



**Infos Days**

**H2020  
Défis sociétaux**

**Murielle Lafaye, DSP/PSM**

**17 septembre 2015**

# SOMMAIRE

- WP2014-2015: Défis sociétaux
- WP2016-2020: Les Défis sociétaux intègrent l'Espace
- Outils & Actions

- Volet II « Primauté industrielle », l'Espace est une des 6 composantes de l'objectif spécifique « Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles »
- Volet III « Défis de société », les solutions apportées par l'Espace doivent être intégrées dans les efforts de R&D en réponse aux grands défis sociétaux.

**Défi 1: Santé, Evolution démographique, Bien-être,**

**Défi 2: Bioéconomie et biotechnologies, Sécurité alimentaire, agriculture durable, recherche marine et maritime,**

**Défi 3: Energies sûres, propres et efficaces,**

**Défi 4: Transports intelligents, verts et intégrés,**

**Défi 5: Climat, environnement, ressources et matières premières,**

**Défi 6: Sociétés inclusives, novatrices et réflexives,**

**Défi 7: Sécurité**

### Défi 1: Santé, Evolution démographique, Bien-être,

Les questions relatives à la vie saine et au vieillissement actif touchent pratiquement tous les secteurs de notre vie et de notre société.

Le défi « la santé, l'évolution démographique et le bien-être » a pour objectif de répondre aux attentes des citoyens de **recevoir les meilleurs soins et la meilleure protection possible**.

Son objectif : améliorer la qualité de vie des citoyens européens de tous âges et préserver la viabilité économique des systèmes de santé et de protection sociale.

Le défi santé s'orientera vers **la prévention, la surveillance et le dépistage**. La réussite des efforts pour un vieillissement actif passera par **une détection rapide, une gestion, un traitement et une guérison des maladies**, des handicaps ou des fragilités, qui s'appuiera sur **une compréhension des causes et un processus de mise en œuvre adapté**.

Enfin, il faudra établir des liens étroits entre les recherches fondamentale, clinique, épidémiologique et socioéconomique."

### Défi 1 & Espace : Recueil de données, Maintien à domicile, E-santé

### **Défi 2: Bioéconomie et biotechnologies, Sécurité alimentaire, agriculture durable, recherche marine et maritime,**

L'objectif est ici **d'assurer un approvisionnement suffisant en produit alimentaires** et autres **produits** d'origine biologique qui soient **sûrs, sains et de haute qualité**.

Pour cela on développera, **des systèmes de production durables et économes** en ressources primaires, les **services écosystémiques** connexes, la restauration de la **diversité biologique**, les chaînes de transformation et de commercialisation compétitives et économes en carbone.

Cela permettra d'accélérer la transition vers **une bioéconomie européenne durable** en réduisant le fossé qui sépare les nouvelles technologies de leur mise en œuvre.

### **Défi 2 & Espace: Sécurité alimentaire, agriculture de précision, ressources marines & halieutiques, couleur de l'eau (algues, vibrions, ...), ...**

### Défi 3: Energies sûres, propres et efficaces,

Le défi « énergies sûres, propres et efficaces » comporte sept volets clés :

- **réduire la consommation d'énergie et l'empreinte carbone** en utilisant l'énergie de manière intelligente et durable,
- **s'approvisionner** en électricité à faible coût et à faibles émissions de carbone,
- utiliser des **combustibles de substitution** et sources d'énergie mobiles,
- **développer un réseau électrique européen unique et intelligent**,
- posséder des **connaissances et technologies nouvelles**,
- solidité du processus décisionnel et implication du public,
- **commercialiser les innovations énergétiques et impliquer** davantage les marchés et les consommateurs."

### Défi 3 & Espace: Réseaux intelligents, cartographie de zones d'intérêt, carbone

### Défi 4: Transports intelligents, verts et intégrés,

Le défi a pour principaux objectifs de répondre aux enjeux environnementaux et sociétaux auxquels l'Union européenne doit faire face en termes de **réduction des émissions de gaz à effet de serre**, **d'utilisation croissante des technologies de l'information**, de **l'amélioration de la sécurité des systèmes de transports** et des véhicules et de la **compétitivité** des industries européennes du secteur, dans une optique d'accroissement des **transports intermodaux** d'une part et de la compétition industrielle des pays émergents d'autre part.

### Défi 4 & Espace: lien avec TIC, GNSS, GALILEO, EGNOS, et cartographie

### Défi 5: Climat, environnement, ressources et matières premières,

Le temps des ressources abondantes et bon marché est révolu.

Les matières premières et les ressources naturelles (eau, air, biodiversité, écosystèmes terrestres, aquatiques et marins) sont soumises à de fortes pressions.

Le défi « climat, environnement, ressources et matières premières » vise à **concilier** la **croissance démographique mondiale** et les limites de la planète en termes de **ressources naturelles et d'équilibre des écosystèmes**.

L'économie verte, circulaire, à mettre en place doit permettre de découpler la croissance économique et **l'usage des ressources (dont l'eau)** qui se raréfient et se renchérissent.

Les **innovations**, en particulier dans le domaine public, ont un rôle central à jouer.

**Défi 5 & Espace: météorologie, climat, modélisations, suivi stocks d'eau, altimétrie, cartographie (optique, radar, ...), interférométrie**

### Défi 6: Sociétés inclusives, novatrices et réflexives,

Le défi « L'Europe dans un monde en évolution : sociétés inclusives, innovantes et réflexives » est structuré en trois grandes lignes :

- des sociétés inclusives ;
- des sociétés innovantes ;
- des sociétés réflexives - patrimoine culturel et identité européenne.

Le défi financera à la fois **des projets de recherche**, en particulier **en sciences humaines et sociales**, et **des mesures transversales à Horizon 2020**, notamment des activités visant à promouvoir une coopération cohérente et efficace avec les pays tiers.

### Défi 6 & Espace: Cartographie, statistiques/services

### Défi 7: Sécurité

Le PERS doit répondre à des besoins précis des utilisateurs finaux (**police, gendarmerie, protection civile, opérateurs public et privés de réseaux et infrastructures critiques**).

Il soutient la recherche et le développement sur de **nouveaux produits et systèmes** susceptibles d'apporter des solutions aux différentes menaces auxquelles sont confrontées l'Union européenne et ses citoyens.

#### Objectifs :

- **lutter** contre la criminalité, le **trafic illicite et le terrorisme**, y compris la compréhension et la lutte contre les idées et les croyances terroristes;
- protéger et améliorer la **résilience des infrastructures critiques**, des chaînes d'**approvisionnement** et des **modes de transport** ;
- renforcer la **sécurité par la gestion des frontières** ;
- améliorer la **cyber sécurité** ;
- accroître la **résilience de l'Europe aux crises et aux catastrophes** ;
- assurer le respect de la vie privée et les libertés individuelles, y compris sur l'internet et l'amélioration de la **compréhension juridique et éthique sociétale** de tous les domaines de la sécurité, de la gestion des risques et du management ;
- améliorer la **normalisation et l'interopérabilité des systèmes**, y compris pour les situations d'urgence.

**Défi 7 & Espace: Gestion risques & crise, résilience réseaux Télécom, surveillance frontières, surveillance maritime, renseignement**

- **Actuellement, l'Espace n'est pas clairement identifié**  
...pourtant, il contribue déjà à la mise en œuvre et au contrôle des politiques publiques dans ces différents domaines
- **Les PCN des Défis Sociétaux ne sont pas ou peu sensibilisés aux possibilités du spatial**  
...et les synergies avec l'Espace ne sont pas naturelles

**Mais dans le WP2016-2020, des choses vont changer**

- **WP2014-2015: Défis sociétaux**
- **WP2016-2020: Les Défis sociétaux intègrent l'Espace**
- **Outils & Actions**

- Le call SPACE-EO 2016-2017 identifie des lignes touchant aux Défis sociétaux, en particulier le Défi 2

### Blue Growth

H2020-BG-9-2016: An integrated Arctic observing system

H2020-BG-12-2016: towards an integrated Mediterranean Sea Observing system

### Sustainable Food Security

H2020-SFS-43-2017: Earth Observing services for the monitoring of agricultural production in Africa

- Défi 5: Le CLIMAT- SC5

- Les proposants peuvent utiliser les données Copernicus (mêmes conditions de licences)

## **SC5 – 2016-2017 : Greening the economy**

### **Climate services**

**5 calls: 1 sur 2016-2017, 2 en 2016, 2 en 2017**

### **Towards a low-carbon Europe**

**2 Calls: 1 sur 2016-2017, 1 en 2017**

### **Nature-based solutions for territorial resilience**

**3 Calls: 1 en 2016, 2 en 2017**

### **Water**

**2 Calls en 2016**

### **Raw materials**

### **Earth Observation**

**3 Calls: 1 en 2016, 2 en 2017**

### **Cultural heritage**

### **Support to policy & preparing for innovation procurement**

## **SC5 – 2016-2017 : Greening the economy**

### **Climate services**

- **SC5-01-2016-2017: Exploiting the added value of climate services**
- **SC5-02-2017: Integrated European regional modelling and climate prediction system**
- **SC5-03-2016: Climate services market research**
- **SC5-04-2017: Towards a robust and comprehensive greenhouse gas verification system**
- **SC5-05-2016: A 1,5 million year look into the past for improving climate predictions**

## **SC5 – 2016-2017 : Greening the economy**

### **Towards a low-carbon Europe**

- **SC5-06-2016-2017: Pathways towards the decarbonisation and resilience of the European economy in the timeframe 2030-2050 and beyond**
- **SC5-07-2017: Coordinating and supporting research and innovation actions on the decarbonisation of the EU economy**

## **SC5 – 2016-2017 : Greening the economy**

### **Nature-based solutions for territorial resilience**

- **SC5-08-2017: Large-scale demonstrators on nature-based solutions for hydrometeorological risk reduction**
- **SC5-09-2016: operationalising insurance value of ecosystems**
- **SC5-10-2016: Multi-stakeholder dialogue platform to promote innovation with nature to address societal challenges**

## **SC5 – 2016-2017 : Greening the economy**

### **Water**

- **SC5-11-2016: Supporting international cooperation activities on water**
- **SC5-12-2016: Food systems and water resources for the development of inclusive, sustainable and healthy Euro-Mediterranean societies**

## SC5 – 2016-2017 : Greening the economy

### Earth Observation

- **SC5-18-2017: Novel in-situ observation systems**
- **SC5-19-2017: Coordination of citizens' observatories initiatives**

### Et référence aux autres Calls

- **BG-9-2016: An integrated Arctic observing system**
- **BG-12-2016: Towards an integrated Mediterranean Sea Observing System**
- **SFS-43-2017: Earth Observation services for the monitoring of agricultural production in Africa.**
- **EO-1-2016 and EO-1-2017: Downstream applications**
- **EO-2-2016: Downstream applications for public authorities**
- **EO-3-2016: Evolution of Copernicus services**
- **EO-2-2017: EO Big Data Shift**
- **COMPET-2-2017: Competitiveness in Earth observation mission technologies**
- **SME Instrument (H2020-SMEInstr-2016-2017)**
- **SMEInst-04-2016-2017: Engaging SMEs in space research and development**
- **SMEInst-12-2016-2017: Boosting the potential of small businesses in the areas and priorities of Societal Challenge 5**

# WP2016-2020, Les Défis sociétaux intègrent l'Espace

## SC5 – 2016-2017 : Ca démarre de suite!

### Opening: 15 Oct 2015

- |                     |      |
|---------------------|------|
| ■ SC5-12-2016 (CSA) | 2.00 |
| ■ SC5-24-2016 (CSA) | 0.30 |

### Deadline

26 Jan 2016

### Opening: 10 Nov 2015

- |                                |       |
|--------------------------------|-------|
| ■ SC5-01-2016-2017 (IA)        | 20.00 |
| ■ SC5-14-2016-2017 (IA)        | 28.00 |
| ■ SC5-21-2016-2017 (IA)        | 10.00 |
| ■ SC5-03-2016 (RIA)            | 20.00 |
| SC5-06-2016-2017 (RIA)         |       |
| ■ SC5-05-2016 (CSA)            | 8.55  |
| SC5-10-2016 (CSA)              |       |
| SC5-11-2016 (CSA)              |       |
| SC5-23-2016-2017 (CSA)         |       |
| SC5-27-2016 (CSA)              |       |
| ■ SC5-09-2016 (RIA)            | 5.00  |
| ■ SC5-13-2016-2017 (RIA)       | 26.00 |
| ■ SC5-15-2016-2017 (CSA)       | 5.00  |
| SC5-16-2016-2017 (CSA)         |       |
| ■ SC5-17-2016 (ERA-NET-Cofund) | 5.00  |
| ■ SC5-20-2016 (RIA)            | 10.00 |
| ■ SC5-28-2016 (ERA-NET-Cofund) | 3.00  |

### Deadline

08 Mar 2016 (1st stage)

06 Sep 2016 (2nd stage)

08 Mar 2016

## SC5 – 2016-2017 : Greening the economy

### Budget (M€)

	2016	2017
	142,85	183,10
<b>+</b>		
<b>H2020-BG</b>	<b>30</b>	<b>10</b>
<b>H2020-SFS</b>		<b>10</b>

- **WP2014-2015: Défis sociétaux**
- **WP2016-2020: Les Défis sociétaux intègrent l'Espace**
- **Outils & Actions**

### ■ Sensibilisation

- ◆ PCN Défis sociétaux
- ◆ MESR

### ■ Newsletter Espace & Défis sociétaux

- ◆ Une aide pour trouver son chemin dans la « forêt » des 7 Défis sociétaux
- ◆ Signaler les Call d'Intérêt pour la communauté spatiale

**Un prototype est en cours de validation**



Merci de votre attention

