defence>

Commission Recommendation 2003/361/EC of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32003H0361>

Enterprise Europe Network: <http://een.ec.europa.eu>

European network of Defence related regions: <https://www.endr.eu>