

**impulse.brussels**

**(l'Agence Bruxelloise pour l'Entreprise  
het Brussels Agentschap voor de Onderneming)**

**1<sup>er</sup> Rapport statistique RBC de participation  
au programme Horizon 2020 de Recherche & Innovation**

**be innovative  
be .brussels** 

## Table of Contents

Eléments-clés de la participation bruxelloise au programme-cadre H2020.....	3
Sleutelementen van de Brusselse deelname aan het H2020 kaderprogramma.....	4
Key elements of the Brussels participation to the framework programme H2020 .....	5
1 Objet.....	5
2 Méthodologie.....	6
3 Glossaire.....	7
<b>4 Analyse des résultats.....</b>	<b>10</b>
H2020 et la région de Bruxelles-Capitale .....	10
1. Les demandes de financement et les financements obtenus en RBC .....	10
1.4.1. Taux de réussite global .....	12
1.4.2. Taux de réussite par thématique.....	12
<b>2. La participation des régions dans les propositions belges .....</b>	<b>13</b>
<b>3. Les soumissionnaires bruxellois.....</b>	<b>13</b>
4. Les financements octroyés.....	15
Les résultats de la RBC selon le type d'acteur.....	17
1. Les soumissions.....	17
2. Les participations (=soumissions financées).....	17
3. Le taux de réussite .....	18
4. Les soumissionnaires.....	19
5. Les financements octroyés.....	20
Les thématiques prioritaires de la région de Bruxelles-Capitale et les cibles du NCP Brussels.....	20
1. Priorités RBC et cibles NCP Brussels : les soumissions et participations.....	20
2. Priorités RBC : les financements par thème.....	21
Annexe 1 : Liste des programmes de travail spécifiques du programme-cadre R&I Horizon 2020.....	23

## Éléments-clés de la participation bruxelloise au programme-cadre H2020

Depuis le démarrage du programme de Recherche et Innovation (R&I) Horizon 2020 en janvier 2014 :

- La RBC a obtenu le financement de 353 projets pour un montant de financement total de **102,7 millions €**, cela correspond à **33% du montant octroyé à la Belgique**, alors que la RBC représente 12% des dépenses brutes en R&D de la Belgique
- Le **taux de réussite** moyen des propositions de projet de recherche ou d'innovation impliquant des bruxellois est de **17,4%**, comparé à 14,1% au niveau belge et 12% au niveau de l'ensemble du programme
- Le **montant moyen de financement** attribué aux soumissionnaires bruxellois est de **331.427 €**, un montant inférieur au montant moyen belge (430.603 €)

### Principaux résultats :

- **Demandes de financement** d'organismes basés à Bruxelles : 1.831 (=36% des soumissions belges)
- Organismes ayant soumis plusieurs soumissions : 45% ont déposé entre 2 et 9 demandes, 5% au minimum 10
- **Principaux bénéficiaires** : organismes internationaux (38% du montant de financement attribué aux acteurs bruxellois), les universités (14%), les PME (13%), les centres de recherche (12%), les grandes entreprises (11%) et les autres organismes (8%)
- **Nouveaux bénéficiaires** : 33% en RBC (38% globalement pour H2020)
- **Contribution financière de l'UE** moyenne en RBC : **84,1% des budgets** prévus pour ces projets (80% au niveau de la Belgique et 81% pour l'ensemble des financements H2020)
- **Personnes de contact de sexe féminin** : **31%** des soumissions en RBC, soit 8% et 10% de plus que les moyennes belge et européenne
- **Coordinateurs** : **14%** en RBC (les autres étant partenaires), contre 18% en Belgique et 27% en UE

### Chiffres-clés H2020 relatifs au tableau de bord de l'innovation<sup>1</sup> :

- **Subsides H2020/1.000 hab.** : **87.405 €** en RBC (27.552 € en Belgique et 13.763 € dans l'UE)<sup>2</sup>
- Montant de financement attribué à la RBC : **9%** des dépenses intérieures brutes en R&D<sup>3</sup>
- Nombre de **soumissions du secteur privé** (PME et GE) **par 10.000 habitants** : **3,6** en RBC (1,3 en Belgique et 0,9 dans l'UE<sup>4</sup>)
- Part des **PME** dans le financement attribué au **secteur privé** : **56%** en RBC (52% en Belgique<sup>5</sup>)

### Focus sur les thématiques RBC :

- Projets financés dans les thématiques prioritaires RBC : 197 (56% des projets de la RBC financés)
- Montant de financement total : 50,3 millions € (48,9% du financement octroyé à la RBC)
- Thématiques : Transport (36%), Energie (27%), Sécurité (10%), TIC (9%), Santé (9%), Environnement-Climat (6%), Construction durable (2%).

<sup>1</sup> Tel que défini au niveau européen <http://bookshop.europa.eu/en/regional-innovation-scoreboard-2014-pbNBBC14001/>

<sup>2</sup> Nombre d'habitants (01/01/2015) : RBC et Belgique : DGS ; UE (28) : Eurostat (estimation)

<sup>3</sup> Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale

<sup>4</sup> Calculs impulse, pays de l'UE (28)

<sup>5</sup> Données non disponibles au niveau de l'UE

## Sleutelementen van de Brusselse deelname aan het H2020 kaderprogramma

Sinds het begin van het Onderzoek- en Innovatieprogramma (O&I) Horizon 2020 in januari 2014 :

- Heeft het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) de financiering van 353 projecten gekregen voor een totaal bedrag van **102,7 miljoen €**, dit is **33% van het bedrag data aan België werd toegekend**, terwijl het BHG 12% van de bruto Onderzoek- en Ontwikkelingsuitgaven van België vertegenwoordigt
- Het gemiddelde **slaginspercentage** van de voorstellen tot O&I projecten met Brusselse deelnemers is **17,4%**, vergeleken met 14,1% op Belgisch niveau en 12% op niveau van het hele programma
- De gemiddelde financiering toegekend aan Brusselse inschrijvers bedraagt **331.427 €**, dat is minder dan de Belgische gemiddelde (430.603 €)

### Belangrijkste resultaten :

- **Financieringsaanvragen** van Brussels-gebaseerde organisaties : 1.831 (=36% van de Belgische aanvragen)
- Organisaties die meerdere aanvragen indienen : 45% hebben 2-9 aanvragen ingediend, 5% minimum 10
- **Belangrijkste begunstigden** : internationale organisaties (38% van de financiering toegekend aan Brusselse deelnemers), universiteiten (14%), KMOs (13%), onderzoekscentra (12%), grote ondernemingen (11%) en andere organisaties (8%)
- **Nieuwe begunstigden** : 33% in het BHG (38% globaal voor H2020)
- Gemiddelde **financiële bijdrage van de EU** in het BHG : **84,1% van de budgetten** voorzien voor deze projecten (80% op Belgisch niveau en 81% voor alle H2020 financiering)
- **Vrouwelijke contactpersonen** : **31%** van de Brusselse ingediende voorstellen, dit is 8% et 10% meer dan de Belgische en Europese gemiddelden
- **Coördinatoren** : **14%** in het BHG (de anderen zijn partners), tegen 18% in België en 27% in de EU

### H2020 sleutel-elementen met betrekking tot het innovatiescoreboard<sup>6</sup> :

- **H2020 subsidies/1.000 hab.** : **87.405 €** in het BHG (27.552 € in België et 13.763 € in de EU)<sup>7</sup>
- Financiering toegekend aan het BHG : **9%** van de bruto O&O-binnenlandse uitgaven<sup>8</sup>
- Aantal ingediende voorstellen van **de privé sector** (KMO en GO) **per 10.000 inwoners** : **3,6** in het BHG (1,3 in België en 0,9 in de EU)<sup>9</sup>
- **KMO aandeel** in de toegekende financiering aan de **privé sector** : **56%** in het BHG (52% in België<sup>10</sup>)

### Focus op de BHG-thematieken :

- Projecten gefinancierd in prioritaire BHG themas : 197 (56% van de gefinancierde BHG projecten)
- Totaal bedrag : 50,3 miljoen € (48,9% van de financiering toegekend aan het BHG)
- Thematieken : Transport (36%), Energie (27%), Veiligheid (10%), ICT (9%), Gezondheid (9%), Milieu-Klimaat (6%), Durrzaam bouwen (2%).

<sup>6</sup> Zoals op Europees niveau gedefinieerd <http://bookshop.europa.eu/en/regional-innovation-scoreboard-2014-pbNBBC14001/>

<sup>7</sup> Aantal inwoners (01/01/2015) : BHG en België : DGS ; EU (28) : Eurostat (inschatting)

<sup>8</sup> Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale

<sup>9</sup> Impulse-berekening, EU lidstaten (28)

<sup>10</sup> Gegevens niet beschikbaar op Europees niveau

## Key elements of the Brussels participation to the framework programme H2020

Since the start of the Research and Innovation (R&I) programme in January 2014 :

- The Brussels-Capital Region (BCR) obtained the financing of 353 projects for a total financing amount of **102,7 millions €**, which corresponds to **33% of the total amount granted to Belgium**, while the BCR represents 12% of the gross R&D expenses of Belgium
- The average **success rate** of project proposals involving Brussels organisations is **17,4%**, compared to 14,1% at Belgian level and 12% at the level of the whole programme
- The **average amount of financing amount** granted to Brussels proposer is **331.427 €**, an amount lower than the average Belgian amount (430.603 €)

### Main results :

- **Financing requests** from Brussels-based organisations : 1.831 (=36% of the Belgian proposals)
- Organisations which submitted several proposals : 45% submitted 2 to 9 proposals, 5% minimum 10
- **Main beneficiaries** : international organisations (38% of the total financing amount granted to Brussels players), universities (14%), SMEs (13%), research centres (12%), large enterprises (11%) and other organisations (8%)
- **New beneficiaries** : 33% in the BCR (38% globally for H2020)
- Average **financial EU** in the BCR : **84,1% of the budgets** foreseen for these projects (80% at Belgian level and 81% for the whole H2020 financing)
- **Female contact persons** : **31%** of the BCR proposals, i.e. 8% and 10% more than the Belgian and European averages
- **Coordinators** : **14%** in the BCR (the rest being project partners), vs. 18% in Belgium and 27% in the EU

### H2020 key figures related to the innovation scoreboard<sup>11</sup> :

- **H2020 subsidies/1.000 inhab.** : **87.405 €** in the BCR (27.552 € in Belgium and 13.763 € in the EU)<sup>12</sup>
- Financing amount granted to the BCR : **9%** of the gross domestic expenditures in R&D<sup>13</sup>.
- Number of proposals from the **private sector** (SME& and large enterprises) **per 10.000 habitants** : **3,6** in the BCR (1,3 in Belgium and 0,9 in the EU<sup>14</sup>)
- Share of **SMEs** in the financing granted to the **private sector** : **56%** in the BCR (52% in Belgium<sup>15</sup>)

### Focus on the BCR themes :

- Financed projects in the priority sectors of the BCR : 197 (56% of all BCR financed projects)
- Total amount of financing : 50,3 million € (48,9% of the financing granted to BCR players)
- Themes : Transport (36%), Energy (27%), Security (10%), ICT (9%), Health (9%), Environment-Climate (6%), Sustainable Construction (2%).

## 1 Objet

<sup>11</sup> As defined at European level <http://bookshop.europa.eu/en/regional-innovation-scoreboard-2014-pbNBBC14001/>

<sup>12</sup> Number of inhabitants (01/01/2015) : BCR and Belgium : DGS ; EU (28) : Eurostat (estimate)

<sup>13</sup> Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale

<sup>14</sup> Impulse calculation, EU member states (28)

<sup>15</sup> Data not available at EU level

Ce document est le **premier** rapport statistique annuel publié par le NCP Brussels concernant la participation des acteurs bruxellois au **programme-cadre de Recherche & Innovation européen Horizon 2020 (H2020)**.

Par rapport aux analyses du programme-cadre antérieur, la présentation des résultats a été revue afin d'en améliorer la lisibilité, tout en mettant davantage en exergue les résultats de la région de Bruxelles-Capitale. Ce rapport intègre également les changements de structure, les définitions et les thématiques de ce nouveau programme et présente quelques données statistiques supplémentaires.

Les éléments se rapportant directement à l'accompagnement du NCP Brussels au montage et à l'exécution de projets H2020 sont repris dans le rapport d'activité de la Convention NCP.

### **Avertissement**

*Les résultats de ce rapport sont établis sur base d'une méthodologie de traitement des données décrite au Chapitre 2 qui permet un affinage des données directement extraites de la base de données de la Commission européenne (corrections d'erreurs, types d'acteurs plus nombreux). Les chiffres tels que le taux de réussite des propositions soumises peuvent donc légèrement différer des publications de la CE. Les indicateurs relatifs à la RBC sont choisis de manière à répondre aux spécificités de la Région (exemple: focus sur les secteurs prioritaires, graphiques avec/sans organismes internationaux).*

## **2 Méthodologie**

Les statistiques couvrent toutes les thématiques de tous les programmes spécifiques du programme H2020. Ce programme, qui a démarré le 01/01/2014 et se terminera le 31/12/2020, dispose d'un budget total d'environ **78,6 milliards €**.

Par rapport aux programmes-cadres précédents, **H2020 couple la recherche et l'innovation** et rassemble les anciens programmes FP7 (7<sup>ème</sup> Programme-Cadre) : Coopération, Capacités, Idées, People, les aspects innovation de l'ancien programme Competitiveness & Innovation Programme (CIP) et la contribution CE au European Institute of Innovation & Technology (EIT). Le programme H2020 se décline en piliers et thématiques ayant une structure très différente du FP7. Les résultats présentés dans ce rapport ne seront dès lors pas comparables aux résultats du FP7. Pour information, les programmes spécifiques de H2020 sont repris en annexe.

La méthodologie utilisée dans le cadre du traitement des données relatives à ce programme s'inspire largement de la méthodologie développée pour le FP7. Il est à noter cependant que cette première base de données du programme H2020 est de meilleure qualité que celles du FP7 et n'intègre que les propositions éligibles.

Le traitement des données consiste à :

- rechercher des soumissionnaires belges qui seraient mal localisés ;
- supprimer les doublons éventuels<sup>16</sup>;
- regrouper les mêmes entités sous un seul code d'identification ;
- assurer la correspondance entre les bases de données relatives aux participations financées d'une part, et les soumissions d'autre part (une participation sera intégrée dans les soumissions si elle n'apparaît pas dans cette base de données) ;
- attribuer un type d'organisation selon la nomenclature développée (cf. glossaire);
- attribuer une région selon la méthodologie utilisée précédemment (cf. rapport FP7):

L'appartenance d'un participant à la RW, RBC ou RF est définie sur base de la localisation de l'entité légale ayant déposé la proposition (code postal). Les exceptions à cette règle sont :

---

<sup>16</sup> Si la base de données contient deux soumissions d'une même entité à une proposition, une seule soumission est retenue. Dans le cas des participations financées, la participation présentant le montant le plus élevé est conservée (par opposition, le plus souvent, à un montant nul).

- SIRRIS & Centexbel: chaque participation est allouée respectivement à la RBC, à la RW ou à la RF en fonction du chercheur responsable du dossier soumis/projet.
- UCL: toutes les participations sont allouées à la RW, même celles d'unités de recherche situées en RBC (ex santé à Woluwe Saint Lambert)
- ULB: toutes les participations sont allouées à la RBC, même celles d'unités de recherche situées en RW (ex Biopark en RW)

Un projet peut dès lors concerner plusieurs régions si les soumissionnaires belges d'une même proposition sont localisés dans des régions différentes.

- rechercher les soumissions/participations et propositions/projets qui sont concernés par les priorités et les cibles du NCP Brussels.

L'analyse présentée dans ce rapport est principalement orientée sur les résultats de la région de Bruxelles-Capitale.

Des analyses spécifiques sont faites pour :

- Les thématiques de la responsabilité du NCP Brussels correspondant aux nominations officielles. Sous H2020, le NCP Brussels est nommé pour les 7 thématiques Societal challenges (SC) du pilier 3 et les 5 thématiques du pilier 2 (en ce inclus le programme Fast-Track-to-Innovation pilot) ainsi que pour la thématique Research Infrastructure (RI) du pilier 1 et les aspects Spreading Excellence and Widening Participation (WIDENING), Science with and for Society (SWAFS), Legal & Financial & Coordination ;
- Les priorités RBC définies dans le Plan Régional pour l'Innovation (mise à jour 2012) et la Convention NCP 2015-2016, en lien avec les thématiques-clés et les clusters régionaux pour lesquels des appels spécifiques sont prévus dans H2020 : TIC, Life Tech (y compris e-santé), Green Tech (environnement et changement climatique), écoconstruction, mobilité/transport, sécurité civile, ainsi que les appels ayant les PME comme focus prioritaire.

### 3 Glossaire

La terminologie utilisée dans ce rapport reprend les concepts-clés utilisés par la Commission européenne dans son rapport présentant les statistiques relatives au programme-cadre H2020 ainsi que les dénominations spécifiques à la structure et aux thématiques de ce programme. Elle diffère par conséquent de la terminologie utilisée dans les rapports statistiques relatifs au 7<sup>ème</sup> programme-cadre.

#### Concepts-clés

Une **proposition** est une demande de financement relative à un projet de recherche ou d'innovation qui est soumise par **un ou plusieurs soumissionnaires**. Chaque soumissionnaire peut introduire une ou plusieurs demande(s) de financement, appelée **soumission**, dans le cadre d'une proposition commune à plusieurs soumissionnaires ou plus rarement d'une proposition individuelle.

Si une proposition est retenue pour financement, elle devient un **projet** ; ce dernier étant exécuté par un ou plusieurs **bénéficiaires**. Les différentes demandes de financement des soumissionnaires qui sont subsidiées sont appelées **participations**.



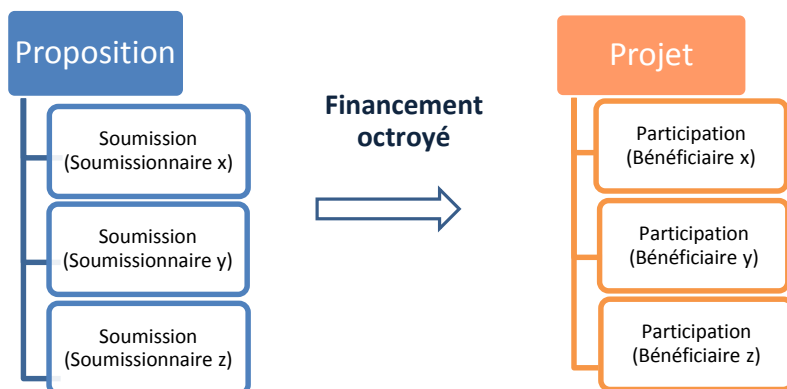


Figure 1 : Représentation schématique des concepts-clés conformément aux définitions de la CE

Acronyme	Nom complet	Définition / commentaire
CE	Commission européenne	
FP7		7 <sup>ème</sup> programme-cadre de recherche de l'Union européenne
H2020	Horizon 2020	Programme-cadre de Recherche et Innovation de l'Union européenne couvrant la période de 2014 à 2020
Nominé NCP Brussels		Ensemble des thématiques faisant partie de la cible de l'équipe NCP Brussels (conforme aux nominations officielles auprès de la CE)
Bénéficiaire	« Participant » selon définition CE	Entité légale ou personne physique recevant un financement dans le cadre d'une soumission
Participation	« Participation » selon définition CE	Demande de financement d'un soumissionnaire (=soumission) qui a été sélectionnée pour financement
Priorité NCP Brussels		Ensemble des thématiques faisant partie des priorités du NCP Brussels (conformément au contrat, aux priorités stratégiques de la Région...)
Projet	« Project » selon définition CE	Proposition de projet de recherche ou d'innovation d'un ou de plusieurs soumissionnaires qui a été sélectionnée pour financement
Proposition	« Proposal » selon la définition CE	Une proposition de projet de recherche ou d'innovation soumise par un ou plusieurs soumissionnaires
RBC	Région de Bruxelles-Capitale	
RF	Région flamande	
RW	Région wallonne	
Soumission	« Application » selon définition CE	Une demande de financement soumise par un soumissionnaire dans le cadre d'une proposition de projet de recherche ou d'innovation
Soumissionnaire	« Applicant » selon définition CE	Entité légale ou personne physique soumettant une demande de financement lors d'un appel à propositions H2020
Taux de réussite		Part des projets/participations financé(e)s dans le total des propositions/soumissions introduites

Tableau 1 : Acronymes, noms et définitions des concepts-clés, conformément aux définitions de la CE

## Types d'acteur

Acronyme	Nom complet	Définition / commentaire
AUTRE	Autre	Autre type de soumissionnaire que CR, GE, HE, HU, OI, PME, PUB, UNIV
CR	Centre de recherche	Centre de recherche (à l'exclusion des universités)
GE	Grande entreprise	Grande entreprise (conforme à la définition CE sur base des données de la base de données du « participant portal »)



HE	Haute école	Haute école
HU	Hôpital Universitaire	Hôpital Universitaire
OI	Organisation internationale	Organisme international (incluant le Joint Research Centre, les associations et fédérations européennes ou internationales localisées en Belgique/Région de Bruxelles-Capitale)
PME	Petite ou moyenne entreprise	PME, conforme à la définition de la CE sur base des données de la base de données du « participant portal »
PUB	Public body	Organisme public
UNIV	Université	Université

Tableau 2 : Acronymes, noms et définitions des types d'acteur

## 4 Analyse des résultats

Période couverte : base de données extraite le 28/07/2015 et couvrant les appels **depuis le 01/01/2014**.

### H2020 et la région de Bruxelles-Capitale

#### 1. Les demandes de financement et les financements obtenus en RBC

##### 1.1. Les demandes de financement : les propositions et soumissions

Les **soumissionnaires belges** ont déposé 5.149 demandes de financement (soumissions) et participé à 3.761 propositions depuis le lancement du programme-cadre H2020. Les soumissionnaires de **la région de Bruxelles-Capitale**, pour leur part, ont été à l'origine de **1.481 propositions** de financement (=39% des propositions belges), qui représentent au total **1.831 soumissions** individuelles (= 36% des demandes belges). Si l'on déduit les soumissions des organismes internationaux, les autres candidats bruxellois ont déposé 1.085 demandes de financement, soit 25% des demandes belges hors OI, représentant 978 propositions de projet de recherche ou d'innovation (=29% des propositions belges hors OI).

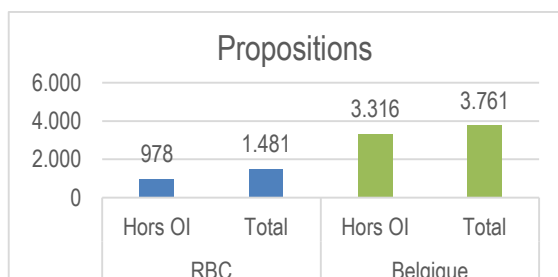


Figure 2 : Nombre de propositions, RBC et Belgique

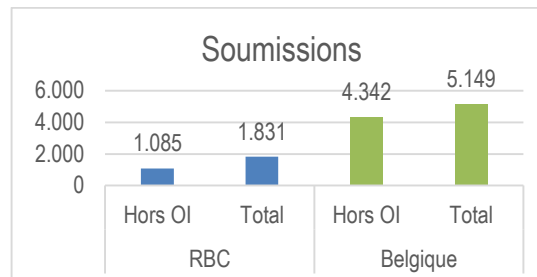


Figure 3 : Nombre de soumissions, RBC et Belgique

##### 1.2. Les financements obtenus : les projets et participations

Sur les 531 projets impliquant des soumissionnaires belges, 257 comptent un ou plusieurs soumissionnaire(s) de la région de Bruxelles-Capitale, soit 48% des projets impliquant des belges. Si l'on exclut les soumissions des organismes internationaux, la Commission Européenne a marqué son accord pour financer 165 projets comptant des bruxellois (=37% des projets belges). Au niveau de la **région de Bruxelles-Capitale**, **353 demandes de financement ont été acceptées** (= 45% des participations belges<sup>17</sup>), dont 191 ne concernent pas les organismes internationaux, soit 31% du total des participations belges.

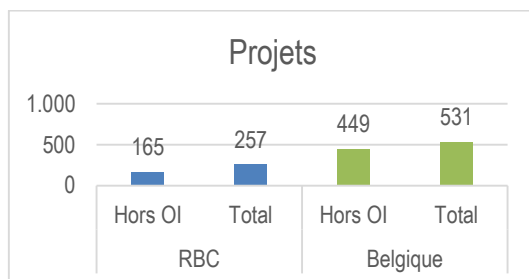


Figure 4 : Nombre de projets, RBC et Belgique

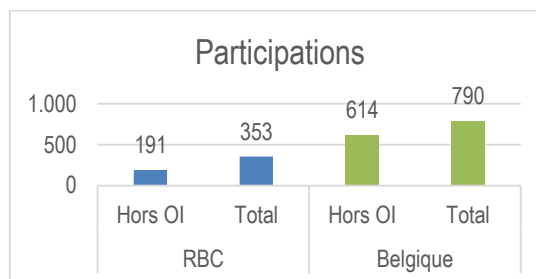


Figure 5 : Nombre de participations, RBC et Belgique

<sup>17</sup> Dans tout le rapport, on entend par « proposition belge » une proposition incluant au minimum un soumissionnaire belge

### 1.3. Les propositions selon les thématiques de H2020

En RBC, les propositions relatives aux défis sociétaux représentent la majorité des propositions soumises alors qu'en Belgique, les propositions concernant l'excellence de la science et les défis sociétaux représentent respectivement 37% et 36%.

La moitié des propositions de projet de recherche ou d'innovation bruxelloises ont été introduites dans le cadre d'appels à projet concernant les 5 thématiques suivantes : l'ICT (11%), la santé (11%), l'énergie (11%), les réseaux de formation (10%), le transport (8%) et la sécurité civile (7%). Les thèmes relatifs à la société, la fabrication utilisant des techniques avancées et le secteur alimentaire sont également bien positionnés (6 à 7% des propositions). A l'échelle de la Belgique, c'est le thème des réseaux de formation qui a remporté le plus de succès : 1/4 des propositions ont été introduites sous cette thématique.

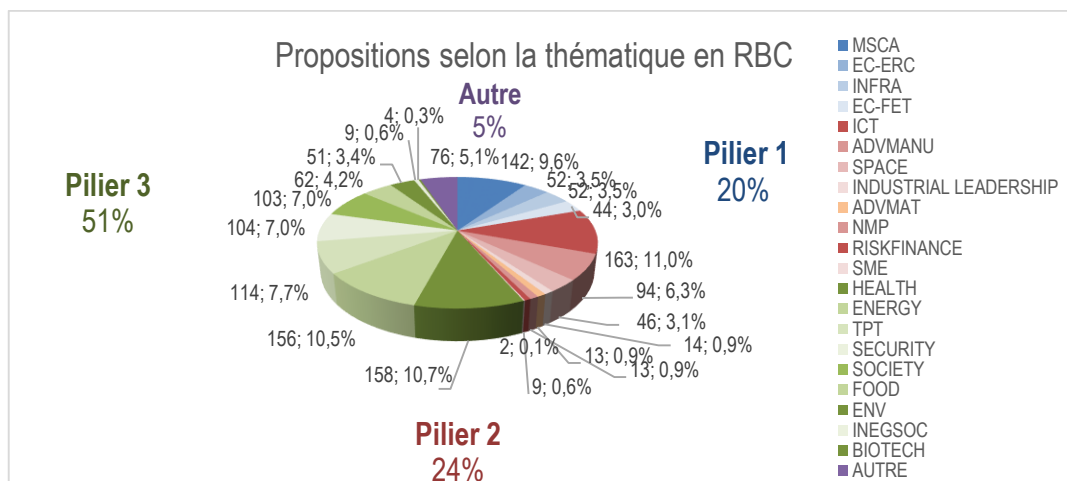


Figure 6 : Répartition des propositions selon les thématiques de H2020, RBC <sup>18</sup>

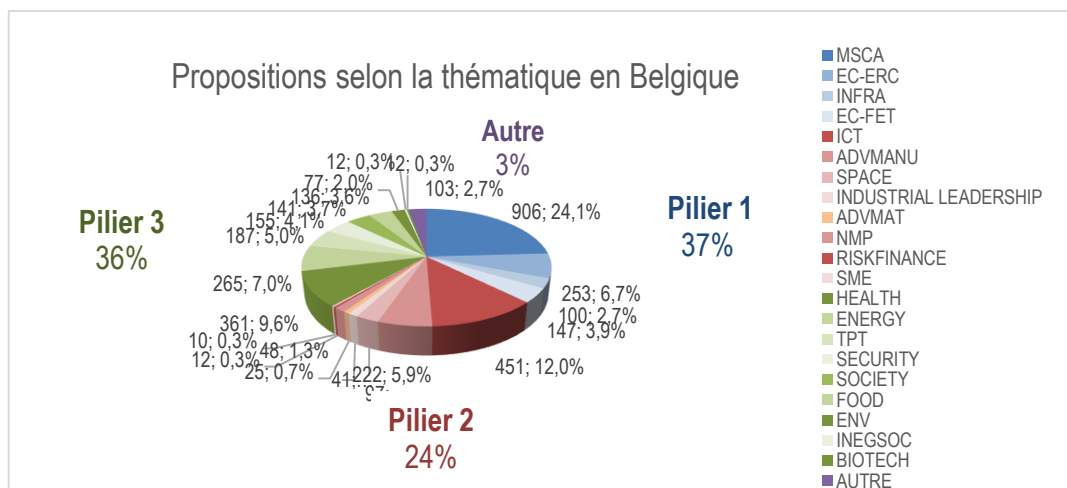


Figure 7 : Répartition des propositions selon les thématiques de H2020, Belgique

<sup>18</sup> La catégorie « Autre » reprend les appels à proposition des Cross cutting issues (voir Annexe 1) et d'Euratom

## 1.4. Le taux de réussite

### 1.4.1. Taux de réussite global

Le **taux de réussite des propositions** de la région de Bruxelles-Capitale s'élève à **17,4%**, soit 4 à 5 points de pourcentage de plus que les autres régions. Le taux de succès des propositions bruxelloises est semblable si l'on déduit les organismes internationaux. A titre de comparaison, le taux de réussite pour l'ensemble du programme s'élève à 12%<sup>19</sup>.

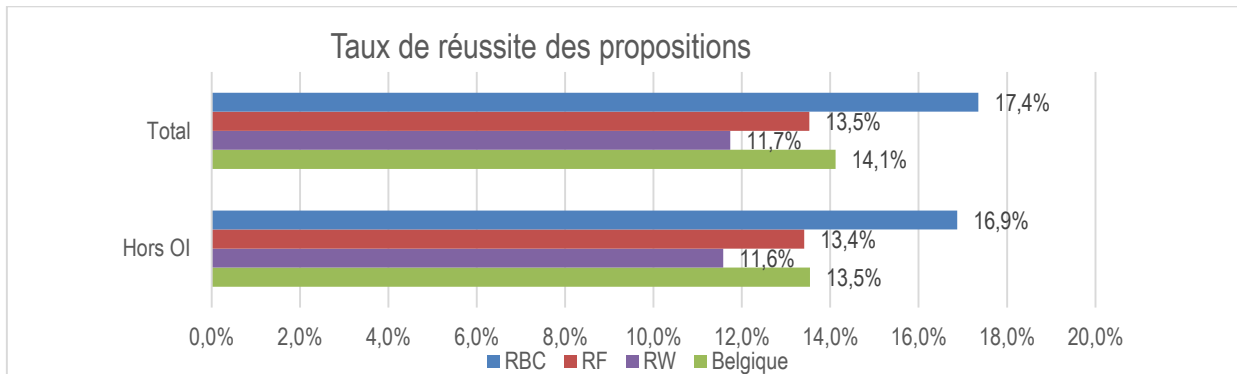
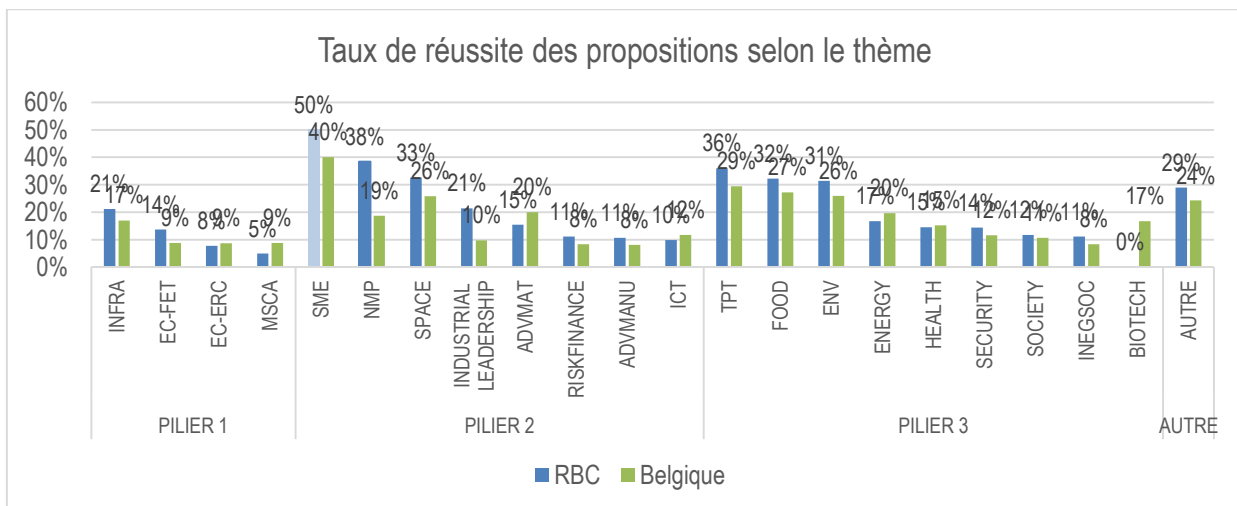


Figure 8 : Taux de réussite des propositions pour les trois régions et la Belgique

### 1.4.2. Taux de réussite par thématique

Les taux de réussite des propositions sont très variables selon les thématiques, le pilier 1 (Excellence en science) étant le plus compétitif. En RBC, les taux de succès les plus élevés (> 30%) apparaissent dans les thématiques relatives aux nanomatériaux (NMP), au transport (TPT), à l'aéronautique (SPACE), à l'alimentation et bioéconomie (FOOD) et à l'environnement (ENV).



<sup>19</sup> Calculs impulse.brussels

Figure 9 : Taux de réussite des propositions selon le thème, RBC et Belgique<sup>20</sup>

## 2. La participation des régions dans les propositions belges

Parmi les **propositions** avec des soumissionnaires belges, **39%** d'entre elles impliquent des **candidats bruxellois**, 56% des candidats flamands et 16% des candidats wallons. Si l'on exclut les soumissions déposées par des organismes internationaux, la participation de la région de Bruxelles-capitale aux propositions déposées par des candidats belges s'élève à 29%.

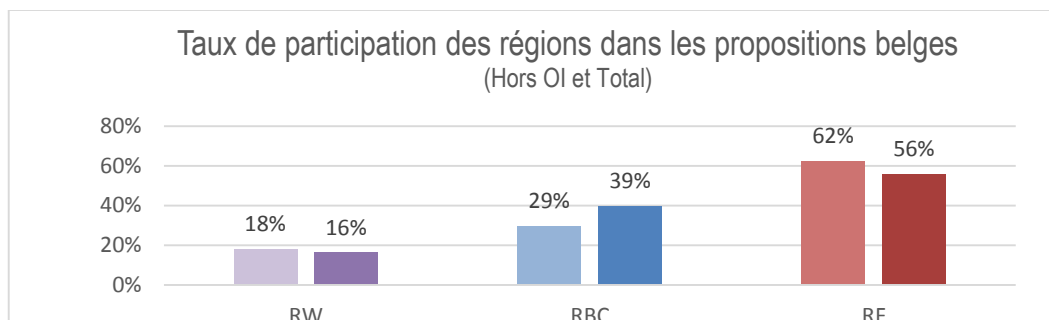


Figure 10 : Taux de participation des régions dans les propositions belges

Au niveau des propositions impliquant des candidats bruxellois, 30% ne concernent que des bruxellois parmi les soumissionnaires belges, 6% sont des propositions impliquant des bruxellois et des flamands, 2% sont des propositions impliquant des candidats bruxellois et wallons et 1% des propositions impliquent des soumissionnaires des trois régions.

Au total, **89% des propositions** ne concernent qu'une seule région, 10% deux régions et un peu moins d'un pourcent les trois régions.

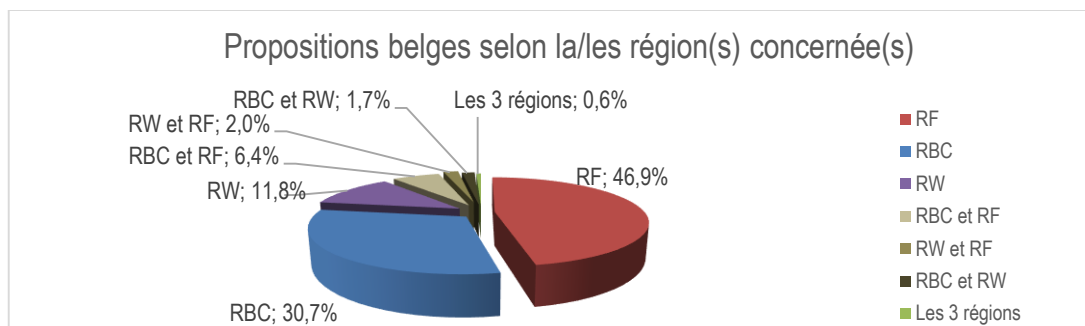


Figure 11 : Répartition des propositions belges selon la/les région(s) concernée(s)

## 3. Les soumissionnaires bruxellois

### 3.1. Le profil des principaux contacts

**31%** des soumissions ont été déposées par une personne de contact de sexe **féminin**<sup>21</sup> en RBC, soit 8 points de pourcentage de plus que la moyenne belge et 10% de plus que les soumissionnaires européens<sup>22</sup>. **14%** des soumissionnaires ont joué le rôle de **coordinateur** de l'une ou l'autre proposition de projet de recherche ou d'innovation en RBC et 18% au niveau de la Belgique (contre 27% dans l'UE)<sup>23</sup>.

<sup>20</sup> La couleur claire correspond à un nombre très faible de propositions

<sup>21</sup> Sur base du « Contact principal »

<sup>22</sup> Calculs impulse.brussels, pays de l'UE (28), à l'exclusion des pays associés et pays tiers

<sup>23</sup> Calculs impulse.brussels, pays de l'UE (28), à l'exclusion des pays associés et pays tiers

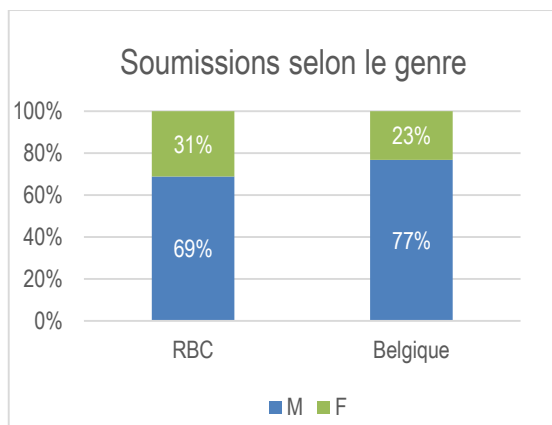


Figure 12 : Répartition des soumissions selon le genre du contact principal, RBC et Belgique

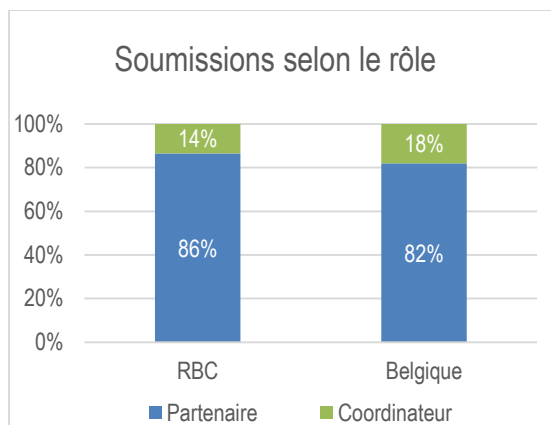


Figure 13 : Répartition des soumissions selon le rôle du contact principal, RBC et Belgique

### 3.2. Le nombre et le pourcentage de soumissionnaires bruxellois

Au total, **1.239** organismes et entreprises belges ont soumis une ou plusieurs demandes de financement depuis le lancement du programme-cadre H2020<sup>24</sup>. Avec une part de **43%**, la **région de Bruxelles-Capitale** compte le plus grand nombre de soumissionnaires belges<sup>25</sup>. La région flamande compte pour sa part le plus grand nombre de soumissionnaires hors organismes internationaux (50%). Si l'on déduit les organismes internationaux, la région bruxelloise représente encore 32% des soumissionnaires belges.

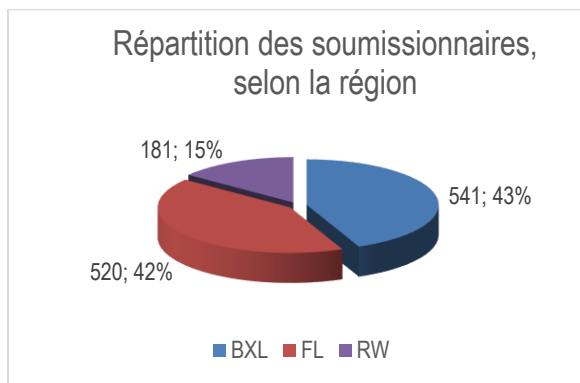


Figure 14 : Répartition des soumissionnaires selon la région

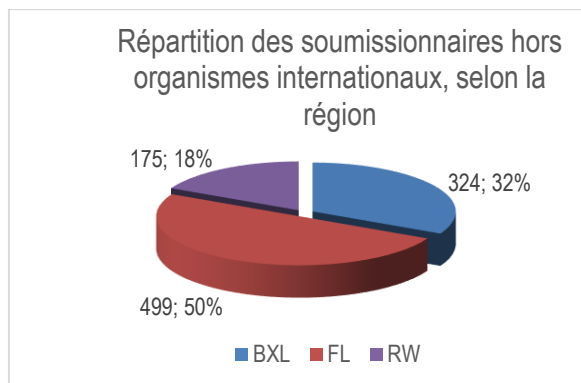


Figure 15 : Répartition des soumissionnaires, hors OI, selon la région

**La moitié** des organismes et entreprises de la région de Bruxelles-Capitale ont soumis **au minimum deux demandes de financement**, 34% en ont déposé entre 2 et 4, 11% entre 5 et 9, 4% de 10 à 49 et moins d'un pourcent au minimum 50 demandes.

<sup>24</sup> D'après les calculs d'impulse.brussels, le nombre de nouveaux soumissionnaires belges par rapport à FP7 s'élève à 492 (179 en RBC, 231 en RF et 82 en RW) tandis que le nombre de nouveaux bénéficiaires belges est de 126 (59 en RBC, 47 en FL, 20 en RW). Ces chiffres sont à interpréter avec prudence, non seulement au vu de la difficulté de mise en correspondance des opérateurs de H2020 avec la base de données FP7 mais également en raison de l'intégration d'autres programmes dans le programme H2020.

<sup>25</sup> En ce qui concerne les organismes présents dans plusieurs régions (ex : Sirris) - cas relativement rares-, le calcul du nombre de soumissionnaires par région tient compte des implantations dans les différentes régions.

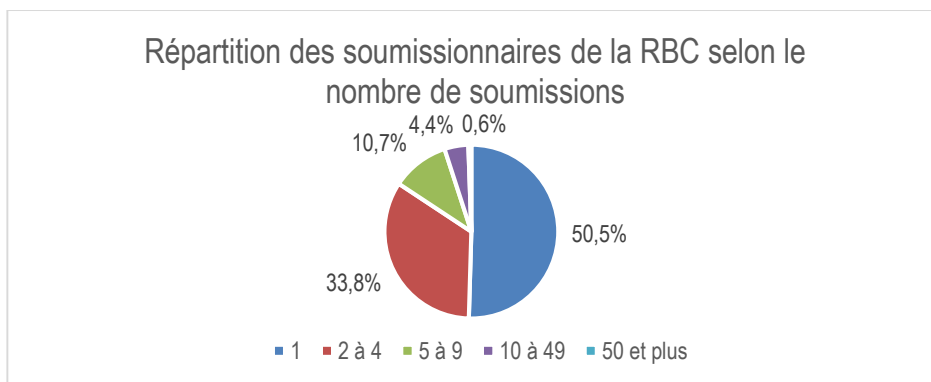


Figure 16 : Répartition des soumissionnaires selon le nombre de soumissions, RBC

#### 4. Les financements octroyés

La région bruxelloise a perçu 33% des financements attribués à des entités belges et représente 45% des soumissions belges avec financement. A titre de comparaison, la région bruxelloise représente 18% du produit intérieur brut (PIB), 29% du chiffre d'affaires (CA) belge<sup>26</sup> et 12% des dépenses intérieures brutes en R&D<sup>27</sup>.

Les projets financés en RBC sont en moyenne plus petits que les projets financés dans les autres régions belges et dans l'UE; le financement moyen est de 290.981 € en RBC contre 464.592 € et 504.646 € en RF et RW et 406.039 € à l'échelle du programme H2020.

	RBC	RF	RW	Belgique	Total H2020
<b>Financements (€)</b>	102.716.342	167.253.031	38.857.760	308.827.133	7.358.241.866
<b>Part/Belgique</b>	33,3%	54,2%	12,6%	100%	
<b>Part/UE</b>	1,4%	2,3%	0,5%	4,2%	
<b>Moyenne/Participation</b>	290.981	464.592	504.646	390.920	406.039
<b>Participations</b>	353	360	77	790	18.122
<b>Part/Belgique</b>	44,7%	45,6%	9,7%	100%	
<b>Part/UE</b>	1,9%	2,0%	0,4%	4,4%	
<b>Coûts (€)</b>	122.116.288	217.924.918	46.519.886	386.561.092	9.056.574.548
<b>Part financements/Coûts</b>	84,1%	76,7%	83,5%	79,9%	81,2%

Tableau 3 : Montants totaux des financements octroyés à des bénéficiaires belges (tous types d'acteurs y compris OI) et pourcentage de financement de H2020 par rapport au budget total des projets

Si l'on exclut les organismes internationaux, fortement présents en RBC, la part de la RBC dans le financement perçu par la Belgique passe à 24% tandis que la part de la Belgique dans le financement global de l'UE se réduit de 0,6% pour atteindre un taux de 3,6%.

<sup>26</sup> 24% hors entreprises étrangères.

<sup>27</sup> Sources : BNB ; DGS ; Commission de coopération fédérale, Groupe de concertation CFS/STAT; calculs Politique scientifique fédérale



	RBC	RF	RW	Belgique	Total H2020
<b>Financements (€)</b>	63.302.601	162.610.240	38.477.370	264.390.211	7.358.241.866
<b>Part/Belgique</b>	23,9%	61,5%	14,6%	100,0%	
<b>Part/UE</b>	0,86%	2,21%	0,52%	3,59%	
<b>Moyenne/Participation (€)</b>	331.427	467.271	513.032	430.603	406.039
<b>Participations avec financement</b>	191	348	75	614	18.122
<b>Part/Belgique</b>	31,1%	56,7%	12,2%	100%	
<b>Part/UE</b>	1,1%	1,9%	0,4%	3,4%	
<b>Coûts (€)</b>	79.814.921	213.282.127	46.139.497	339.236.544	9.056.574.548
<b>Part financements/Coûts</b>	79,3%	76,2%	83,4%	77,9%	81,2%

Tableau 4 : Montants totaux des financements octroyés à des bénéficiaires belges hors organismes internationaux et pourcentage de financement de H2020 par rapport au budget total des projets

La part des nouveaux bénéficiaires par rapport aux organismes ayant bénéficié d'un financement FP7 s'élève à 33% (38% à l'échelle du programme H2020).

## Les résultats de la RBC selon le type d'acteur

### 1. Les soumissions

La répartition des soumissions selon le type d'acteur varie fortement selon la région. Si les universités introduisent le plus grand nombre de demandes de financement à l'échelle de la Belgique (35%), ce sont les **organismes internationaux** qui jouent ce rôle au niveau de la région de Bruxelles-Capitale (41%). Avec 20% des demandes belges et 17% des demandes bruxelloises, les **PME** occupent la deuxième place, tant à l'échelle de la Belgique que des trois régions.

Depuis le début du lancement de ce programme, les organismes internationaux situés à Bruxelles ont introduit 746 demandes, les PME bruxelloises 314 et les universités 289. Les autres organismes bruxellois représentent en outre 214 soumissions de projet de financement de recherche ou d'innovation.

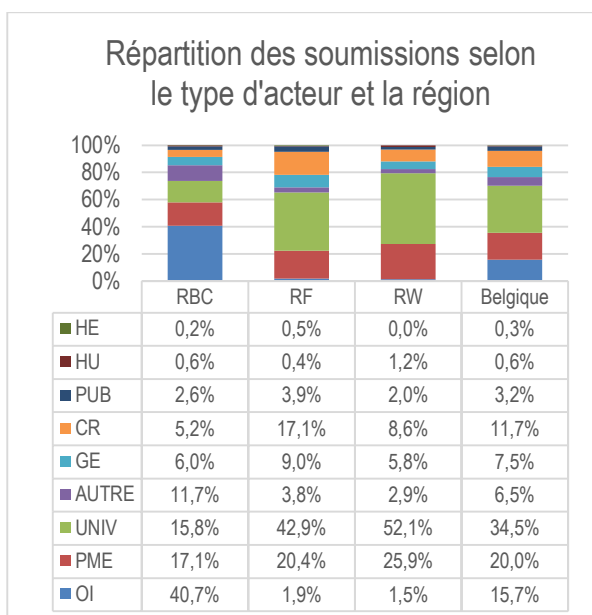


Figure 17 : Répartition des soumissions selon le type d'acteur, les trois régions et la Belgique

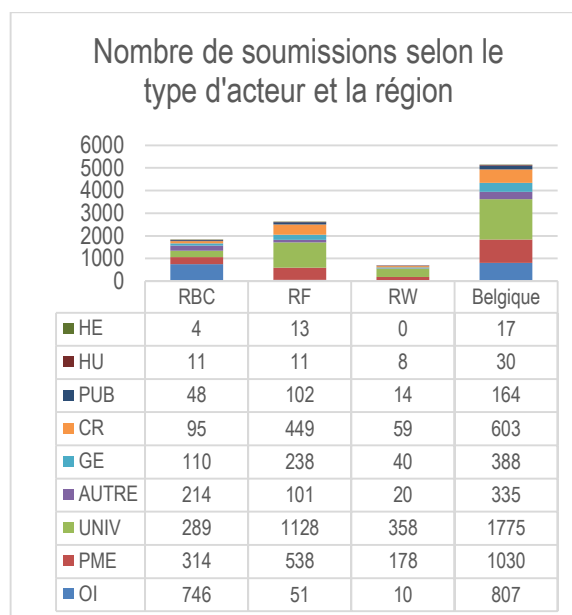


Figure 18 : Nombre de soumissions selon le type d'acteur, les trois régions et la Belgique

### 2. Les participations (=soumissions financées)

46% des soumissions bruxelloises financées sont des demandes émanant d'**organismes internationaux**. Les organismes bruxellois repris dans la catégorie « **Autre** » représentent quant à eux 16% des participations au programme tandis que les **PME** obtiennent 12% de celles-ci.

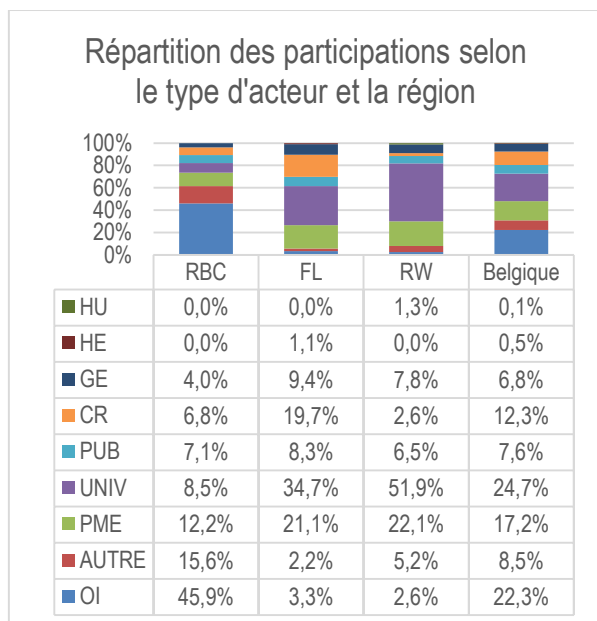


Figure 19 : Répartition des participations selon le type d'acteur, les trois régions et la Belgique

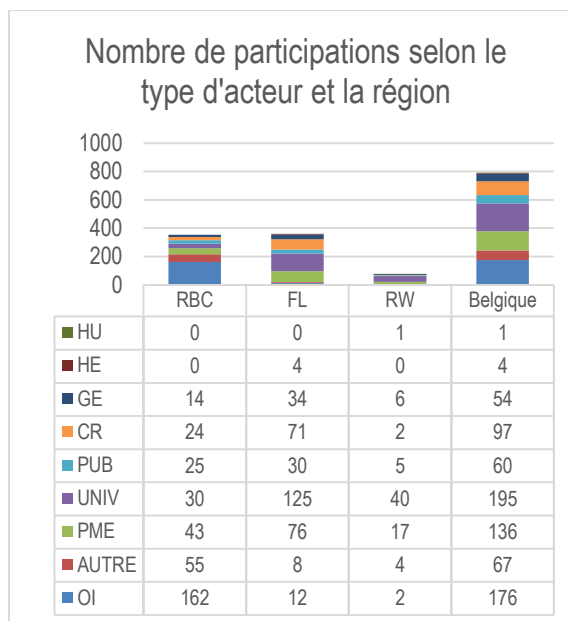


Figure 20 : Nombre de participations selon le type d'acteur, les trois régions et la Belgique

La région de Bruxelles-Capitale représente la grande majorité des demandes des organismes internationaux belges et des « autres organismes » belges qui sont financées par la Commission européenne (92% et 82% respectivement), 42% des participations des organismes publics belges, 32% des participations des PME belges, 25 à 26% des participations des grandes entreprises et centres de recherche belges et 15% des participations des universités belges.

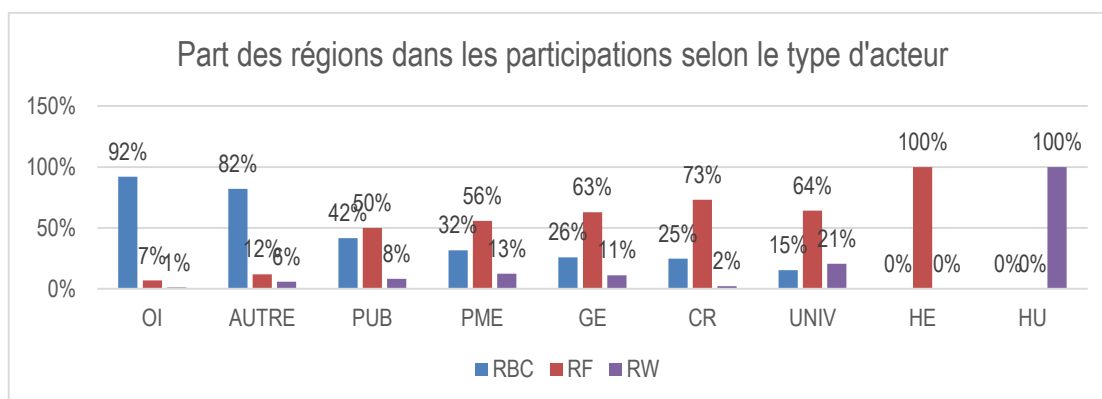


Figure 21 : Part des régions dans les participations selon le type d'acteur

### 3. Le taux de réussite

Les organismes publics bruxellois présentent le taux de réussite le plus élevé : 52% de leurs demandes de financement ont été acceptées (29% à 36% dans les autres régions). Au niveau de la région de Bruxelles-Capitale, 22 à 26% des demandes des autres organismes, des centres de recherche et des organismes internationaux ont reçu l'aval des autorités européennes. Les PME et les grandes entreprises bruxelloises présentent un taux de succès semblable (13 à 14%), correspondant globalement à la moyenne belge<sup>28</sup>. En outre, 10% des demandes de financement ont été approuvées, un taux semblable au taux moyen belge (11%).

<sup>28</sup> Données non disponibles pour l'ensemble du programme

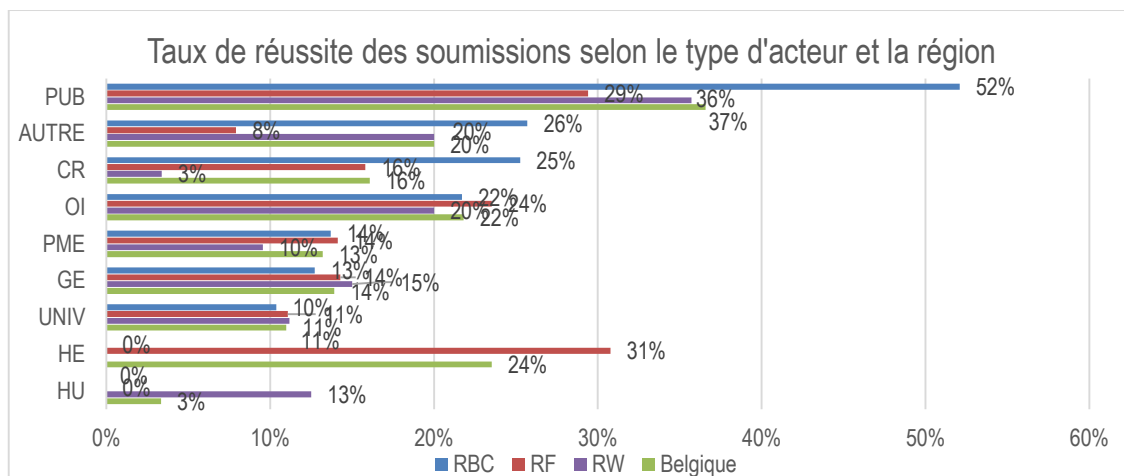


Figure 22 : Taux de réussite des soumissions selon le type d'acteur, les trois régions et la Belgique

#### 4. Les soumissionnaires

82% des soumissionnaires bruxellois appartiennent à l'une des trois catégories suivantes : les organismes internationaux (40% des soumissionnaires), les PME (22%) et les autres organismes (20%). A l'échelle de la Belgique, ce sont les PME qui représentent le plus grand nombre de soumissionnaires (41%).

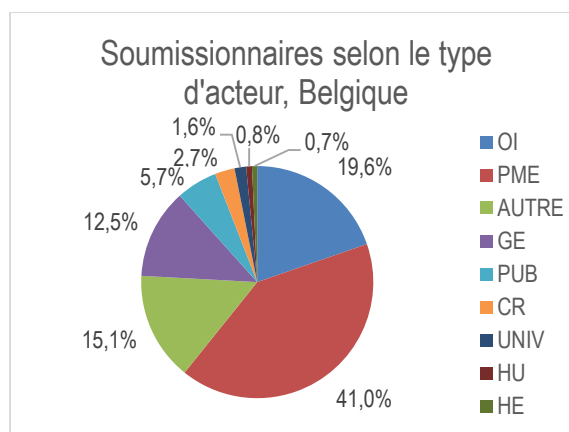
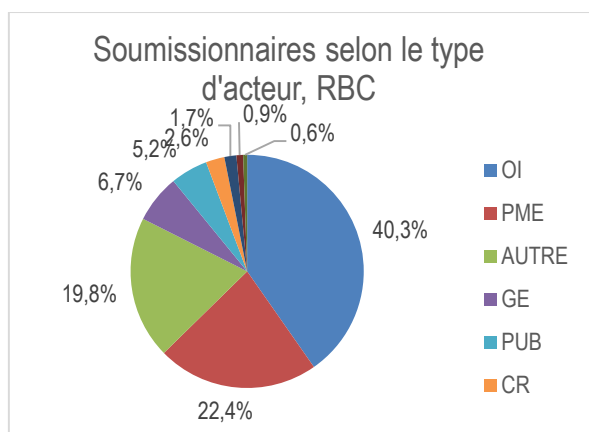


Figure 23 : Répartition des soumissionnaires selon le type d'acteur, RBC

Figure 24 : Répartition des soumissionnaires selon le type d'acteur, Belgique

Parmi les soumissionnaires belges, la **région de Bruxelles-Capitale** compte le plus grand nombre d'organismes internationaux (89%), la majorité des « autres » organismes (57%) et des hôpitaux universitaires (50%) ainsi qu'un bon nombre d'universités (45%), de centres de recherche (38%), d'organismes publics (39%), de hautes écoles (33%) et près d'un quart des PME et grandes entreprises. A titre de comparaison, 11% des entreprises assujetties à la TVA dont le siège social est situé en Belgique sont bruxelloises<sup>29</sup>. Tandis que la part des grandes entreprises bruxelloises (23%) correspond à leur part dans les entreprises belges (24%), la part des PME bruxelloises ayant participé au programme-cadre H2020 dépasse largement leur part dans les PME belges (11%)<sup>30</sup>.

<sup>29</sup> Direction générale Statistique (DGS)

<sup>30</sup> Direction générale Statistique (DGS). Ces pourcentages sont calculés sur base de la taille des entreprises en termes de travailleurs occupés uniquement (< ou ≥ 250) et ne tient pas compte des autres critères de la Commission Européenne (chiffre d'affaires, bilan, entreprise autonome/partenaire/liée).

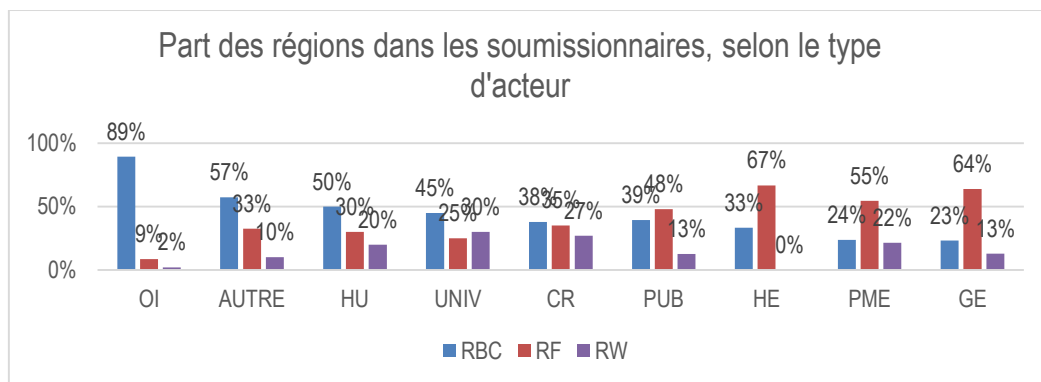


Figure 25 : Part des régions dans les soumissionnaires selon le type d'acteur

## 5. Les financements octroyés

Les organismes internationaux représentent 38% des financements attribués à des projets de recherche ou d'innovation bruxellois. Les universités, les PME, les centres de recherche et les grandes entreprises sont les 4 autres acteurs principaux, avec une part de 11 à 14% du montant total de financement attribué aux projets bruxellois. A l'échelle de la Belgique, ce sont les universités qui obtiennent le montant le plus élevé (28%), devant les centres de recherche, les PME, les organismes internationaux et les grandes entreprises.

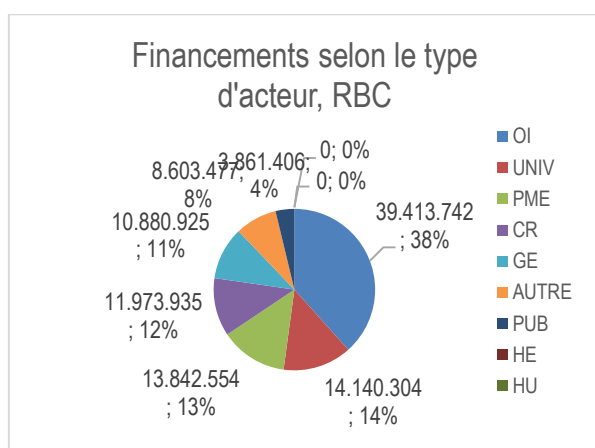


Figure 26 : Financements octroyés selon le type d'acteur, RBC

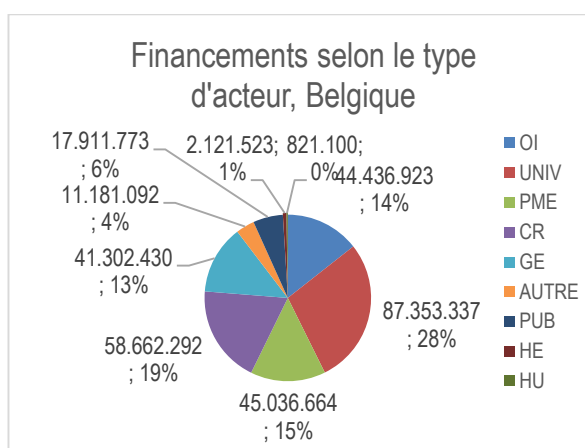


Figure 27 : Financements octroyés selon le type d'acteur, Belgique

## Les thématiques prioritaires de la région de Bruxelles-Capitale et les cibles du NCP Brussels

### 1. Priorités RBC et cibles NCP Brussels : les soumissions et participations

Sur les 1831 soumissions déposées par les candidats bruxellois, 1.615 sont couvertes par le mandat du NCP Brussels (88%) et 983 par les thématiques prioritaires de la région de Bruxelles-Capitale (54%).

Parmi les soumissions financées, le pourcentage des participations couvertes par les cibles du NCP Brussels s'élève à 96% tandis que la part des participations correspondant à des thématiques prioritaires de la Région est de 56%.

Si l'on exclut le thème de la sécurité civile, les parts respectives des soumissions et des participations sont de 46% et 50%. Par conséquent, la moitié des soumissions ayant reçu un financement sont des projets de recherche ou d'innovation dont les thématiques sont reprises dans la liste plus restreinte des priorités de la RBC.

Sur les 314 demandes de financement introduites par des PME bruxelloises, 67% d'entre elles concernaient des thématiques prioritaires de la RBC. 43 soumissions de PME ont obtenu un financement, dont un peu plus de la moitié (58%) sont des projets à caractère prioritaire pour la région.

	Soumissions			Participations		
	Total	Hors OI	PME	Total	Hors OI	PME
<b>RBC</b>	1.831	1.085	314	353	191	43
<b>Nominés NCP</b>	1615	894	294	338	175	40
<b>Nominés NCP (%)</b>	88%	82%	94%	96%	92%	93%
<b>Priorités RBC</b>	983	540	210	197	104	25
<b>Priorités RBC (%)</b>	54%	50%	67%	56%	54%	58%
<b>Priorités RBC hors sécurité</b>	844	441	168	178	90	18
<b>Priorités RBC hors sécurité (%)</b>	46%	41%	54%	50%	47%	42%

Tableau 5 : Nombre de soumissions/participations, nombre de soumissions/participations dans une des thématiques pour laquelle le NCP est nominé, nombre de soumissions/participations dans les thématiques prioritaires et pourcentage par rapport au nombre de soumissions/participations en RBC. Total, hors OI et PME.

## 2. Priorités RBC : les financements par thème

Depuis l'entrée en vigueur du programme, l'UE a octroyé 50 millions € à des projets de recherche ou d'innovation bruxellois couvrant des **thématiques prioritaires de la Région**, ce qui correspond à **48,9% du montant octroyé à l'ensemble des projets bruxellois**. Hors sécurité civile, les bruxellois ont obtenu 45 millions € dans le cadre de ce programme.

La majorité du montant global (63%) a été affectée à des projets dans les secteurs du **Transport (36%) et de l'Energie (27%)**. Les thématiques de la sécurité civile, de l'ICT, de la santé et de l'environnement représentent quant à elles 6% et 10% du financement.

La part de la subvention dans le coût total du projet varie entre 60% et 96% selon la thématique. L'ICT, qui a obtenu le meilleur taux de remboursement dans le cadre de l'ensemble du programme FP7, a le taux de financement moyen le plus faible dans le cadre de la première année de lancement du programme H2020. Les taux de financement moyens les plus élevés ont été accordés aux projets de recherche ou d'innovation dans les domaines de la Construction, du Transport et de la Sécurité Civile (entre 91 et 96%).

	Financement €	Budget €	Financement/Budget (%)	Financement (%)	Budget (%)
<b>Transport</b>	18.226.156	19.510.437	93%	36%	32%
<b>Energy</b>	13.480.775	17.412.148	77%	27%	28%
<b>Security</b>	5.174.175	5.687.750	91%	10%	9%
<b>ICT</b>	4.705.245	7.845.899	60%	9%	13%
<b>Health</b>	4.337.790	5.429.071	80%	9%	9%
<b>Environment/Climate</b>	3.230.794	4.507.689	72%	6%	7%
<b>Construction</b>	1.100.818	1.144.090	96%	2%	2%
<b>SME<sup>31</sup></b>	15.400	19.250	80%	0,03%	0,03%

<sup>31</sup> Il s'agit des actions Innovations in SME's, à l'exclusion de l'instrument PME repris le cas échéant dans les thématiques sectorielles.

Total	50.271.153	61.556.333	82%	100%	100%
-------	------------	------------	-----	------	------

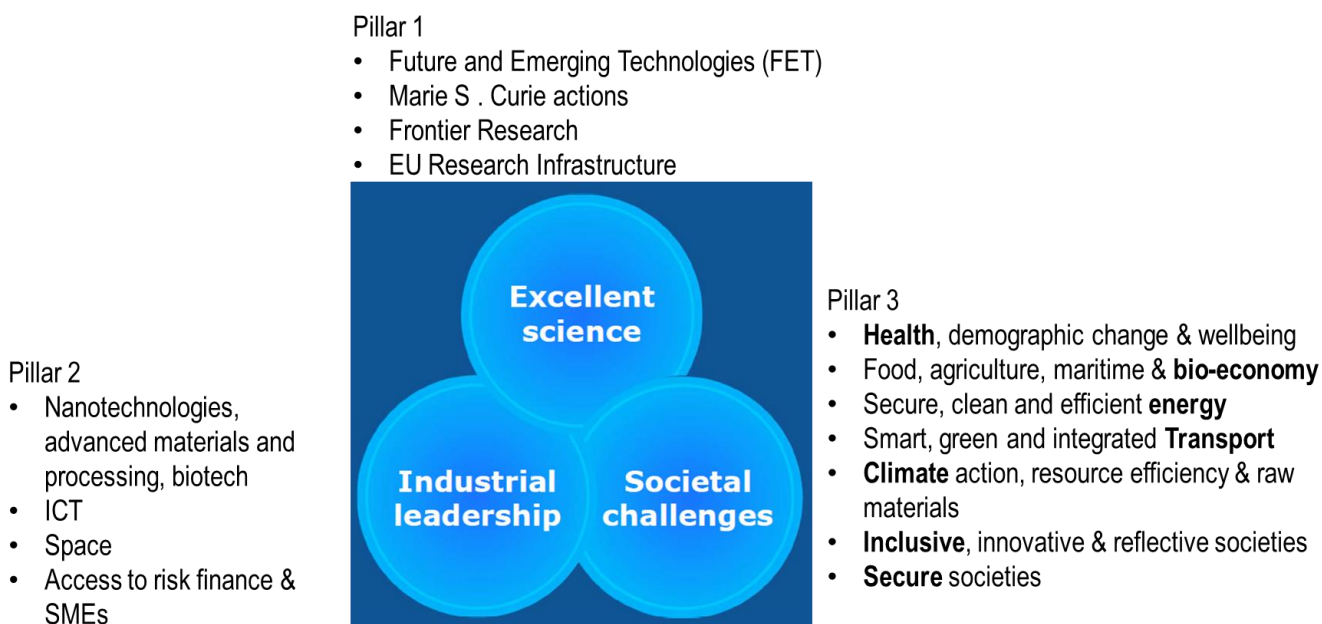
Tableau 6 : Montants et pourcentage de financement attribués aux bénéficiaires RBC et budgets des projets des bénéficiaires RBC pour les thématiques prioritaires de la région.



## Annexe 1 : Liste des programmes de travail spécifiques du programme-cadre R&I Horizon 2020

H2020 se structure en 3 piliers couvrant différents thématiques (voir Figure 28):

- Le pilier 1 Excellence scientifique - Excellent science
- Le pilier 2 Primauté industrielle - Industrial Leadership (Leadership in Industrial and Emerging Technologies)
- Le pilier 3 Défis sociétaux - Societal challenges



Cross-cutting actions (science with a for society, spreading excellent and widening participation), Joint Research Centre, Euratom

Figure 28 : schéma de la structure thématique du programme Horizon 2020

Il comprend en outre un programme pilote, des programmes cross-thématiques et des partenariats public-public et public-privé.

- Les programmes Fast Track to Innovation (FTI) Pilot (2015-2016), Spreading Excellence and Widening Participation, Science with and for Society, European Institute of Innovation and Technology (EIT), Euratom
- Les partenariats public-privé sous Article 187 : Innovative Medicines Initiative (IMI) 2, Fuel Cells and Hydrogen (FCH) 2, Clean Sky 2, Bio-Based Industries, Electronic Components and Systems for European Leadership (ECSEL), Shift2Rail, Single European Sky Air Traffic Management Research (SESAR),
- Les partenariats public-public sous Article 185 (Joint Programming Initiatives) : Eurostars-2 (supporting research-performing small and medium-sized enterprises), European Metrology Programme for Innovation and Research (EMPIR), European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP2), Active and Assisted Living Research and Development Programme (AAL), Urban Europe.
- Les partenariats public-privé sous Article 187 (Joint Technology Initiatives) : Fuel Cells and Hydrogen (FCH2), Clean Sky 2 (SC2), Innovative Medicines (IMI2), Electronics (ECSEL), Bio-Based Industries (BBI2) and Air Traffic Management System (SESAR)

Il faut noter que les résultats des appels de certains programmes (tels les programmes en cascade comme FIWARE ou les programmes conjoints tels Eurostars2) ne sont pas gérés intégralement dans la base de données E-Corda et ne sont donc pas couverts par ce rapport.

### Thématiques du programme H2020

Acronyme	Nom complet	Définition / commentaire
ERC	European research Council	Financement de chercheurs dans le pilier 1 du programme H2020
FET	Future and emerging technologies	
FTI	Fast-track-to-innovation pilot	Instrument de financement du programme H2020 réservé à des petits consortia avec leadership industriel, couvrant les thématiques des piliers 2 et 3
ICT	Information and Communication Technologies	Thématique ICT du pilier 2 du programme H2020
JRC	Joint Research Centre	Centre scientifique de référence établi comme service interne de la CE
LEIT	Leadership in Industrial and Emerging Technologies	Pilier 2 du programme H2020
MSCA	Marie Skłodowska-Curie actions	Financement de chercheurs à tous les stades de la carrière dans le pilier 1 du programme H2020
NMP-B	Nanotechnologies, Advanced Materials, Advanced Manufacturing and Processing, and Biotechnology	Thématique nanotechnologies, matériaux, procédés de fabrication et biotechnologies du pilier 2 du programme H2020
RI	European Research infrastructures including e-infrastructures	Thématique infrastructures de recherche du pilier 1 du programme H2020
SC	Societal challenge	Un des défis sociétaux constituant le pilier 3 du programme H2020
SC1 – Health	Societal challenge 1 :- Health, Demographic Change and Wellbeing	Défi sociétal 1 du pilier 3 du programme H2020 couvrant la thématique la santé, l'évolution démographique et le bien-être
SC2 – Bio	Societal challenge 2 – Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy	Défi sociétal 2 du pilier 3 du programme H2020 couvrant la thématique de la sécurité alimentaire, l'agriculture et la sylviculture durables, la recherche marine et maritime et la recherche sur les voies de navigation intérieure et la bio-économie
SC3 – Energy	Societal challenge 3 – Secure, Clean and Efficient Energy	Défi sociétal 3 du pilier 3 du programme H2020 couvrant la thématique des énergies sûres, propres et efficaces
SC4 – Transport	Societal challenge 4 – Smart, Green and Integrated Transport	Défi sociétal 4 du pilier 3 du programme H2020 couvrant la thématique des transports intelligents, verts et intégrés
SC5 – Climat	Societal challenge 5 – Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials	Défi sociétal 5 du pilier 3 du programme H2020 couvrant la thématique de la lutte contre le changement climatique, de l'environnement, l'utilisation efficace des ressources et les matières premières
SC6 – Inclusive	Societal challenge 6 – Europe in a changing world – Inclusive, innovative and reflective societies	Défi sociétal 6 du pilier 3 du programme H2020 couvrant la thématique de l'Europe dans un monde en évolution : des sociétés ouvertes à tous, innovantes et réflexives
SC7 – Secure	Societal challenge 7 – Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens	Défi sociétal 7 du pilier 3 du programme H2020 couvrant la thématique des sociétés sûres pour protéger la liberté et la sécurité de l'Europe et de ses citoyens
SWAFS	Science with and for Society	Thématique « science avec et pour la société » du programme H2020
SME instrument		Instrument de financement du programme H2020 réservé aux PME à but lucratif, couvrant les piliers 2 et 3
Space	Space	Thématique espace (recherche spatiale) du pilier 2 du programme H2020
WIDENING	Spreading Excellence and Widening Participation	Thématique « diffusion de l'excellence et élargissement de la participation » du programme H2020

Tableau 7 : Acronymes, noms et définitions des thématiques du programme H2020