



PCN - Horizon2020

# Le programme FET Open

PCN FET

19 et 27 novembre 2018





# Le PCN FET

Nom	Organisation
Catherine GILLES-PASCAUD	CEA
Chiara MOLINELLI	Université de Lille - CPU
Mariama COTTRANT	Université d'Avignon - CPU
Mathieu GIRERD	ANR (Coordinateur)
Nathalie BOULAY-LAURENT	CNRS
Pascale MASSIANI	CNRS
Virginie SIVAN	MESRI (RCP)

[pcn-fet@recherche.gouv.fr](mailto:pcn-fet@recherche.gouv.fr)

[Newsletter FET](#)

Twitter : [@PCN\\_FET\\_France](#)





# Programme du Webinaire

- L'esprit FET Open

  - *Le positionnement de votre projet*

- La candidature : points d'attention

  - *La forme et le contenu de votre projet*

- Critères et processus d'évaluation

- Synthèse des ESR

  - *Evaluez votre projet*



# FET et « l'Esprit FET »

# FET dans Horizon 2020

**11% du budget**  
du pilier  
soit 2,7 Mds€



## Pilier 1

### EXCELLENCE SCIENTIFIQUE

- ERC : Conseil européen de la recherche
- MSCA : Actions Marie Skłodowska-Curie
- **FET : technologies futures et émergentes**
- Infra : infrastructures de recherche

## Pilier 2

### PRIMAUTE INDUSTRIELLE

- TIC : Technologies de l'information et de la communication
- KET : Technologies clés génériques
- *Microélectronique*
- *Photonique*
- *Nano-bio-technologies*
- *Matériaux avancés*
- *Systèmes de production*
- ESPACE
- Innovation dans les PME
- Accès au **financement à risque**

## Pilier 3

### DEFIS SOCIÉTAUX

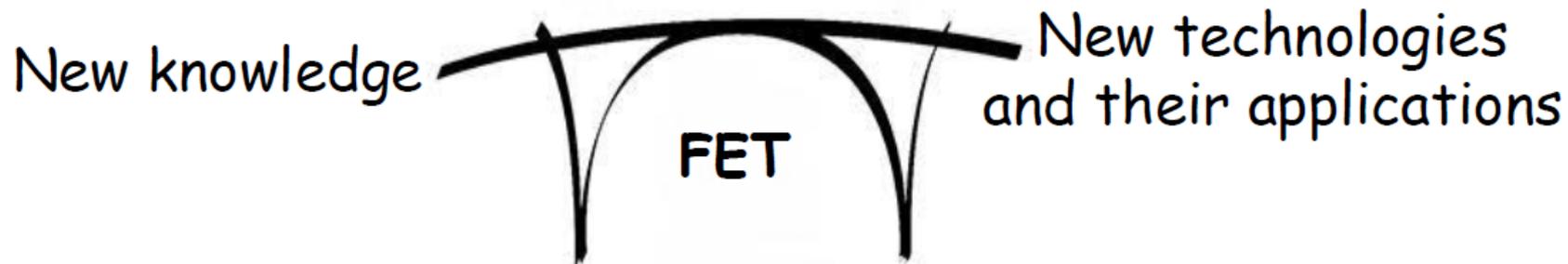
- Santé
- Bio économie
- Energie
- Transport
- Climat
- Sociétés inclusives
- Sécurité

**« Un terrain fertile pour des collaborations multidisciplinaires »**

Dynamiser l'écosystème européen de R&I : des graines pour le futur



# « L'Esprit FET »



- ❑ Transformer l'excellence scientifique de l'Europe en un **avantage compétitif**
- ❑ Faire de l'Europe **l'espace le plus attractif** pour la **recherche collaborative et interdisciplinaire** dans le domaines des technologies futures et émergentes

Radical vision

Ambitious interdisc.  
research

Breakthrough tech.  
target

# Les Instruments FET

Exploration de nouvelles idées

Dév. thèmes & commun.

Grands défis S&T

Niveau de complexité et taille du consortium

Innovation  
Launchpad

**FET Open**

HPG

**FET Proactive**

**FET Flagships**

**Un programme ouvert :** projets collaboratifs blancs (sans contrainte thématique)

**Un programme thématique :** développement de communautés dans un domaine ciblé

**Un programme stratégique :** fédération d'acteurs sur des priorités techno. de l'UE

**Projets : 3-4 M€**

**Projets : 4-7 M€**

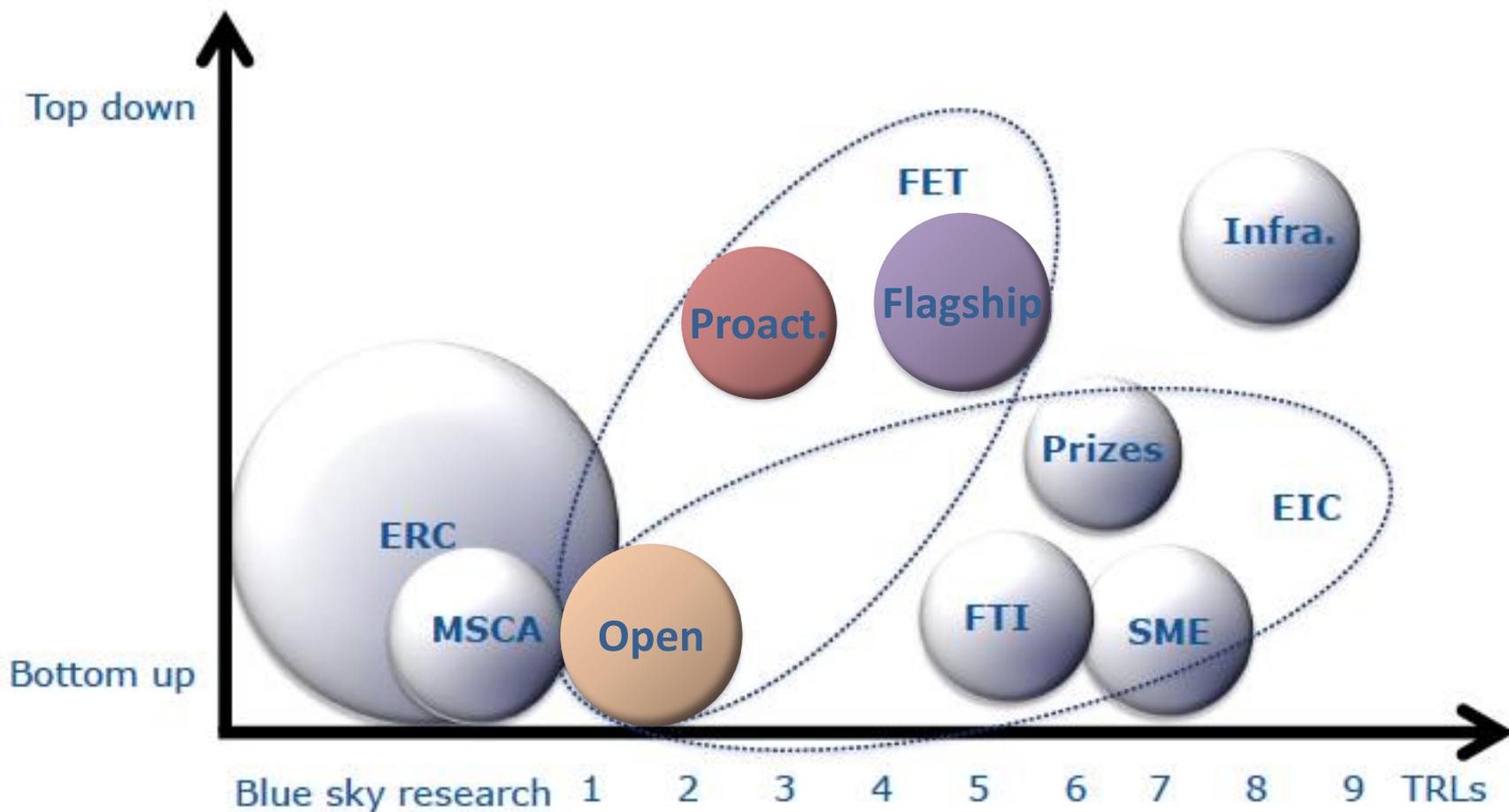
**Projets : 500 M€**



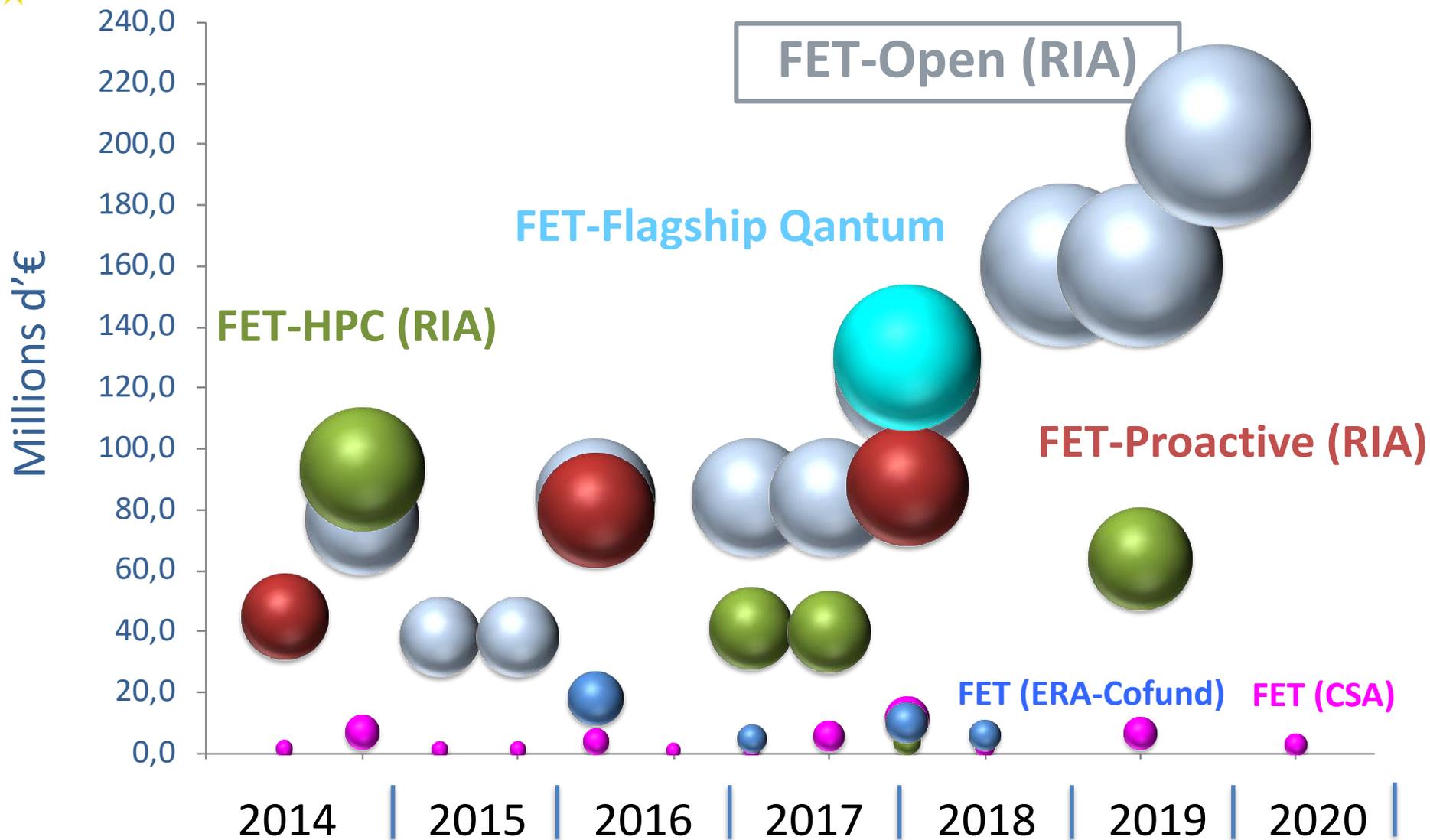
# Les Types d'Actions FET

- Research and Innovation Actions (RIA)** : projets de recherche collaboratifs
  - ✓ au moins 3 partenaires dans 3 pays membres de l'UE ou associés à Horizon 2020 (Israël, Suisse, Balkans etc.)
- Coordination and Support Actions (CSA)** = projets de soutien et de coordination (analyse d'impact, communication, réseaux, ...)
- ERA-NET Cofund Actions (Cofund)** = projets de coordination des agences de financement de la recherche nationales/régionales
- Framework Partnership Agreement (FPA)** = accords cadres employés pour les Flagships
- PAS d'Innovation Actions (IA)**

# FET : des TRLs Intermédiaires



# Budgets des appels FET 2014-2020





# FET Open



# FET Open

“Novel ideas for radically new technologies - Challenging Current Thinking”

Projets collaboratifs de petite taille (~3 M€)

- Combiner **ambition** scientifique et implication technologiques **concrètes**
- Recherche **exploratoire** d'excellence inspirée par la **technologie**
- Recherche **bottom-up** en **rupture**, au-delà des connaissances et de ce qui est largement adopté
- Dans cette perspective, la Commission européenne attend des projets :
  - ✓ Interdisciplinaires
  - ✓ Très risqués
  - ✓ Explorant des approches et des directions novatrices
  - ✓ Associant un consortium soutenant l'exploitation des résultats de recherche



# FET Gatekeepers

“Cutting-edge, high-risk / high-impact interdisciplinary research”

Les projets doivent répondre à l'ensemble des 3 « FET Gatekeepers »

- **Radical vision** : vision long-terme qui défie les paradigmes actuels, permise par un nouveau concept technologique  
*hors feuilles de route pré-existantes*
- **Breakthrough technological target** : projet novateur et ambitieux avec un objectif technologique précis  
*pas de recherche exploratoire sans objectif technologique précis*
- **Ambitious interdisciplinary research** : recherche interdisciplinaire à haut risque ouvrant la voie à de nouveaux domaines d'investigation  
*pas de recherche incrémentale même si interdisciplinaire*

# Impact attendu

- Contribuer à la **fondation d'une nouvelle technologie** future
- Fort **potentiel d'impact** sociétal ou économique
- Renforcer la capacité de R&I en Europe par la **participation d'acteurs clés** qui peuvent faire une différence dans les années à venir (jeunes chercheur.e.s, PME high-tech, nouveaux participants au programme FET...)

## G. Technology readiness levels (TRL)

Where a topic description refers to a TRL, the following definitions apply, unless otherwise specified:

- TRL 1 – basic principles observed
- TRL 2 – technology concept formulated
- TRL 3 – experimental proof of concept
- TRL 4 – technology validated in lab
- TRL 5 – technology validated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 6 – technology demonstrated in relevant environment (industrially relevant environment in the case of key enabling technologies)
- TRL 7 – system prototype demonstration in operational environment
- TRL 8 – system complete and qualified
- TRL 9 – actual system proven in operational environment (competitive manufacturing in the case of key enabling technologies; or in space)

*Contenu scientifique et technique du projet*

*Développement par actuels jeunes chercheurs / PME / industriels*

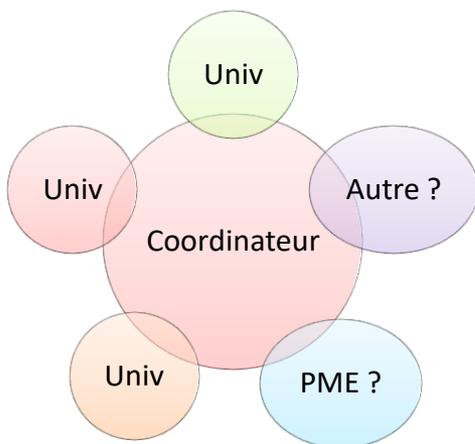
*Future technologie à moyen/long-terme*



# Infos pratiques

- **Durée** : 3-5 ans (36-60 mois) – Le plus souvent : 36, 42 ou 48 mois
- **Montant** : ~3 M€ par consortium (montants différents pas exclus)
- **Taille du consortium** : projets financés entre 3 et 11 partenaires - Le plus souvent entre 4 et 9 partenaires
- **Pays participants** : Pas de critère de représentativité géographique → n'inclure que les partenaires indispensables pour atteindre les objectifs du projet
- **Limites de resoumission** : aucune !

# Le consortium : participation d'entreprises



Données dernier appel  
Sur 27 projets financés...

34 PME participantes  
10 entreprises non -PME  
75% projets avec au moins 1 PME

Participation d'entreprises pas obligatoire

Consortia FET Open **majoritairement académiques**, mais :

- la participation de **PME high-tech** est un point positif pour l'évaluation du critère « impact »
- la perspective du **transfert de technologie** – même si lointaine – doit être envisagée dès la candidature
- la participation d'industriels – petits ou grands – a minima au sein d'un Advisory Board est **fortement conseillée**

# Le consortium

## Pays Tiers (ni membre UE ni associé à H2020)

2 catégories :

- « Non-automatiquement finançables » : pays industrialisés (USA, Japon etc.) et BRIC (Brésil, Russie, Inde, Chine)
- « Automatiquement finançables » : autres pays ([lien liste complète](#))

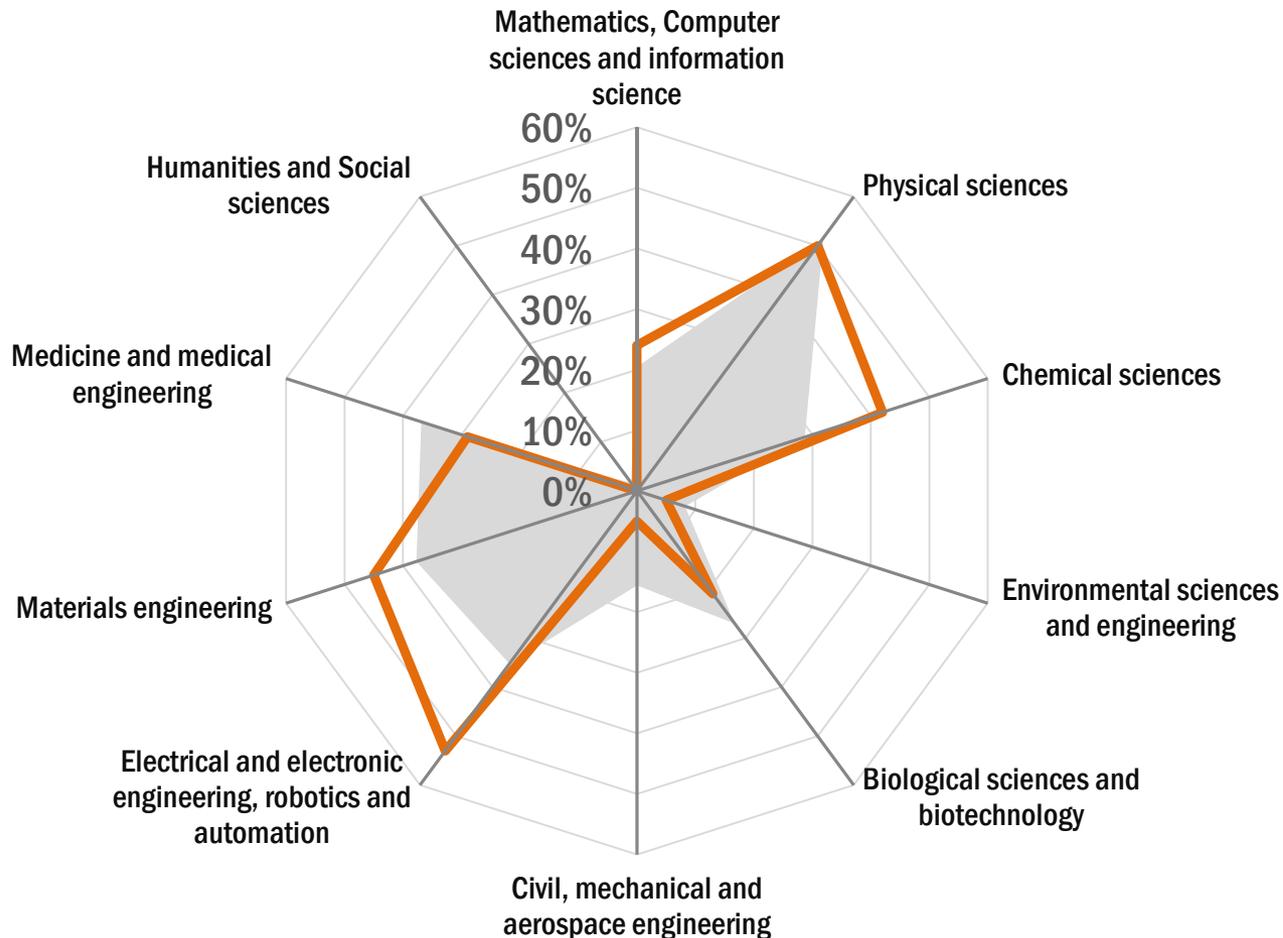
## Cas du Royaume-Uni

Pas de changement jusqu'à la sortie de l'UE prévue le 29/03/2019 mais « [tous les consortiums des projets collaboratifs doivent s'assurer que les critères d'éligibilité des projets soient maintenus jusqu'à leur terme. Il est donc recommandé que chaque consortium de projet soit composé de trois entités établies dans trois Etats membres ou Etats associés en plus du Royaume-Uni, pour permettre le maintien de l'éligibilité du projet en cas d'absence d'accord](#) »

## Unités Mixtes de Recherche

Renseignez-vous auprès de votre administration pour définir la tutelle qui portera le projet (figurera officiellement comme partenaire) – il est possible d'inclure la/les autre(s) tutelle(s) en tant que « linked third party » (à indiquer dans la partie B de la candidature – section 4.2 « Third parties involved in the project »)

# Disciplines des projets sélectionnés



■ 2014-2017

■ May-18



# Analyse des Resoumissions (Mai 2018)

- ❑ **38 proposals on main list**, out of which:
  - 21 submitted for the 1<sup>st</sup> time
  - 11 submitted for the 2<sup>nd</sup> time
  - 2 submitted for the 3<sup>rd</sup> time
  - 3 submitted for the 4<sup>th</sup> time
  - 1 submitted for the 6<sup>th</sup> time
  
- ❑ Success rate for **first-time submissions: 9,0%**
  
- ❑ **Success rate for resubmissions: 13,9%**

# Seuil de Sélection (Appel Mai 2018)

H2020-FETOPEN-2018-2020: Cumulative percentage of proposals above threshold, with a given score or higher (funding range marked in green)

Number of eligible proposals	356
Score equal to or above	FETOPEN-01-2018-2019-2020 cut-off 16 May 2018
5	0,3%
4,95	0,3%
4,9	0,6%
4,85	0,8%
4,8	1,7%
4,75	2,2%
4,7	3,4%
4,65	4,5%
4,6	7,3%
4,55	9,8%
4,5	12,1%
4,45	12,6%
4,4	16,3%
4,35	18,3%
4,3	20,2%
4,25	22,2%
4,2	26,7%
4,15	29,2%
4,1	36,2%
4,05	38,5%
4	41,0%
3,95	42,7%
3,9	44,1%
3,85	44,4%
3,8	44,4%
3,75	44,4%
3,7	44,9%

4,65	4,5%
4,6	7,3%
4,55	9,8%
4,5	12,1%
4,45	12,6%

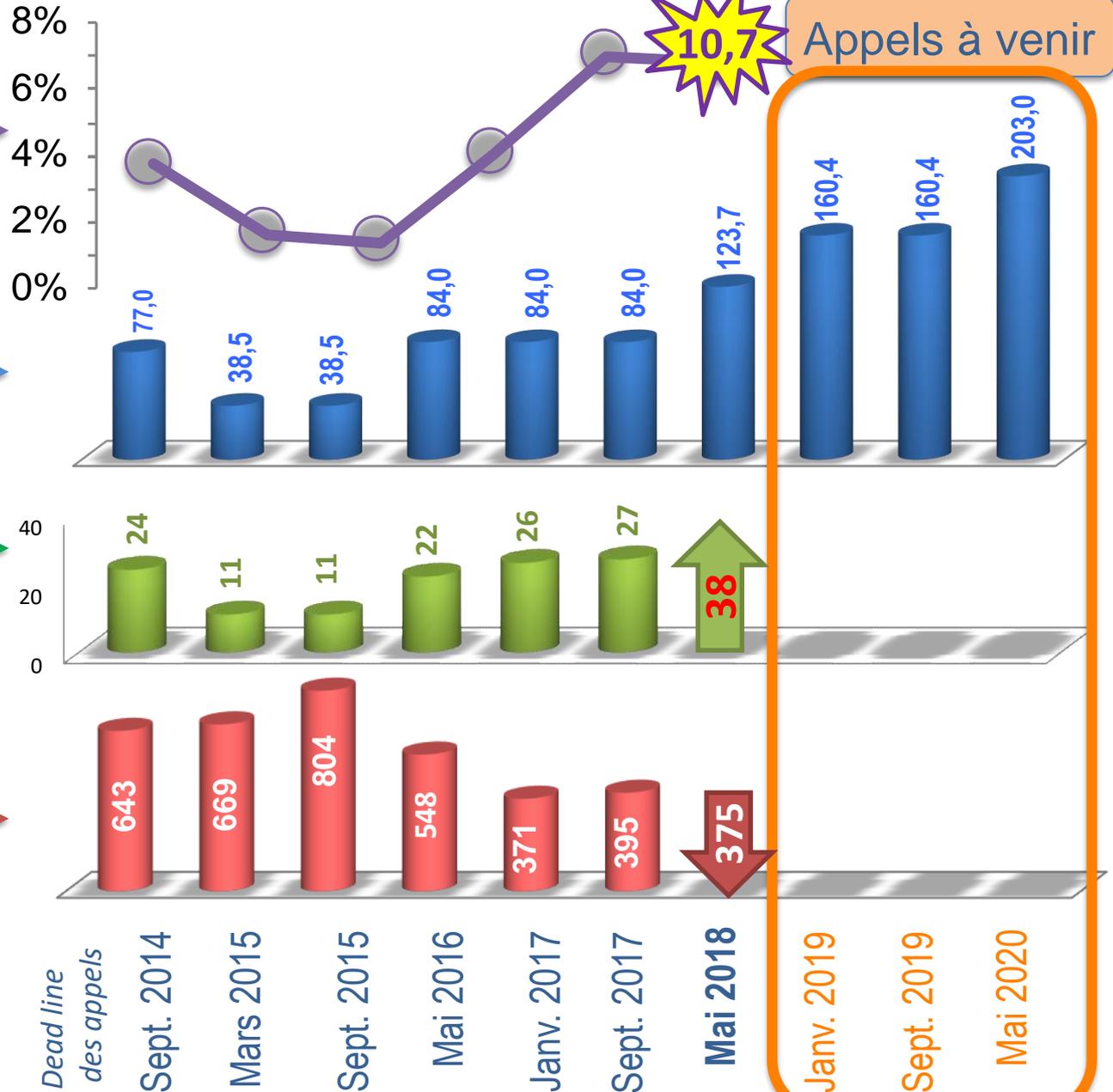
# Budgets 2014-2020

Taux de succès (% par projets)

Budget des appels

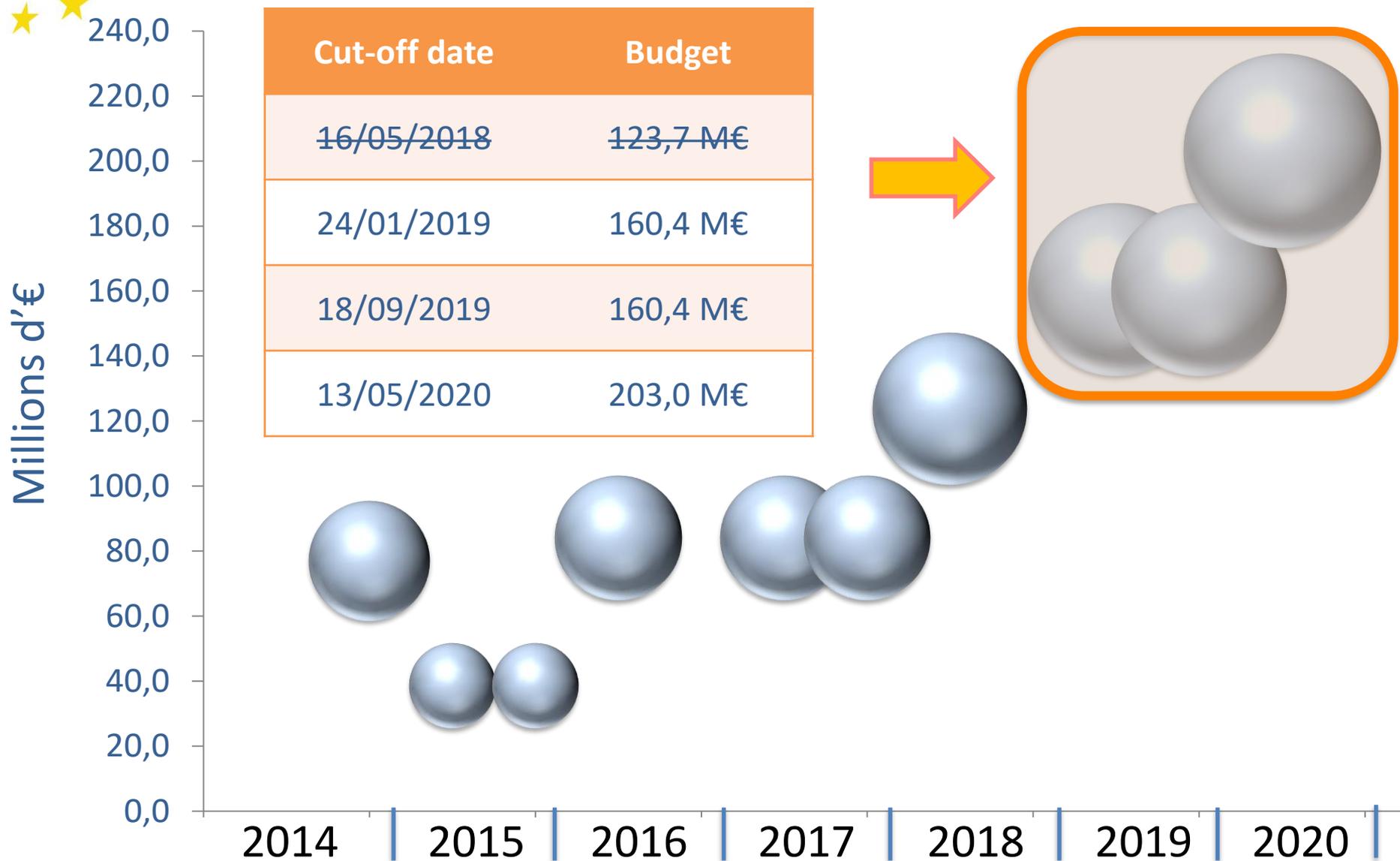
Nombre de projets lauréats

Nombre de projets soumis



Appels à venir

# C'est le bon moment pour y aller !





# FET Open dans l'EIC

The FET-Open call is a part of the European Innovation Council (EIC) pilot. It provides the EIC with a bold exploratory engine that shatters the frontiers of current thinking. All FET-Open projects, even if far from today's markets, are full of great ideas to inspire the entrepreneurial minds that the EIC attracts. While keeping its own identity of excellence in science and technology research, the exposure of FET Open within the EIC allows new and sometimes unexpected opportunities to be detected and picked up early on. For those cases, the FET Innovation Launchpad is designed to assist in the first steps to accelerate the real-world impact of a result from FET research – a win-win for both research and innovation. Other parts of the EIC provide further tools for achieving high impact on society and/or the economy. Furthermore, by being part of the EIC pilot, FET-Open participants have access to the assistance, networking and financing possibilities offered by the EIC thus further increasing the leverage and increased impact from the initial high-risk investment in FET projects.



# FET dans l'EIC

- FET Open fait désormais partie du projet pilote de l'EIC (European Innovation Council).
- C'est une initiative qui a été lancée en 2017 dans le cadre du WP 2018-2020, avec l'idée de regrouper, dans un guichet unique, différents outils porteurs d'innovation, tels que :
  - Instrument PME
  - FET OPEN
  - Fast Track to innovation (FTI)
- Tout en conservant le caractère d'excellence de la recherche scientifique et technologique, l'idée est :
  - d'explorer le potentiel d'innovation de résultats de recherches issus de projets FET (FET Open, FET Proactive, FET Flagships)
  - de les détecter le plus rapidement les opportunités pouvant avoir un impact sociétal et/ou économique
  - de leur proposer un soutien dès les 1ères étapes et de les accompagner.
- C'est l'idée de FET Open innovation Launchpad



# Innovation Launchpad

“Turning results from FET-funded projects into innovations”

- 100 K€ par projet (CSA)
- 18 mois
- Explorer le potentiel d'innovation de résultats de recherches issus de projets FET (FET Open, FET Proactive, FET Flagships)
- Activités éligibles :
  - Définition d'un procédé de commercialisation
  - Analyse de compétitivité et de marché
  - Evaluation technologique
  - Vérification d'un potentiel d'innovation
  - Consolidation des droits de PI
  - Développement d'un plan de financement
- Environ 3 M€ par appel : 8/10/2019 et 14/10/2020

Focus on NON-scientific aspects

Eligibilité : projets en cours ou récemment finis

**Excellence** (3/5 – 40 %)

**Impact** (3,5/5 – 40 %)

**Implementation** (3/5 – 20%)



# Modalités de soumission



# Proposal template / Candidature

Partie A en ligne :

Admin + budget global

Ethique, Open data...

 A proposal that, according to the evaluators' assessments, does not convincingly satisfy all FET gatekeepers as described in the FET Work Programme will be declared out of scope.

Partie B : 15 pages max

Section 1: S&T Excellence

Section 2: Impact

Section 3: Implementation

Informations complémentaires

Section 4: description du consortium

Section 5: éthique et sécurité





# Partie A : le portail du participant

## ☐ General information

- **Titre** compréhensible pour non-spécialistes
- **Descriptors** : de 3 à 6 (listes déroulantes)
- **Free keywords** : autant que nécessaire

Prenez le temps de bien les choisir : ils facilitent la sélection des reviewers !

## ☐ Abstract

- Max 2000 caractères, très bien écrit, clair, dynamique
- Première impression pour les reviewers : faites rêver !

[Lien abstract projets financés](#)

## ☐ Budget total par partenaire et par catégorie

- Partie B seulement certaines informations

Faites vous aider !



# Partie B : le document scientifique

## ☐ Template dédié

- Section 1-3 **max 15 pages**. Attention aux conditions de formatage

Suivez le template  
précisément !

## 1. Excellence

- Commencez par la vision long-terme : la technologie future visée
- Evoquez la méthodologie dans la partie 1.2

Objectifs SMART

## 2. Impact

- Soyez précis et spécifiques
- Communication ≠ Dissémination : objet (projet/résultats) et cibles différents

## 3. Implementation

- Organisation du projet et plan de travail : Work packages, livrables, reporting periods



# Critères et processus d'évaluation



# Critères d'Evaluation

Excellence (4/5 – 60 %)	Impact (3,5/5 – 20 %)	Implementation (3/5 – 20%)
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> <b>Clarity of the radical vision</b> of a science-enabled technology and its <b>differentiation</b> from current paradigms.</li><li><input type="checkbox"/> <b>Novelty and ambition of the proposed science-to-technology breakthrough</b> that addresses this vision.</li><li><input type="checkbox"/> Range of and <b>added value from interdisciplinarity</b> for opening up new areas of research; non-incrementality of the research proposed.</li><li><input type="checkbox"/> <b>High-risk, plausibility and flexibility</b> of the research approach.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> The extent to which the outputs of the project would <b>contribute to the expected impacts</b> listed in the work programme under this topic.</li><li><input type="checkbox"/> Effectiveness of <b>measures and plans to disseminate and use the results</b> (including management of IPR) <b>and to communicate</b> about the project to different target audiences.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Coherence and effectiveness of the <b>research methodology and work plan</b> to achieve project objectives and impacts, including adequate allocation of resources to tasks and partners.</li><li><input type="checkbox"/> Role and <b>complementarity of the participants</b> and extent to which the consortium as a whole brings together the necessary expertise.</li></ul>

# FET Open : procédure d'évaluation

★ Soumission en une étape

Evaluation en deux étapes

Experts du monde entier  
Eviter les conflits d'intérêt

4 experts / proposition  
Rapport d'évaluation  
individuel

Proposal  
submission

Eligibility  
check

Expert  
selection

Remote  
evaluations

Bien renseigner la  
liste des mots-clés

Applicant

Research Executive Agency

Quality check

ESR: compilation des 4  
rapports individuels avec  
tous les commentaires,  
par sous-critère

Validation rapport des experts  
Relecture par autres experts du panel

Feedback  
in 5 months

Ethics  
screening/  
assessment

Panel review  
(Vice chair)

Cross-  
reading



# Extraits des rapports d'évaluation



# Corpus

## Research and Innovation Actions 2014-2015

- Tous les projets financés (main list) : 35
- Below available budget : projets à coordination française : (60)
- Below threshold : projets à coordination française : (75)

# Excellence – Points forts

## Excellence (4/5 – 60 %)

- Clarity of the radical vision** of a science-enabled technology and its **differentiation** from current paradigms.
- Novelty and ambition of the** proposed science-to-technology **breakthrough** that addresses this vision.
- Range of and **added value from interdisciplinarity** for opening up new areas of research; non-incrementality of the research proposed.
- High-risk, plausibility and flexibility** of the research approach.

### Clarté

- « Good description of methodology »
- « Simple and powerful »
- « Relevant, appropriate, well organized, consistent »

### Nouveauté

- « Cutting-edge technology »
- « Promising, ambitious »
- « Very challenging – paradigm shift »
- « Revolutionary »

### Risque

- « Very risky, huge payback »
- « Good assessment of critical risks »

### Faisabilité

- « Realistically achievable »
- « Foreseeable commercialization »
- « Variety of applicable sectors »
- « Breakthrough technology, achievable during the project »
- « Innovative, ambitious, feasible »
- « Results are tangible and verifiable »

« Wholly new, highly novel, lucidly enumerated, exciting, sound and timely, immediate applications »

# Excellence – Points faibles

## Excellence (4/5 – 60 %)

- Clarity of the radical vision** of a science-enabled technology and its **differentiation** from current paradigms.
- Novelty and ambition of the** proposed science-to-technology **breakthrough** that addresses this vision.
- Range of and **added value from interdisciplinarity** for opening up new areas of research; non-incrementality of the research proposed.
- High-risk, plausibility and flexibility** of the research approach.

### Gestion des risques

- « Many risks, weak mitigation actions »
- « Risks underestimated »

### Interdisciplinarité

- « Interdisciplinarity not obvious »
- « limited degree of interdisciplinarity »
- « associated disciplines, not harmonious proposal »

### Manque de nouveauté / vision

- « Continuation of ongoing work »
- « Extension of previous project »
- « Lack of survey of state of the art »
- « Foundational character not convincing because of the prior developments in the field »
- « Technological approach only partly novel, level of risk not so high »

### Manque de précisions / Faisabilité

- « Overall description convoluted and lacks clarity »
- « Insufficient information »
- « Lack of precision in the description of one technical phase »
- « Not quantified »
- « Not feasible »
- « Unverified central hypothesis »
- « No doubt on the concept but efficiency and economic viability at industrial scale is essential »

# Impact – Points forts

## Impact (3,5/5 – 20 %)

- ❑ The extent to which the outputs of the project would **contribute to the expected impacts** listed in the work programme under this topic.
- ❑ Effectiveness of **measures and plans to disseminate and use the results** (including management of IPR) **and to communicate** about the project to different target audiences.

### Description de l'impact

- « Beneficial to the whole mankind »
- « Many benefits to education and research »
- « Economic and social impact »
- « High impact on European and world economy and market »

### Nouveaux acteurs

- « Startup participation »
- « Several younger scientists »
- « Involvement of a company, addition of postdocs, intention to hire female scientists »
- « High fraction of WP leaders are young/female researchers »

### Applications

- « Potential to be commercialized »
- « Several application patents »
- « New line of technology, final industrial application »
- « Dedicated WP for exploitation »

### Communication

- « Popular press, Communication activities for the general public, Presentation at technical fairs, Creation of a MOOC, Wikipedia article, video »

### Diffusion/ Exploitation des résultats

- « Support of research knowledge transfer team »
- « Market research analysis »
- « Concise but proper measures »
- « Good dissemination and data management plan »
- « Benchmark users group »
- « Summer school, open licencing »
- « Dissemination adequate, addresses specialist and non specialist audiences »
- « Intellectual property protection »

# Impact – Points faibles

## Impact (3,5/5 – 20 %)

- The extent to which the outputs of the project would **contribute to the expected impacts** listed in the work programme under this topic.
- Effectiveness of **measures and plans to disseminate and use the results** (including management of IPR) **and to communicate** about the project to different target audiences.

### Description de l'impact

“The technological actors are not specified,  
Technological impact not clearly described”  
“Unclear impact on technology and society  
“Not fully credible, not clearly described”

### Communication

« Communication plan not well addressed »  
« Measures towards general public could be improved »

### Nouveaux acteurs

« No direct involvement of an SME »  
« No RTD SME or end-users »  
« Empowerment of new actors not discussed »

### Applications

« Commercial aspects not well described »  
« No sufficient detail on potential applications »

### Diffusion/ Exploitation des résultats

« No mention of technology transfer »  
« Missing screening of IP activities »  
« No dissemination and exploitation task »  
« Usual academic channels »  
« No sufficient details of names of conferences »  
« Weakness of exploitation plan »



# Implementation – Points forts

## Implementation (3/5 – 20%)

- ❑ Coherence and effectiveness of the **research methodology and work plan** to achieve project objectives and impacts, including adequate allocation of resources to tasks and partners.
- ❑ Role and **complementarity of the participants** and extent to which the consortium as a whole brings together the necessary expertise.

### Clarté du plan de travail

- « Clear milestones, well structured, clear vision »
  - « Good risk analysis »
  - « Good work plan and management »
  - « Clear description of the work packages »
- “Credible tasks and deliverables, well defined and attainable milestones”
- “Well structured, clear vision, balanced, clear intermediate targets”

### Consortium

- « Complementarity and expertise in the consortium »
  - « ERC winning researcher »
  - « Experience in managing European projects »
    - « SME partner »
    - « Top experts »
- « Intersectoral consortium, academic and industrial »

“Well defined, convincing, appropriate, well documented, professionally organized, appropriate duration”

# Implementation – Points faibles

## Implementation (3/5 – 20%)

- ❑ Coherence and effectiveness of the **research methodology and work plan** to achieve project objectives and impacts, including adequate allocation of resources to tasks and partners.
- ❑ Role and **complementarity of the participants** and extent to which the consortium as a whole brings together the necessary expertise.

### Clarté du plan de travail

- « Role of the partners not clearly described in the work packages »
- « Project management structure and decision making procedures not sufficiently described”
- “Lack of quantitative benchmarks”
- “Gantt chart with no deliverables or milestones”
- “Short timeframes, insufficiently specific targets”
- “Need for more quantifiable measures”

### Consortium

- “Repartition of the leadership of the WPs unequal between partners”
- “Absence of end-users/industrial partner”
- “Some partners not sufficiently involved”
- “Missing presence of industrial partners to support fast uptake”

### Répartition/justification des ressources

- « Too many participants so money may not be sufficient »
- “Resource levels not derived from research objectives”
- “Lack of detail in justification of the allocation of resources”



# Un Appel Très Compétitif !

**Don't waste time on a proposal that has no chance to make it through the FET-Open evaluation**

- Is FET-Open really the right scheme for you? Check out LEIT and Societal Challenges work programmes
- FET is not ERC: collaboration, science and technology are all essential ingredients
- It is not because something has not been done before that it is sufficiently novel for FET
- FET is not the long-term end of an established industry's road-map
- A long-term vision is essential, but also a plausible idea on how to get there
- Writing a good proposal is probably as hard as writing a good scientific publication (and more intellectually rewarding).



# Conseils de Rédaction (1/2)

## Be ambitious, follow your 'dream'

- Novelty is essential
- Incremental refinements rarely make it – high-risk does
- Boil down the vision to a concrete and ambitious proof-of-concept

## Consortium for pathfinding

- There are no hidden expectations from our side (beyond the rules for participation), i.e. no cosmetic roles – keep it simple
- Look for renewal here too - novelty probably starts here
- Narrow interdisciplinarity will not be good enough to win (look beyond your comfort zone – this is not ERC-like career building)
- Commitment: will the project transform the partner(ship)? (mission vs. role)



# Conseils de Rédaction (2/2)

## Collaborate, collaborate, collaborate...

- Take interdisciplinarity seriously - write your proposal together
- Collaboration throughout the project, driven by joint questions, goals and mutual learning, not just passing on results between silos
- Explore new ways of working/learning/changing together

## Communicate and engage

- Scientific publications
- Social networks & media
- Public engagement

## Keep it simple

- Focus on the high-risk parts with crisp targets
- Don't write for the Commission, but for people like you
- Check your deliverables list

# Quelques Conseils Pratiques (1/2)

**Ecrire pour spécialistes  
et non-spécialistes  
(interdisciplinarité)**

**Objectifs clairs,  
mesurables,  
quantifiables**

**Soyez créatifs sur le fond,  
scolaires sur la forme**

**Soyez réalistes** : si  
financée, la proposition  
devient Description of  
Action, annexe au contrat

**Faire rêver, puis  
convaincre**

**Faites relire la  
proposition à des  
collègues de  
différentes disciplines**





# Quelques Conseils Pratiques (2/2)

- Prenez contact avec vos services d'appui à la recherche
- Créez votre proposition sur le portail du participant le plus tôt possible : prenez le temps de bien renseigner les mots-clé
- Soumettez votre projet avant le jour de la deadline !





# Liens utiles

[Chaîne Youtube des projets FET](#)

Tous les projets financés :

<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/fet-open>

[Webinaire « Checklist » FET Open : vidéo et support](#)



# Questions & Réponses



# Annexe 1 : Résultats FET Open Mai 2018 (RIA)



# Résumé

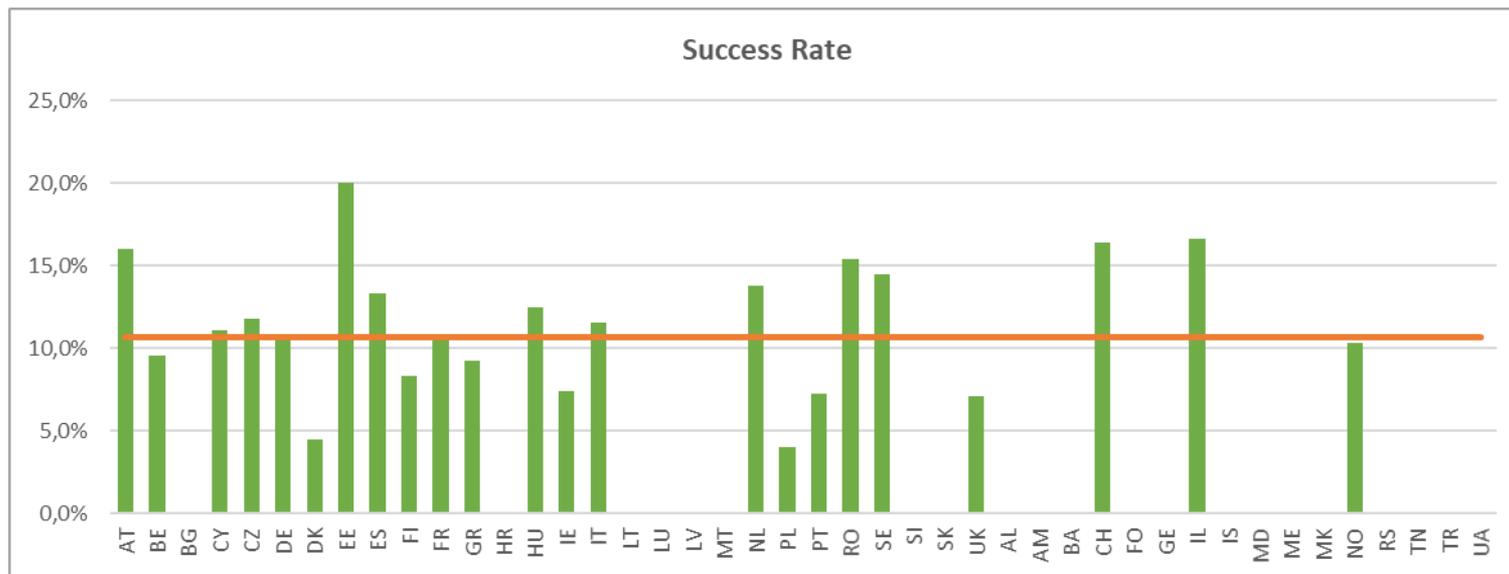
- 38 projets sélectionnés, sur 356 propositions éligibles
- Le taux de succès s'établit à 10,7 %
- Le montant d'aide accordé aux projets sélectionnés est de 124,1 M€
- FR est dans 16 projets sélectionnés (4<sup>ème</sup> bénéficiaire derrière DE, ES et IT)
- FR coordonne 3 projets sélectionnés, sur 35 demandes de coordination (8,6 %)
- DE est le principal partenaire de FR (qui est le 4<sup>ème</sup> partenaire de DE)
- Le 1<sup>er</sup> bénéficiaire en montant d'aide est DE, suivent IT, ES et FR
- Les projets impliquent en général de 4-5 à 8 partenaires
- L'aide demandée est d'environ 3,1 M€
- Le secteur privé est représenté dans 76 % des projets sélectionnés
- Parmi les 5 grands pays (DE, FR, UK, IT, ES) ES puis IT ont un taux de succès supérieur à l'inverse de UK



# Taux de Succès

- Le taux de succès de l'appel s'établit à 10,7 %
- Et à 10,5 % pour FR
- Taux des grands pays de l'UE

DE	FR	UK	IT	ES
10,5 %	10,5 %	7,1 %	11,6 %	13,3 %

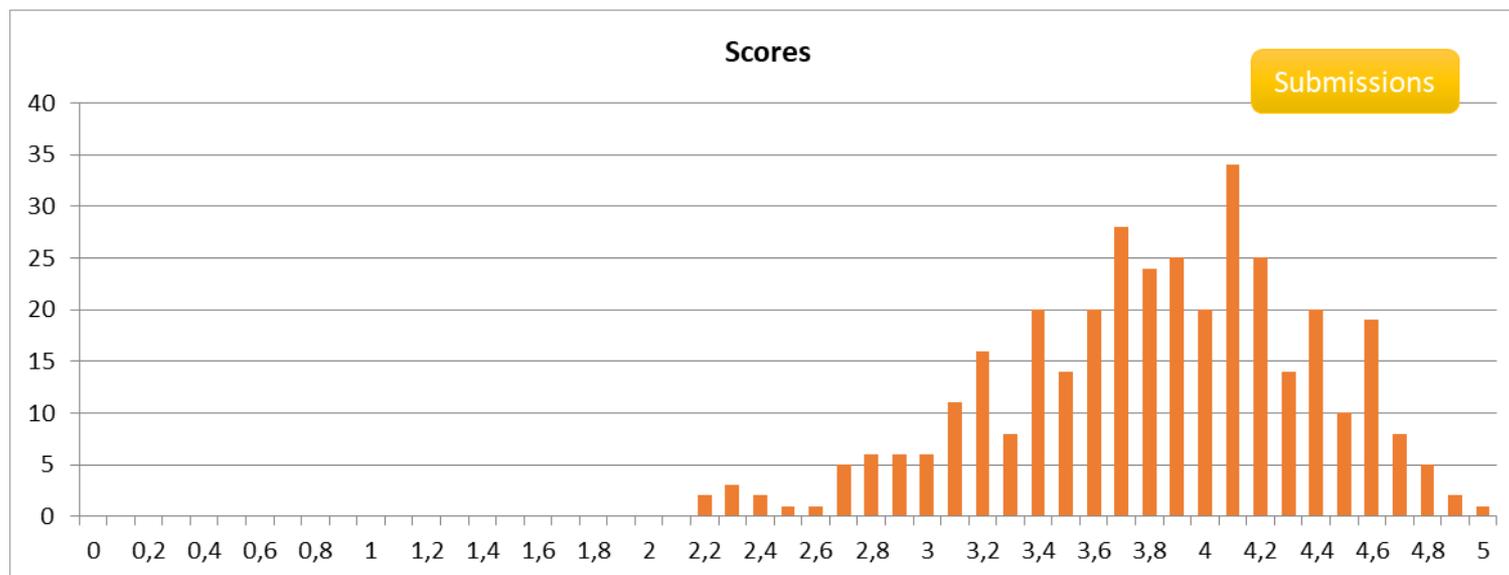




# Notes des Projets

- La médiane des notes s'établit à 3,85/5
- La médiane pour FR est de 3,90
- Médiane des grands pays de l'UE

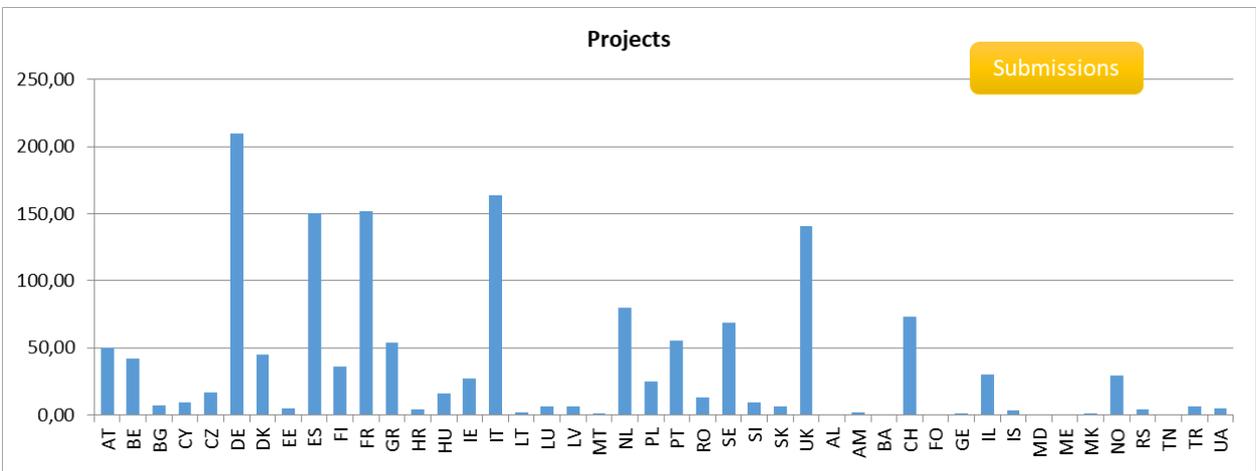
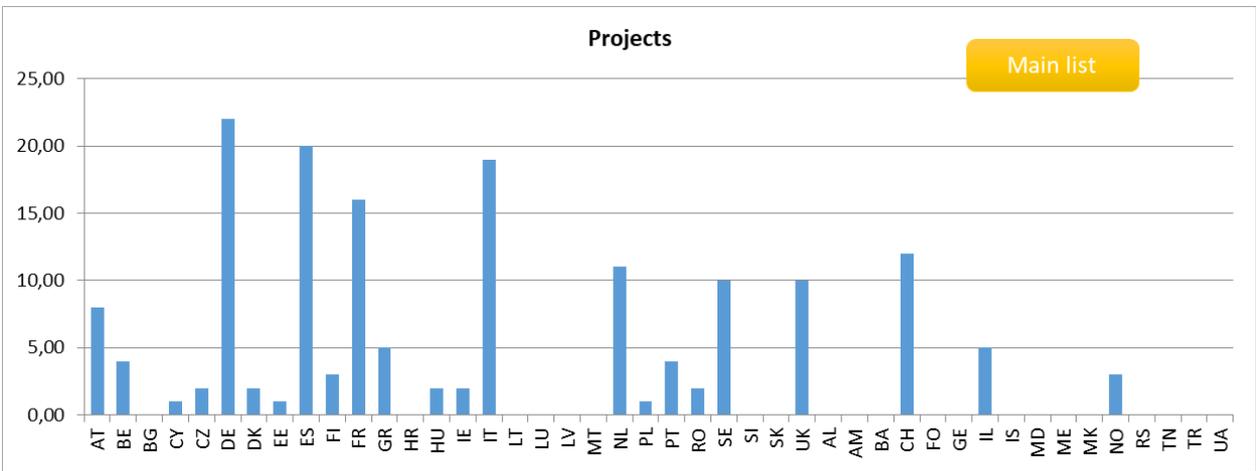
DE	FR	UK	IT	ES
3,80	3,90	3,85	3,90	3,80





# NB de Projets

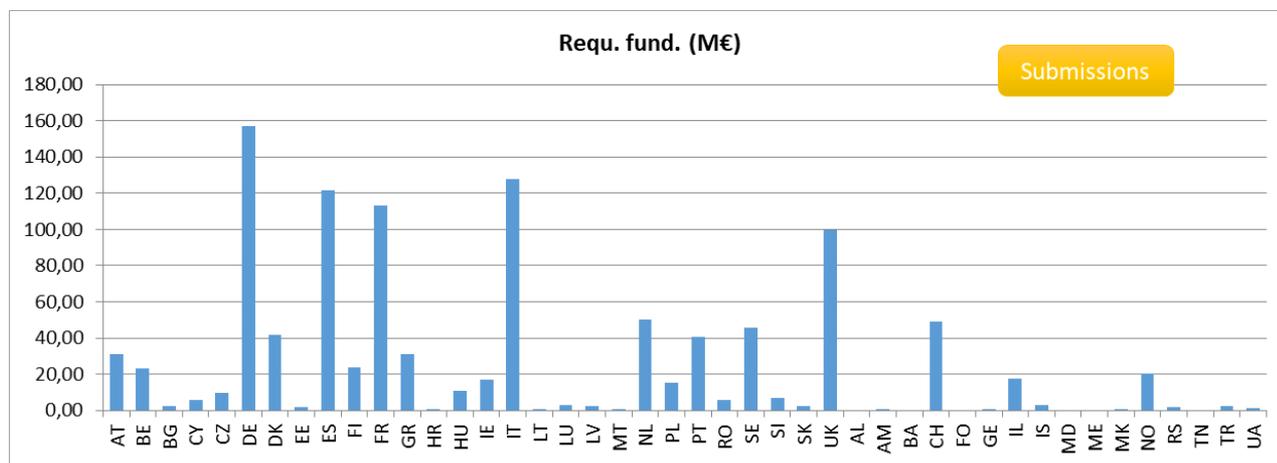
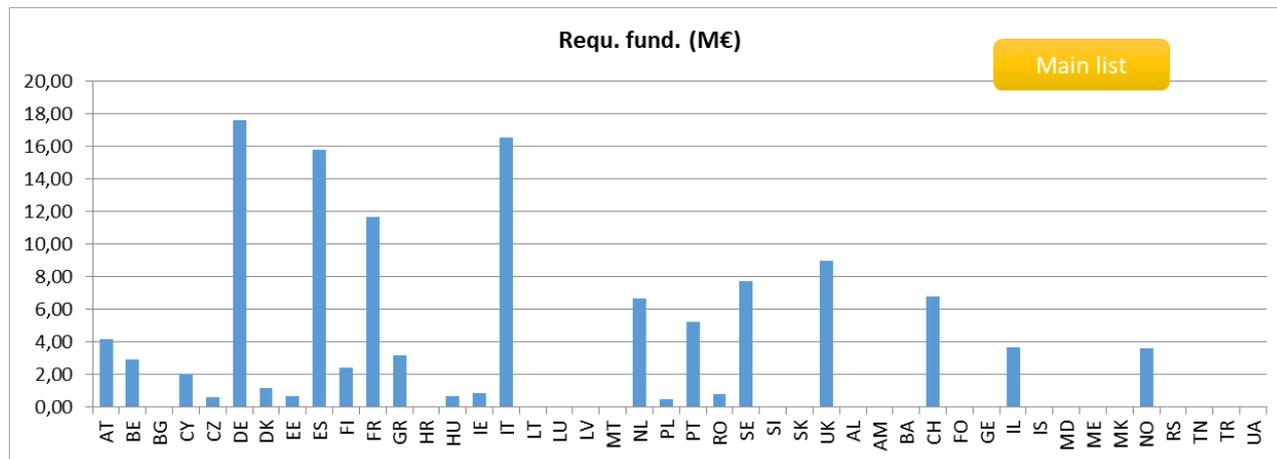
- 356 propositions éligibles, 152 avec FR (42,7 %)
- 38 projets sélectionnés, 16 avec FR (42,1 %)
- FR 4<sup>ème</sup> bénéficiaire, derrière DE, ES et IT
- 20 pays de l'UE sont dans la sélection, contre 28 dans les dépôts





# Montant d'Aide

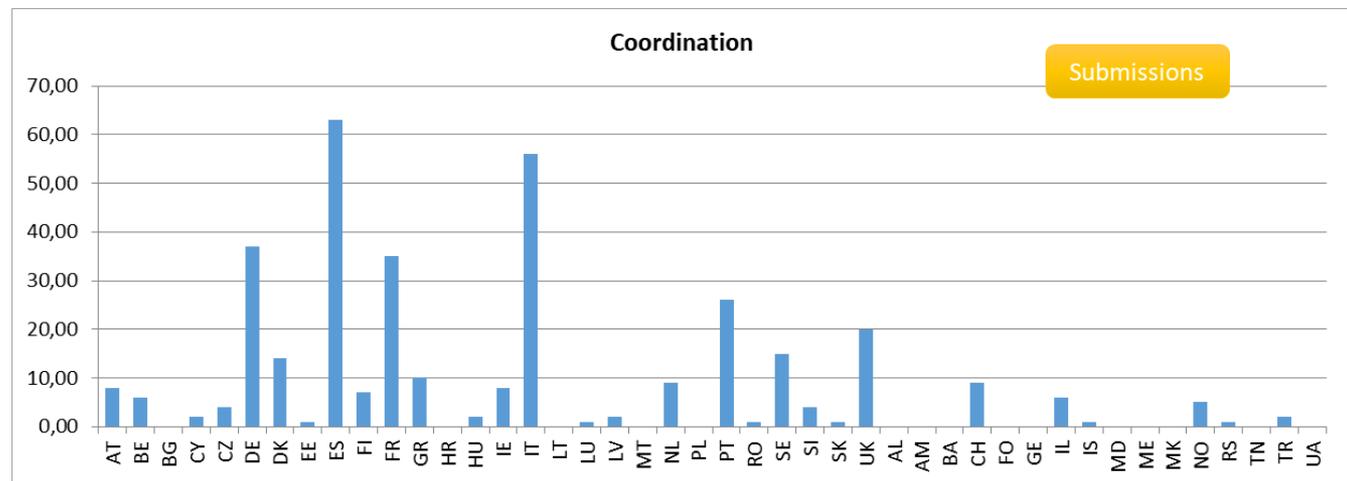
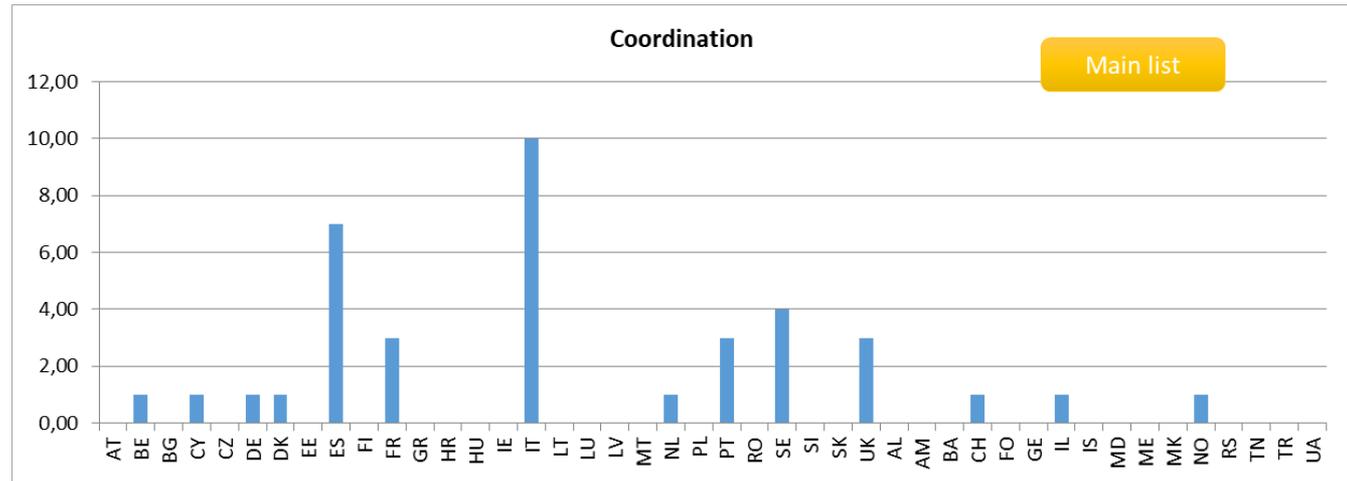
- Le montant d'aide correspond à 124 M€ contre 1 087 demandés lors du dépôt (11,4 %)
- FR 4<sup>ème</sup> pour l'aide reçue : DE capte 14,2 % du montant d'aide, IT 13,3 %, ES 12,7 % et FR 9,4 %





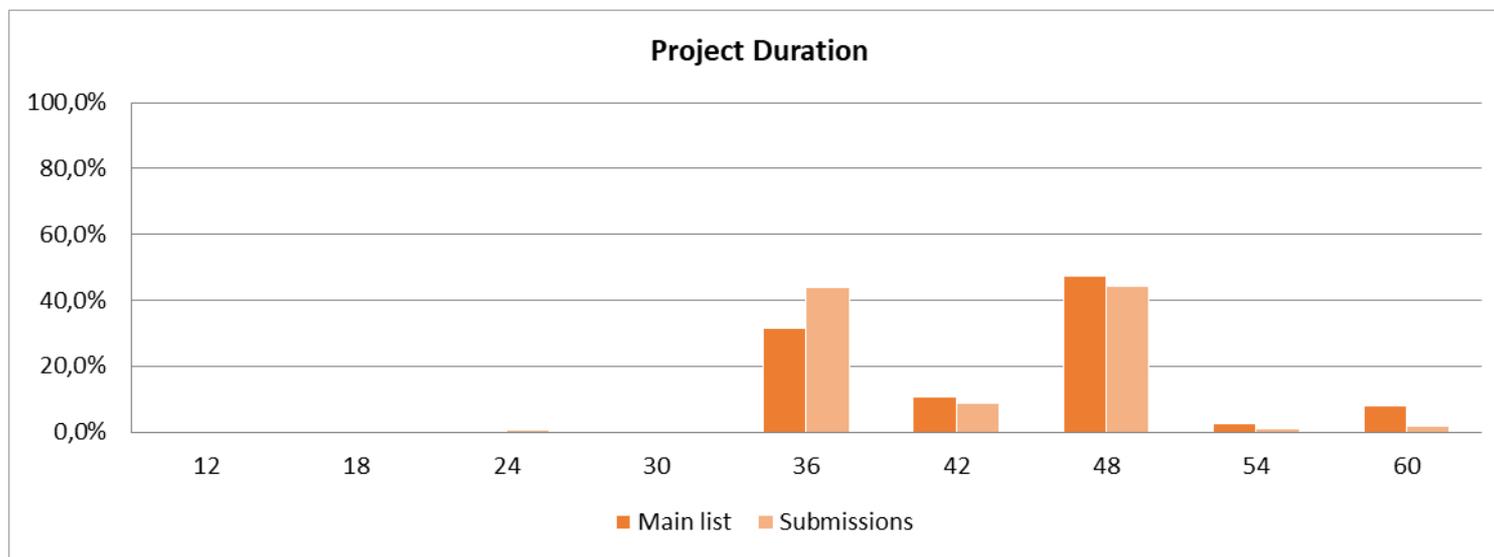
# NB de Coordinations

- FR coordonne 3 projets sélectionnés (4<sup>ème</sup> ex-aequo avec PT et UK), derrière IT, ES et SE
- Le taux de succès des demandes de coordination FR s'établit à 8,6 %



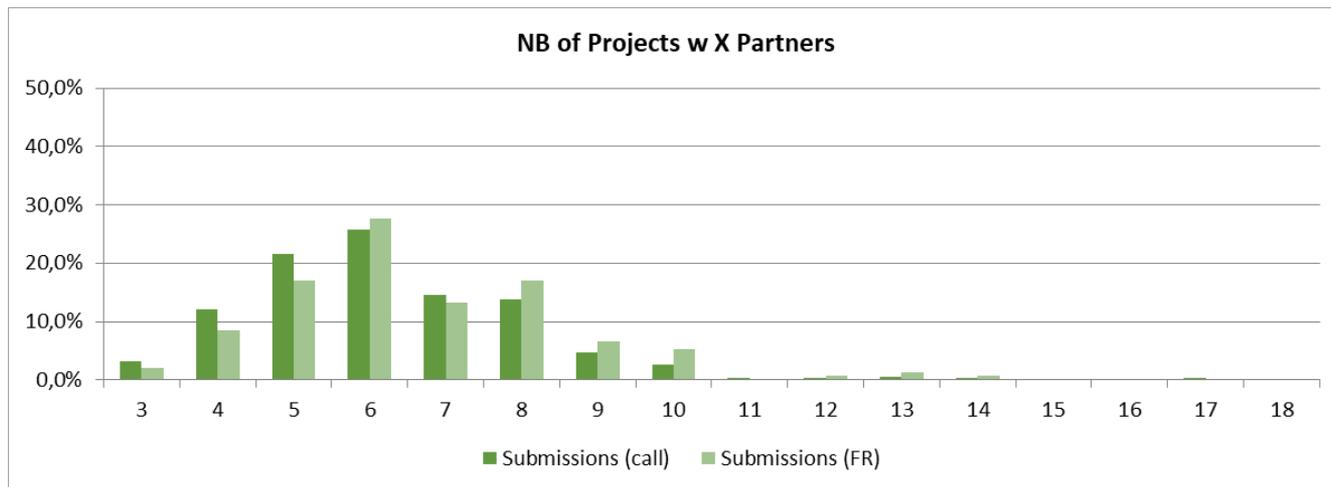
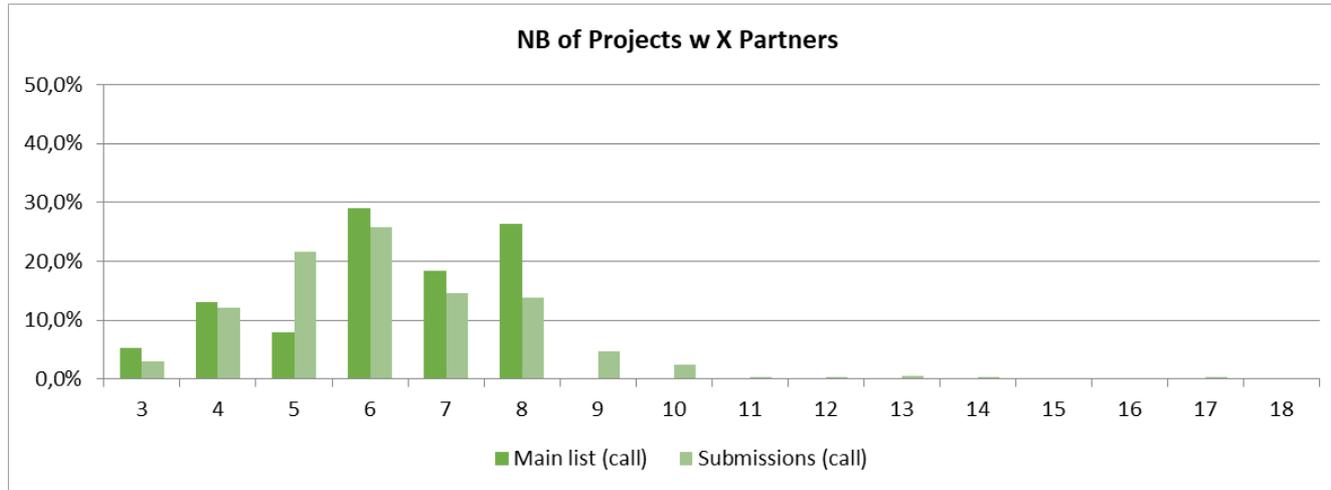


# Durée des Projets





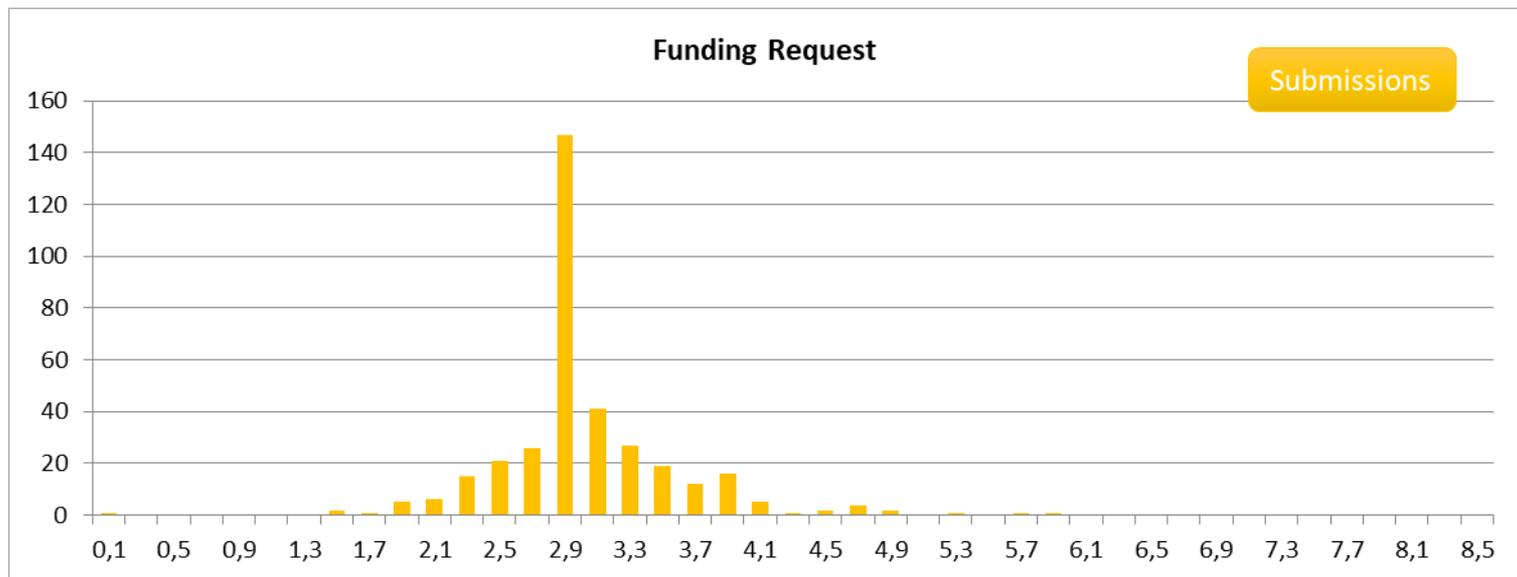
# Taille des Consortiums





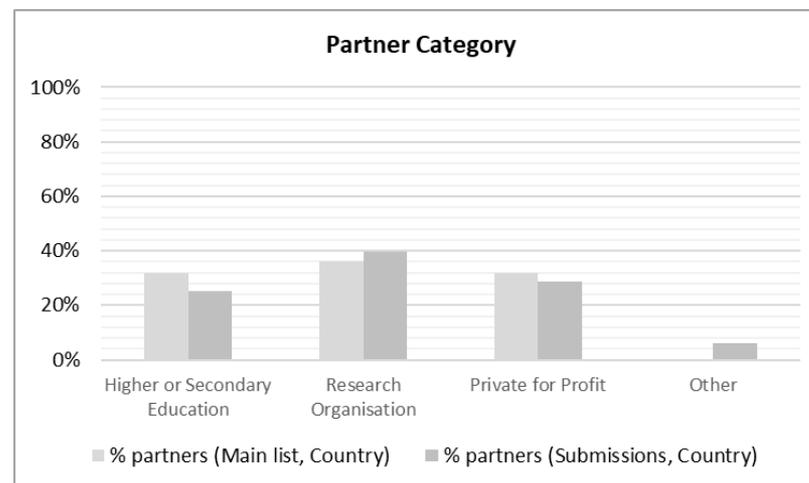
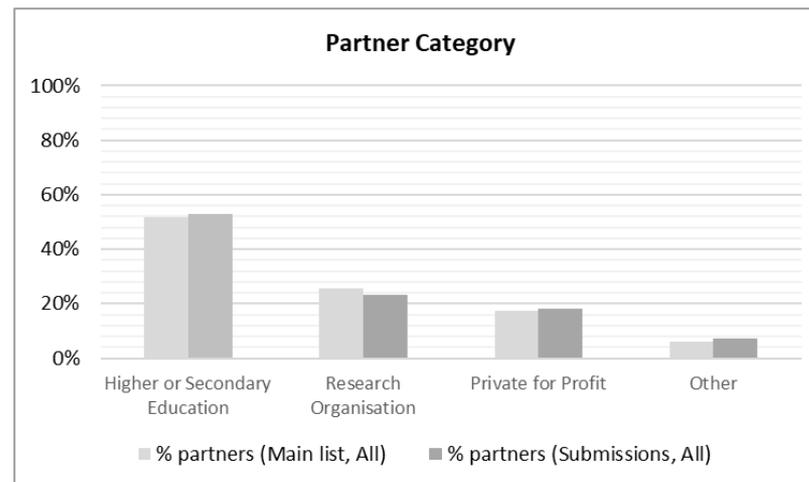
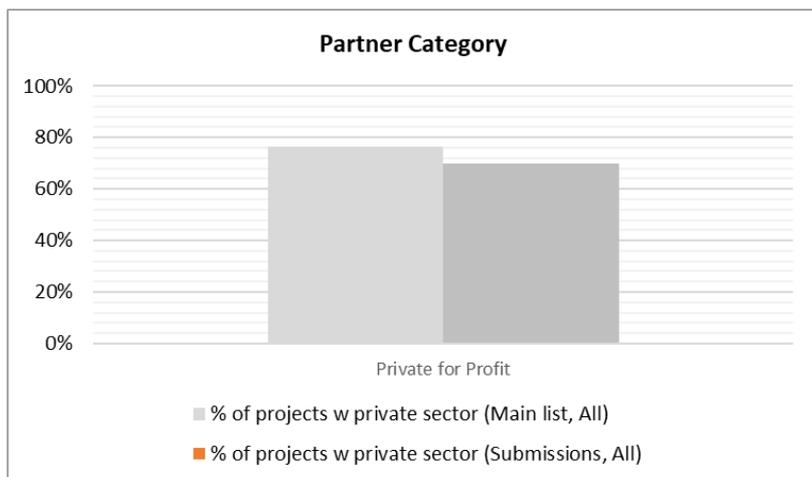
# Demande d'Aide (M€)

- Les demandes de financement sont concentrées autour de la limite indicative de la Commission européenne : 3 M€
- Près de 80 % des demandes FR sont comprises entre 300 et 900 K€



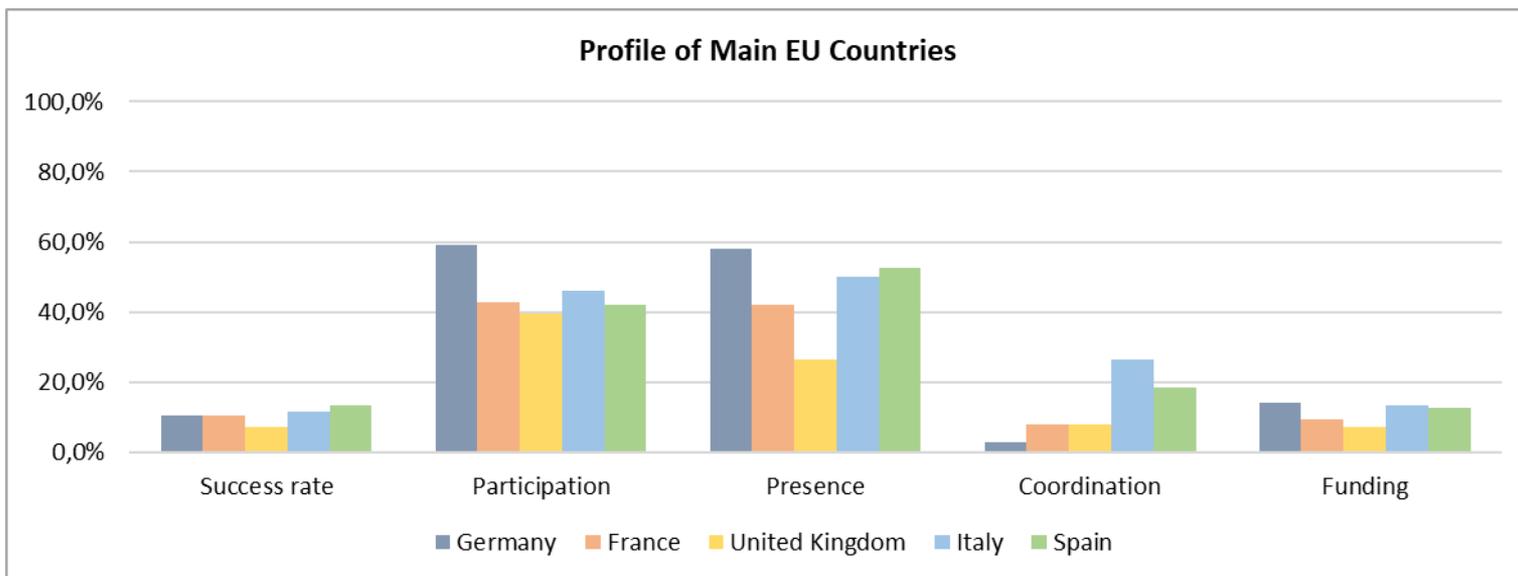
# Participation du Secteur Privé

- Ci-dessous : participation du secteur privé aux projets sélectionnés VS soumissions
- Ci-contre : catégories des partenaires tous pays confondus (haut) et français (bas)



# Profile des 5 Grands Pays de l'UE

- Le graphique présente le profile des cinq grands pays de l'UE :
  - ✓ *Success rate* représente le taux de succès
  - ✓ *Participation* représente le nombre de soumissions du pays par rapport au total
  - ✓ *Presence* représente le nombre de projets sélectionnés du pays par rapport au total
  - ✓ *Coordination* représente le nombre de projets sélectionnés coordonnés par le pays par rapport au total
  - ✓ *Funding* représente le % de financement capté



# Partenaires Français

Partenaire Français	NB de Projets Sélectionnés	Private for Profit
CNRS	4	N
CEA	3	N
Université d'Aix-Marseille	2	N
actronika	1	O
AgroParisTech	1	N
Eras Labo SARL	1	O
ESPCI	1	N
III-V Lab	1	O
Institut Pasteur	1	N
Lytid SAS	1	O
MirSense	1	O
Novae	1	O
TECLIS	1	O
Thales SA	1	O
UNESCO	1	N
Université de Limoges	1	N
Université de Montpellier	1	N
Université Paris-Diderot	1	N
Université Paris-Sud	1	N

# Projets Sélectionnés avec FR

Acronyme	Titre	FR
AndQC	Andreev qubits for scalable quantum computation	P
BoostCrop	Boosting Crop Growth using Natural Product and Synthesis Enabled Solar Harvesting	P
cFLOW	Coherent ultraFast Long Wave infrared communications	C
INITIO	INnovative chemical sensors for enanTioselective detection of chiral pOllutants	P
NanoBRIGHT	BRInGing nano-pHoTonics into the brain	P
NANOPOLY	Artificial permittivity and permeability engineering for future generation sub wavelength analogue integrated circuits and systems	C
NARCISO	NATuRal instability of semiConductors thIn SOLid films for sensing and photonic applications	P
NoPest	Novel Pesticides for a Sustainable Agriculture	P
PETACom	Petahertz Quantum Optoelectronic Communication	C
ph-coding	Predictive Haptic COding Devices In Next Generation interfaces	P
SCHINES	Spatially-Separated Chirality Inspired Networks	P
SHERO	Self-HEaling soft RObotics	P
SoFiA	Soap Film based Artificial Photosynthesis	P
THOR	TeraHertz detection enabled by mOleculaR optomechanics	P
TopSpec	Next generation precision antibody profiling - from science fiction to reality	P
VIDICAT	Versatile Ionomers for Divalent CALcium baTteries	P



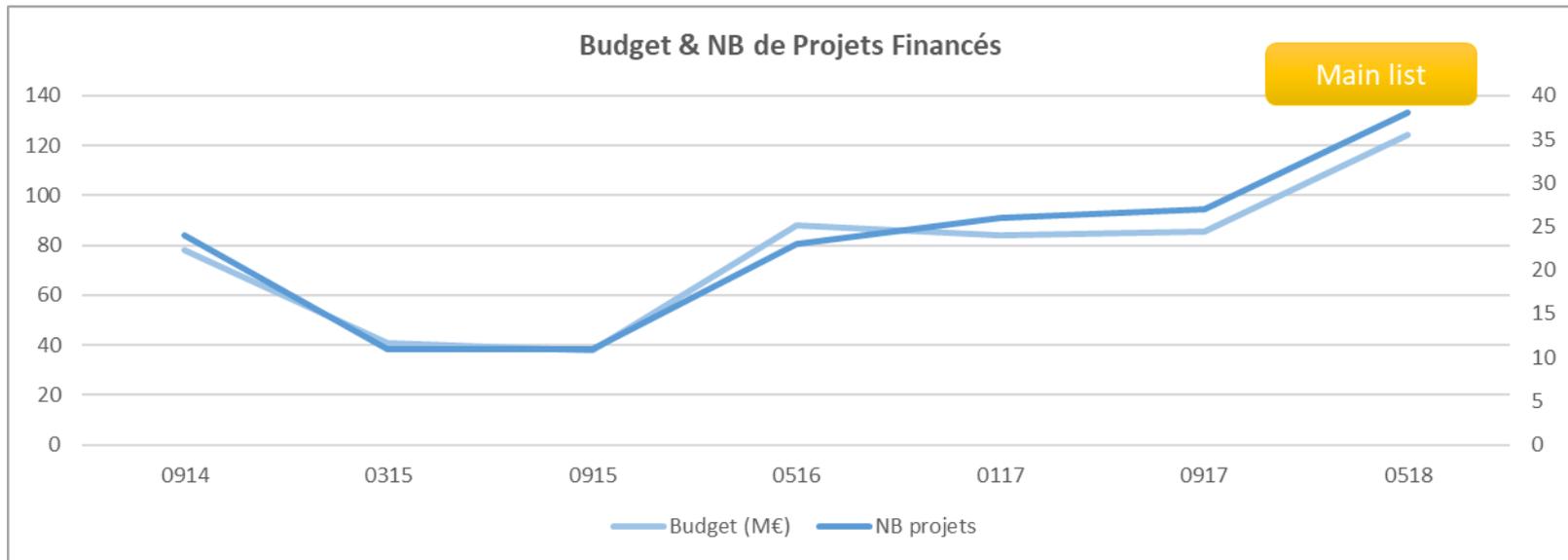
# COMPARAISON [2014, 2018]



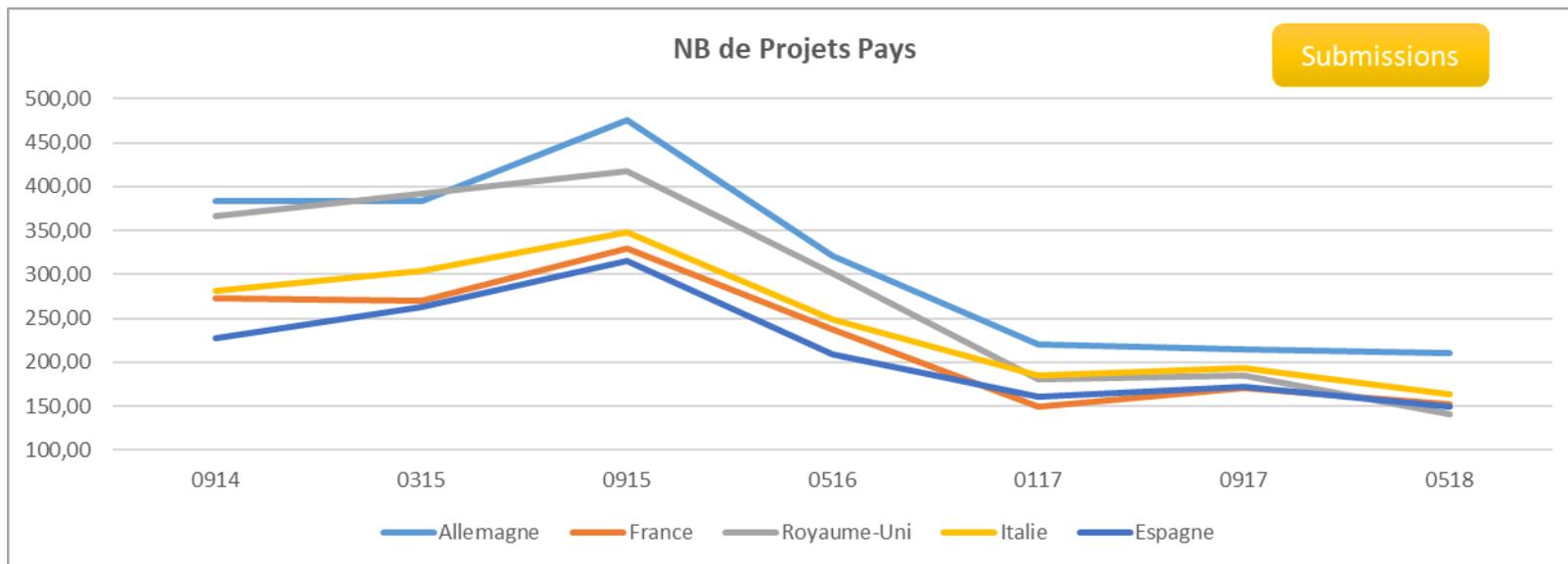
# Comparaison des Appels FET Open

- Les planches qui suivent comparent quelques grandeurs statistiques relatives au dernier appel FET Open aux appels antérieurs de Horizon 2020
- L'axe des abscisses se réfère aux dates de clôture respectives des appels.  
Ex. : 0914 pour septembre 2014

# Budget & NB de Projets Sélectionnés

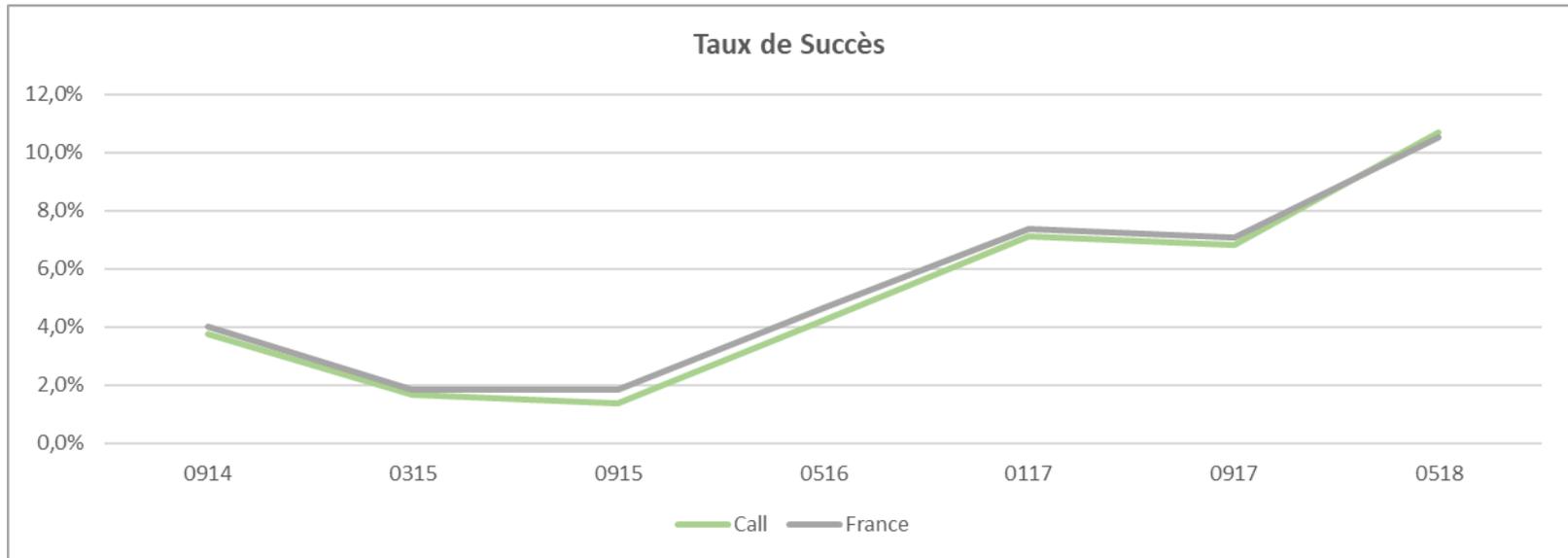


# NB de Propositions selon le Pays





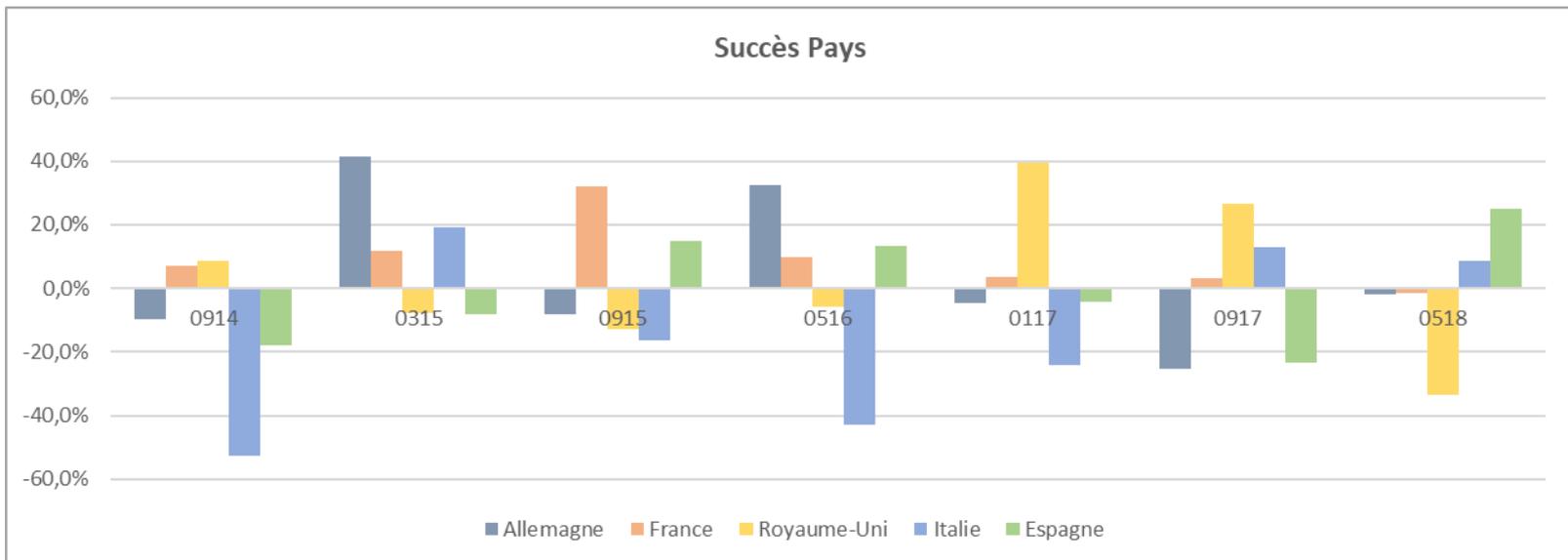
# Taux de Succès





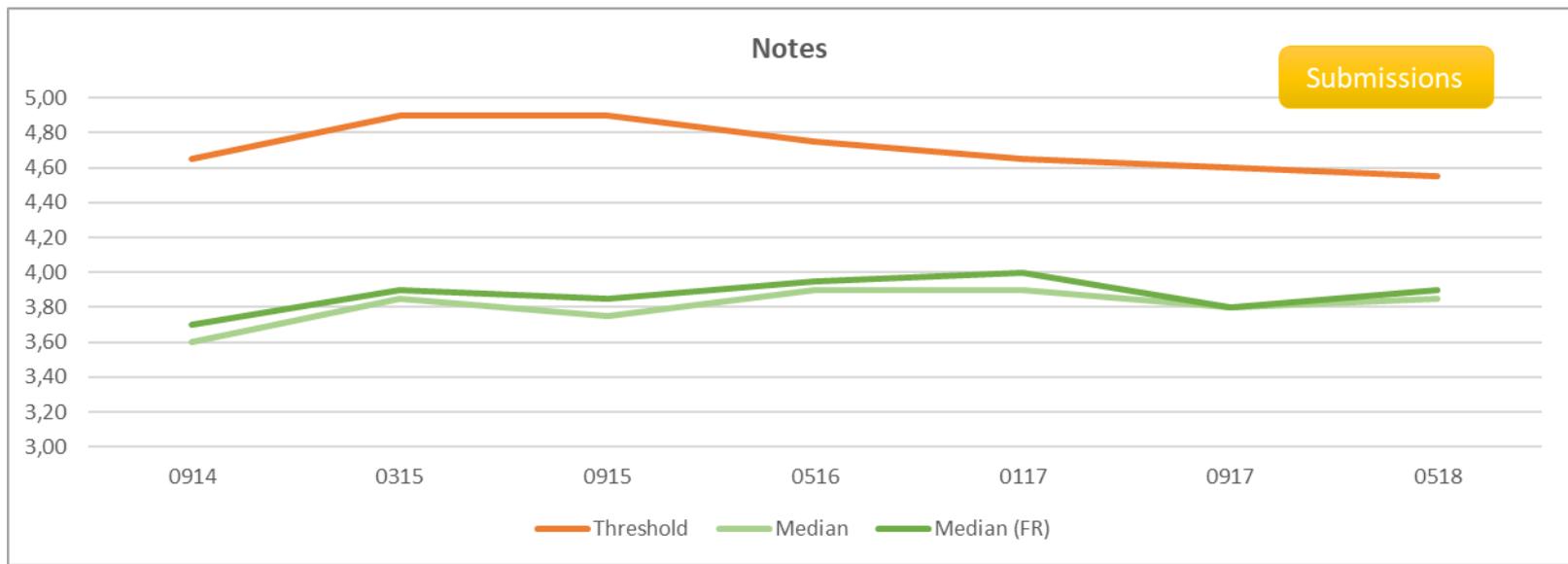
# Succès selon le Pays

- Le graphique présente la différence, en % du taux de succès de l'appel, entre d'une part le taux de succès du pays et d'autre part le taux de succès de l'appel
- Il compare ces données pour les 5 plus grands pays de l'UE

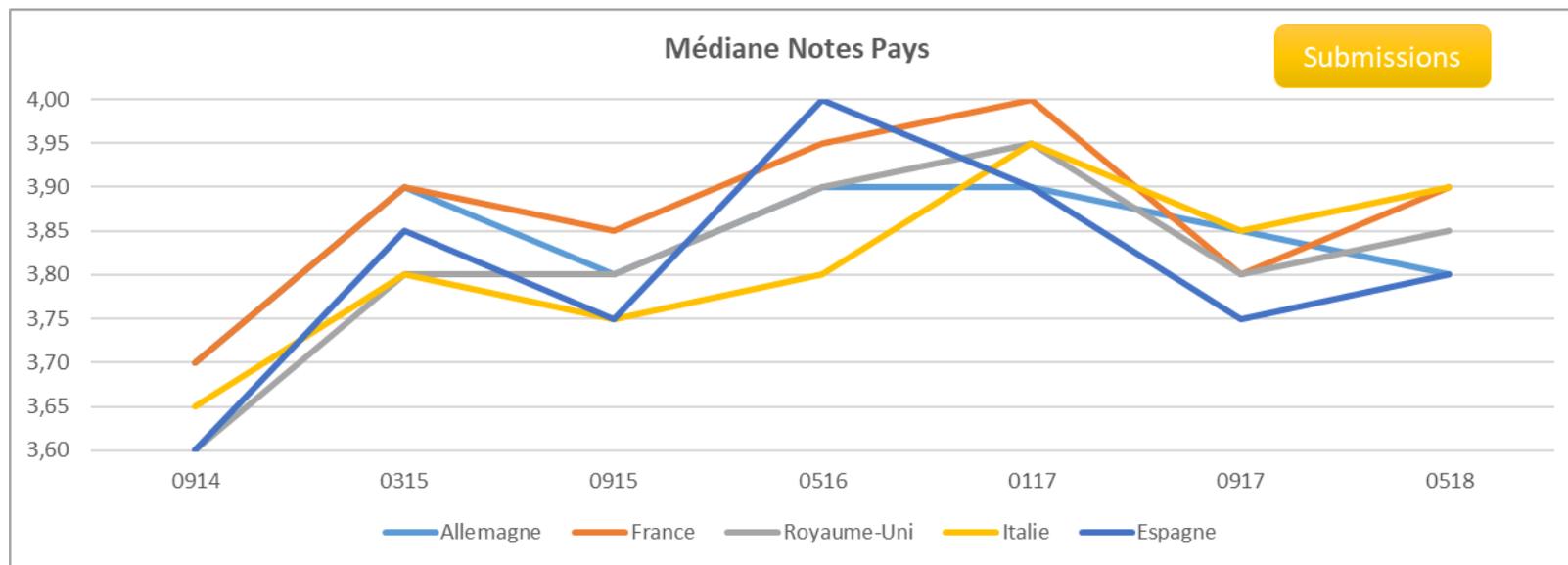




# Notes

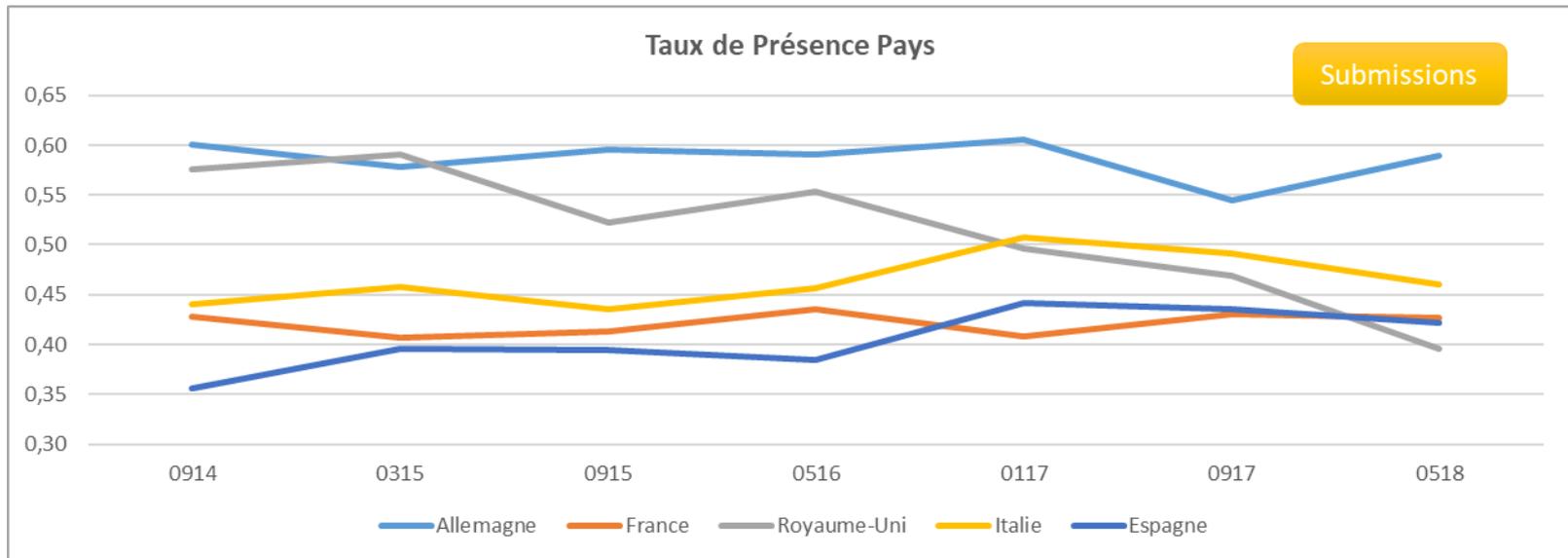


# Médiane des Notes selon le Pays



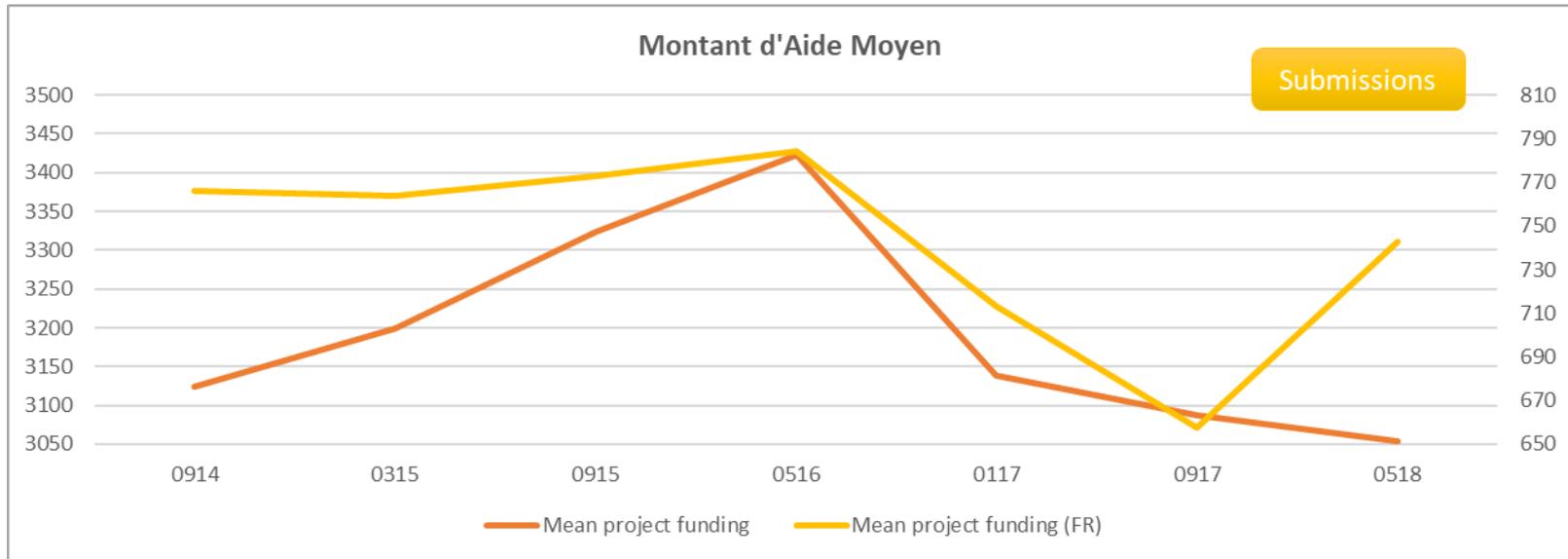


# Taux de Présence selon le Pays



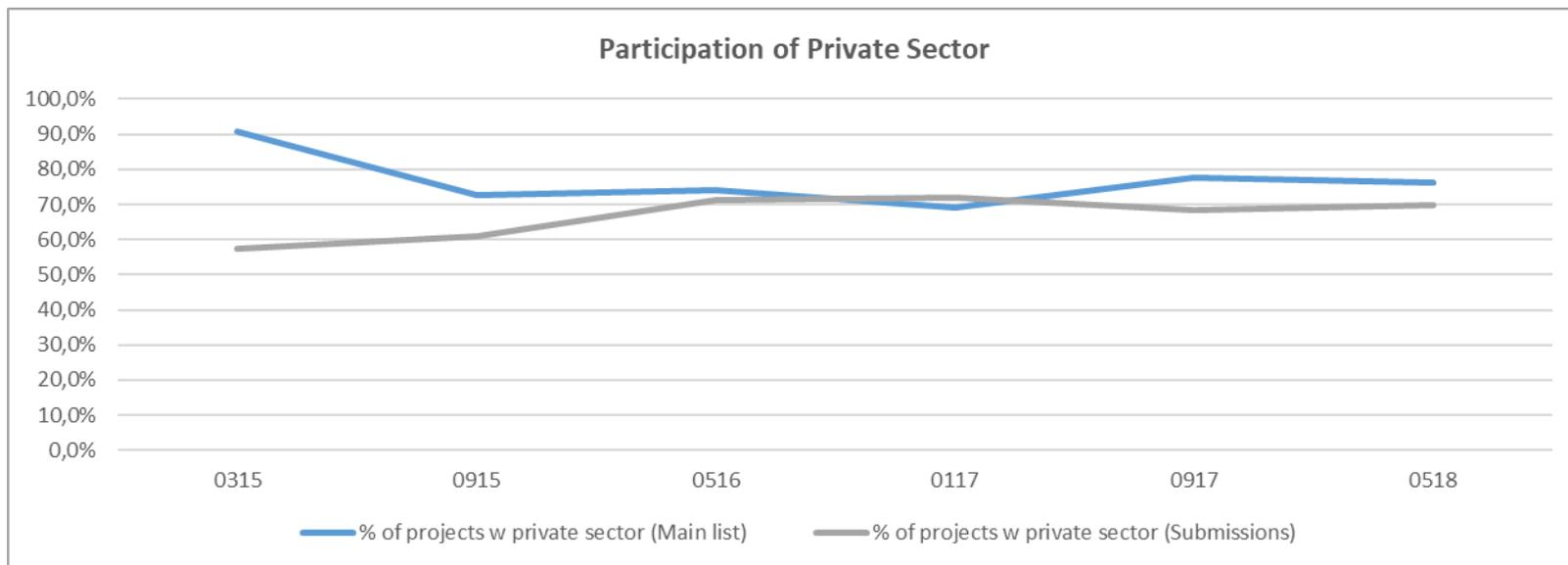


# Montant d'Aide Moyen





# Participation du Secteur Privé





# Annexe 2 : Etude d'Impact



# Contexte

- Les planches suivantes proposent un résumé de l'étude d'impact du programme FET réalisée par le projet FET-Traces
- Site web du projet FET-Traces : <http://www.fet-traces.eu/traces/>
- Etude complète : [http://www.fet-traces.eu/traces-wAssets/docs/FET Traces final report 2018.pdf](http://www.fet-traces.eu/traces-wAssets/docs/FET%20Traces%20final%20report%202018.pdf)
- L'étude, bibliométrique et qualitative, se fonde sur 224 projets FET Open et FET Proactive financés dans le cadre des FP6 et FP7
- Les thématiques des projets se rapportent au domaine des sciences et technologies de l'information et de la communication
- L'étude avait vocation à mettre en avant **l'impact de la recherche FET** sur
  - i. La production de connaissances
  - ii. Les chercheurs
  - iii. L'économie
  - iv. La société



# Impact sur la Production de Connaissances

- En moyenne un projet a donné lieu à 18 publications. Selon le projet, leur nombre variait de quelques-unes à plus de 100
- Les publications sont de grande qualité ; un grand nombre de recherches a été publié dans *Nature* ou *Science*
- Les publications FET étaient fréquemment citées, davantage qu'en physique (référence)
- 36 % des projets ont eu un impact mesuré sur plus de 20 champs scientifiques
- 83 % des projets ont exploré des idées absentes de la communauté scientifique avant le projet. Constat conforté par le questionnaire adressé aux chercheurs



# Impact sur les Chercheurs

- L'interdisciplinarité était notable à un haut niveau de présence dans 68 % des projets
- 31 % des chercheurs affirmaient que FET leur avait permis de rejoindre un nouveau domaine sur la base d'un projet très innovant et risqué
- 88 % des chercheurs rapportaient que leur projet avait aidé leur carrière
- 86 % des projets financés ont donné lieu à une suite
- 29 % des projets ont mené à des récompenses scientifiques
- Les chercheurs FET étaient proactifs quant aux usages de leurs résultats et des acteurs à impliquer, au-delà des sphères scientifiques et techniques



# Impact sur l'Économie

- 40 % des projets avaient un partenaire industriel
- Dans plus de 32 % des projets, au moins une publication était cosignée avec un industriel
- 25% des projets ont donné lieu au dépôt d'au moins un brevet
- 12 % des projets ont conduit à la création d'une spin-off
- 83 % des projets ont indiqué avoir eu des contacts avec l'industrie

Ces données, par comparaison avec les programmes standards de recherche fondamentale, sont remarquablement élevées



# Impact sur la Société

- Bien que les chercheurs FET se définissent comme appartenant à une sphère scientifique et/ou technologique, plutôt que dédiés à la résolution de défis sociétaux, 17 % relevaient un impact sociétal :
  - Evaluation technologique
  - Mobilité
  - Santé
  - Régulations
  - Education
  - Qualité de l'air
  - ...