

HORIZON 2020

LE PROGRAMME DE RECHERCHE ET
D'INNOVATION DE L'UNION EUROPÉENNE



*Journée d'information organisée par
Nexa*

H2020 - SC2

La Réunion, 14 septembre 2015

"SC2": Programme de Travail 2016-17 (V3)



**PCN-BIO
Christophe Cotillon,
ACTIA**



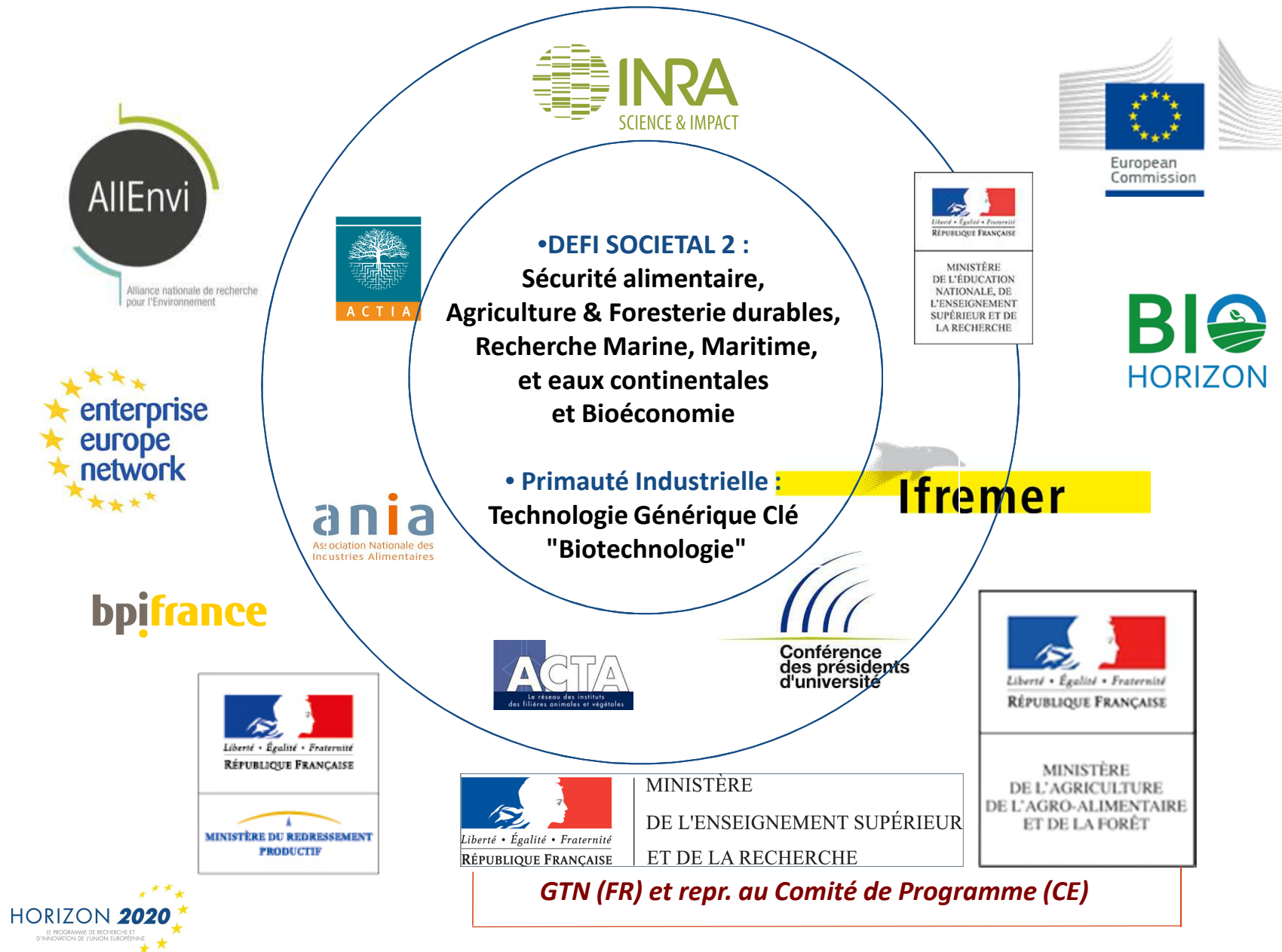
Point de Contact National "BIO"*

Le 1^{er} Cercle:
Un consortium
public-privé...



Le 2e cercle

Le soutien strategique du PCN-BIO





Du 7^e PCRD à Horizon 2020...

- **HORIZON 2020** : près de 80 milliards €, le plus gros budget dédié à la recherche et l'innovation dans l'histoire de l'Union européenne (...FP7 : ± 50 milliards €...)
- <8% du cadre financier pluriannuel 2014-2020 de l'UE (± 908 B€) au service de la "**stratégie Europe 2020**"
- au coeur de l'une des 7 initiatives phares "**Union de l'innovation**"
- **contribuant à l'Espace Européen de la Recherche "EER/ERA"**
- Une approche intégrée, de la recherche à la commercialisation, vers davantage d'innovation ("**Bring ideas to the market**")



2007-2013 « 7^e PCRD »
Objectif : bâtir l'Europe de la connaissance

2014-2020 « Horizon 2020 »
Objectif : bâtir l'Europe de l'innovation



Une logique de financement par appels à propositions

- Sélection par mise en concurrence sur appel à propositions
- "Tout le monde" peut participer
- Evaluations par des experts indépendants
- Procédure en deux étapes pour les gros projets (RIA et IA), une seule étape pour les plus petits (CSA)
- Une nouvelle approche "en cascade" pour HORIZON 2020
 - ① Un **programme spécifique** publié par la CE, pour mettre en oeuvre H2020 (7 ans...)
 - ② un **programme stratégique** (réflexion sur priorités pour 3-4 ans)
 - ③ un **programme de travail** (pour 2 ans...), publié annuellement



Architecture d'Horizon 2020

3 Piliers ou "Priorités"...*



Excellence scientifique

4 objectifs

1. Conseil Européen de la Recherche (ERC)
(Frontier Res; indiv.)
2. Technologies Futures & Emergentes (FET)(Bottom-up; collab.)
3. Actions Marie-Sklodowska Curie
(Carrier devel; indiv.)
4. Infrastructures de

Primauté Industrielle

3 objectifs

1. Leadership dans les technologies génériques & industrielles (LEIT)
 - TIC
 - Nano
 - Matériaux avancés
 - **Biotechnologie**
 - Sys. product. avancés
 - Espace
2. Accès au Financement à Risque
3. Innovation dans les PME

Défis Sociétaux

7 défis (challenges)

1. Santé, changement démographique & bien-être
2. **Sécurité alimentaire, agriculture & foresterie durables, rech. marine..., & Bioéconomie**
3. Énergie efficace, propre et sûre
4. Transports intelligents, verts et intégrés
5. Climat
6. Sociétés Inclusives, innovantes & réflexives
7. Sécurité

Diffusion de l'Excellence & Élargissement de la Participation

Science avec & pour la Société

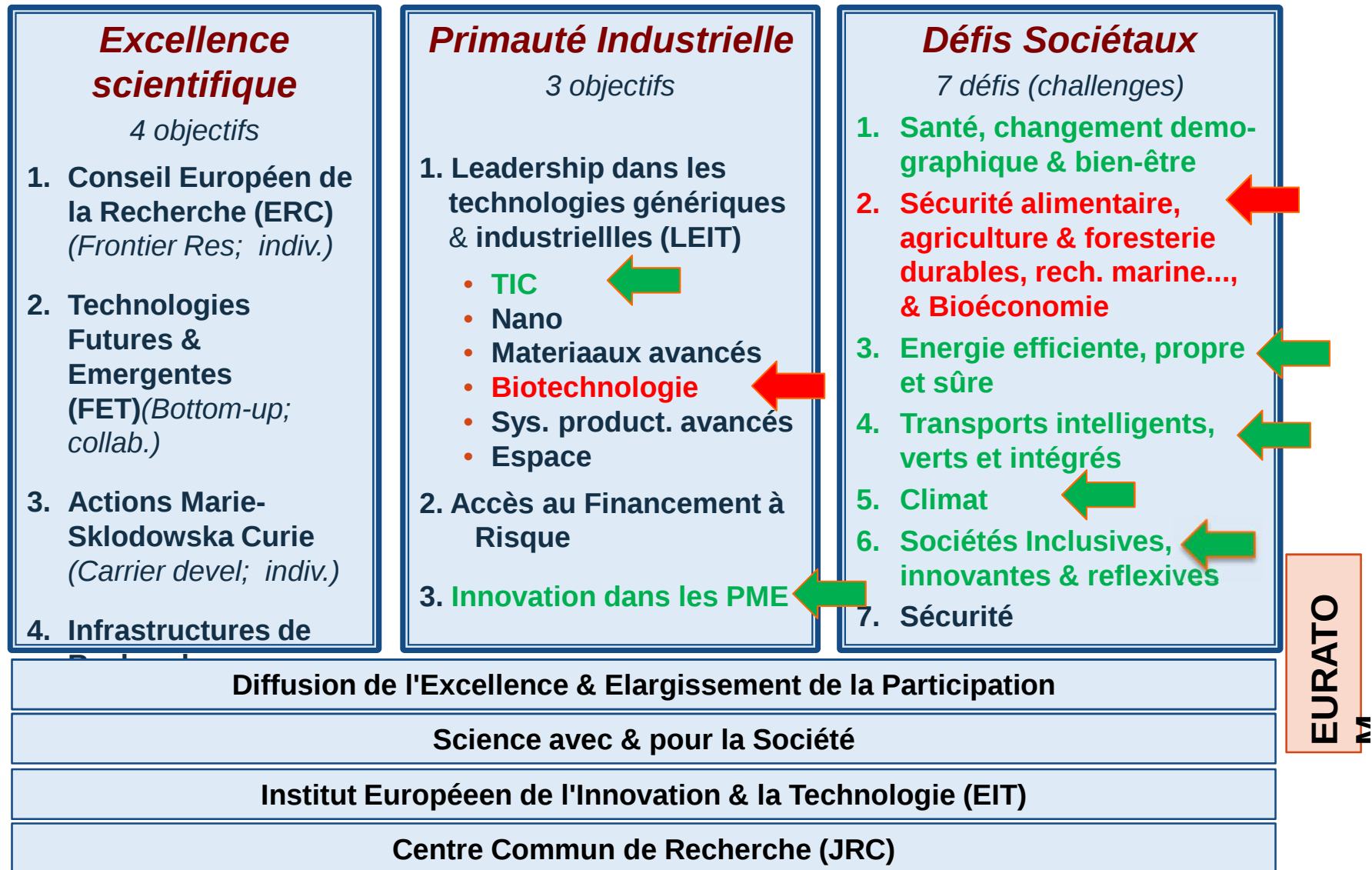
Institut Européen de l'Innovation & la Technologie (EIT)

Centre Commun de Recherche (JRC)

EURATO

Architecture d'Horizon 2020

3 Piliers ou "Priorités"...*



Le défi sociétal 2 (SC2)



Programme spécifique (2014-2020) 5 domaines...

1. Agriculture & foresterie durables

2. Secteur agro-alimentaire durable et compétitif pour une alimentation sûre et saine

3. Valorisation des ressources vivantes aquatiques

4. Bio-industries durables et compétitives / **Biotechnologies**

5. Recherche marine, maritime et sur les eaux intérieures

Réflexion stratégique

Programme de travail (2016 & 2017) 4 appels à propositions...

1. Call for Sustainable Food Security (**SFS**)

2. Call for Blue Growth (**BG**)

3. Call for a Rural Renaissance (**RUR**)

4. Call for Bio-based Innovation (**BE**)

+ Contribution of SC2 to other parts of H2020 (LEIT, Smart cities, Circular economy ...)

"BBI JU" (BioBased Industries Joint Undertaking)
(PPP: 800 Mio€ / 7 ans ; 2^e appel: à/c de mai 2015)



Des nouvelles modalités de projet en lien avec le PEI-AGRI



L'approche « multi-acteurs »

- Projets d'innovation en réponse à une demande sociétale
- Nécessité d'impliquer tous les types d'acteurs compétents autour d'un thème ou d'un sujet, de la phase de conception du projet jusqu'à la phase de transfert et de dissémination.
- Complémentarité à la fois disciplinaire mais aussi en termes de compétences entre les acteurs (Recherche, Expérimentation, Conseil, Transfert)
- Nécessité d'améliorer l'échange de savoir et de connaissances entre tous les acteurs.
- Objectif de d'aboutir à des solutions pratiques et opérationnelles applicables par les «end-users » et diffusées via les réseaux du PEI-



Des nouvelles modalités de projet en lien avec le PEI-AGRI



Les Réseaux Thématiques:

- RUR 10 – « Thematic Networks compiling knowledge ready for practice »
- 5 CSA de 2M€ financées en 2016 et en 2017
- Approche « multi-acteurs » mais sans actions de recherches, d'expérimentation et de démonstration.
- Réseaux centrés sur l'échange de savoirs et de connaissances dans l'objectif d'aboutir à des solutions pratiques et opérationnelles applicables par les « end-users » et diffusées via les réseaux du PEI-AGRI

Référence aux « Groupes Opérationnels »:

- Approche « multi-acteurs » à l'échelle régionale/locale.
- Projets financés par les Conseils Régionaux via la mesure 16 du FEADER.



Les dates de soumission

Projets en 1 étape : 17 février 2016
14 février 2017

Projets en 2 étapes : 17 février 2016/14 février 2017
13 septembre 2016 / 2017



1

Call for Sustainable Food Security (SFS): *Resilient and resource-efficient value chains*

"Sécurité alimentaire durable..."

*Assurer la disponibilité et l'accès à une nourriture
suffisante, saine et nutritive...*

*WP 2016-2017 "Draft 3": **48** topics*

- *22 "topics" pour 2016 ; **180,50 M€***
- *23 "topics" pour 2017 ; **251 M€***
- *3 pour 2016 et 2017...*



Call for Sustainable Food Security (SFS)

"Focus Area"



Quatre sous-domaines d'action:

- chaînes de valeur résilientes et économes en ressources
- production primaire intelligente vis-à-vis de l'environnement et du changement climatique
- industrie agro-alimentaire compétitive
- **aliments et régimes alimentaires sains et sûrs pour tous**

Ouverture à la coopération internationale:

- renforcer le rôle de l'UE en tant qu'acteur mondial,
- Méditerranée, Afrique, Chine et Sud-Est asiatique (aquaculture).

Soutien aux priorités politiques de l'UE:

- sécurité alimentaire, préservation des ressources, sols, biodiversité, environnement...
- PEI-AGRI "Agriculture productive et durable"
- PAC, PCP, politique **santé** & des **consommateurs**.



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)

1.1 More resilient and resource efficient value chains



SFS 1-2016: Solutions to multiple and combined stresses in crop production
(RIA, 6 M€ - Budget 12 M€ - m.a.a., *approche multi acteurs* – 2 étapes)

SFS 2-2016: Teaming up for good: Exploiting the benefits of species diversity in cropping systems (RIA, 5 M€ - Budget 10 M€ - 2 étapes - RUR 06)

SFS 3-2016 : Testing and breeding for sustainability and resilience in crops (RIA, 5 M€ - 2 étapes)



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)

1.1 More resilient and resource efficient value chains



SFS 4 - 2017: New partnerships and tools to enhance European capacities for in-situ conservation (CSA, 2 M€ ; Budget 2 M€ ; m.a.a. – 1 étape)

SFS 5 - 2017: Robotics Advances for Precision Farming (RIA, 2-4 M€ - Budget 7 M€ ; m.a.a. – 1 étape)

SFS 6 - 2016: Weeding - Strategies, tools and technologies for sustainable weed management (RIA, 7 M€ ; m.a.a. - 2 étapes)

SFS 7 - 2016/17: Organic Breeding – Increasing the competitiveness of the organic breeding and farming sectors (RIA, 5 M€ - Budget 8+6 M€ ; m.a.a. - 2 étapes)

SFS 8 - 2017: Organic Inputs – Contentious inputs in organic farming (RIA, 4 M€ - Budget 8 M€ - m.a.a. – 2 étapes)

./.



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)

1.1 More resilient and resource efficient value chains



(p3/7)

SFS 9-2016: Spotlight on critical outbreak of pests: The case of *Xylella fastidiosa*
(RIA, 7 M€ - m.a.a. – 1 étape 06/01/2016)

SFS 10-2017: Research and approaches for emerging diseases in plants and terrestrial livestock (RIA, 5 M€ - Budget 15 M€ - m.a.a. – 2 étapes)

SFS 11-2016: Challenges for disease management: Perennial crops in the tropics and sub-tropics (RIA, 4 M€ - m.a.a. – Budget 12 M€ - 2 étapes)



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)



1.1 More resilient and resource efficient value chains

SFS 12-2016: Support for international research on animal health (CSA, 3 M€ - 1 étape)

SFS 13-2017: Validation of diagnostic tools for animal and plant health (IA, 3 M€ - Budget 6M€ - 1 étape)

SFS 14-2016: Understanding Host-Pathogen Interactions (RIA, 2 x 5,5 M€ ; Budget 11 M€ - 2 étapes)

- **Scope A :** potentially pandemic animal influenza
- **Scope B :** endemic/production diseases

SFS 15-2016/2017: Breeding livestock for resilience and efficiency (RIA, 2 x 7 M€ ; Budget 14 M€ – m.a.a. – 2 étapes)

- **Scope A :** cattle dairy sector (2016)
- **Scope B :** small ruminants and/or monogastrics (2017)

SFS 16-2017: Bee health and sustainable pollination (RIA, 4,5 M€ : Budget 9 M€ - m.a.a. – 2 étapes)

SFS 17-2017: Innovations in plant protection (RIA, 3 M€ ; Budget 10 M€ ; m.a.a. - 2 étapes)



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)

1.1 More resilient and resource efficient value chains



SFS 18-2016: Framework Partnership Agreement supporting Joint Actions towards Public-Public Partnerships in the Bioeconomy
(**FPA** - Framework Partnership Agreement (for ERA-NET Cofund actions) – **NOUVEAU!!! 1 étape le 13/09/2016**)

SFS 19-2016: Public-Public Partnerships in the bioeconomy (ERANET COFUND, 3 x 5 M€ - 1 étape)

- **A** : Organic farming and food production
- **B** : Sustainable food production and consumption
- **C** : A knowledge platform for the intestinal microbiome

SFS 20-2017: Towards a science-based regionalisation of the Common Fisheries Policy (RIA, 6 M€ ; m.a.a. - 2 étapes)



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)

1.1 More resilient and resource efficient value chains



SFS 21-2016-2017: Advancing basic biological knowledge and improving management tools for commercially important fish and other seafood species (RIA, 5 M€ en 2016 et 5 M€ en 2017 – 2 étapes)

- **A [2016]** : Knowledge basis and management tools for resilient and resource-efficient fisheries
- **B [2017]** : Strengthening the knowledge basis for resilient and resource-efficient fisheries

SFS 22-2017: Smart fisheries technologies for an efficient, compliant and environmentally friendly fishing sector (IA, 6 M€ ; budget 6 M€ - 1 étape)

SFS 23-2016: Improving the technical performance of the Mediterranean aquaculture (RIA, 7 M€ - 2 étapes)



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)

1.1 More resilient and resource efficient value chains



SFS 24-2016: Reinforcing international cooperation on sustainable aquaculture production with countries from South-East Asia (**CSA, 2 M€ ; S-E Asia – 1 étape**)

SFS 25-2016: Support Action to a common agricultural and wider bioeconomy research agenda (**CSA, 1-2 M€ - 1 étape**)



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)

1.2 Environment-smart and climate-smart primary production



SFS 26-2016: Legumes - Transition paths to sustainable legume-based farming systems and agri-feed and food chains. (RIA, 5 M€ ; Budget 10 M€ ; m.a.a. – 2 étapes)

SFS 27-2017: Permanent grassland – farming systems and policies (RIA, 10 M€ ; m.a.a. – 2 étapes)

SFS 28-2017: Functional Biodiversity – Productivity gains through functional biodiversity – effective crop pollinators and pest predators (RIA, 10 M€ ; m.a.a. – 2 étapes)

SFS 29-2017: Socio-Eco-Economics – Socio economics in ecological approaches (RIA, 5 M€ – 2 étapes)



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)

1.2 Environment-smart and climate-smart primary production



SFS 30-2017: Closing loops at farm and regional levels to mitigate GHG emissions and environmental contamination -focus on carbon, nitrogen and phosphorus cycling in agro ecosystems **(RIA, 6 M€ ; budget 12 M€ ; m.a.a. – 2 étapes)**

SFS 31-2016: Farming for tomorrow - developing an enabling environment for resilient and sustainable agricultural systems **(RIA, 5 M€ – 2 étapes)**

SFS 32-2017: Promoting and supporting the eco-intensification of aquaculture production systems: inland (including fresh water), coastal zone and offshore **(RIA, 6 M€ ; budget 12 M€ – 2 étapes)**



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)

1.3 A competitive Food Industry



SFS 33-2016: Understanding food value chain and network dynamics (RIA, 6 M€ – 2 étapes)

SFS 34-2017: Innovative agro-food chains: unlocking the potential for competitiveness and sustainability (RIA, 6 M€ ; m.a.a. – 2 étapes)

SFS 35-2017: Innovative solutions for sustainable food packaging (IA, 6 M€ ; Budget 12 M€ – 1 étape)



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)

1.4 Healthy and safe foods and diets for all



SFS 36-2017: Co-fund on "One Health" (zoonoses – emerging threats)
(European Joint programme Cofund , budget 35 M€ ;
NOUVEAU!!! – 1 étape)

SFS 37-2016: The impact of consumer practices in food safety: risks and
mitigation strategies **(RIA, 9,5 M€ – 2 étapes)**

SFS 38-2016: Impulsivity and compulsivity and the link with nutrition,
lifestyle and the socio-economic environment **(RIA, 12 M€ –
2 étapes)**

SFS 39-2017: How to tackle the childhood obesity epidemic? **(RIA, 10 M€ ;
Budget 20 M€ – 2 étapes)**

SFS 40-2017: Sweeteners and sweetness enhancers **(RIA ; budget 9 M€ – 2
étapes)**



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)



1.5 Support to the Implementation of the EU-Africa Partnership on Food and Nutrition Security and Sustainable Agriculture

SFS 41-2016: EU-Africa Research and Innovation partnership on food and nutrition security and sustainable agriculture (**ERA-NET Cofund** , budget 10M€ – 1 étape)

SFS 42-2016: Promoting food and nutrition security and sustainable agriculture in Africa: the role of innovation (**RIA, 5 M€, m.a.a. – 2 étapes**)

SFS 43-2017: Earth observation services for the monitoring of agricultural production in Africa (**RIA, 10 M€ – 1 étape**)



1. Call for Sustainable Food Security (SFS)



1.6 Implementation of the EU-China FAB Flagship initiative *

SFS 44-2016: A joint plant breeding programme to decrease dependency of the EU's and China's dependency on protein imports **(RIA, 5 M€ – 2 étapes)**

SFS 45-2016: Increase overall transparency of processed agro-food products **(RIA, 5 M€ – 2 étapes)**

SFS 46-2017: Alternative production system to address anti-microbial usage, animal welfare and the impact on health **(RIA, 5 M€ – 2 étapes)**

SFS 47-2017: Management of soil water resources in the EU and China and its impact on agro-ecosystem functions **(RIA, 5 M€ – 2 étapes)**

SFS 48-2017: Resource-efficient urban agriculture for multiple benefits – Contribution to the EU-China Urbanisation Partnership **(IA, 7 M€ ; m.a.a. – 1 étape)**

* Contributions for CN partners will come in addition and will be made available by China.



2

Call for Blue Growth (BG) : *demonstrating an Ocean of Opportunities*

Croissance Bleue: un océan de possibilités

Draft WP: 14 topics, **129 M€** (SC2, SC4, SC5)

- 7 topics pour 2016 ; budget **82,0** Mio €
- 5 topics pour 2017 ; budget **47,0** Mio €
- 1 pour 2016 et 2017 ;



Call for Blue Growth (BG)

FOCUS AREA



Trois piliers interdépendants:

- **Activités innovantes émergentes pour la Croissance Bleue:** tester, démontrer, mettre sur le marché technologies marine et maritimes, soutenir les produits et services innovants
- **Océans et mers sains pour les populations en bonne santé:** explorer les interactions entre les océans et la santé humaine.
- **Capacité UE d'observation, cartographie et surveillance de l'océan:** créer un système inter-opérationnel d'observation des mers et océans, développement / déploiement des technologies pour production de cartes haute résolution des bassins marins UE.

Soutien aux priorités politiques de l'UE:

- Stratégie de l'UE pour la **coopération internationale** dans la recherche et l'innovation [COM(2012) 497 of 14.9.2012].
- autres engagements: Déclaration de Galway (l'Arctique), l'initiative **BlueMed**...
- coopération avec les pays d'Asie du S-E (aquaculture)...



2. Call for Blue Growth: demonstrating an Ocean of Opportunities



2

2.1 Boosting Innovation for emerging Blue Growth activities



BG 1-2016: Large-scale algae biomass integrated biorefineries (IA, 11 M€ - budget 22 M€ – 1 étape)

BG 2-2016 & 2017: High value-added specialised vessel concepts enabling more efficient servicing of emerging coastal and offshore activities

- **A [2016]** : Specialised vessel for coastal activities (IA, 3-4 M€ ; budget 7 M€ ; TRL>4 – 1 étape)
- **B [2017]** : Specialised vessels for offshore activities (IA, 3-4 M€ ; budget 8 M€ ; TRL>4 – 1 étape)

BG 3-2016: Multi-use of the oceans marine space, offshore and near-shore: compatibility, regulations, environmental and legal issues (CSA, 2 M€ - 1 étape)

BG 4-2017: Multi-use of the oceans marine space, offshore and near-shore: Enabling technologies (IA, 8 M€ - budget 8 M€ ; TRL>5 - 1 étape)

BG 5-2016 : ERANET COFUND on marine technologies (ERANET COFUND, 10 M€ - budget 8 M€ + 2 M€ SC Transport - 1 étape)



2. Call for Blue Growth: Unlocking the potential of the Oceans

2.2 Linking healthy oceans and seas for healthy people



BG 6-2017: Interaction between humans, oceans and seas: a strategic approach towards healthcare and wellbeing **(CSA, 2 M€ - 1 étape)**

BG 7-2017: Blue green innovation for clean coasts and seas **(IA, 6 M€ - Budget 12 M€ - 1 étape)**

BG 8-2016: Innovative sustainable solutions for improving the safety and dietary properties of seafood **(IA, 7 M€ - 1 étape)**



2. Call for Blue Growth: Unlocking the potential of the Oceans

2.3 The Arctic Dimension



BG 9-2016: An integrated Arctic observation system (RIA, 15 M€ - 1 étape)

BG 10-2016: Impact of Arctic changes on the weather and climate of the Northern Hemisphere (RIA, 7-8 M€ ; budget 15 M€ - 1 étape)

BG 11-2017: The effect of climate change on Arctic permafrost and its socio-economic impact with a focus on coastal areas (RIA ; budget 10 M€ - 1 étape)

BG 12-2016: Towards an integrated Mediterranean Sea Observing System (RIA, 8 M€ - 2 étapes)

BG 13-2016: Support to the BLUEMED Initiative: Coordination of marine and maritime research and innovation activities in the Mediterranean (CSA, 3 M€ - 1 étape)



3

Call for a Rural Renaissance (RUR)

Fostering innovation and business opportunities

Renaissance rurale – favoriser l'innovation et l'activité économique

Draft WP : 16 topics, budget 128 Mio €

- 7 topics pour 2016 ; **66** Mio €
- 8 topics pour 2017 ; **62** Mio €
- 1 pour 2016 et 2017



Call for a Rural Renaissance (RUR)



Appel structuré autour de trois domaines:

- **Nouvelles approches politiques et de gouvernance:** amélioration pour favoriser la croissance durable dans les zones rurales.
- **Nouvelles chaînes de valeur et modèles économiques:** favoriser la croissance durable dans les zones rurales; développer nouveaux services et produits, profiter des innovations technologiques et non-technologiques...
- **Innovation et développement des compétences:** connaissances et innovation, éducation et formation, services consultatifs et compétences entrepreneuriales renforceront la capacité des populations rurales ; mise en œuvre de l'EIP "agriculture productive et durable" (EIP-AGRI)

Les actions contribueront en particulier aux objectifs :

- des fonds structurels et d'investissement UE, y compris dével. rural (PAC),
- de l'Union de l'Innovation,
- des partenariats ruraux-urbains,
- des politiques sur Energie et Climat.



3. Call for a Rural renaissance

3.1 New approaches towards policies and governance

RUR 1-2016: Consolidated policy framework and governance models for synergies in rural-urban linkages (RIA, 6 M€ ; m.a.a. - 2 étapes)

RUR 2-2017: Coastal-rural interactions:: Enhancing synergies between land and sea-based activities (RIA, 5 M€ ; m.a.a. - 2 étapes)

RUR 3-2017: Towards 2030: policies and decision tools for an integrated management of natural resources (RIA ; 8 M€ - 2 étapes)

RUR 4-2016: Water farms – Improving farming and supply of drinking water (RIA, 5 M€ ; m.a.a. - 2 étapes)

RUR 5-2017: Novel public policies, business models and mechanisms for sustainable supply and payment for forest ecosystem services (IA, 4 M€ ; budget 8M€ ; m.a.a. - 1 étape)



3. Call for a Rural renaissance

3.2 New value chains and business models



RUR 6-2016: Crop diversification systems for the delivery of food, feed, industrial products and ecosystems services -from farm benefits to value-chain organisation (**RIA, 10 M€ ; budget 20 M€ ; m.a.a. - 2 étapes**)

RUR 7-2016: Resource-efficient and profitable industrial crops on marginal land (**RIA, 6 M€ ; m.a.a. - 2 étapes**)

RUR 8-2016: Demonstration of integrated logistics centres for food and non-food applications (**IA, 6 M€ ; budget 12 M€ ; TRL 6-8 ; m.a.a. - 1 étape**)

RUR 9-2017: Business models for modern rural economies (**RIA, 4,5 M€ ; budget 9 M€ ; m.a.a. - 2 étapes**)



3. Call for a Rural renaissance

3.3 Innovation and skill development



RUR 10-2016/2017 : Thematic Networks compiling knowledge ready for practice (CSA, 2 M€ per network ; budget 2 x 10 M€ ; m.a.a. - 1 étape)

RUR 11-2016: On farm demonstrations: deepening farmer-to-farmer learning mechanisms (CSA, 2 M€ ; m.a.a. - 1 étape)

RUR 12-2017: Networking European farms to boost thematic knowledge exchanges and close the innovation gap (CSA, 7 M€ ; m.a.a. - 1 étape)



3. Call for a Rural renaissance

3.3 Innovation and skill development



RUR 13-2017: Building a future science and education system fit to deliver to practice (RIA, 7 M€, m.a.a. - 2 étapes)

RUR 14-2016: Advisors roles in the functioning of AKIS and advisory policies boosting innovation in sustainable agriculture (RIA, 5 M€, m.a.a. - 2 étapes)

RUR 15-2017: The benefits of working with others – fostering social capital in the farming sector (CSA, 3 M€, m.a.a. - 1 étape)

RUR 16-2017: Optimising interactive innovation project approaches and the delivery of EU policies to speed up innovation in rural areas (RIA, 5 M€, m.a.a. - 2 étapes)



4

Call for Bio-based Innovation (BE) for sustainable goods & services – Supporting the development of a European Bioeconomy

*Innovation bio-sourcée pour des produits et services
durables – soutien à la bioéconomie européenne*

Draft WP 2016-2017 : 6 (7) topics (amont & aval de BBI)

- 3 topics pour 2016 ; **12** Mio €
- 3 topics pour 2017 ; **15** Mio €



Call for Bio-Based Innovation (BE)

for Sustainable Goods & Services

Supporting the development of a European Bioeconomy



★ **Comprend deux sous-domaines**, situés respectivement en "Amont" et en "Aval" des activités mises en oeuvre par la BBI-JU* :

- **Sécuriser l'approvisionnement en Biomasse pour des produits et services bio-sourcés**: diversifier-augmenter productivité-qualité de biomasse (forêt, agriculture, terres marginales, mer) en évitant la dégradation des écosystèmes (sol, eau, biodiversité).
- **Construire les marchés bio-sourcés du futur en mobilisant l'engagement des parties-prenantes**: considérations environnement, santé, éthiques influencent choix des consommateurs ; identifier les intérêts, aspirations, risques perçus, et maximiser les avantages des nouveaux modèles économiques bio-sourcés au sein de la société

Liens avec d'autres défis/parties d'Horizon 2020:

- SC3, énergie ; SC5, climat-environnement, SC6, Société inclusive...
- LEIT-NMBP (incl. KET biotechnologie)...

Contribue aux objectifs stratégiques de l'UE:

- bioéconomie, PAC/dével. rural, politique maritime/pilier environnemental, directive-cadre stratégie marine; stratégie Blue Growth, stratégie forestière, la politique industrielle...



4. Call for Bio-Based Innovation



4

4.1 Securing sustainable biomass supply for bio-based goods and services

BB 1-2016: Sustainability schemes for the bio-based economy (RIA, 5 M€ - 2 étapes)

BB 2-2017: Towards a method for the collection of statistical data on bio-based industries and bio-based products (RIA, 6 M€ - 2 étapes)

BB 3-2017: Adaptive tree breeding strategies and tools for forest production systems resilient to climate change and natural disturbances (RIA, 6 M€ - 2 étapes)

BB 4-2016: Intelligent solutions and tools in forest production systems, fostering sustainable supply of quality wood for the growing bioeconomy (IA, 2 M€ ; budget 6 M€ - 1 étape)



4. Call for Bio-Based Innovation



4

4.2 Building the "bio-based markets of the future"- mobilising stakeholders engagement

BB 5-2017: Bio-based products: Mobilisation and mutual learning action plan (CSA-MLL*, 3 M€ ; m.a.a. - 1 étape)

BE 6-2016: The regional dimension of bio-based industries (CSA, 1 M€ ; Stakeholder platform - 1 étape)



5

Contributions of SC2 to other Societal Challenges or Parts of H2020

Contribution aux autres défis sociétaux ou parties d'H2020

NB: ces topics sont publiés dans leur partie respective du WP



5. Contributions to other Parts of H2020 *(p2/2)*

(ces topics ne seront publiés que dans leur partie respective du WP...)



H2020-SMEInst-08-2016-2017 Stimulating the innovation potential of SMEs for sustainable and competitive agriculture, forestry, agri-food and bio-based sectors

(Phases 1, 2 & 3 : [2016] 10 M€ ; [2017] 10 M€ *)

H2020-SMEInst-09-2016-2017-BG Supporting SMEs efforts for the development - deployment and market replication of innovative solutions for blue growth

(Phases 1, 2 & 3 : [2016] 9 M€ ; [2017] 10 M€ *)

*** Instrument PME (70% co-financement)**

- **Phase 1:** Forfait 50 K€. Projets d'env 6 mois.
- **Phase 2:** Contribution UE 0.5 à 2.5 Mio€. Projets entre 12 et 24 mois.
- **Phase 3:** Mesures/services soutien indirect ; éligibilité à "Access to Risk Finance"



KET Biotechnology

Appel NMBP (Nanotechnologies, Advanced Materials, Biotechnology, and advanced Manufacturing and Processing – 2016, 2017)

Draft WP 2016-2017 : 9 topics

- ***4 topics pour 2016***
- ***4 topics pour 2017***
- ***1 topic pour 2016 et 2017***



6. NMBP-2016 - Biotechnology



NMBP 31: ERA-NET Cofund on Biotechnology (CSA 10 à 15 M€)

NMBP 32: Bioconversion of non-agricultural waste into biomolecules for industrial applications (RIA, 5 à 7 M€ - TRL 3 à 5)

NMBP 33: Microbial chassis platforms with optimized metabolic pathways for industrial innovations through systems biology (RIA, 5 à 7 M€ - TRL 3 à 5)

NMBP 34: KET Biotechnology foresight identifying high-value opportunities for the EU industry (CSA, 0,7 à 1 M€ - 1 proposal)

NMBP 35: Dedicated support to Biotechnology SMEs closing the gap from lab to market (SME instrument – 70% de financement*)

*** Instrument PME (70% co-financement)**

- **Phase 1:** Forfait 50 K€. Projets d'env 6 mois.
- **Phase 2:** Contribution UE 0.5 à 2.5 Mio€. Projets entre 12 et 24 mois.
- **Phase 3:** Mesures/services soutien indirect ; éligibilité à "Access to Risk Finance"



6. NMBP-2017 - Biotechnology



NMBP 35: Dedicated support to Biotechnology SMEs closing the gap from lab to market
(SME instrument – 70% de financement*)

NMBP 36: Microbial platforms for CO2-reuse processes in the low-carbon economy
(RIA, 5 à 7 M€ - TRL 3 à 5)

NMBP 37: Optimization of biocatalysis and downstream processing for the sustainable production of high added-value platform chemicals (IA, 5 à 7 M€ - TRL 5 à 7)

NMBP 38: New Plant Breeding Techniques (NPBT) in molecular farming: Multipurpose crops for industrial bio-products (RIA, 5 à 7 M€ - TRL 3 à 5)

NMBP 39: Support for enhancing and demonstrating the impact of KET Biotechnology projects (CSA, 0,7 à 1 M€)

* Instrument PME (70% co-financement)

- **Phase 1:** Forfait 50 K€. Projets d'env 6 mois.
- **Phase 2:** Contribution UE 0.5 à 2.5 Mio€. Projets entre 12 et 24 mois.
- **Phase 3:** Mesures/services soutien indirect ; éligibilité à "Access to Risk Finance"



7

Bio-Based Industries PPP

Appel 2015 Industries Bio-Sourcées

Budget 2015 : 106 Mio€

NB: ces topics sont publiés dans le WP de la BBI-JU



6. BBI-PPP-2015-1-1



BBI.VC1.F1: From lignocellulosic feedstock to advanced bio-based chemicals, materials or ethanol

(Phases 1, 2 & 3 : [2016] 9 M€ ; [2017] 10 M€ *)

BBI.VC2.F2: Valorisation of cellulose into new added value products Resource-efficient eco-innovative food production and processing

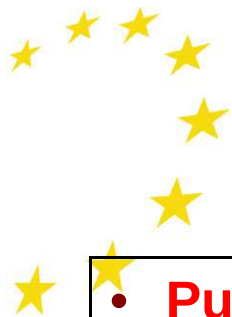
(Phases 1, 2 & 3 : [2016] 12 M€ ; [2017] 20 M€ *)

SME [2016/17] Creating added value from waste and by-products generated on farm and along the value-chain

(Phases 1, 2 & 3 : [2016] 10 M€ ; [2017] 10 M€ *)

*** Instrument PME (70% co-financement)**

- **Phase 1:** Forfait 50 K€. Projets d'env 6 mois.
- **Phase 2:** Contribution UE 0.5 à 2.5 Mio€. Projets entre 12 et 24 mois.
- **Phase 3:** Mesures/services soutien indirect ; éligibilité à "Access to Risk Finance"



Que faire maintenant ? / Calendrier



• Publication appels SC2-2016-2017	Octobre 2015 (13th?)
• Journées d'informations H2020 en Régions	Juillet à Novembre 2015
• Infoday / Brokerage de la Commission européenne sur l'appel 2016 de SC2	24 au 26 Novembre 2015
• Anticiper sur la préparation des propositions 2016 (consultations, contacts personnels, pré-meetings...)	dès maintenant...
• Faire "valider" des idées de topics pour 2018-2019 <u>et les faire remonter...</u>	il n'est pas trop tôt...
• S'intéresser à I'ERC et à MSCA... <u>contacter vos responsables Europe et/ou les PCN...</u>	dès maintenant...



Les contacts au PCN-BIO français (1/2)

pcn-bio@recherche.gouv.fr

Rafael

GARCIA-VILLAR



rgarciav@toulouse.inra.fr - **05 82 06 63 33**

Coordinateur du PCN

Christophe

COTILLON



c.cotillon@actia-asso.eu - **01 44 08 86 15**

PME & Centres techniques Agro-alimentaires

Françoise

GORGA



fgorga@ania.fr - **01 53 83 86 17**

PME & Industries Agro-alimentaires

Adrien

GUICHAOUA



adrien.guichaoua@acta.asso.fr - **01 40 04 49 05**

Filière Agricole & PEI-Agri

Françoise

GROLLEAU



francoise.grolleau@lunam.fr - **02 28 08 14 29**

Universités & Régions

Philippe

MOGUEDET



philippe.moguedet@ifremer.fr - **02 97 87 38 97**

Mers & Océans



<http://www.horizon2020.gouv.fr/>



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



Les contacts PCN & RCP français (2/2)

pcn-bio@recherche.gouv.fr

Emmanuelle KLEIN	 LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE	MENESR	emmanuelle.klein@recherche.gouv.fr 01 55 55 86 24 PCN & RCP
Valérie DEHAUDT	 LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'AGRO-ALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT	MAAF	valerie.dehautd@agriculture.gouv.fr 01 49 55 48 03 RCP
Stéphanie HUGON	 LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE à MINISTÈRE DU REDRESSEMENT PRODUCTIF	MRP	stephanie.hugon@finances.gouv.fr 01 79 84 32 29 PCN & exp. CP : Biotechnologies



En savoir plus...



- <http://ec.europa.eu/research/horizon2020/>
- [http://ec.europa.eu/research/participants/portal/](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/index.html)
 - [desktop/en/opportunities/index.html](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/index.html) (*on-line manual*)
 - [desktop/en/experts/index.html](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/experts/index.html) (*expert evaluators*)
- <http://www.horizon2020.gouv.fr>

