

# HORIZON 2020, DÉFI SÉCURITÉ ET CONTEXTE NATIONAL

F. LAURENT – MESRI  
F. MURGADELLA - SGDSN

# RAPPEL HORIZON 2020/SÉCURITÉ

# Horizon 2020 en bref

Programmes (pérennes) de financement non-récurrent des équipes nationales de RDI entre 2014 et 2017 (en M€/an)



Part FR = 11% vs benchmarks:

- 15,9% (part FR dans budget H2020)
- 16,3% (part FR dans DIRD UE)
- 16,1% (part FR dans demande brevet OEB)

H20

**Potentiellement: ~500 M€/an additionnel!**

# Horizon 2020: architecture



**77,2 Md€ <sub>courant</sub> pour 2014-20**  
**dont ~1,9 Md€ pour la Sécurité (y compris cyber)**

**RDI**

## Défis sociétaux

- Santé, bien-être, vieillissement
- Sécurité aliment., bioéconomie
- Energies sûres, propres, efficaces
- Transports intell., verts, intégrés
- Climat, environnement, mat. 1<sup>ères</sup>
- Sociétés inclusives et novatrices
- **Sociétés sûres**

## Primauté industrielle

**TIC**

Technologies clés génériques:  
microélectronique, photonique,  
nanotechnologies, matériaux avancés,  
systèmes de production, biotechnologies

Espace  
Innovation dans les PME  
Accès au financement à risque

*Recherche  
fondamentale*

## Excellence scientifique

Recherche exploratoire (ERC)  
Technologies futures et émergentes (FET)  
Infrastructures de recherche  
Marie Curie

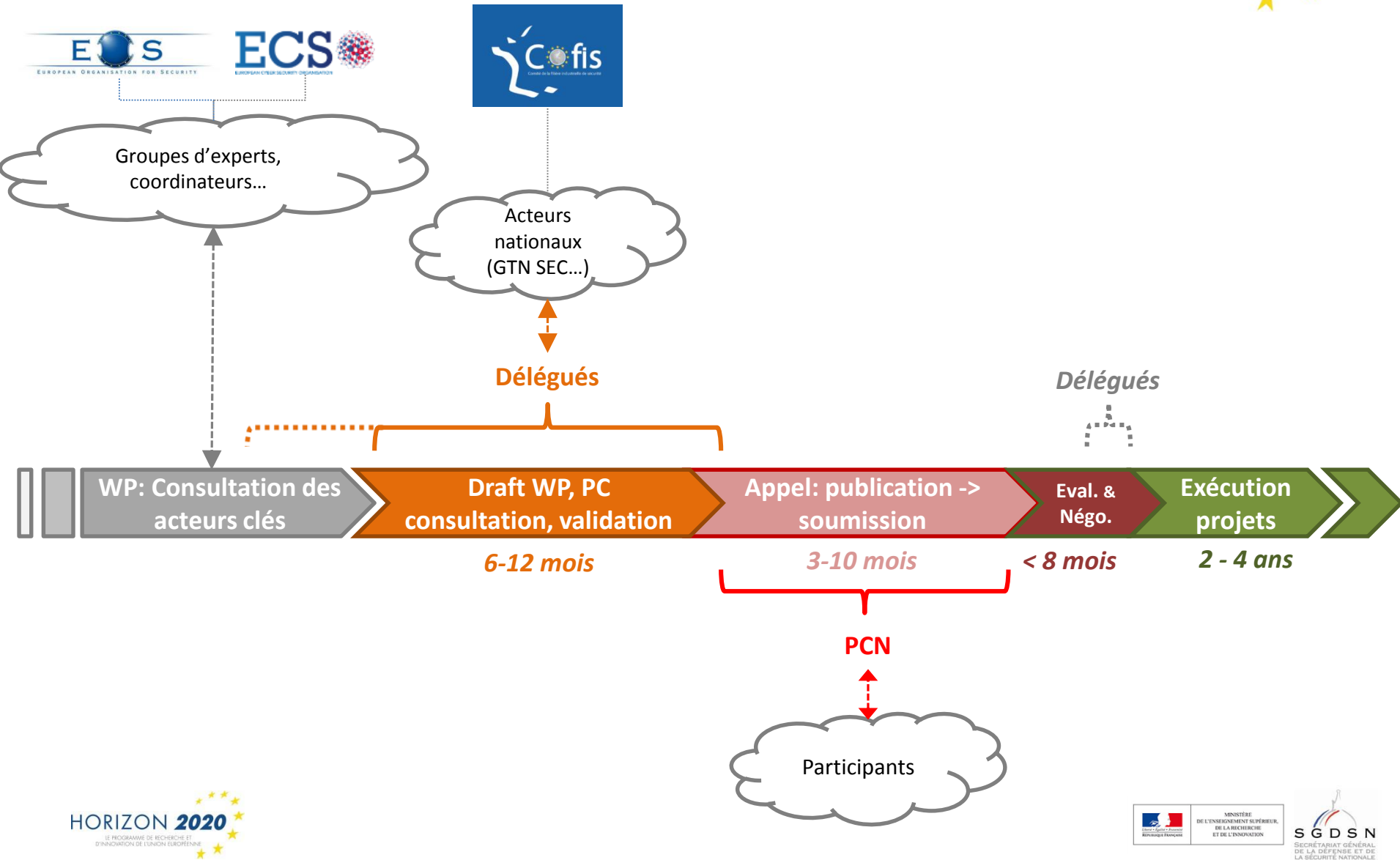
## Euratom

Fission  
Fusion

+ *Elargissement, Science et Société*

Institut EU  
Innovation & Technologie  
EIT / KIC

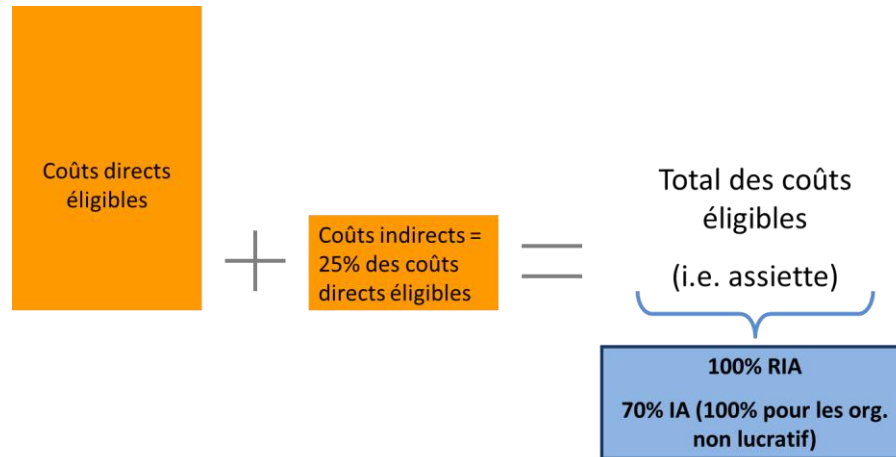
# Mise en œuvre H2020: Le mécanisme des appels à propositions



# Horizon 2020: les règles de base

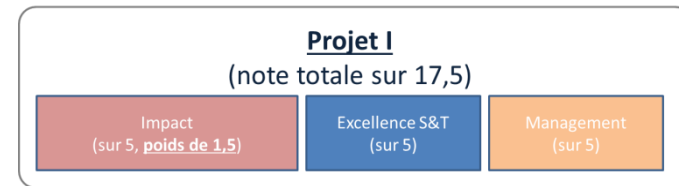
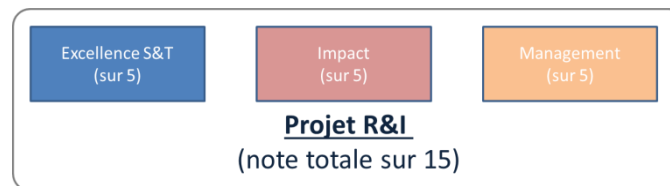
## 0. Des projets collaboratifs européens (min. 3 partenaires de 3 pays)

### 1. Taux



**A comparer aux taux nationaux !**

### 2. Critères



### 3. Quelques autres « instruments » :

- PCP and PPI
- SME instrument, bourses (ERC, MSCA)
- *Fast Track to innovation (FTI)*

### 4. « time-to-grant » garanti!

# LE PAYSAGE FR/UE DE LA RECHERCHE EN SÉCURITÉ



**>30% de l'investissement total européen**

## Horizon 2020 - Défi sécurité

~1,8 Md€ sur 2014 – 2020

**Sécurité et cyber-sécurité**

**DG Home + DG CNECT**



Agence Nationale de la Recherche  
**ANR**

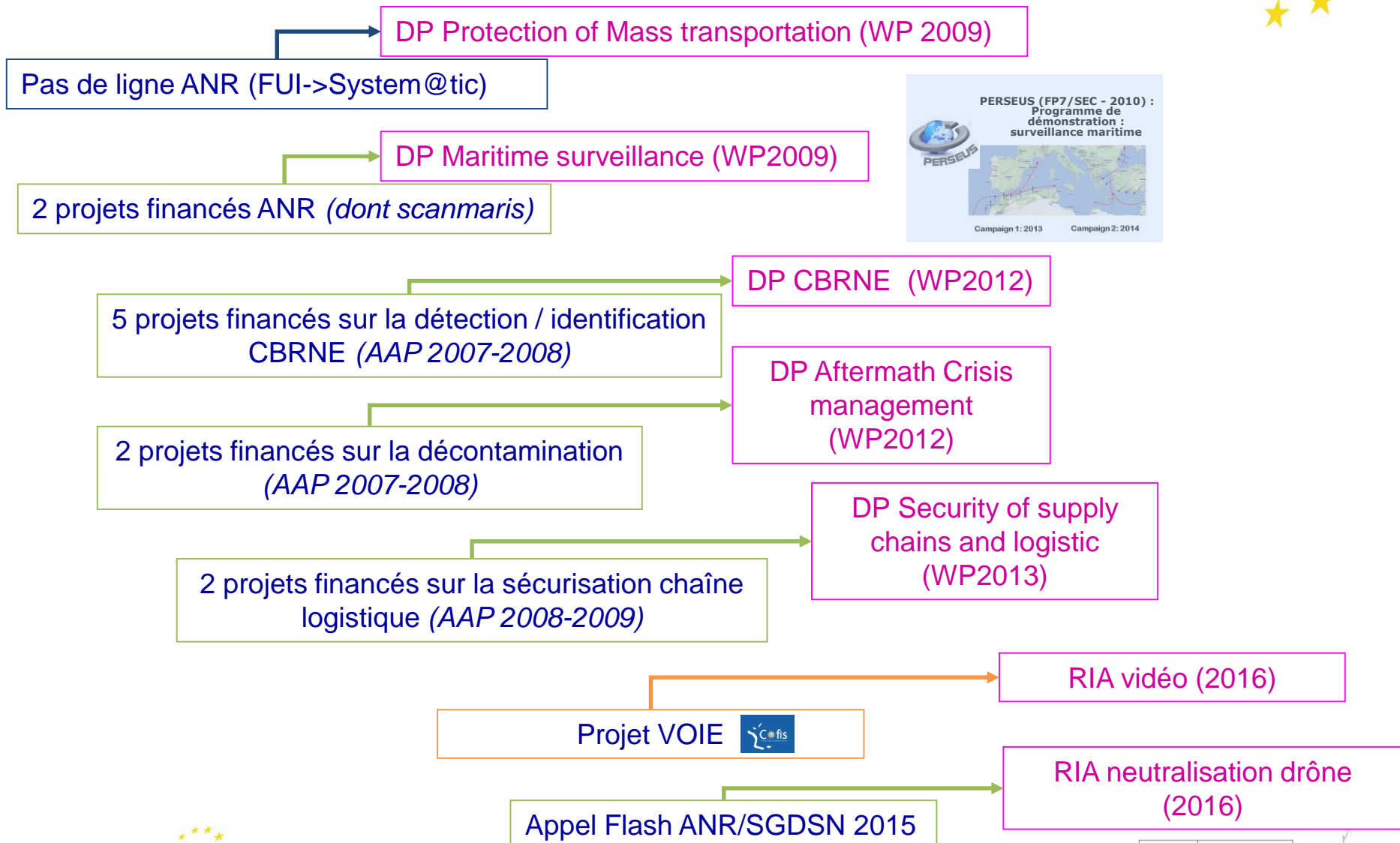
**Défi 9**

*Liberté et Sécurité de l'Europe,  
de ses citoyens et de ses résidents*



# Articulation Défi Sécurité & programmes nationaux Sécurité

PCN - Horizon2020





# Le programme Sécurité depuis 2007



Catalogue  
des projets

2007 – 2018  
~ 550 projets (collaboratifs)  
➤ 2,2 Md€

**~25 M€/an pour FR**  
**~200 bénéficiaires FR dont ~65 PME**

# Appels 2018: éléments statistiques



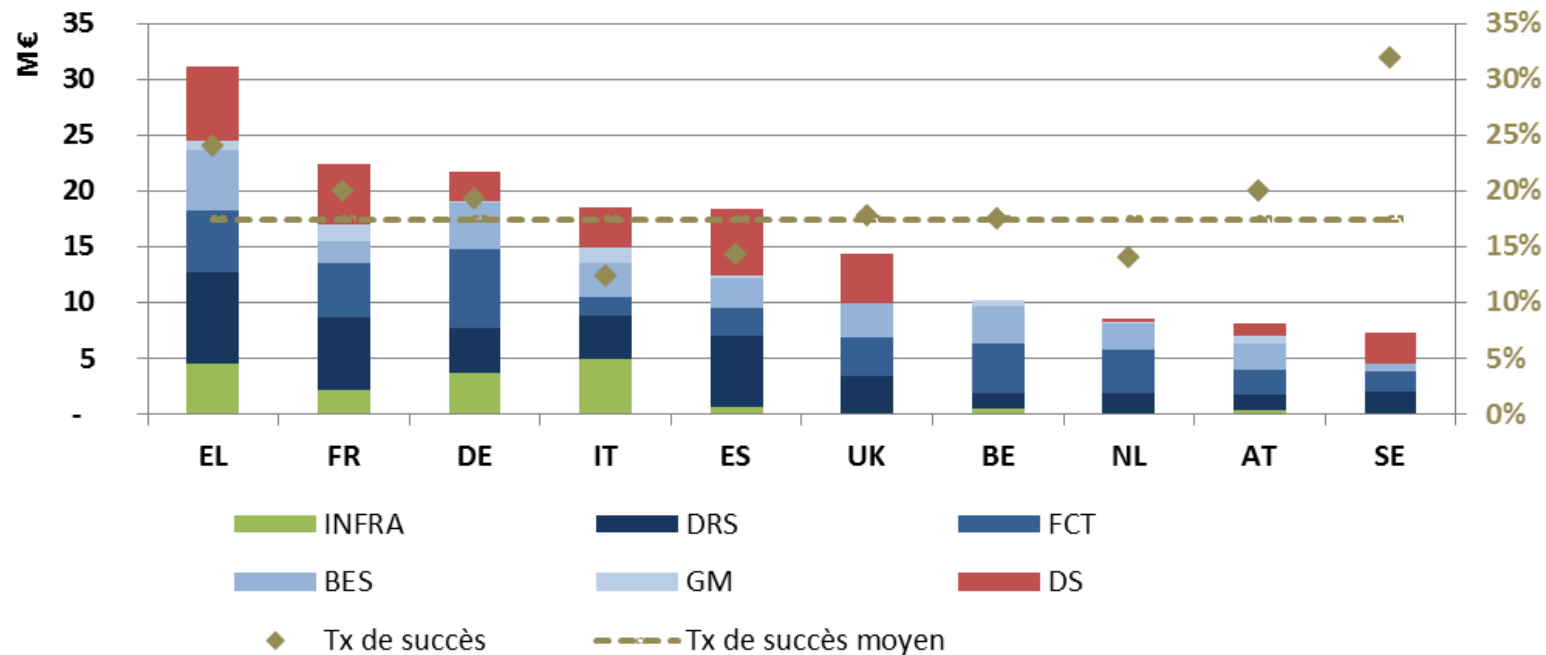
## □ Propositions

- 213 propositions éligibles dont 125 à participation FR (59%!)
  - dont 17 en coordination FR (9 RIA, 6 IA et 2 CSA)
- >3800 participations (252 FR) par ~1900 participants (123 FR)
- 1,3 Md€ demandés dont 112 M€ par FR (8,7%)

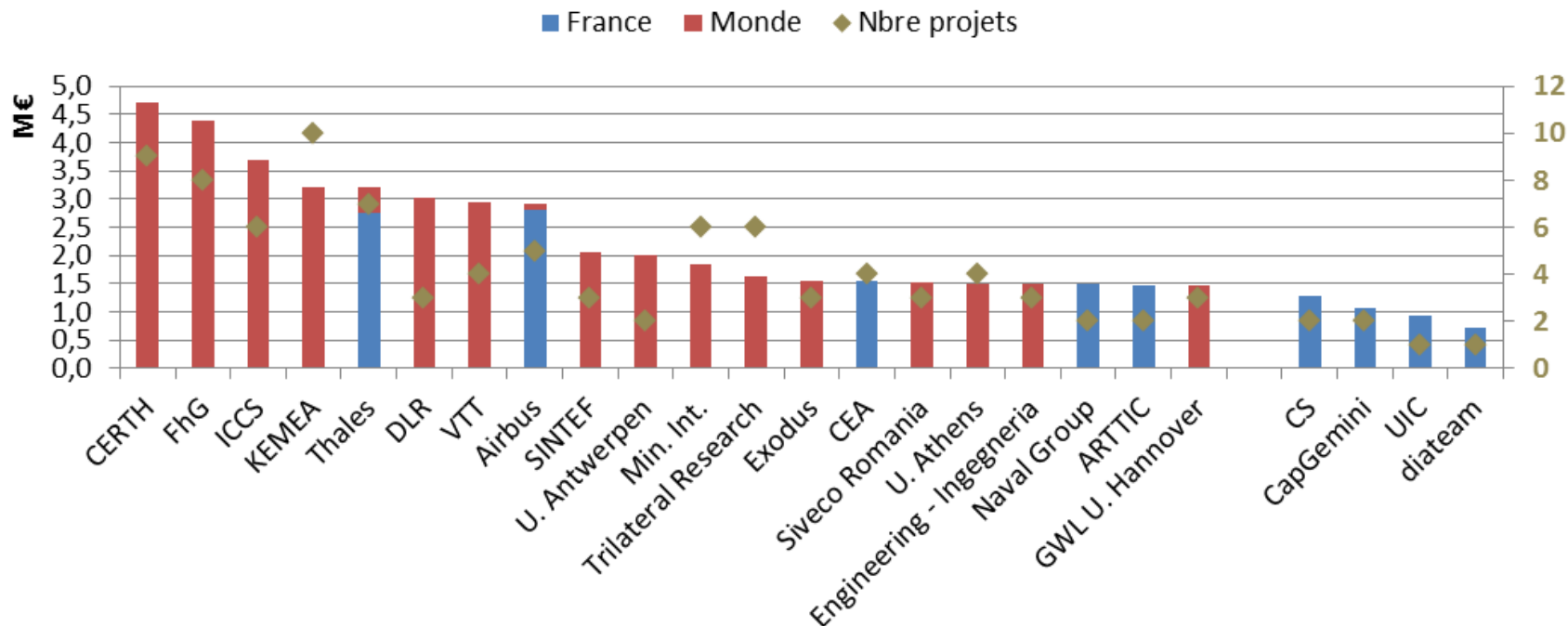
## □ Projets

- 38 projets retenus dont 26 à participation FR (68%!)
  - dont 4 en coordination FR (2 RIA, 1 IA et 1 CSA)
- >700 participations (52 FR) par >500 bénéficiaires (32 FR)
- 225 M€ distribués dont 22,3 M€ pour FR (9,9%)
- Taux de succès moyen de 17% (FR: 20%)

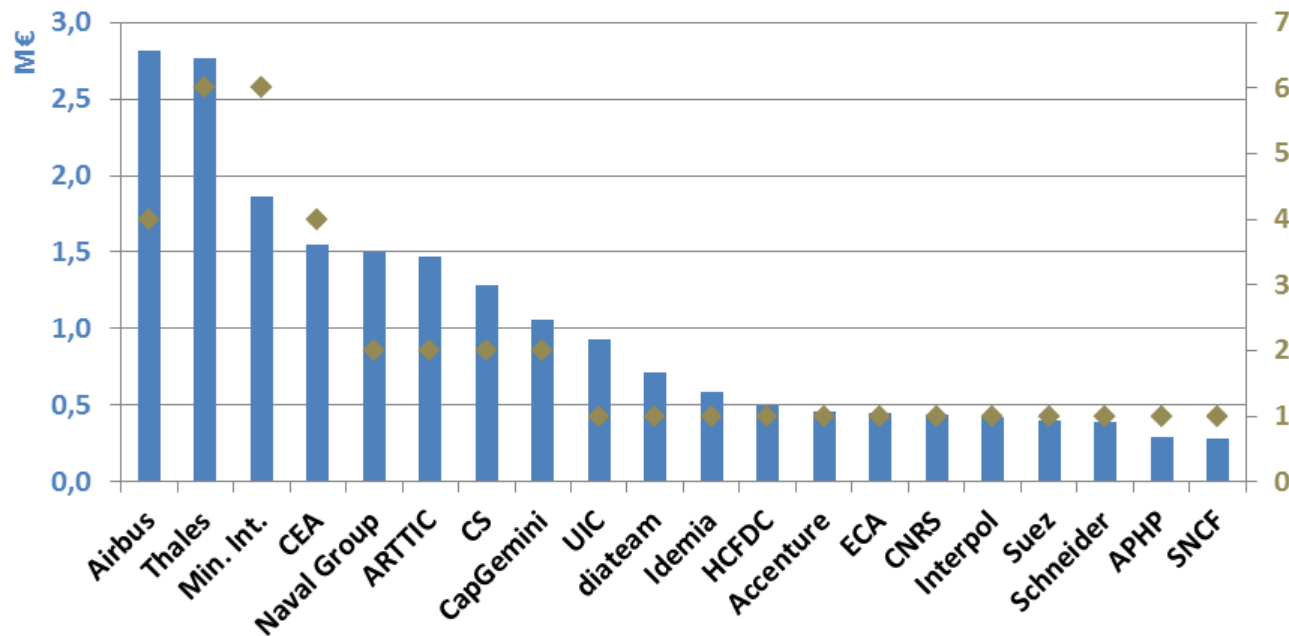
# Analyse pays



# Grands bénéficiaires (monde + FR)



# Grands bénéficiaires FR

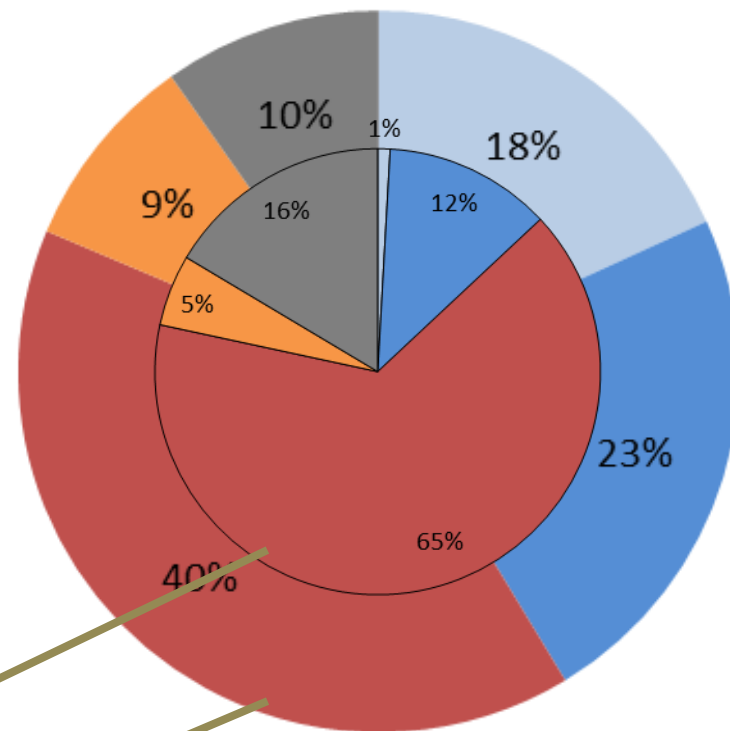
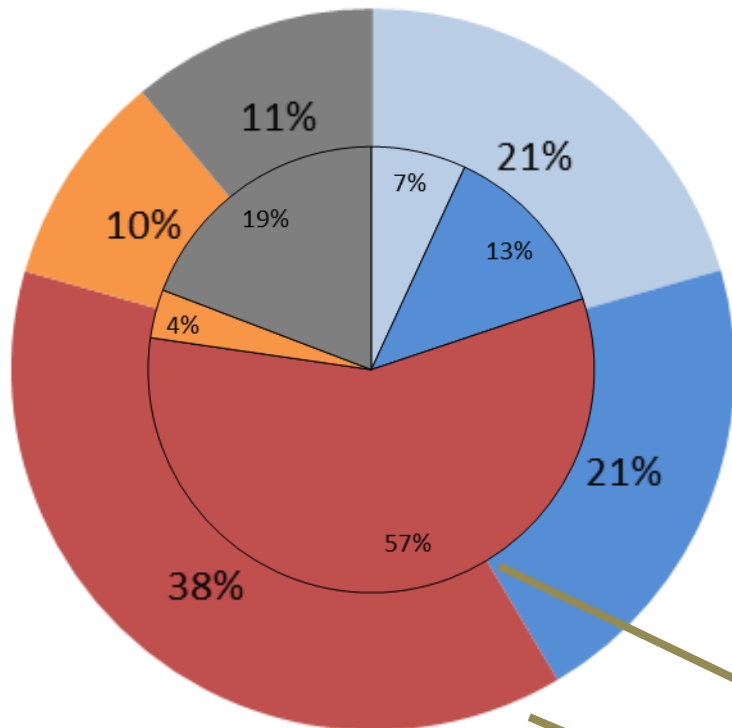


# Typologie

## Propositions

■ HES 
 ■ REC 
 ■ PRC 
 ■ Public Body 
 ■ Other

## Projets



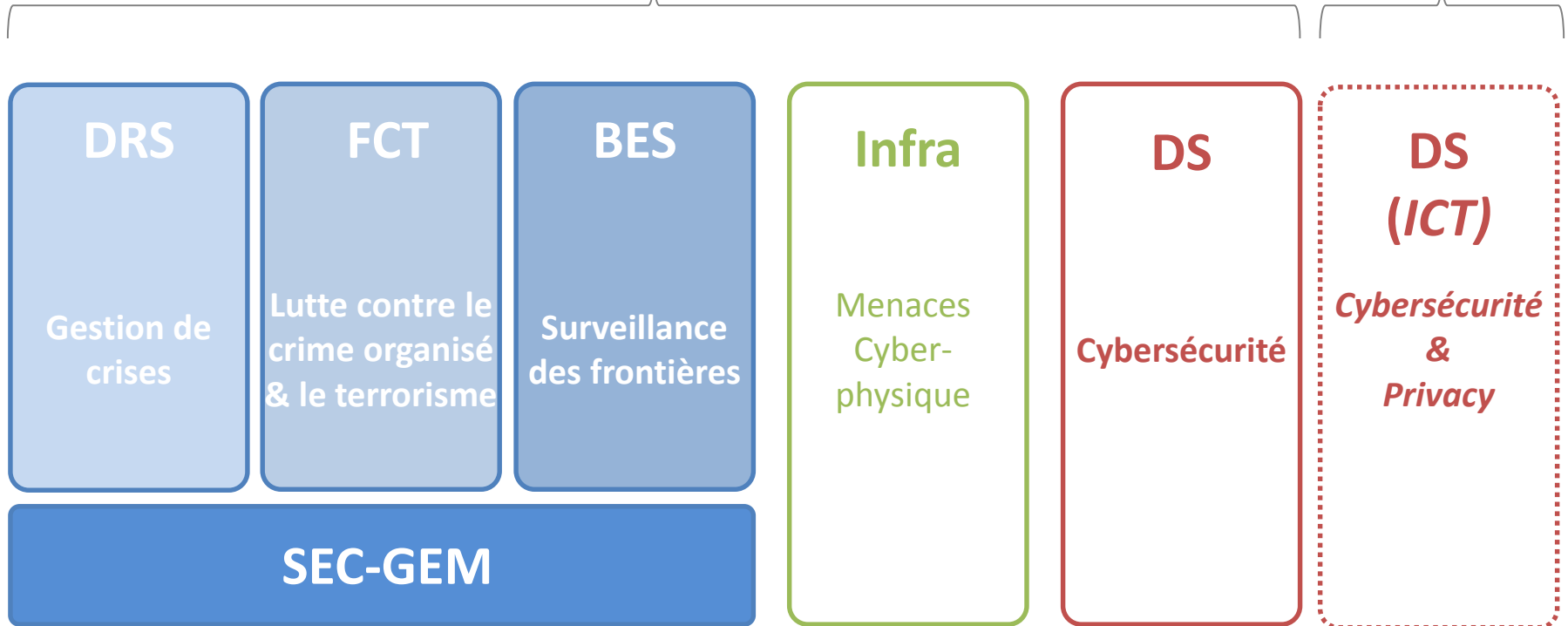
France

Monde

# APPELS CYBER 2019

# Structure du programme de travail 2018 - 2019/20

WP Sécurité



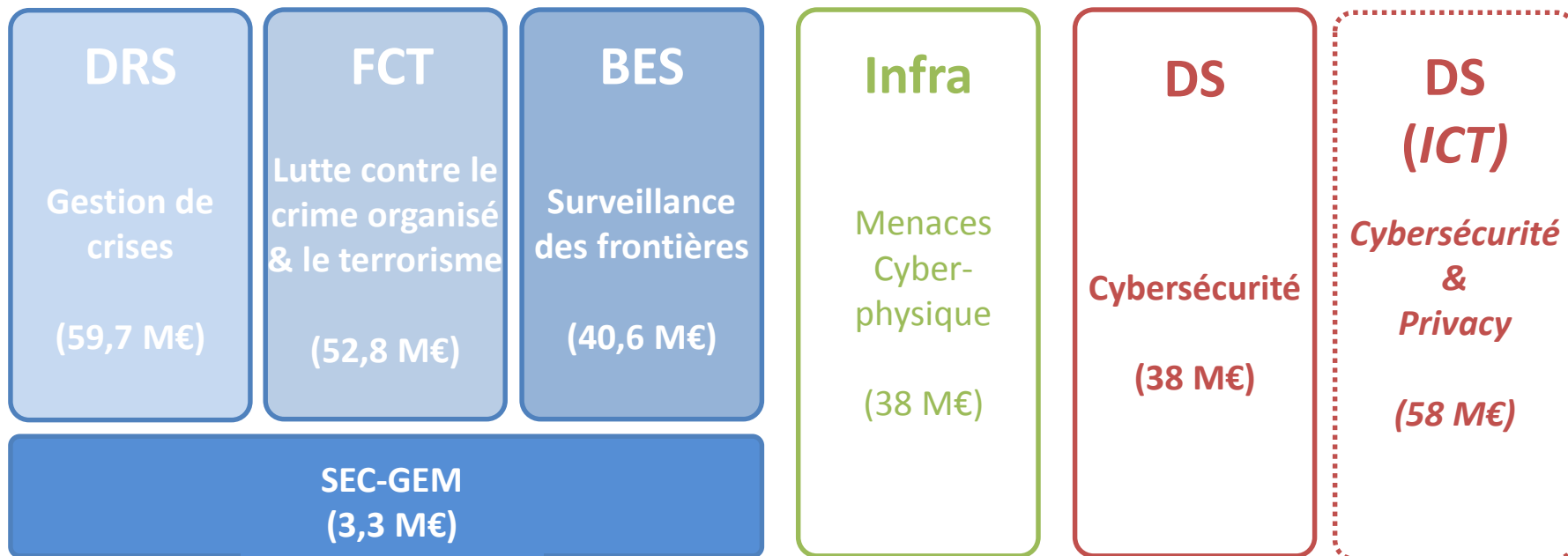
*Inputs: EM + CE*  
Gestion: CE/DG Home  
(Incl. Cybercrime)

*Inputs: cPPP Cyber*  
Gestion: CE/DG CNECT



# Budget 2019

**Attention:**  
**Modifications**  
**post MaJ**



# Les sujets cyber en 2019 (en bref)

## (2/2)



- SU-DS03-2019-2020: *Digital Security and privacy for citizens and Small and Medium Enterprises and Micro Enterprises*
- SU-DS05-2018-2019: *Critical sectors: Privacy & accountability*
- SU-ICT-02-2020: *Building blocks for resilience in evolving ICT systems*
  
- ICT-08-2019: *Security and resilience for collaborative manufacturing environments*

- ❑ Titre: *Digital Security and privacy for citizens and Small and Medium Enterprises and Micro Enterprises*
  
- ❑ 2 sous-sujets:
  - *Protecting citizens' security, privacy and personal data*
  - *Small and Medium-sized Enterprises and Micro Enterprises (SMEs&MEs): defenders of security, privacy and personal data protection*

Type	Output TRL	Durée Projet	Budget/proj. (M€)	Budget total (2019)	Conditions d'éligibilité
IA	7	N/A	4-5 (pers.) 3-4 (SME)	10 M€	PME encouragées

- ❑ Titre: *Digital security, privacy, data protection and accountability in critical sectors*
- ❑ 2 sujets en 2019:
  - *Digital security, privacy and personal data protection in multimodal transport*
  - *Digital security, privacy and personal data protection in healthcare ecosystem*
- ❑ Scope: *[...] proposals should treat generic aspects for at least two of them, by identifying common threats and attacks, and by developing proof of concepts for managing cybersecurity and privacy risks. In addition, proposals should treat specific aspects for one of the three critical sectors/domains mentioned as sub-topics, i.e. transport, healthcare and finance [...]*

Type	Output TRL	Durée Projet	Budget/proj. (M€)	Budget total (2019)	Conditions d'éligibilité
IA	7	N/A	5 (transport) 3-4 (santé)	10 M€	PME encouragées

- ❑ Titre: *Security and resilience for collaborative manufacturing environments*
- ❑ Challenge:
  - Protection de la chaîne de valeur de production dont sécurité des données échangées dans et hors de l'usine (FoF cPPP)
- ❑ Scope:
  - *to develop tools and services guaranteeing an adequate level of data security for digital collaboration between manufacturing environments and value chains*
  - *Solutions need to be practically usable in real manufacturing facilities, taking into account the operational requirements needed for factory usage in real-world conditions, including reliability and resilience.*
  - *Issues of threat detection and implementation of countermeasures should be addressed, as well as evolution and real-time response when needed. Semi-autonomous or fully autonomous solutions, requiring little or no local supervision are encouraged.*

**Attention deadline: mars 2019!**

Type	Output TRL	Durée Projet	Budget/proj. (M€)	Budget total (2019)	Conditions d'éligibilité
RIA	5-7	N/A	4-6	11 M€	N/A

# SU-ICT-02-2020

- ❑ Titre: *Building blocks for resilience in evolving ICT systems*
- ❑ Challenge:
  - Mesure du niveau de sécurité, privacy, protection des données et *accountability* des algorithmes et des systèmes soft et hard
- ❑ Scope:

Au moins 1 parmi:

  - *Cybersecurity/privacy audit, certification and standardisation*
  - *Trusted supply chains of ICT systems*
  - *Designing and developing privacy-friendly and secure software and hardware*

Attention deadline: novembre 2019!

Type	Output TRL	Durée Projet	Budget/proj. (M€)	Budget total (2020)	Conditions d'éligibilité
RIA	5	N/A	4-5	47 M€	N/A