

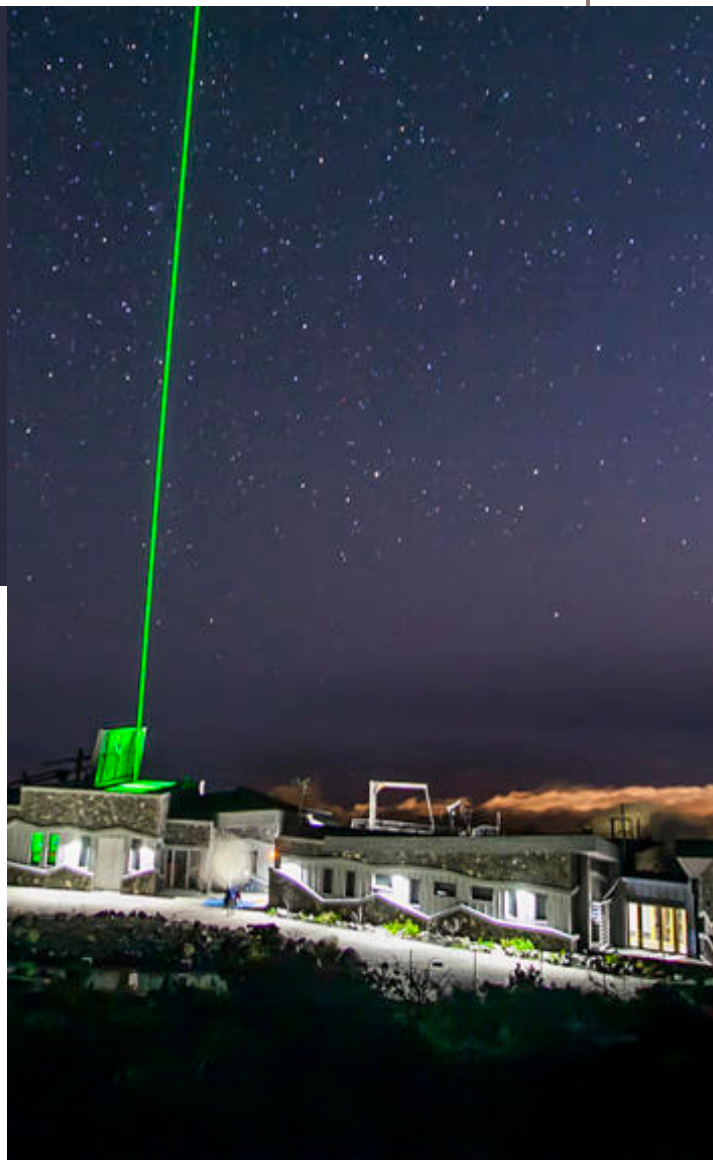
AVRIL 2020

# LA REUNION DANS L'ERA

Feuille de route  
pour l'intégration  
de La Réunion dans  
l'Espace Européen  
de la Recherche et  
de l'Innovation



Auteurs :  
Philippe Holstein  
Evelyne Tarnus



L'OBSERVATOIRE DE PHYSIQUE DE L'ATMOSPHERE DE LA  
REUNION (OPAR)  
THIBAUT VERGOZ / CNRS IMAGE

*Nexa* 

AGENCE RÉGIONALE DE DÉVELOPPEMENT  
D'INVESTISSEMENT ET D'INNOVATION

La présente feuille de route rassemble des actions conçues pour d'améliorer l'intégration de La Réunion dans l'espace européen de la recherche et de l'innovation et sa participation au programme Horizon 2020 / Europe. Elle a été élaborée par l'agence régionale Nexa à partir des travaux menés dans le cadre de la stratégie régionale de spécialisation intelligente (S3), du projet Horizon 2020-FORWARD (Grant agreement n° 824550) avec l'appui de la communauté de la recherche et de l'innovation de La Réunion.

L'agence tient à remercier chaleureusement l'ensemble des personnes et des institutions qui ont apporté leur contribution à ce document et qui s'impliquent chaque jour pour l'excellence et la résilience du territoire.

Ce document a bénéficié du financement de l'Union Européenne et de la Région Réunion à travers le FEDER - Fonds Européen de Développement Régional.

Il est la propriété de l'agence Nexa.

Sa reproduction est autorisée avec mention de la source.

# Table des matières

---

<b>Ouvrir nos Horizons</b>	<b>4</b>
<b>Une participation limitée et anormale</b>	<b>8</b>
A - Une participation limitée	8
B - Une participation anormale	11
<b>Les freins à la participation</b>	<b>15</b>
A - Les politiques publiques européennes, nationales et régionales ne soutiennent pas suffisamment la participation à Horizon 2020	15
B - Un déficit de connexion aux réseaux européens dominants	19
C - Les organisations et les personnes ne disposent pas des ressources adaptées pour développer des projets compétitifs.	21
<b>Retrouver une participation normale</b>	<b>23</b>
A - Priorité 1 : Augmenter la performance du système régional de recherche et d'innovation	24
B - Priorité 2 : Développer une ambition territoriale pour l'Europe	35
C - Priorité 3 : Rendre la participation aux programmes européens désirable et atteignable	43
<b>Annexe - Liste des contributeurs</b>	<b>50</b>

# Ouvrir nos Horizons

---

La Réunion se trouve aujourd'hui à un tournant de son histoire. Après des années de « rattrapage » économique accéléré, porté par la départementalisation, trois crises successives – « subprimes » en 2008, « gilets jaunes » en 2018 et « covid-19 » en 2020 – ont mis en lumière la fragilité et questionné la soutenabilité de notre modèle de développement. Au-delà de la prospérité apparente, les dernières décennies se sont en effet caractérisées par un creusement des dépendances et des vulnérabilités économiques<sup>1</sup>, écologiques<sup>2</sup>, énergétiques<sup>3</sup>, matérielles<sup>4</sup>, sanitaires<sup>5</sup> et sociales<sup>6</sup>. Cette dépendance vis-à-vis de flux économiques, énergétiques et matériels extérieurs, constitue une source de vulnérabilité majeure face aux chocs ponctuels et à la raréfaction attendue des ressources mondiales, alors même que les capacités locales demeurent fragiles et menacées. Le défi essentiel est donc d'inventer collectivement un modèle résilient, qui préserve et renforce les fondements écologiques et humains de notre prospérité et notre capacité à répondre aux défis et aux chocs.

Pour construire cette nouvelle donne, l'économie de la connaissance est un puissant levier. Ce concept désigne une activité, ou une économie régionale, fondée sur la capacité collective à produire des savoirs, des savoir-faire, ou des technologies distinctives et à les transformer rapidement en solutions adoptées avec succès par les usagers, en innovations. Puisqu'elle se fonde sur l'information et l'immatériel, l'économie de la connaissance conduit à changer le regard porté sur La Réunion. Elle questionne en effet les déterminismes géographiques qui érigent la petite taille, la rareté des ressources naturelles ou l'éloignement, en handicaps insurmontables. Face à l'ouverture des marchés, elle offre également l'opportunité de développer des activités qui se démarquent de la concurrence grâce à leur singularité et leur caractère innovant.

Afin d'engager et d'accélérer la transition vers l'économie de la connaissance, La Réunion s'est engagée dans une stratégie régionale d'innovation (2008-2014), puis dans une stratégie de spécialisation intelligente, dite S3. Conditionnant l'accès aux fonds structurels, la S3 est pensée par l'Union Européenne comme un « *programme de transformation économique du territoire* » qui repose sur trois piliers :

- l'augmentation de la capacité du territoire à développer une base de connaissances différenciées, uniques et à valoriser ces connaissances en solutions innovantes ;
- la concentration de l'effort de recherche et d'innovation sur un nombre limité de thématiques pour lesquelles le territoire dispose d'une masse critique d'acteurs, de

---

<sup>1</sup> Les transferts publics nationaux et européens qui représentent plus de 45% du PIB, contre 39% au début des années 80.

<sup>2</sup> Les capacités et les services écosystémiques du territoire sont confrontés aux impacts d'une anthropisation accélérée, marquée par l'artificialisation des milieux et la massification des prélèvements et des rejets

<sup>3</sup> Chaque année 87% de l'énergie consommée est importée, soit 700 000 tonnes d'hydrocarbures

<sup>4</sup> 17 millions de tonnes de ressources sont importées chaque année pour soutenir notre métabolisme, soit près de 20 tonnes par habitant.

<sup>5</sup> La Réunion se situe au 1<sup>er</sup> rang national en termes d'AVC, de diabète. L'asthme, les troubles mentaux, les maladies métaboliques et infectieuses constituent d'importantes causes de surmortalité par rapport à la métropole.

<sup>6</sup> 265 000 personnes, soit le tiers de la population vivent des prestations sociales ; 40% sous le seuil de pauvreté national.

ressources et d'avantages compétitifs, afin d'éviter la fragmentation et la duplication des efforts au sein et entre les régions ;

- l'identification des niches d'activités stratégiques dans lesquelles le territoire est à même d'occuper une position de leadership dans les chaînes de valeur mondiale, grâce aux collaborations locales et extérieures.

A La Réunion, la S3 est précisément construite autour de l'ambition de mobiliser le système régional de recherche et d'innovation pour faire de notre territoire un centre de ressources pour la résilience en milieu insulaire. Située en première ligne de grands défis globaux, qui concerneront demain tous les territoires de la planète, elle se trouve en position d'anticiper et de tirer parti des grandes évolutions pour développer des solutions qui concourent non seulement à réduire ses dépendances et ses vulnérabilités, mais également à satisfaire les besoins des territoires extérieurs. En explorant les différentes facettes de la résilience – économie écologique, innovation sociale, prévention des crises sanitaires... - la S3 entend ainsi revivifier notre modèle de développement et créer de nouveaux gisements de valeurs et d'emplois, tant dans les activités établies que dans les domaines émergents, grâce à l'économie de la connaissance.

Pour accélérer cette transition, l'internationalisation et les coopérations revêtent une importance fondamentale. A l'échelle des pratiques scientifiques, la spécialisation sur des objets de plus en plus restreints dont l'analyse repose sur la production et le traitement de données de plus en plus vastes nécessitant des moyens techniques et humains importants conduit à l'organisation d'une division internationale du travail scientifique, qui se matérialise notamment par la prépondérance des consortia mondiaux dans les publications de haut rang. Revers de cette parcellisation, la résolution des problèmes multidimensionnels actuels requiert l'adoption d'une approche complexe, pluridisciplinaire, fondée sur l'échange et la confrontation des regards pour organiser et relier ces connaissances.

A l'échelle régionale, le renforcement des collaborations répond d'abord à une logique d'efficacité, puisqu'il permet d'accéder et d'utiliser un panel plus large de connaissances, tout en évitant de supporter le coût financier de la duplication des investissements et des programmes. L'inscription dans les réseaux joue également un rôle majeur dans la construction des capacités d'innovation d'un territoire. Celles-ci dépendent étroitement de la densité d'acteurs impliqués (de l'existence d'une masse critique) et de la fréquence de leurs interactions. Or, la mondialisation, la libre circulation des capitaux et des personnes conduit à l'agglomération, à la concentration des ressources dans quelques hubs mondiaux très performants et innovants. En attirant les talents, ces hubs deviennent plus innovants et compétitifs et par là-même plus attractifs. A l'inverse, les territoires moins dotés et engagés dans l'économie de la connaissance comme La Réunion risquent d'être enfermés dans un cercle vicieux de marginalisation : faute d'une masse critique d'acteurs requise pour atteindre des avantages compétitifs, ils demeurent peu attractifs et ainsi peu dotés.... C'est pourquoi, l'avènement d'une économie de la connaissance à La Réunion est conditionné par sa capacité

à créer des masses critiques en réseau, grâce à une plus forte intégration dans les réseaux de recherche et d'innovation mondiaux.

Dans cette optique, l'inscription dans l'espace européen de la recherche (ERA) apparaît comme une opportunité de premier rang. Développé dans la foulée de l'agenda de Lisbonne inauguré en 2000 qui visait à faire de l'Union Européenne la première puissance économique mondiale grâce à l'économie de la connaissance, l'ERA entend créer un système de recherche européen, unifié, intégré, qui transcende les frontières des Etats membres. Ce système repose sur trois principes :

- La libre circulation des chercheurs, des innovateurs et des savoirs
- La collaboration, à travers le développement de réseaux scientifiques transnationaux, la création d'infrastructures, de laboratoires et de projets européens
- La coordination de l'effort de recherche et d'innovation, pour éviter la fragmentation et la duplication des efforts et mobiliser efficacement les ressources européennes pour répondre aux grands défis et doper le potentiel d'innovation.

Pour construire cet espace, l'Union Européenne dispose d'un programme-cadre dédié à la recherche et l'innovation, dénommé sous la dernière période Horizon 2020. Ce programme est doté de 77 milliards euros sur la période 2014-2020, utilisés pour financer, à travers des appels à projets compétitifs, trois piliers : l'excellence scientifique (1), la primauté industrielle et l'innovation entrepreneuriale (2) ainsi que la réponse aux grands défis par la recherche collaborative, via la constitution de consortia internationaux (3).

Outre l'accès à de nouvelles sources de financements décisives, dans un contexte de réduction du soutien national et d'incertitude sur les volumes de fonds structurels alloués à La Réunion, Horizon 2020 est un vecteur d'accélération de la transition vers l'économie de la connaissance. Par la nature collaborative de son troisième pilier, le programme Horizon 2020 offre d'abord l'opportunité de renforcer les capacités du territoire, en développant les compétences, en favorisant l'échange, la confrontation aux pairs et en facilitant l'accès à des savoirs et savoir-faire de rang mondial. Il contribue également à une meilleure allocation des ressources en concentrant notre effort de RDI sur des activités distinctives, évitant la duplication de programmes développés par des tiers. Horizon 2020 nous permet enfin dans un contexte de très forte polarisation de la recherche et de l'innovation, de renforcer la visibilité du territoire, d'attirer à La Réunion des chercheurs et des innovateurs essentiels pour exister dans un environnement globalisé et ainsi de construire des masses critiques en réseau, grâce aux partenariats tissés.

Malgré ces avantages déterminants, La Réunion participe très peu au programme cadre pour la recherche et l'innovation : 9 projets sur la période 2007-2013, 14 entre 2014 et 2019. Avec moins de 1,9 millions d'euros obtenus sur Horizon 2020, notre île occupe la 250<sup>e</sup> position sur 274 régions européennes (NUTS 2). Ce constat a conduit la Région Réunion et à

s'associer aux 8 autres régions ultrapériphériques de l'Union pour développer un projet collaboratif, financé par l'UE, qui vise précisément au renforcement de la participation de ces régions au programme-cadre, à travers le développement des capacités des acteurs, le renforcement des connexions avec les réseaux clés de l'Union et la coordination de nos politiques publiques.

Associant localement Nexa et l'Université de La Réunion, le projet Forward – Fostering Research Excellence and Innovation in outermost regions – est doté d'un budget de 4 M€ sur la période 2019-2021. La première étape du projet, pilotée par Nexa, visait à établir un diagnostic précis de la participation de chaque territoire et une analyse approfondie des principaux déterminants identifiés par la littérature : les réseaux européens du territoire, le système régional de recherche et d'innovation, les caractéristiques et les stratégies des organisations ainsi que les comportements individuels. Mêlant l'exploitation de bases de données et de rapports, la réalisation de 27 entretiens semi-directifs, d'une consultation en ligne auprès de 60 acteurs du système RDI, et l'organisation d'ateliers, [l'analyse conduite par Nexa](#) a mis en lumière l'anormalité de la participation réunionnaise au regard des réalités régionales et au poids prépondérant de trois obstacles :

- en dépit des progrès accomplis, les politiques publiques engagées à l'échelle européenne, nationale et régionale ne soutiennent pas suffisamment la participation du territoire au programme-cadre ;
- La Réunion joue un rôle mineur dans les grands réseaux qui dominent Horizon 2020, car les organisations de recherche demeurent peu européennes et le territoire souffre d'un manque de visibilité et de reconnaissance internationales ;
- les organisations et les candidats ne disposent pas des ressources requises pour monter des projets compétitifs gagnants.

En réponse, les acteurs du territoire se sont accordés sur une ambition partagée : normaliser la participation de La Réunion aux programmes-cadres. A cette fin, un plan d'action préliminaire, composé de 31 actions prioritaires, a été élaboré et discuté collectivement. La présente feuille de route synthétise les principales conclusions de l'analyse régionale conduite dans le cadre de Forward et présente l'ambition territoriale et les actions opérationnelles qui permettront, au cours des six prochaines années, à La Réunion de mieux tirer parti des opportunités offertes par l'Espace européen de la recherche et d'accélérer sa transition vers l'économie de la connaissance et la résilience.

## Une participation limitée et anormale

---

Limitée. Ce mot résume l'état de la participation réunionnaise au programme cadre pour la recherche et l'innovation<sup>7</sup>. Le volume très réduit de projets impliquant les acteurs du territoire et de contributions financières obtenues ne s'explique pas par la compétitivité du programme. Le taux de succès régional s'élève en effet à 28%, soit près de 3 fois plus que la moyenne européenne. Cette faible participation, tant en volume de projets que de financements, découle d'abord de l'implication réduite des organisations régionales qui déposent peu de candidatures et occupent une place mineure dans les projets qu'elles intègrent. Elle s'explique également par une difficulté à capitaliser sur les expériences passées, les capacités et les efforts régionaux. Combinés, ces facteurs conduisent à une participation anormalement basse vis-à-vis des régions européennes qui présentent des caractéristiques proches.

### ***A - Une participation limitée***

Entre 2007 et 2018, La Réunion a participé à 9 projets FP7 et 13 projets H2020, pour une contribution financière de 3,6 et 1,9 M€<sup>8</sup>. Sur ce dernier programme, La Réunion occupe ainsi la 253<sup>e</sup> position sur 274 régions européennes NUTS2<sup>9</sup>, la moyenne européenne s'élevant à 140 M€. Exprimée par habitant, la contribution obtenue chaque année par le territoire s'élève ainsi à 44 centimes, contre 12,3 € en moyenne, plaçant La Réunion en 258<sup>e</sup> position. Même comparée aux entités territoriales de plus petite taille, équivalentes aux départements français (NUTS3<sup>10</sup>), La Réunion se situe parmi les 20% des régions qui obtiennent le moins de fonds par habitant. Elle se positionne également au 80<sup>e</sup> rang sur 101 départements français.

#### **1) Un nombre modeste d'organisations actives**

La faiblesse des montants acquis reflète d'abord une activité de dépôt de projets restreinte : 24 entre 2007 et 2013, 50 depuis 2014. En dépit de cette croissance notable, très peu d'organisations régionales dédient du temps et des ressources au programme : 7 sur FP7, 13 sur H2020. Seules deux institutions, la Région Réunion et l'Université, ont soumis des projets sur les deux périodes. Sur le seul programme H2020, ces deux institutions associées à Nexa et Réuniwatt représentent 75% des dépôts enregistrés. La concentration s'exprime encore plus clairement à l'échelle des participations : seules 5 organisations ont pris part avec succès au programme FP7 et 6 sur Horizon 2020, contre 16 à Madère et 38 aux Canaries. A elle seule, l'Université, assure 56% des projets sur l'ensemble de la période.

---

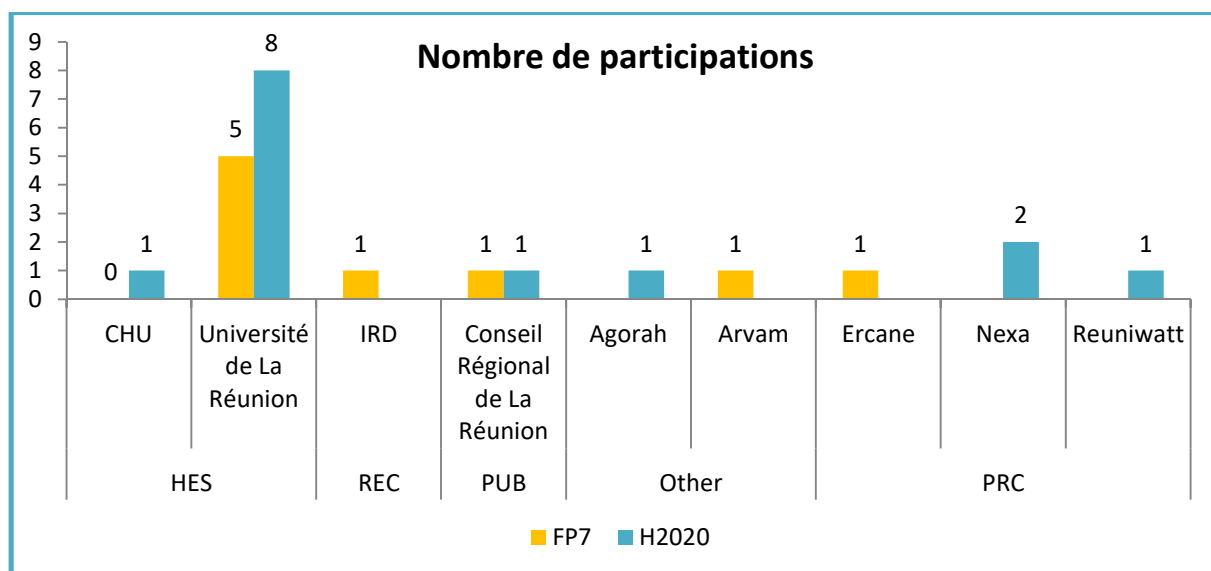
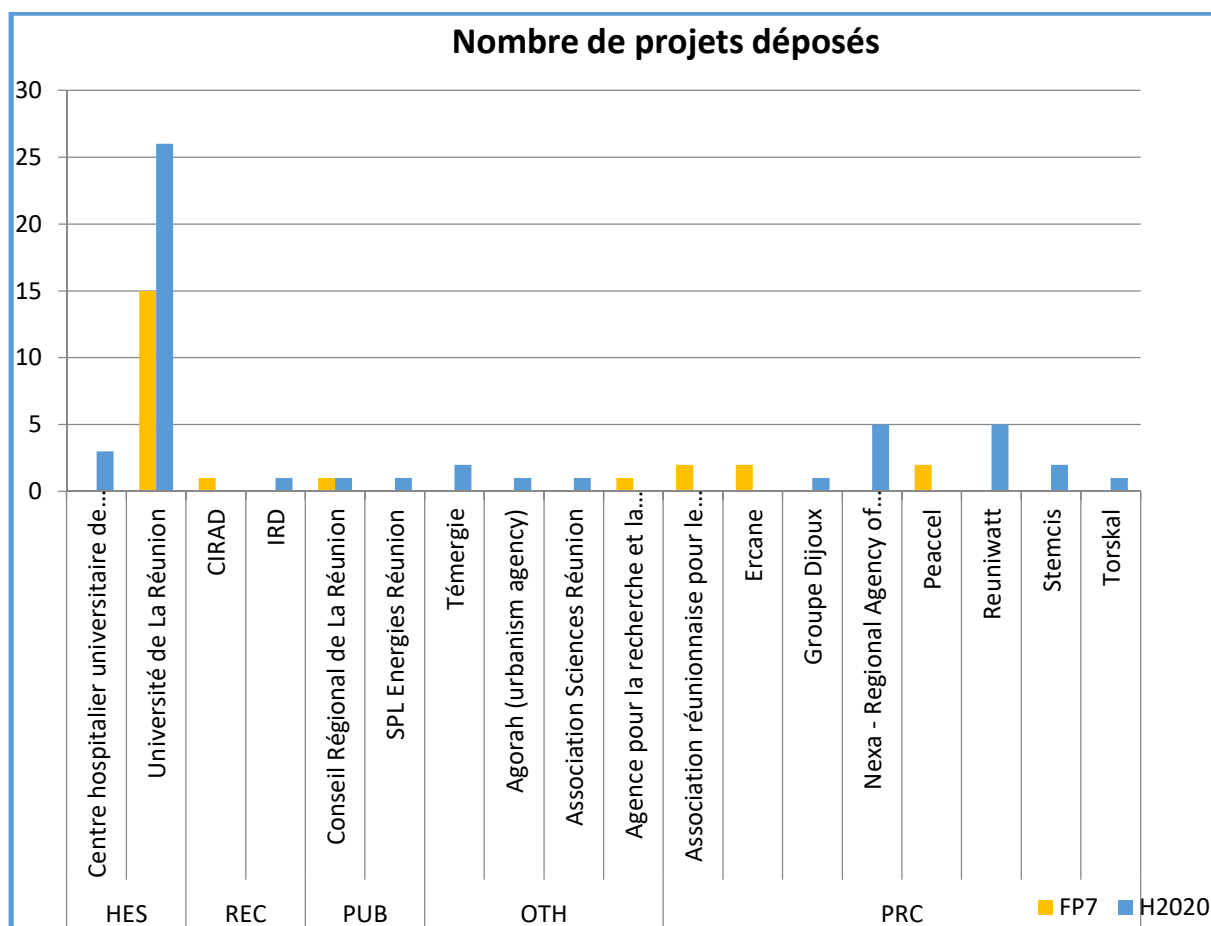
<sup>7</sup> Cette partie synthétise l'état des lieux approfondi conduit dans le diagnostic régional, disponible [ici](#)

<sup>8</sup> La méthodologie employée pour établir l'état des lieux est détaillée dans le diagnostic ; les données de participation sont issues de CORDIS et d'un recensement opéré auprès des organismes de recherche et d'innovation opérant sur le territoire.

<sup>9</sup> Découpage territorial européen, désignant les unités territoriales de 800 000 à 3 millions d'habitants

<sup>10</sup> Unités territoriales peuplées de 150 à 800 000 habitants





Outre la surreprésentation des établissements d'enseignement supérieur (CHU et Université) – qui composent 65% des participations locales à Horizon 2020 contre 39% des participations à l'échelle européenne – l'analyse comparée de la participation met en lumière des singularités locales fortes. Les organismes de recherche, qui assuraient 30% de la participation sous FP7, notamment via le rôle majeur de l'IRD, n'ont à ce jour plus participé à Horizon 2020, alors qu'ils représentent un quart des participations à l'échelle européenne. Les entreprises bénéficient également 10 fois moins du programme que leurs homologues

européennes ; La Réunion ne disposant que d'un instrument PME (Réuniwatt), contre 4 à Madère et 12 aux Canaries. A l'exception notable de l'OSUR, première institution du territoire en termes de participation, les plateformes de recherche demeurent en marge du programme. Ce constat vaut également pour les Centres de Ressources Technologiques, représentés uniquement par l'ex ARDA, et pour les clusters, absents des projets. A l'inverse, les organisations parapubliques telles que l'Agorah ou Nexa génèrent 29% des participations contre 3% à l'échelle européenne.

Au nombre réduit d'institutions actives s'ajoute le petit nombre de projets mis en œuvre en leur sein : 2 en moyenne sur H2020 contre 4,3 aux Açores et 4,6 aux Canaries. Même l'institution la plus impliquée dans le programme, l'Université participe moins que les établissements européens qui disposent d'un nombre comparable d'enseignants-chercheurs (les institutions employant entre 400 et 600 ETP ayant obtenu en moyenne 2,5 M€ sur la période contre 1,04 pour l'UR) ; ou que celles qui accueillent un nombre proche d'étudiants (entre 11 et 15 000), qui ont en moyenne reçu 19,2 M€.

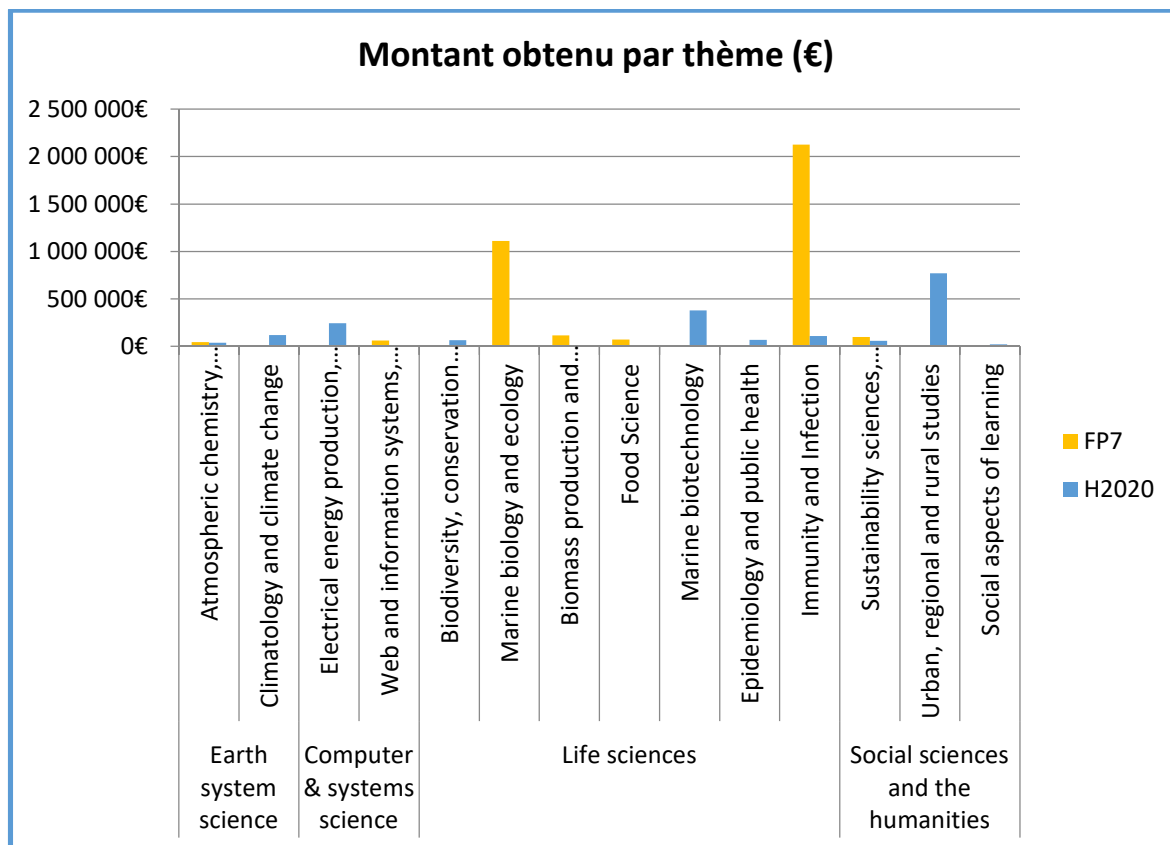
## **2) Un usage limité du programme**

La faiblesse des montants octroyés aux acteurs locaux s'explique notamment par le rôle mineur qu'ils occupent dans les projets. A l'exception des projets mono-bénéficiaires, La Réunion n'a jamais assumé la fonction de coordinateur et n'a qu'à deux reprises, dont Forward, piloté un work package. En moyenne, La Réunion n'obtient que 1,8% des budgets des projets qu'elle intègre, alors que cette proportion atteint 7,2% en Guadeloupe, 7,8% aux Canaries et 11,7% à Madère. Exprimée en euro, la participation moyenne du territoire s'élève à 144 k€ contre 348 k€ aux Canaries et 620 k€ à Madère. Ce poids réduit reflète le petit volume des tâches dévolues aux partenaires réunionnais dans les projets qu'ils intègrent, ceux-ci étant dans 4 projets, tierce-partie, c'est-à-dire sous-traitant, d'un organisme partenaire du projet.

Le moindre usage financier du programme, qui ne joue qu'un rôle marginal dans le financement de la recherche locale, dominé par le FEDER, s'accompagne d'une mobilisation limitée des instruments associés au programme. La Réunion se distingue notamment par l'absence de bourses individuelles d'excellence (ERC ou Marie Curie), la quasi-absence d'instruments PME (une participation) ou encore de participation aux réseaux d'excellence ou aux initiatives technologiques conjointes qui financent des projets d'innovation, proches du marché.

## **3) Une capitalisation difficile**

Le nombre modeste de projets contraste avec la variété des domaines scientifiques concernés, qui s'élèvent à 9 sur les deux périodes. Les champs les plus représentés sont les sciences de l'atmosphère et les sciences sociales (4 projets chacune), l'étude des écosystèmes, les sciences de la vie et les maladies infectieuses (3 projets) et la transition énergétique (2) ; l'éducation scientifique, le numérique et les technologies médicales complètent le tableau avec 1 projet.



Si ces thématiques reflètent les capacités régionales, l'analyse des budgets reçus confirme la modicité des montants et souligne une difficulté à profiter des réseaux développés des précédentes expériences. 4 domaines présents sous FP7 ont ainsi disparu sous H2020, alors que de nouveaux champs tels que la transition énergétique ou les sciences sociales connaissent une progression rapide. Cette difficile capitalisation transparait en particulier à travers les projets REGPOT, engagés pour renforcer la structuration et l'accès des acteurs réunionnais au programme-cadre dans les champs des sciences marines et les maladies infectieuses, via des financements respectifs de 1,1 et 2,1 M€ intégralement dédiés au territoire. Alors que ces projets représentaient l'essentiel de la participation sous FP7, leur effet d'entraînement sur la participation locale s'est avéré modeste : les sciences marines ne sont plus présentes sous H2020 et la contribution européenne attribuée à l'analyse des maladies infectieuses a chuté à 100 000 euros.

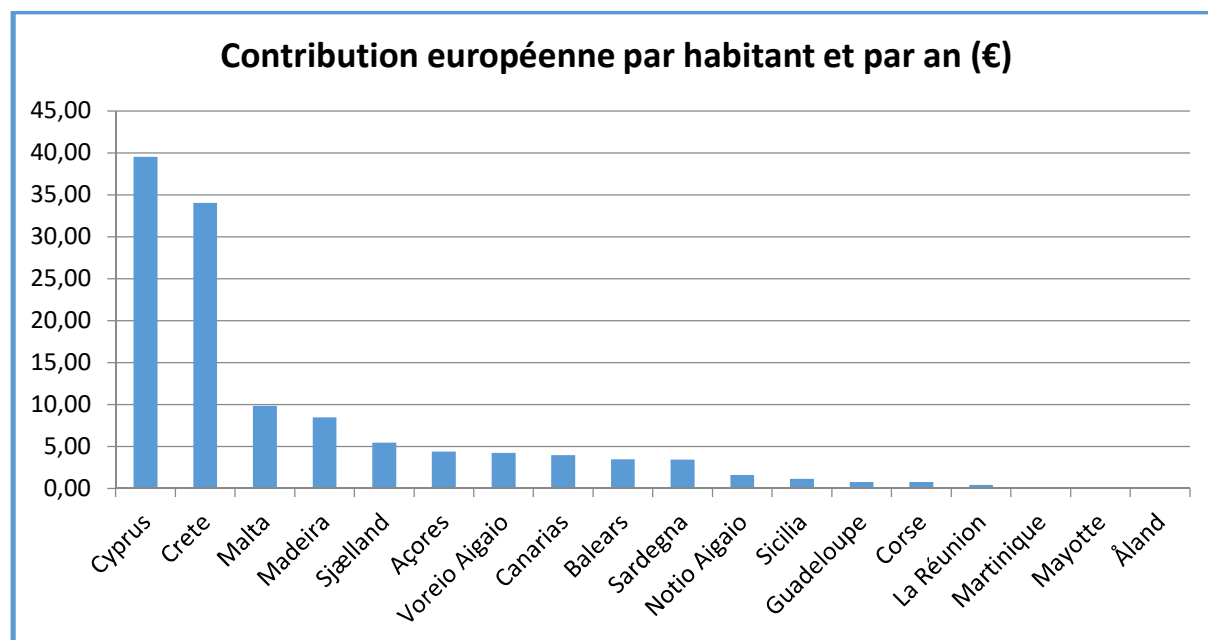
## ***B - Une participation anormale***

L'un des apports essentiel de l'analyse comparée réalisée dans le cadre de Forward est de déconstruire la naturalisation de la faible performance de La Réunion, qui l'attribue à la prégnance d'insurmontables obstacles physiques ou à l'inadéquation du programme vis-à-vis des singulières réalités régionales.

### **1) Vis-à-vis des régions comparables...**

L'insularité ne constitue pas en soi une barrière à H2020. Avec 569 projets et 160 millions d'euros obtenus, soit 40 € par habitant, Chypre se situe bien au-delà de la moyenne

européenne<sup>11</sup>. De même, exprimée par habitant, de nombreuses îles telles que la Crète, Malte, Madère, les Açores, les Canaries, les Baléares ou la Sardaigne appartiennent au groupe médian des régions européennes. Au sein du groupe des régions insulaires, seules la Martinique, Mayotte et la province finlandaise d’Åland présentent une participation inférieure à La Réunion.



La petite taille de La Réunion n’explique pas plus sa participation. Alors qu’elle est plus peuplée en moyenne que les 31 régions européennes qui abritent entre 600 000 et un million d’habitants, celles-ci obtiennent en moyenne 20 fois plus de fonds (10,7€ par hab. et par an contre 44 cents à La Réunion). D’ailleurs, les régions qui disposent d’un nombre proche de personnes diplômées du supérieur ou employées dans des secteurs technologiques ou scientifiques (entre 80 et 150 000) participent plus à H2020 que la moyenne des régions européenne (13,5 € vs. 12,9€). Mais au sein de ce groupe, La Réunion se situe parmi les 10% des régions qui participent le moins au programme cadre.

## 2) ...des régions en convergence et faiblement innovantes...

Contrairement aux facteurs physiques, les caractéristiques socioéconomiques influent fortement sur la participation des régions. Avec un PIB par habitant de 22 000 euros, La Réunion fait partie d’un groupe de 44 régions (au PIB compris entre 18 et 22 k€) qui présentent une participation moindre vis-à-vis de la moyenne européenne (5,1 € par habitant et par an contre 12,9 €). Mais même au sein de ce groupe 90% des régions enregistrent une participation supérieure à notre île.

La proportion de diplômés du supérieur constitue un indicateur de l’orientation du territoire vis à vis de l’économie de la connaissance. Or, à La Réunion, seuls 28,7% des 30-34

<sup>11</sup> Les données utilisées sont issues de la base Cordis et d’Eurostat. Sauf mention contraire, elles se réfèrent à des régions NUTS2

ans accèdent à un diplôme du supérieur, contre 39% à l'échelle européenne, qui place notre île en 233<sup>e</sup> position sur 274 régions. Si les régions qui comptent moins de 35% de diplômés voient leur participation à H2020 fortement réduite (puisqu'elle atteint en moyenne 5,5€ par habitant et par an), La Réunion s'illustre à nouveau au sein de ce groupe de référence par une participation à H2020 située parmi les 10% des régions les moins impliquées.

Les ressources territoriales allouées directement à la recherche, mesurées par la proportion de chercheurs et de personnes employées dans des activités de R&D dans la population active, exercent également un effet notable sur la participation : les 68 régions dans lesquelles cette proportion est comprise entre 0,2 et 0,4% émargent peu à Horizon 2020 (3,76€ par habitant et par an). Mais là encore, ces régions obtiennent en moyenne 13 fois plus de fonds Horizon 2020 et 8,5 fois plus par habitant que La Réunion. La comparaison avec d'autres régions ultrapériphériques s'avère particulièrement instructive : avec 293 chercheurs (ETP), contre 477 à La Réunion<sup>12</sup>, Madère a reçu plus de 11,7 M€ du programme H2020, soit 10 fois plus que notre île. Les Açores avec 315 chercheurs sont quant à eux impliqués dans 28 projets, 2 fois plus que La Réunion.

Ce constat opère aussi pour les régions qui consacrent une part modeste de leur PIB aux activités de R&D

*Tableau 1. Performance comparée des régions (NUTS2) au programme H2020*

	Critères	H2020 par habitant, par an (€)	Position de La Réunion dans le groupe de référence (décile)
<b>Physiques</b>	Iles	10,51	2
	Population 600 000 à 1 M d'habitants	10,67	1
<b>Socio-economiques</b>	PIB par habitant 18 à 22 k€	5,13	1
	Taux d'emploi < 60%	9,27	2
	Taux de chômage 18 à 27%	5,53	3
<b>Education</b>	% de diplômés du supérieur chez les 30-34 ans ; 20 to 35 %	5,49	1
<b>Recherche et innovation</b>	HRST <sup>13</sup> 25 à 35% de la pop active	3,81	2
	HRST 80 à 150 000 personnes	13,48	1
	Effort de R&D 0,3 à 1% du PIB	5,71	1
	Chercheurs et effectifs de R&D entre 0,2 et 0,4% de la population active	3,76	1

<sup>12</sup> Nombre de chercheurs individuels permanents, y compris les enseignants-chercheurs, les praticiens hospitaliers, les chercheurs des organismes nationaux présents à La Réunion

<sup>13</sup> Personnes diplômées du supérieur et/ou employées dans des activités de R&D

<b>Moyenne NUTS 2</b>		12,89	1
<b>La Réunion</b>		0,44	

### 3) ... et du groupe de référence

La combinaison de trois indicateurs particulièrement influents sur la participation – un PIB par habitant compris entre 18 et 22k€, 20 à 35% de la population active diplômée du supérieur et/ou employée dans des activités de R&D, moins de 0,6% du PIB dédié aux activités de RDI – et d’une population de moins d’un million d’habitant permettent de définir un groupe de référence aux caractéristiques proches de La Réunion. Composé de 3 régions grecques, 2 italiennes et 4 portugaises, ce groupe rassemble notamment 3 régions insulaires (Açores, Madères, îles ioniennes) et des régions périphériques, montagneuses (Algarve, Basilicata, Molise) ou enclavées (Macédoine occidentale, Grèce centrale). Si le cumul de ces facteurs impacte négativement la participation de ces régions à Horizon 2020, elle s’élève néanmoins à 3,8 euros par habitant, soit 9 fois plus que La Réunion (0,44 cents) confirmant le caractère anormalement bas de la performance régionale au vu des caractéristiques du territoire.

## Les freins à la participation

---

En dépit des efforts de structuration du système régional d'innovation, de promotion et d'accompagnement au développement de projets, La Réunion tient une place marginale dans le programme-cadre pour la recherche et l'innovation : 9 projets durant FP7 et 13 projets de 2014 à 2019, représentant respectivement 3,6 et 1,8 M€, ce qui place notre île parmi les 20 régions européennes qui participent le moins à Horizon 2020. Pour expliquer ce paradoxe, Nexa a analysé dans le cadre de Forward les 4 principaux déterminants identifiés par la littérature consacrée à la participation au programme-cadre : la connexion aux organisations phares qui dominent le programme-cadre ; la maturité et les dynamiques du système de recherche et d'innovation ; les caractéristiques, les stratégies et les politiques des organisations de recherche et d'innovation locales vis-à-vis de Horizon 2020 ; les facteurs individuels qui influencent la décision des acteurs de déposer (ou non) des projets et leurs chances de succès. Cette étude réalisée entre avril et octobre 2019, dont la méthodologie et les résultats sont détaillés dans le [diagnostic régional](#)<sup>14</sup> met en évidence trois grands facteurs explicatifs de cette performance anormalement faible :

- Les politiques publiques n'encouragent et ne soutiennent pas suffisamment la participation à Horizon 2020
- La Réunion souffre d'un manque de connexion aux réseaux européens majeurs
- Les organisations et les personnes ne disposent pas des ressources nécessaires pour élaborer des projets compétitifs.

### ***A - Les politiques publiques européennes, nationales et régionales ne soutiennent pas suffisamment la participation à Horizon 2020***

Les politiques publiques occupent une place centrale dans les dynamiques d'un territoire où les dépenses publiques représentent à elles-seules 36% du PIB (contre 20% en moyenne dans l'UE) et 80% de l'effort de recherche et d'innovation. Néanmoins ces politiques ne parviennent pas à stimuler la participation à Horizon 2020 en raison de trois facteurs principaux.

#### **1) L'économie de la connaissance est une priorité secondaire**

Premièrement, l'économie de la connaissance demeure une priorité secondaire dans l'agenda territorial et l'allocation des ressources. Ce levier de développement n'est pas promu par un leadership politique et administratif fort, portant la vision d'une île intelligente et résiliente, notamment en raison de la prégnance des discours établis sur les handicaps insulaires qui empêcheraient l'excellence et la compétitivité du territoire et rendraient profondément inadaptée aux « spécificités territoriales » la transition vers l'économie de la connaissance. En résumé, La Réunion serait trop petite, trop isolée, trop pauvre pour innover, frappée par la fatalité de l'insularité, alors même que d'autres territoires insulaires de l'UE

---

<sup>14</sup>Cette partie présente les conclusions d'une analyse approfondie, discutée avec les acteurs du territoire.

tels que Chypre, la Crète ou Madère, ont réussi à s'imposer dans l'économie de la connaissance et H2020. Les discours établis tendent également à opposer l'urgence – la préservation de l'existant et le rattrapage économique – et l'objectif plus lointain de l'économie de la connaissance, celle-ci étant réservée aux régions les plus « avancées ». Cette rhétorique s'avère particulièrement risquée : comment assurer le rattrapage quand les régions les plus riches investissent massivement dans cette nouvelle économie qui génère de forts effets d'entraînement et que nous restons positionnés sur des activités à faible valeur ajoutée ?

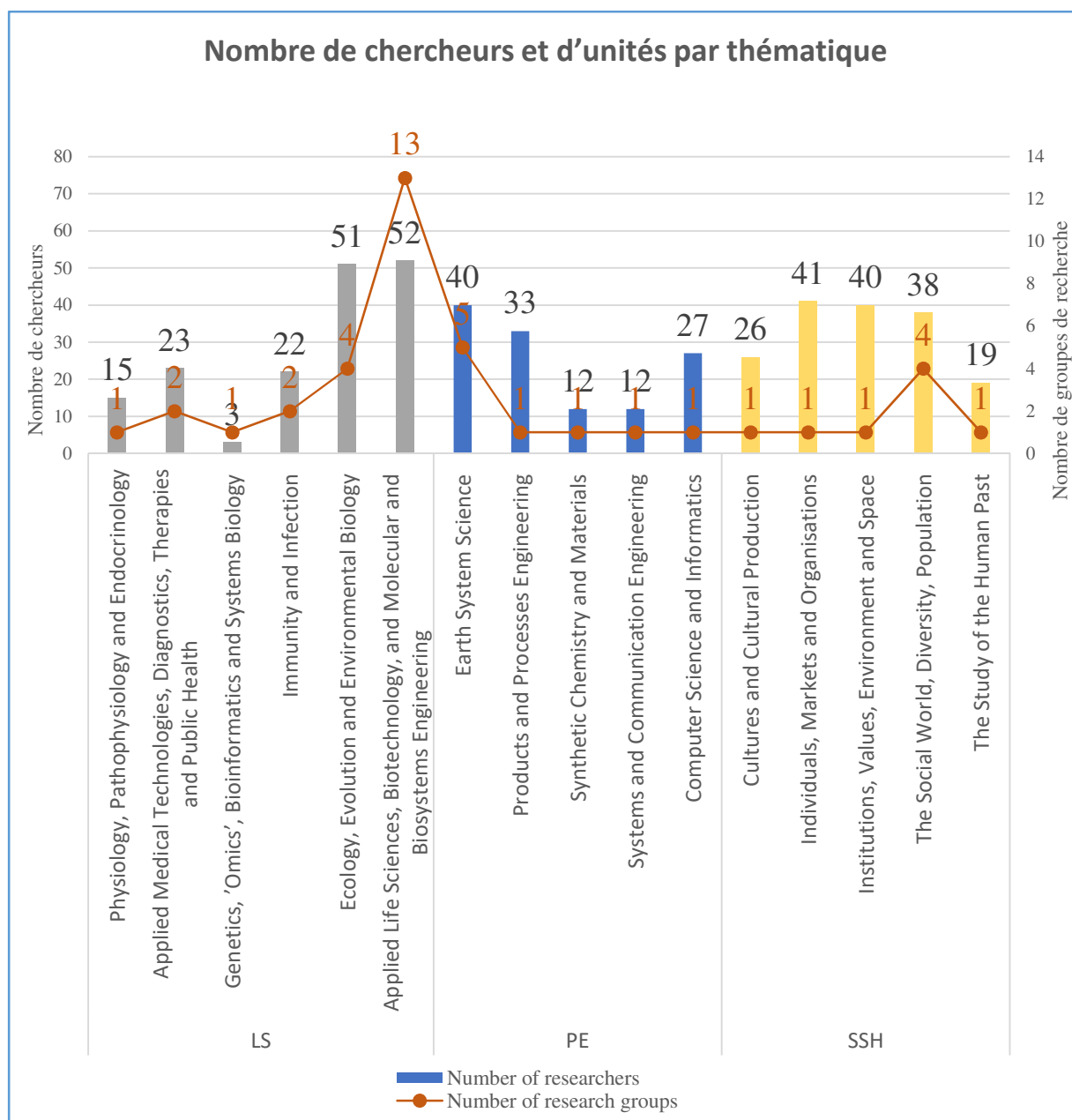
Le caractère secondaire de l'économie de la connaissance se traduit également par le volume de ressources publiques dédiées à l'organisation et à l'accélération de la transition territoriale. Alors que les régions européennes dédient en moyenne 18,6% du FEDER à l'économie de la connaissance, La Réunion y consacre 10,6% du programme (soit 138 M€), confirmant l'arbitrage opéré entre consolidation et transition.

## **2) La S3 influence peu l'octroi des fonds publics**

Deuxièmement, l'introduction de la S3 n'a pas permis de transformer l'usage des fonds publics fléchés vers la recherche et l'innovation. L'ambition territoriale de construire des masses critiques et de concentrer l'effort sur des feuilles de route territoriales, communes, influence encore peu l'allocation des fonds publics. La conditionnalité de la S3 s'avère très souple et formelle et les modalités de mise en œuvre des fiches-actions FEDER vont parfois à l'encontre des objectifs de la stratégie.

Le financement des projets de recherche et d'innovation au fil de l'eau, sans limitation de montants ni inscription dans un programme de développement stratégique d'une thématique concourt par exemple au renforcement de la fragmentation de l'effort de recherche entre et au sein des laboratoires. En conséquence, la recherche territoriale reste éclatée dans 16 thématiques, portées par des équipes de taille réduite, qui ne dispose pas de la masse critique suffisante pour peser à l'échelle mondiale. Ce, en dépit de l'effort de structuration et de collaboration engagé sur le territoire et au sein des organisations. Les champs les mieux dotés – l'étude des écosystèmes, l'agronomie et les biotechnologies – dépassent à peine 50 chercheurs, alors que 5 thématiques mobilisent moins de 20 personnes.



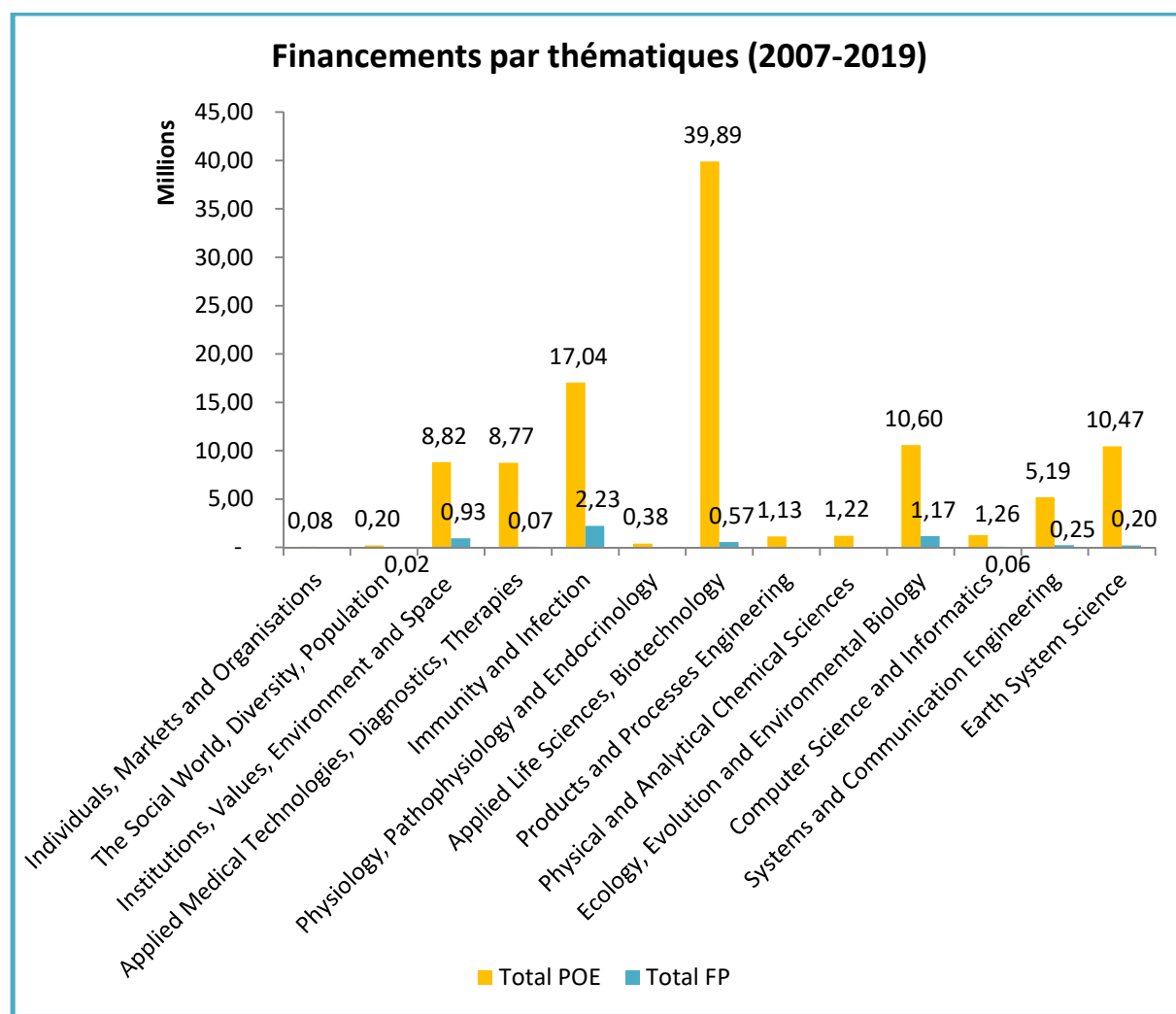


Au total, les 575 chercheurs du territoire<sup>15</sup> sont répartis dans 42 groupes de recherche, pour un effectif moyen de 14 personnes, alors qu'en métropole, une unité de recherche regroupe en moyenne 110 personnes.

<sup>15</sup> Nombre de chercheurs individuels permanents et non permanents, y compris les enseignants-chercheurs, les praticiens hospitaliers, les chercheurs des organismes nationaux présents à La Réunion, les ATER (en temps complet ou à mi-temps), les doctorants en contrat doctoral (sont exclus du calcul : les doctorants boursiers et les chercheurs post doctorants non permanent recrutés sur des postes d'ingénieurs de recherche à l'Université) permanent comme non permanents, yc compris les doctorants employés par l'UR.

### 3) Il existe un effet de substitution entre fonds structurels et H2020

Enfin, l'existence de fonds européens facilement accessibles et peu compétitifs suscite un puissant effet de substitution entre ces fonds structurels (FEDER, FEADER, INTERREG) et Horizon 2020. Le ratio H2020 et les fonds structurels dédiés à la RDI s'élève à 0,014, ce qui signifie qu'un euro de fonds structurel investi permet de lever 1 centime sur Horizon 2020, ce qui place La Réunion parmi les 15 régions européennes les moins efficaces. A l'inverse des îles telles que la Crète ou Chypre parviennent respectivement à lever 2€ et 3€ pour chaque euro investi au titre des fonds structurels. Cet effet de substitution est particulièrement visible à l'échelle des thématiques de recherche :



16

Ce mécanisme de substitution s'explique d'une part par la désincitation qu'exercent ces fonds aisément mobilisables sur les acteurs et les organisations face à des programmes jugés plus compétitifs et incertains. Elle contribue ainsi à réduire la place occupée par H2020 dans les stratégies et les moyens déployés par les organisations de recherche. L'effet de

<sup>16</sup> Source : Réunion Europe

substitution est notamment renforcé par l'absence de conditionnalité de l'accès aux fonds à leur contribution au renforcement de la participation à Horizon 2020. Ces fonds ne réduisent pas seulement l'envie et l'intérêt de participer à H2020, les capacités de dépôt elles-mêmes, puisque les acteurs sont concentrés sur l'exécution des projets financés au titre des fonds structurels et non sur l'élaboration de projets H2020. Ce mécanisme a été évoqué à 12 reprises lors des entretiens, ce qui en fait le 2<sup>e</sup> point bloquant majeur selon les acteurs du territoire.

L'effet de substitution découle d'autre part du manque d'usage stratégique des fonds structurels pour renforcer la participation, s'appuyant notamment sur le principe de « synergie des fonds » qui cherche à augmenter les capacités du territoire et des organisations, en finançant grâce au FEDER le développement d'infrastructures et de projets stratégiques, ou l'intégration dans les réseaux, débouchant sur des projets H2020. A l'exception de l'OSUR, le FEDER n'est aujourd'hui utilisé qu'à la marge pour soutenir une stratégie d'internationalisation et de participation au programme-cadre.

Le manque de politiques adaptées pour renforcer la participation au programme soulève trois conséquences critiques : une absence d'incitation qui explique le très faible nombre d'organisations impliquées et de projets déposés ; une fragmentation marquée de l'effort de RDI du territoire qui inhibe l'émergence de masses critiques et d'avantages compétitifs dans quelques priorités thématiques, ; et enfin le risque d'une marginalisation accrue de La Réunion dans un contexte mondial marqué par une course à l'économie de la connaissance et la très forte polarisation des ressources dans un nombre limité de hubs très attractifs.

## ***B - Un déficit de connexion aux réseaux européens dominants***

Le deuxième obstacle identifié provient du manque de connexion aux grands réseaux européens. Par sa nature compétitive, la participation au programme-cadre dépend de mécanismes cumulatifs : les organisations régulièrement impliquées présentent une probabilité plus forte de développer des projets à succès ou d'intégrer des consortia prometteurs que des acteurs extérieurs, qui ne bénéficient d'un effet de réputation et doivent prouver la plus-value de leur apport pour remplacer des partenaires connus au sein des consortia. Par ces effets de concentration, Horizon 2020 est qualifié par certains de « club oligarchique »<sup>17</sup> dominé par un nombre réduit d'organisations très performantes : parmi les institutions d'enseignement supérieur, 152 établissements concentrent ainsi 70% du nombre total projets financés<sup>18</sup>. La connexion aux organisations très performantes apparaît donc comme un levier essentiel pour augmenter rapidement la participation. Or, cette connexion reste aujourd'hui enrayée par trois facteurs principaux.

---

<sup>17</sup> Breschi, S., & Cusmano, L. Unveiling the texture of a European Research Area: emergence of oligarchic networks under EU Framework Programmes. *International Journal of Technology Management*, 27(8), 747-772. 2004

<sup>18</sup> LEPORI.B. et al.. Understanding factors influencing participation in European programs of Higher education institutions. *Science and technology indicators conference*. 2014

### **1) Les organisations sont peu tournées vers l'Europe**

Tout d'abord, les partenariats européens occupent aujourd'hui une place réduite dans les collaborations développées par les organismes de recherche et d'innovation locaux. Pour des raisons de proximité géographique, historique et culturelle, celles-ci se concentrent essentiellement sur la métropole et les îles du sud-ouest de l'Océan indien. Si l'ensemble des structures de recherche interviewées considèrent la participation à Horizon 2020 comme un levier important, aucune n'a à ce jour développé une stratégie assortie d'objectifs précis et soutenue par des moyens et des ressources dédiés. L'attention portée à la coopération régionale et l'ambition de positionner La Réunion en hub assurant l'interface et la connexion entre les acteurs européens et régionaux peine également à se traduire en termes de participation à Horizon 2020 : sur les 324 projets H2020 impliquant les pays de la zone OI, seul 1 mobilise également un partenaire réunionnais.

### **2) Des domaines d'excellence peu reconnus**

Deuxièmement, les domaines d'excellence du territoire souffrent d'un manque de visibilité et de reconnaissance au sein des réseaux européens. Ce déficit s'explique d'une part par la difficulté endogène à choisir, construire et promouvoir des domaines précis. Outre la fragmentation et la faible internationalisation des capacités et des projets de recherche et d'innovation, l'offre régionale s'avère parfois peu différenciée vis-à-vis des travaux européens. Le manque de reconnaissance découle d'autre part, de l'absence d'une stratégie d'influence et de promotion coordonnée, tant auprès des décideurs qui élaborent les appels, que des partenaires qui développent des consortia. Faute d'analyse des réseaux d'intérêt, de leurs besoins et de la plus-value de l'expertise locale, et de valorisation de cette dernière par des supports adaptés, La Réunion demeure peu connue et parfois victime d'idées reçues, ce qui limite le désir de collaborations. Elle reste également en marge des cercles de consultation et de décision, faute de temps et de ressources allouées à ces actions de lobbying.

### **3) Les organisations peinent à transformer leurs collaborations internationales en projets compétitifs européens**

Troisièmement, La Réunion peine à s'appuyer sur ses relations et à les transformer en participations répétées au programme. Notre territoire est en effet connecté via les délégations régionales et les unités mixtes de recherche à des organismes nationaux qui détiennent une place de choix dans Horizon 2020 – le CNRS avec 1 036 projets est le premier bénéficiaire du programme et l'INSERM avec 239 projets occupe le 24<sup>e</sup> rang européen – ou qui participent régulièrement tels que le BRGM (46 participations), le CIRAD (27), l'IFREMER (47) ou l'IRD (32). Tous appartiennent tous aux 530 organisations les plus actives dans Horizon 2020. Pour autant, ces connexions n'ont permis de développer que 8 projets depuis 2007, alors que ces institutions participent régulièrement à des projets portant sur les thématiques d'intérêt du territoire. A travers le programme-cadre, La Réunion entretient également des relations de choix avec des acteurs européens de premier plan : 4 des 7 partenaires principaux sur FP7 disposaient de plus de 50 projets, et 3 des 6 premiers partenaires sur H2020, plus de 100 projets. Néanmoins, ces expériences sont rarement mises à profit, car 93% des

collaborations engagées dans FP7 et 90% sur H2020 n'ont pas donné lieu à un nouveau projet.

Les conséquences de ce manque de connexion sont importantes : La Réunion est rarement identifiée comme un centre d'expertise par les partenaires, ce qui limite en retour notre capacité à transformer les singularités territoriales en opportunités de projets Horizon 2020 ainsi que l'attractivité du territoire qui demeure un prérequis pour construire les masses critiques indispensables.

### ***C - Les organisations et les personnes ne disposent pas des ressources adaptées pour développer des projets compétitifs.***

Le troisième obstacle réside dans les capacités encore limitées des organisations et des candidats (potentiels) à développer ou rejoindre des projets compétitifs européens.

#### **1) Le système régional de recherche et d'innovation n'est pas mature**

Ce phénomène découle pour partie des caractéristiques du système régional de recherche et d'innovation, qui demeure jeune et en cours de structuration. Comme indiqué précédemment, les ressources territoriales dédiées à la RDI restent globalement restreintes, qu'il s'agisse du nombre de diplômés du supérieur ou de personnes impliquées dans ces activités. Mais cette problématique de taille est exacerbée par la fragmentation des capacités, entretenue notamment par les modes de financement de la recherche. Les capacités d'innovation sont également affectées par la faible implication du secteur privé qui ne représente que 20% de l'investissement régional, en raison tant de la structure du tissu productif, dominé par des TPE, que du peu d'attrait pour les activités innovantes perçues comme risquées, dans un marché abrité qui garantit des taux de retour sur investissement élevé. Ainsi, seules 5 entreprises ont tenté de participer sur FP7 ou H2020, ces entreprises présentent en grande majorité un profil homogène, hautement technologique, et une expertise marquée dans la mobilisation des financements publics.

#### **2) Les organisations manquent d'une culture Européenne**

Au-delà de leurs caractéristiques, les organisations européennes présentent un manque de culture européenne. Celle-ci se traduit d'une part par un déficit dans certaines compétences clé pour développer des projets gagnants : niveau d'anglais, connaissance des politiques européennes, des standards européens de la recherche, etc. Et d'autre part, par l'absence de stratégie « SMART » pour renforcer l'accès de leur personnel au programme-cadre, soutenue par des objectifs précis et des moyens dédiés. Les délégations régionales des organismes nationaux dépendent en outre d'orientations et de dispositifs centralisés ; et les stratégies de financement des capacités et des projets de recherche priorisent l'accès aux fonds structurels. Les organisations mobilisent enfin très rarement les instruments dédiés à la mobilité, tels que les ITN, les Era-Chairs, etc.

### **3) Les chercheurs n'ont pas les ressources requises pour monter des projets compétitifs**

Ce manque de culture européenne à l'échelle des organisations, se répercute sur les stratégies et les capacités des personnels. D'une part, parce qu'elles encouragent l'émergence d'attitudes dites d' « auto-sélection », par lesquelles les chercheurs décident consciemment de ne pas s'impliquer dans un projet, car ils estiment leurs chances de succès trop réduites ou en raison de sources de financement alternatives, plus attractives. Ces mécanismes d'auto-sélection s'expliquent pour les enseignants-chercheurs par le temps dédié à l'enseignement, aux tâches administratives et aux responsabilités institutionnelles. Cet obstacle majeur a été cité 30 fois lors des 27 entretiens réalisés comme le principal point bloquant de la participation ; ces fonctions laissant peu d'espace à la recherche, au dépôt de projets, et encore moins à la réponse aux appels à projet compétitifs. Il est renforcé par le sentiment de ne pas disposer de suffisamment de ressources humaines au sein des laboratoires, susceptibles de libérer du temps pour la recherche. L'auto-sélection provient également du manque de mise en valeur des expériences passées et des modèles susceptibles d'encourager le dépôt de projets par de nouveaux candidats. Les acteurs interrogés soulignent aussi le manque d'incitations au sein des institutions pour développer et mettre en œuvre des projets, tels que des primes ou des décharges d'enseignement. Ils pointent enfin, le déficit d'outils financiers internes ou régionaux pour soutenir la mobilité et le réseautage et ainsi renforcer l'intégration dans les réseaux.

D'autre part, les organisations régionales n'offrent pas aux candidats qui déposent des projets, les conditions les plus à même de maximiser les chances de succès. Les personnes interrogées soulignent le manque d'ambition et de stratégie interne et de services de soutien adaptés, qui proposent des formations de pointe sur Horizon 2020, l'appui de personnels hautement qualifiés dans le développement de projets, un accompagnement personnalisé, une veille sur les appels propices et une aide pour rechercher des partenaires potentiels.

## Retrouver une participation normale

---

[L'analyse détaillée](#) de la participation de La Réunion aux programmes cadres pour la recherche et l'innovation réalisée dans le cadre du projet FORWARD a mis en évidence une implication régionale remarquablement limitée. Cette participation ne s'explique ni par ses traits géographiques, ni par sa situation socio-économique ou son investissement récent dans l'économie de la connaissance. Elle est le fruit d'une construction héritée, d'une trajectoire historique forgée par les institutions, les habitudes et les choix des acteurs, qui peut être profondément modifiée. De multiples expériences régionales démontrent la possibilité d'augmenter rapidement et significativement la participation. Entre FP7 et H2020, les Açores ont ainsi multiplié par 5 les financements européens obtenus (de 1 à 5 M€), alors que Madère doublait sa participation (de 5,8 à 11,7 M€). Mais cette évolution marquée ne doit rien au hasard : elle suppose une ambition collective forte, basée sur un plan d'action détaillé qui apporte des réponses concrètes aux verrous identifiés et permet à chacun d'agir et de contribuer dans sa sphère d'influence et de responsabilité.

L'ambition régionale, élaborée au cours de la concertation, traduit la volonté collective des acteurs du système régional de recherche et d'innovation d'organiser et d'accélérer la transition vers l'économie de la connaissance, en tirant pleinement parti du programme-cadre par la normalisation de la participation réunionnaise :

*« Pour soutenir l'excellence de la recherche, le développement de solutions innovantes et de nouveaux gisements d'activités et d'emplois, la connexion aux réseaux européens de la recherche et de l'innovation revêt une importance fondamentale. La capacité de recherche-innovation d'un territoire dépend en effet étroitement de la quantité d'acteurs impliqués et de l'intensité de leurs relations; de l'existence de masses critiques. Cette agglomération constitue un défi pour une petite île comme La Réunion, qui doit de plus faire face à une concentration exacerbée des talents et des ressources sous l'effet de la mondialisation. Quelques hubs très compétitifs suscitent une très forte attraction, qui leur permet d'atteindre facilement les masses critiques qui renforcent leur compétitivité et leur attractivité, alors que les territoires périphériques risquent d'être marginalisés.*

*Pour tirer parti des évolutions mondiales, renforcer sa visibilité et construire ces masses critiques, la communauté R&I de La Réunion souhaite combler son isolement relationnel et rejoindre les grands réseaux de coopération académiques, scientifiques et économiques.*

*A cette fin, les acteurs s'engagent à œuvrer pour restaurer une participation aux programmes cadres à la hauteur des ambitions et des caractéristiques du territoire. Notre objectif : multiplier par 5 les montants obtenus d'ici 2027, soit 10 millions d'€ sur la prochaine programmation »*

Cet objectif est construit sur la base de la comparaison avec le groupe de régions de référence, qui présentent des caractéristiques proches une participation moyenne de 3,8 euros par habitant, contre 44 cents à La Réunion. A l'échelle du territoire, ceci représenterait 16

millions d'euros. Pour tenir compte de l'éloignement, il est proposé de réduire cet objectif d'un tiers et de viser 10 millions d'euros. Cette performance nous rapprocherait de régions telles que Madère et de départements français comme la Bourgogne (9,8 M€), la Haute Normandie (10,6 M) et le Limousin (11,2 M€).

Pour atteindre cet objectif ambitieux et réaliste, un plan d'actions territorial pour l'inscription de La Réunion dans l'espace européen de la recherche a été élaboré par l'agence régionale de développement et d'innovation Nexa avec les représentants de l'écosystème de recherche et d'innovation du territoire, à travers des ateliers, des entretiens et des contributions sur la fin d'année 2019 et le début 2020. Ce plan est conçu pour valoriser les capacités et les expériences locales et surmonter les freins qui inhibent la participation grâce à une approche globale, qui s'intéresse tant au territoire, aux organisations qu'aux personnes à travers trois priorités :



### ***A - Priorité 1 : Augmenter la performance du système régional de recherche et d'innovation***

La participation à Horizon 2020 et la performance du système régional de recherche et d'innovation sont étroitement liées. H2020 agit comme un levier et un indicateur de performance de notre système, qui révèle notre capacité collective à produire des savoirs singuliers et à les transformer efficacement en solutions nouvelles à succès, ainsi que notre aptitude à développer des expertises d'excellence mondialement reconnues. Réciproquement, la performance du système régional joue un rôle majeur dans la capacité des acteurs et des organisations à développer ou à s'insérer dans des projets à succès. Car elle influence leur réputation, les ressources disponibles, leurs stratégies ou encore leur capacité à s'intégrer dans les réseaux dominants. C'est pourquoi, les régions qui disposent d'un potentiel de recherche et d'innovation limité présentent souvent une faible participation à H2020 qui, en retour, inhibe le développement de leur système.

Pour renforcer l'accès de La Réunion au programme cadre, nous devons donc privilégier une approche territoriale centrée sur le développement de notre système régional



RDI, et en particulier sur la résolution de quatre défis principaux mis en lumière par le diagnostic. Comment améliorer la gouvernance de la recherche et de l'innovation, pour accélérer la transition vers l'économie de la connaissance en mobilisant tous les partenaires ? Comment limiter la fragmentation et la dispersion de l'effort de recherche et d'innovation en stimulant la collaboration et le temps long ? Comment soutenir l'excellence des organisations de recherche et leur contribution aux grands défis ? Comment élargir le spectre des acteurs impliqués dans le système, en encourageant notamment la mobilisation des entreprises et l'amélioration du système régional de transfert ?

## **1) Coordonner le système de recherche à l'échelle régionale**

L'avènement d'une économie de la connaissance suppose l'existence d'un appareil de recherche performant, à même de produire des savoirs distinctifs, d'atteindre l'excellence scientifique et d'apporter des éléments de réponse aux grands défis du territoire. A cette fin, l'effort individuel des chercheurs et des organismes doit pouvoir s'appuyer sur et contribuer à une démarche territoriale, unifiée. Ce principe, posé par la S3 et le SEFORRE, suppose de concevoir et de déployer des politiques RDI qui facilitent l'organisation et la coordination de l'activité de recherche, grâce à une gouvernance ouverte et un dispositif de suivi et d'évaluation.

### **a) Organiser la gouvernance régionale de la recherche**

Pour anticiper et répondre, avec proactivité, aux grands défis locaux et globaux, et faire face à la rapidité et à la magnitude des évolutions et des chocs, notre première priorité est d'organiser la coopération territoriale. D'établir un mode d'organisation de la recherche régionale qui favorise le croisement des regards, l'hybridation des savoirs, la circulation des informations et l'émergence d'initiatives partagées, afin de profiter de la diversité des expertises présentes sur l'île, mais aussi de mieux coordonner l'effort de recherche du territoire. Cette gouvernance territoriale s'appuie sur une institution existante et évolutive : le Comité Régional pour l'Innovation, qui rassemble l'ensemble des opérateurs et des pouvoirs publics. Au sein du CRI, sera institué un Conseil de la Recherche, associant les organismes, les plateformes, l'Etat et la Région autour de quatre objectifs :

- co-construire et mettre en œuvre les politiques de soutien à la recherche, en assurant la cohérence des interventions nationales et régionales et la contribution des fonds européens aux objectifs territoriaux ;
- organiser les activités de recherche du territoire et leur inscription territoriale, notamment les liens avec les usagers et les citoyens ;
- offrir un espace public de dialogue et de coordination ;
- faciliter le partage d'expériences.

Placé sous la responsabilité de l'Etat et de la Région, ce Conseil sera animé par Nexa dans le cadre du secrétariat technique du CRI. Puisque la recherche est un bien commun, l'animation reposera sur les principes de la gouvernance collaborative qui privilégie

l'intelligence collective, l'engagement de l'ensemble des parties prenantes dans la prise de décision et la recherche de consensus.

### **b) Développer un observatoire RDI**

Afin de faciliter la prise de décision du Conseil de la Recherche, mesurer les progrès et améliorer l'efficacité des actions engagées, une attention particulière sera portée à la collecte et à la mise à disposition de données, d'informations factuelles et d'analyses. Capitalisant sur les travaux engagés dans le cadre du projet Forward et de la S3, un observatoire régional de la RDI sera mis en œuvre autour de trois fonctions principales :

- Agréger les données européennes, nationales, régionales et produites par les organismes de recherche et d'innovation pour élaborer des tableaux de bord sur les indicateurs de performance du système RDI et de la participation à Horizon 2020 et alimenter une plateforme open data ;
- Compléter le système d'information statistique pour faire face à l'absence de données relatives aux départements d'outre-mer sur certains indicateurs européens et nationaux, tels que l'effort de R&D ;
- Conduire collectivement des diagnostics territoriaux et des évaluations des politiques publiques engagées pour analyser les réalisations et leurs impacts, identifier les points bloquants et adapter les actions engagées, par des propositions opérationnelles d'orientations et d'instruments.

### **c) Mettre en place un mécanisme d'évaluation structuré**

En complément de l'analyse territoriale, le suivi et l'évaluation de l'activité et de la performance des organismes bénéficiaires de financements publics représentent un levier important pour renforcer l'efficacité de l'action publique. La Réunion dispose déjà, grâce à l'action du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur, d'un dispositif d'évaluation performant. Dans un principe d'intelligence territoriale, le premier objectif est de capitaliser sur, et de renforcer la publicité des rapports et des données produites, tant par l'HCERES que par les organismes audités, afin de mieux appréhender les points de force et d'amélioration du territoire. Une discussion sera également engagée avec le MESRI et l'HCERES pour étendre l'analyse aux travaux conduits par les organismes nationaux opérant sur le territoire en dehors du cadre des unités mixtes de recherche, ainsi qu'aux infrastructures de recherche, qui à l'exception de l'OSUR, ne bénéficient pas de cet exercice. Afin de mieux appréhender les positionnements internationaux des organismes locaux et de faciliter la comparaison, une discussion sera également ouverte avec l'Observatoire des Sciences et des technologies et l'institut de Leiden pour conduire une évaluation bibliométrique régulière des publications. L'ensemble de ces informations sera agrégé par l'observatoire régional RDI et mis en ligne via un portail open data.

	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat
Organiser la gouvernance régionale de la recherche	Nombre de participants Nombre de propositions Elaboration et mise en œuvre d'une feuille de route pluriannuelle de la recherche réunionnaise	Taux de satisfaction des participants vis-à-vis du Conseil Taux d'effectivité, de mise en œuvre des décisions. Cohérence entre des actions et des outils de soutien
Observatoire RDI	Nombre d'indicateurs suivis Nombre d'évaluations conduites Nombre de propositions formulées	Fréquence d'actualisation des données Complétude de l'appareil statistique régional vis-à-vis des indicateurs européens
Mécanisme d'évaluation structuré	Nombre de rapports d'autoévaluation et d'évaluation publiés Nombre d'organismes et d'infrastructures disposant d'une évaluation	

## 2) Construire des masses critiques et développer des domaines d'excellence en recherche

L'objectif d'une meilleure coordination des interventions et des efforts répond au constat d'une fragmentation importante de la recherche. Les 477 chercheurs du territoire<sup>19</sup> sont en effet répartis dans 40 groupes de recherche qui travaillent sur 16 thématiques. Cette fragmentation s'opère également au sein des groupes qui explorent souvent des champs de recherche très variés, portées par équipes de taille modeste. Pour relever les grands défis du territoire et atteindre des masses critiques indispensables pour développer des pôles d'excellence et peser dans un monde globalisé, les organismes régionaux sont déjà engagés dans des efforts de priorisation et de structuration. Ceux-ci doivent être complétés par une intervention publique volontaire, centrée sur le renforcement des coopérations (internationales et pluridisciplinaires) et l'inscription dans le temps long, notamment grâce à l'adaptation des modes de financement et l'usage des fonds structurels.

### a) Fédérer les acteurs par la mise en œuvre de feuilles de route thématiques

Le FEDER est un levier stratégique pour impulser et faciliter la structuration des domaines d'excellence du territoire définis dans la stratégie régionale de spécialisation intelligente. Outre les volumes financiers engagés, la programmation pluriannuelle permet de coordonner l'effort et d'offrir de la visibilité aux acteurs. Pour mieux exploiter cette

<sup>19</sup> Nombre de chercheurs individuels permanents, y compris les enseignants-chercheurs, les praticiens hospitaliers, les chercheurs des organismes nationaux présents à La Réunion

opportunité, un appel à manifestation d'intérêt sera lancé en amont du prochain programme opérationnel FEDER et INTERREG offrant aux acteurs l'opportunité d'élaborer et de déployer une feuille de route visant l'excellence scientifique le déploiement de solutions opérationnelles répondant à des problématiques du territoire définies dans l'appel. Ces feuilles de route préciseront les ambitions et les objectifs visés, les actions envisagées, les moyens mobilisés et les soutiens requis (notamment en termes d'infrastructures, de dépenses de personnel, de consommables, de doctorants, de postdoc et de mobilité) et les moyens mis en œuvre pour renforcer l'inscription dans l'ERA. Les candidatures centrées sur les défis devront être portées par des consortia pluridisciplinaires (intégrant notamment les sciences humaines et sociales) et constitués d'une pluralité d'acteurs (académiques, économiques, institutionnels, usagers) pour garantir leur applicabilité. Ces propositions feront l'objet d'une évaluation indépendante, calquée sur la méthodologie de la Commission Européenne, qui analysera l'excellence, l'implémentation et l'impact des propositions, et définira des pistes d'amélioration. Pour offrir aux acteurs de la stabilité et de la lisibilité financière, les candidatures retenues bénéficieront d'un « droit de tirage » sur les instruments du PO dans la limite du budget validé, mobilisable pour financer des projets inscrits dans cette feuille de route.

#### **b) Encourager l'effort de jeunes chercheurs prometteurs**

Pour concilier l'objectif de structuration des domaines « matures » et l'émergence de nouveaux champs de recherche ou d'approches prometteurs, une attention particulière sera également portée aux projets portés par de jeunes chercheurs. Dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt, une thématique « blanche » sera dédiée à ces derniers, pour leur permettre d'explorer et de déployer leurs travaux au sein de laboratoires existants. En lien avec la priorité n°3, les candidatures déposées dans le cadre des bourses individuelles Horizon 2020 (ERC et Marie Curie) qui ont passé avec succès le « seuil d'excellence », sans toutefois être financées par l'Union Européenne, seront récompensées par l'octroi d'une bourse FEDER d'un montant équivalent. Cette allocation sera doublée d'un accompagnement individuel pour renforcer les chances de succès lors de la soumission à de nouvelles vagues d'appels.

<b>Instrument FEDER 2021 - 2027</b>	<b>Budget</b>
<b>Soutien aux programmes de recherche et d'innovation territoriaux</b> Ce dispositif soutient la mise en oeuvre programmes territoriaux retenus dans le cadre de l'AMI par la prise en charge de dépenses de personnel, de doctorants et de post-doc, de mobilité, de matériels et consommables.	<b>80 M €</b>

	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat
Feuilles de route thématiques	Nombre de candidatures déposées  Nombre de candidatures retenues  Nombre d'acteurs impliqués	Nombre de solutions opérationnelles testées avec succès  Nombre de connexions avec des consortia européens d'excellence
Appui aux jeunes chercheurs	Nombre de candidatures à l'appel blanc  Nombre de candidatures retenues  Nombre de bourses individuelles octroyées	Nombre de bourses ERC et Marie Curie obtenues

### 3) Soutenir une recherche responsable

Dans une économie de la connaissance qui place la recherche et l'innovation au cœur du dispositif, la responsabilité des organismes et établissements d'enseignement et de recherche est grande pour répondre aux défis et attentes sociétales. Dans un contexte d'éclatement et d'accélération de la production des savoirs, marqué par une compétitivité exacerbée, cette responsabilité impose aux institutions de développer une recherche responsable et soutenable qui mise sur les talents pour consolider les capacités territoriales et qui se construit avec et pour la société.

#### a) Renforcer l'attractivité des postes en recherche

Pour construire l'ERA, la Commission Européenne mise sur l'intensification de la circulation des chercheurs. En se déplaçant au-delà des frontières, des secteurs, des disciplines, ceux-ci contribueraient à la diffusion et recomposition des idées dans l'ensemble des territoires européens. Pour répondre à cet objectif, les Etats membres et les régions sont invités à mettre en œuvre des politiques de recrutement ouvertes, transparentes et basées sur le mérite, à supprimer les barrières, notamment légales, à la mobilité, à renforcer une culture de l'accueil vis à vis des chercheurs européens et à définir des approches responsables pour la carrière des personnels de recherche. Sur notre territoire, dont les capacités de recherche sont réduites par rapport à la moyenne européenne, attirer les meilleurs talents représente un levier essentiel pour consolider les champs de recherche, en augmentant nos capacités et en élargissant nos horizons par de nouveaux réseaux. Pour mener cette stratégie d'attractivité, un groupe de travail au sein du conseil de la recherche sera mobilisé. Ce groupe aura pour objectif d'accompagner les établissements dans la procédure de labellisation "stratégie des ressources humaines pour les chercheurs" (HRS4R). Pour cela, le groupe conduira un état des lieux des pratiques en cours sur le territoire et des écarts par rapport aux principes énoncés dans la Charte européenne du chercheur et dans le Code de conduite pour le recrutement des chercheurs, afin de définir des recommandations à destination des organisations.

## **b) Augmenter les capacités de recherche**

Cette deuxième priorité propose d'augmenter le potentiel de chercheurs du territoire. Avec 477 chercheurs/enseignants-chercheurs permanents (représentant 361 ETP de recherche<sup>20</sup>), l'écosystème public de recherche de La Réunion est relativement modeste. 60% de cet effectif se retrouve au sein de l'Université de La Réunion (exclusion faite des doctorants), 15% au sein du CIRAD et 12 % à l'IRD. D'autres organismes nationaux sont représentés sur le territoire avec des effectifs plus réduits par des antennes locales (IFREMER, BRGM, MétéoFrance) ou au sein des unités mixtes de recherche avec l'Université et/ou le CIRAD (CNRS, INSERM, INRA). A l'échelle Européenne, l'Université de La Réunion est une organisation de petite taille peu tournée vers la recherche. Augmenter les capacités de recherche revêt donc une importance cruciale pour améliorer l'excellence de la recherche. En réponse, la feuille de route mobilise trois leviers. D'abord encourager les organisations à développer un environnement interne plus favorable à la recherche à l'exemple des propositions faites par l'Université de La Réunion (décharge pour les enseignants-chercheurs, multiplier les dispositifs d'accueil temporaire de chercheurs, structurer l'appui à la recherche...). Ensuite, engager un dialogue entre les bailleurs locaux (DRTT et Région Réunion) et les organismes nationaux pour une politique conjointe, gagnant-gagnant, favorisant leur investissement sur le territoire, notamment au sein des UMR. Enfin, développer des chaires régionales d'excellence, grâce au FEDER à travers un AMI dédié, pour permettre aux établissements locaux d'accueillir des chercheurs de haut niveau sur le modèle des ERA CHAIRS de la Commission Européenne.

## **c) Encourager la mise en place des standards européens de la recherche et de l'innovation responsables**

La Déclaration de Rome de novembre 2014 de l'Union Européenne *appelle les institutions européennes, les Etats membres, les organismes de recherche et de financement, ainsi que le secteur privé et la société civile à faire de la recherche et de l'innovation responsables (RRI) un objectif commun et à trouver collectivement des solutions durables et inclusives aux défis sociétaux auxquels nous faisons face actuellement*. Le concept d'RRI désigne en fait un processus continu d'alignement entre la recherche-innovation et les valeurs, besoins et attentes de la société. Comme le rappelle, la Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche du 26 janvier 2015, *la mise en œuvre de [la] responsabilité majeure [de la recherche] implique la consolidation du lien de confiance avec la société*.

Six dimensions clés pour une recherche et innovation responsables ont été définies par la Commission Européenne :

- l'engagement de tous les acteurs de la société - en particulier les citoyens, les organisations de la société civile et les acteurs les plus éloignés de l'écosystème - dans le processus de recherche et d'innovation dès la conception des actions ;

---

<sup>20</sup> Nombre de chercheurs permanents exprimés en temps équivalent de recherche y compris les enseignants-chercheurs, les praticiens hospitaliers, les chercheurs des organismes nationaux présents à La Réunion (pour ce calcul, le temps de recherche d'un enseignant-chercheur est défini à 0,5 ETP)

- l'accès ouvert des résultats scientifiques financés sur fonds publics (open access) pour favoriser la circulation et l'usage de la connaissance ;
- l'égalité des genres entendue comme la parité dans les organisations et les espaces de décision et l'intégration du genre dans les approches scientifiques ;
- l'éthique pour garantir la pertinence et l'acceptabilité sociétales des résultats de la recherche et de l'innovation ;
- l'éducation aux sciences et la culture scientifique et technique ;
- une gouvernance responsable, basée sur la connaissance, qui prévient les développements risqués et contraires à l'éthique en recherche et innovation en veillant à l'intégration des 5 dimensions précédentes.

Pour favoriser l'adoption de l'approche RRI par les institutions et les individus, un état des lieux des pratiques sera conduit au sein du Conseil de la Recherche pour permettre aux organisations d'identifier les actions prioritaires à mettre en œuvre. Le Conseil ouvrira un espace de dialogue facilitant l'échange de bonnes pratiques à l'échelle du territoire. A l'image de la nuit des chercheurs, celles-ci seront mises en avant auprès des acteurs du territoire. Enfin, un programme d'information et de formation à destination de la gouvernance des structures et des chercheurs intéressés sera développé par la cellule Europe.

Instrument FEDER 2021 - 2027	Budget
<b>Soutien aux chaires d'excellence régionales</b> Les chaires d'excellence régionales ont pour objectif de faire venir dans une organisation de recherche du territoire un chercheur de haut niveau. Pour assurer l'efficacité de la mesure, le dispositif de sélection se basera sur celui mis en œuvre par la Commission Européenne dans le cadre des appels ERA-Chairs du programme Horizon 2020.	<b>2 M €</b>

	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat
Renforcer l'attractivité des postes en recherche	Nombre d'organisations mettant en œuvre une démarche HRS4R	Nombre d'organisations labellisés HRS4R
Augmenter les capacités de recherche	Nombre de conventions signées avec les organismes nationaux  Nombre de candidatures à l'AMI Chaires régionales	Augmentation du nombre de chercheurs d'organismes nationaux sur le territoire  Nombre de chercheurs de haut niveau participant à une chaire régionale
Encourager la mise en place des standards européens de la recherche et de l'innovation responsables	Mise en œuvre du programme de formation RRI	Nombre d'organisations dotées d'un programme de développement des capacités RRI

#### **4) Augmenter l'implication de l'ensemble des parties prenantes aux activités de recherche et d'innovation, en particulier les PME**

L'économie de la connaissance repose sur la circulation, l'appropriation et la valorisation des savoirs, notamment leur valorisation en solutions innovantes. Elle suppose ainsi l'existence d'une dynamique territoriale qui favorise l'esprit d'innovation et la participation des acteurs, leur rencontre et leurs collaborations régulières. En dépit des efforts déployés depuis une décennie, La Réunion se caractérise par une faible implication des acteurs privés dans l'effort d'innovation, alors que l'investissement du secteur privé constitue un facteur essentiel pour la performance d'un système d'innovation. En 2013, la part du PIB dédiée à la recherche et à l'innovation atteignait 0,58% contre 1,48% en moyenne dans les régions européennes ; et le privé finançait 20% de cet effort, contre 50% en moyenne dans l'Union, ce qui place La Réunion en 256<sup>e</sup> position sur 274 régions. Notre système de transfert de connaissances suscite également peu de coopérations : 17 thèses CIFRE entre 2015 et 2018, 71 projets incubés entre 2003 et 2017, aucun projet collaboratif financé par le FUI depuis 2013. Fortement centrée sur la propriété intellectuelle et les brevets, au détriment de formes plus accessibles au tissu productif local, la valorisation tend en outre à se « nationaliser », via l'externalisation auprès de SATT nationales, à l'encontre d'un principe d'auto-organisation territoriale, qui renforcerait le maillage entre les acteurs. Ce contexte souligne la nécessité de structurer un dispositif territorial pour l'économie de la connaissance qui favorise

- l'implication de tous les acteurs dans l'innovation
- la production collective de solutions territoriales, non seulement par l'intégration des problématiques locales dans les travaux de recherche, mais plus encore par une recherche interventionnelle conduite avec les acteurs
- le développement du tissu productif
- la diffusion et la valorisation des savoirs et savoir-faire issus de la recherche

##### **a) Promouvoir la culture de l'innovation**

Si les investissements réduits des acteurs privés s'expliquent partiellement par des caractéristiques structurelles (petite taille, focalisation sur un marché intérieur abrité), ils découlent également d'un manque d'appropriation de la plus-value de l'innovation. Les acteurs de la recherche privilégient quant à eux des travaux portant sur des niveaux bas de TRL et ne développent qu'exceptionnellement des applications entrepreneuriales. Pour renforcer la culture et les capacités d'innovations des acteurs, le plan d'action S3 2021-2017 priorisera le déploiement de programmes régionaux, adaptés aux singularités et aux besoins de chaque public, mis en œuvre de manière coordonnée par les structures du réseau régional d'innovation, et progressifs pour assurer une montée de compétence structurée, allant de la sensibilisation à la certification.



## **b) Répondre ensemble aux grands défis**

Pour renforcer notre capacité de réponse aux défis, l'intelligence territoriale au sens de la mise en réseau des acteurs et de leur mobilisation collective, revêt une importance cruciale. En 2018, un dispositif – composé d'une méthode et d'un parcours – a été conçu par des chercheurs, des innovateurs et des acteurs publics dans le cadre d'une démarche de design de service. Avec l'appui méthodologique de Nexa en matière de design thinking et d'intelligence collective, ce « solution lab » sera décliné dans les feuilles de route thématiques évoquées précédemment pour aider les responsables des consortia à structurer leur démarche à travers la caractérisation fine des défis, la mobilisation des acteurs, la co-construction des réponses et la mise en œuvre des réponses. Un réseau permettra également à ces pilotes de partager et de mettre en commun leurs expériences et leurs apports pour renforcer les compétences collectives, tout en favorisant la diffusion et l'appropriation des principes de la recherche et de l'innovation responsables.

## **c) Répondre aux besoins des entreprises**

Outre la sensibilisation et la formation, le développement des capacités d'innovation des entreprises suppose un accès facilité aux connaissances scientifiques. Ceci passe d'abord par l'organisation d'un réseau régional de transfert, composé de développeurs territoriaux et d'accompagnateurs opérant au plus près des entreprises et capables de caractériser le besoin et d'assurer une mise en relation avec les structures d'interface (CRT, cellule de valorisation, clusters, etc.). En parallèle, le renforcement de l'interconnaissance sera assuré par l'ouverture des instances académiques au monde économique et la facilitation de la mobilité des chercheurs vers les entreprises.

Pour stimuler les coopérations, le réseau régional de transfert s'attachera à faciliter la mise en relation à travers la promotion des équipements et des prestations listés dans l'annuaire de la recherche et de l'innovation (notamment via des plateformes numériques), l'élaboration de fiches de prestations standardisées précisant clairement leurs conditions de mise en œuvre et un accompagnement renforcé pour le montage de bourses CIFRE.

Enfin, les financements seront mobilisés pour lisser l'expérience des innovateurs, à travers le déploiement d'aides simples d'accès permettant d'assurer la prise en charge de dépenses de R&D tels que les vouchers ou « chèques innovation » forfaitaires, déployés dans de nombreuses régions françaises et européennes telles que l'Alsace, la Corse, la Franche Comté, les Pays de la Loire, Bruxelles, etc.

## **d) Construire un dispositif régional de détection**

La dernière priorité en matière de transfert porte sur la détection et la maturation des savoirs et des savoir-faire issus de la recherche, maillons faibles du dispositif territorial de valorisation selon une analyse conduite en 2016 par Erdyn avec les acteurs locaux<sup>21</sup>. L'objectif est d'établir une chaîne opérationnelle capable d'assurer une détection large des actifs valorisables au sein des laboratoires et leur qualification, c'est-à-dire leur

---

<sup>21</sup> Etude d'optimisation du dispositif de valorisation de la recherche sur le territoire réunionnais.

positionnement vis-à-vis de l'état de l'art mondial, l'identification des usages potentiels et la définition des meilleures stratégies de valorisation à travers l'élaboration d'un plan de maturation. Ce dernier doit optimiser la prise de décision en ciblant la forme de maturation (octroi de licence, projet collaboratif, convention avec une SATT, incubation) la plus à-même d'accélérer la valorisation de l'actif et les retombées territoriales.

Instrument 2021 - 2027	Budget
<b>Soutien aux CRT, pôles d'innovation et structures de transfert</b> Cet instrument finance les programmes d'actions des structures qui assurent l'interface entre acteurs économiques et scientifiques, notamment par des prestations, des projets collectifs et des actions de maturation des actifs de la recherche	<b>10 M€</b>
<b>Soutien au développement de biens et services innovants</b> Cet instrument facilite, par le biais de vouchers, l'accès des entreprises à prestations techniques ou de conseils pour réaliser une preuve de concept, une analyse technico-économique, etc.	<b>12 M€</b>

	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat
Promouvoir la culture de l'innovation	Nombre de programmes mutualisés mis en œuvre  Nombre de personnes formées chaque année	Proportion du tissu productif formée aux méthodes d'innovation  Proportion de chercheurs formée aux méthodes d'innovation
Répondre ensemble aux grands défis	Nombre d'acteurs impliqués dans les feuilles de route	Nombre de projets collaboratifs et/ou de collaborations  Nombre de solutions mises en œuvre
Répondre aux besoins des entreprises	Nombre de structures et/ou d'accompagnateurs au sein du réseau régional de transfert  Nombre de prestations réalisées  Nombre d'entreprises accédant aux infrastructures et aux équipements de recherche	Nombre d'opérations réunissant des acteurs économiques et scientifiques  Proportion de recettes privées dans le modèle économique des infrastructures et plateformes
Construire un dispositif territorial de détection	Nombre de laboratoires bénéficiaires d'une opération de détection  Nombre d'actifs détectés  Nombre de plan de maturation élaborés	Revenu net issu de la valorisation des actifs sur le territoire.

## ***B - Priorité 2 : Développer une ambition territoriale pour l'Europe***

L'une des explications de la participation anormalement basse de La Réunion réside dans le nombre réduit d'organisations participantes. Seules 5 organisations ont été partie prenante d'un projet FP7 et 6 d'un projet H2020, contre 14 à Madère et 38 aux Canaries sur la dernière période. La participation s'avère également très polarisée : 3 organisations (Université, IRD, Nexa) concentrent à elles-seules 90% des fonds octroyés à La Réunion depuis 2007. Les rares acteurs impliqués de manière répétée dans le programme jouent un rôle limité dans les projets : ils n'assument pas de rôle de coordination et obtiennent en moyenne 145 k€ par projet contre 350 k€ aux Canaries et 620 k€ à Madère. Même les acteurs les plus représentés, tels que l'Université de La Réunion, présente une participation plutôt limitée vis-à-vis de leurs homologues européens. Outre un déficit de connaissance ou d'attrait pour le programme-cadre, cette situation s'explique également par le manque de connexion aux réseaux européens qui dominent très fortement la scène des projets compétitifs (152 institutions d'enseignement assurant à elles-seules 70% des participations). La participation réunionnaise s'avère en effet hautement concentrée sur trois réseaux clés : la connexion aux organismes nationaux (8 des 21 projets H2020), les réseaux personnels des chercheurs (7), et le réseau des régions ultrapériphériques (4)

Pour normaliser la participation de La Réunion, il importe dès lors non seulement de développer au sein des organisations une culture et une ambition européennes, mais également de renforcer notre capacité régionale, organisationnelle et individuelle à détecter et intégrer les réseaux dominants, en assurant une meilleure visibilité et en organisant une connexion stratégique aux acteurs stratégiques.

### **1) Stimuler l'envie pour l'Europe**

Inscrire La Réunion dans l'espace européen de la recherche et de l'innovation nécessite la mobilisation des acteurs à tous les niveaux : décideurs et conseillers publics, chercheurs, acteurs privés. Or, pour certains, l'ERA apparaît comme un concept abstrait voire un horizon inaccessible, qui ne serait pas en phase avec leurs réalités quotidiennes. Réussir l'Européanisation des acteurs réunionnais nécessite ainsi de démocratiser les enjeux et les bénéfices de la connexion à l'Europe auprès du plus grand nombre. Si la sensibilisation et l'information soutiennent la prise de conscience des acteurs, le changement dans les pratiques suppose également la mobilisation de dispositifs incitatifs, fondés notamment sur la mobilisation des aides publiques pour accompagner l'effort d'inscription dans l'ERA.

#### **a) Démocratiser l'ERA**

En matière de recherche et d'innovation, les acteurs académiques comme privés, privilégient la coopération avec la métropole et le bassin océan indien (Maurice, Madagascar, Comores, Afrique du Sud, ...) en raison d'une proximité historique, géographique et culturelle et des liens tissés au fil des années. Réorienter une partie des collaborations de R&I du territoire vers les réseaux européens marque ainsi un changement important dans les pratiques

et dans les discours, qui peut susciter des peurs, des réticences voire des résistances. Pour accompagner cette transformation, notre premier objectif est de faire évoluer les représentations des différents types d'acteurs à travers des actions adaptées de sensibilisation aux bénéfices de la participation à l'ERA pour La Réunion, de promotion de projets européens réussis et le témoignage d'acteurs engagés dans des réseaux. Ces actions seront définies dans le cadre d'une stratégie de communication territoriale construite sous le pilotage de l'Etat et la Région et mise œuvre par Nexa en partenariat avec le réseau EEN piloté par la CCI de La Réunion.

### **b) Lier les aides publiques régionales et l'effort d'eupéanisation des organisations de recherche**

Si les organismes de recherche manifestent de l'intérêt pour l'ERA, cette question demeure souvent une priorité secondaire en raison des coûts perçus, des incertitudes ou de l'accès préférentiel à d'autres sources de financement. Pour soutenir cette transformation, La Réunion a la chance de disposer d'une enveloppe importante de fonds structurels européens, précisément conçus pour inciter les opérateurs à mettre en œuvre des actions qu'ils n'auraient pas spontanément déployer. Pour tirer parti de cette opportunité et renforcer la synergie entre fonds compétitifs et fonds structurels, l'accès des organismes de recherche publics et privés à ces derniers sera conditionné par la transmission à l'autorité de gestion une stratégie et plan d'actions opérationnel pour renforcer la participation aux programmes-cadres européens (Horizon Europe). Les infrastructures de recherche – installations, ressources et services utilisés par les chercheurs et les acteurs privés– existantes comme nouvelles, devront également présenter des garanties d'intégration dans des réseaux européens (à travers un usage avéré par des partenaires européens non français) pour l'éligibilité de leurs financements sur fonds structurels. Elles pourront, en retour, bénéficier de financements fléchés pour renforcer leur participation aux réseaux d'infrastructures européennes d'excellence identifiées dans la stratégie de l'Union Européenne (ESFRI).

<b>Instrument 2021 - 2027</b>	<b>Budget</b>
<b>Soutien aux programmes de recherche</b>  Dans le dispositif de soutien aux programmes territoriaux retenus dans le cadre de l'AMI, une conditionnalité est introduite : les organismes de recherche publics et privés devront transmettre à l'autorité de gestion une stratégie et un plan d'actions opérationnel de participation aux programmes-cadre. De plus, les infrastructures devront présenter des garanties d'intégration dans des réseaux européens d'infrastructures.	<b>80 M €</b>

	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat
Démocratiser l'ERA et promouvoir les succès et les bénéfices de la participation aux projets européens	<p>Nombre d'actions de sensibilisation organisés</p> <p>Nombre de participants aux actions</p> <p>Elaboration d'une stratégie territoriale de promotion</p>	<p>Nombre de candidatures à Horizon Europe</p>
Lier les aides publiques régionales et l'effort d'Européanisation dans les organisations de recherche	<p>Insertion de la conditionnalité dans les POE</p> <p>Nombre d'organisation de recherche du territoire disposant d'un plan d'actions</p>	<p>Nombre d'organisations de recherche du territoire intégrées dans un réseau européen</p> <p>Nombre de programmes de collaborations européennes portés par une infrastructure</p>

## 2) Développer les capacités d'intégration dans les réseaux

Au-delà de l'envie, l'intégration dans les réseaux soulève de nombreuses questions : par où commencer ? Avec qui se connecter ? Quelle proposition de valeur formuler ? Comment contacter les réseaux ? Quelles actions de réseautage mettre en œuvre ? Pour y répondre, la présente priorité propose de développer nos capacités de connexion à trois niveaux :

- régional - à travers une stratégie de promotion ciblée en lien avec les domaines d'excellence,
- institutionnel - via un accompagnement à la définition des stratégies d'européanisation des organisations de recherche et des entreprises
- individuel - par le biais d'un programme régional de formation au développement de réseaux européens.

### a) Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de promotion R&I territoriale dans les domaines d'excellence

L'accroissement de la participation aux programmes-cadres passe d'abord par le renforcement de la visibilité et de la réputation internationale de La Réunion grâce à une stratégie de promotion commune. Celle-ci se fonde en premier lieu sur la cartographie des régions européennes les plus dynamiques en H2020 dans nos domaines d'excellence et sur l'analyse de leurs besoins en matière de R&I. Ces éléments permettront de révéler la proposition de valeur du territoire, sa plus-value, dans chacun des champs concernés. Sur cette base, des outils de marketing territorial mutualisés seront élaborés par Nexa et mis à disposition de l'ensemble des acteurs pour mettre en valeur les capacités et les réalisations du territoire. La démarche de promotion s'appuiera enfin sur des instruments conçus pour influencer la perception du territoire par les publics ciblés : portail web, accueil de délégations

européennes, participation et organisation d'événements de promotion dédiés à la R&I en Europe, etc.

#### **b) Accompagner les acteurs de la recherche dans la définition de leur stratégie d'eupéanisation**

Le deuxième niveau d'intervention porte sur l'accompagnement des organisations de recherche du territoire (BRGM, CHU, CIRAD, IFREMER, IRD, Météo France, Université de La Réunion) et de leurs infrastructures, dans l'élaboration d'une stratégie d'eupéanisation. Sur la base des objectifs et des bénéfices attendus de la participation au programme-cadre définis par ces organisations, l'intervention d'un cabinet spécialisé sera financée pour permettre aux responsables d'identifier avec les équipes les mesures les plus à-même de favoriser le développement de projets collaboratifs avec des partenaires européens.

Cette intervention cherchera en particulier à répondre aux besoins exprimés – libérer du temps, disposer d'un service d'appui adapté – et à lever les freins rencontrés par les acteurs dans leur quotidien. Notamment en renforçant/orientant les dispositifs internes de soutien à la mobilité (à l'exemple de l'AAP sur fonds propres de l'Université), les outils incitatifs à la participation à des réseaux européens (comme les congés de reconversion thématique pour mener des collaborations européennes) ou encore d'accompagnement à l'organisation de congrès internationaux européens, etc. Ces mesures s'inspireront de bonnes pratiques développées par des organisations locales et européennes.

#### **c) Renforcer l'ouverture européenne des entreprises**

L'initiative "Europe Enterprise Network" (EEN) du programme Horizon 2020 a pour objectif de soutenir la croissance des PME en tirant parti des opportunités offertes par le marché communautaire. Rassemblant des structures d'accompagnement opérant dans plus de 50 pays, le réseau EEN propose une large gamme de services aux PME : conseil sur la propriété intellectuelle, l'international, les réglementations communautaires ; recherche de partenaires ; transferts de technologie, mobilisation de financements européens, etc. Conduit par la CCI avec l'appui de Nexa sur la période 2014-2020, le service EEN de La Réunion sera adapté pour accroître la participation des PME aux programmes de l'Union Europe, en particulier Horizon Europe.

#### **d) Préparer les individus au développement de réseaux européens de recherche**

Les entretiens conduits dans le cadre du diagnostic territorial ont mis en évidence la prégnance d'une perception négative des capacités de réseautage individuel. Celle-ci provoque un phénomène d'auto-inhibition et entravent la recherche de partenaires européens à l'échelle individuelle. En réponse, un programme territorial de formation sera mis en œuvre autour des enjeux clés : politiques européennes, anglais scientifique, réseaux sociaux scientifiques, stratégie d'influence, communication efficace, leadership, optimisation du temps. La cellule Europe élaborera ce programme avec les chercheurs et entrepreneurs pour

s'assurer de répondre précisément à leurs besoins. Le programme sera ouvert notamment aux doctorants et jeunes chercheurs par le biais des écoles doctorales.

	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat
Elaborer et mettre en oeuvre une stratégie de promotion R&I territoriale dans les domaines d'excellence	Nombre d'actions de promotion mises en place	Mesure de la perception de La Réunion et de sa réputation dans les réseaux clés
Accompagner les acteurs de la recherche dans la définition de leur stratégie d'eupéanisation	Nombre de structures accompagnées	Adoption de nouvelles mesures dans les politiques internes aux établissements
Renforcer l'ouverture européenne des entreprises	Nombre d'entreprises ayant accès aux offres EEN	Nombre de d'entreprises impliquées dans un programme européen
Préparer les individus au développement de réseaux européens de recherche	Nombre d'actions de formation mises en place	Nombre de chercheurs formés

### 3) Se connecter

La troisième priorité se focalise sur le renforcement effectif des connexions des opérateurs locaux aux décideurs, aux régions, aux financeurs et aux grands réseaux de RDI européens et des synergies entre les réseaux régionaux et les européens.

#### a) Coordonner la stratégie territoriale d'influence en matière de R&I

Le premier champ de connexion se compose des acteurs et des décideurs publics nationaux (ministères de l'enseignement supérieur et de la recherche, de l'outre-mer, des affaires européennes, Parlement, etc.) et européens (Commission, Parlement). Si les acteurs locaux mènent d'ores et déjà des actions de lobbying, celles-ci ne sont pas intégrées à une stratégie collective qui permettrait de porter un message commun et de mutualiser les moyens. Des interventions non coordonnées conduisent également à véhiculer des discours contraires aux stratégies et aux intérêts du territoire, qui se répercutent sur l'ensemble de la communauté. En étroite coordination avec la DRRT et le pôle RUP de la collectivité régionale, l'objectif recherché est d'améliorer la visibilité et la prise en compte des analyses et des intérêts du territoire en matière de recherche et d'innovation, et d'anticiper les évolutions des politiques nationales et européennes. Cette visibilité renforcée repose d'abord sur la mobilisation des acteurs du territoire pour répondre de façon réactive et coordonnée aux consultations institutionnelles et proposer des recommandations et des actions opérationnelles pour accroître la performance du système régional et son accès à l'ERA. Elle s'appuie également sur la promotion, par la cellule Europe, d'experts locaux susceptibles d'intervenir dans les travaux préparatoires portant sur les domaines d'expertises du territoire et les enjeux de RDI.

## **b) Se connecter aux régions européennes**

Le deuxième champ de connexion comprend les régions européennes qui développent des expertises dans les champs d'intérêt du territoire. Sur la base du benchmark régional décrit précédemment, des partenariats interrégionaux - bi ou multilatéraux - pour la recherche et l'innovation seront construits entre autorités et agences régionales pour démultiplier les opportunités de connexion, sur des champs de coopération définis. Ces partenariats auront pour objet de développer une connaissance mutuelle des écosystèmes, de partager des informations sur les opportunités de projets, de faire émerger des consortia en réponse à des appels clés et de partager des bonnes pratiques en matières de politiques publiques RDI et de participation à l'ERA. Cette démarche capitalise sur l'exemple du partenariat étroit entre les régions ultrapériphériques animé par la Conférence des Présidents des RUP, qui a permis à La Réunion d'intégrer à ce jour trois projets H2020 : Biodiversa 3, Forward et Urban Waste. Enfin, pour promouvoir les capacités locales et détecter de nouvelles opportunités de partenariats, la cellule Europe renforcera sa participation aux réseaux européens dédiés aux organisations régionales de support ou scientifiques (CLORA, ERRIN, EURADA, RESCOEU de la Conférence des Présidents d'Université).

## **c) Développer des programmes conjoints inter-régionaux de financement de la recherche et de l'innovation**

Initié dans le cadre 6ème PCRD et renforcé sous Horizon 2020, l'ERA NET COFUND est un mécanisme central dans la politique de l'Union pour lutter contre la fragmentation et la duplication de l'effort de recherche. Ce programme met en réseau les agences de programmation et de financement de la recherche sur une thématique donnée pour conduire des activités conjointes (développement d'agenda de recherche, etc.) et lancer des appels à projets transnationaux, financés par les partenaires et par l'Union Européenne. La Réunion profitera de leur reconduction au titre des programmes européens co-financés d'Horizon Europe<sup>22</sup> pour renforcer son intégration dans les réseaux. A cette fin, une cartographie des principaux réseaux de co-financeurs impliqués dans des thématiques d'excellence du territoire sera réalisée. Pour préparer la participation locale, une action de formation sur les enjeux et la gestion de ces dispositifs sera mise en oeuvre auprès des bailleurs Cette préparation reposera également sur la définition d'une enveloppe FEDER, dédiée aux financements des programmes.

## **d) Renforcer la place de La Réunion comme plateforme européenne dans la zone océan Indien**

La consolidation du partenariat entre l'Union Européenne et l'Afrique en matière de science et d'innovation sur des thèmes tels que la biodiversité, l'agro-écologie, le changement climatique, les sciences marines et la transition énergétique constitue une opportunité pour positionner La Réunion comme plateforme européenne à l'interface entre l'Union et l'india-océanie. A ce jour, seul l'un des 324 projets Horizon 2020 mobilisant des partenaires de pays

---

<sup>22</sup> Dénomination du 9<sup>e</sup> programme-cadre pour la recherche et l'innovation, 2021-2027



de la zone sud-ouest océan Indien intègre également un acteur de La Réunion (Arise-2). Autrement dit, les pays de la zone privilégient des collaborations directes avec les centres de recherche et d'innovation européens continentaux. Pour renforcer la place de La Réunion dans le dialogue Afrique-Union Européenne, le territoire dispose du programme de financement européen Interreg V dédié au soutien de la coopération régionale au sein du bassin indio-océanique. Si la première priorité de ce programme sur la période 2014-2020 (40% des fonds, soit environ 26 millions d'€) ambitionne d'accroître le potentiel international de recherche et d'innovation dans l'océan Indien, il pourrait contribuer davantage à l'ambition régionale de hub européen. L'intégration d'une stratégie pro-Horizon Europe dans les accords bilatéraux entre La Réunion et les différents pays et l'insertion dans le process de sélection des projets financés de critères démontrant le bénéfice du projet en termes d'accès aux programmes Horizon Europe (préparation de réponse à un appel identifié, etc...) sont les deux leviers proposés pour la prochaine programmation Interreg V.

#### e) Intégrer les organisations dans les réseaux européens dynamiques

La dernière priorité ambitionne de connecter les organisations aux réseaux les plus dynamiques à l'échelle européenne. Pour cela, les groupements de recherche et d'innovation performants seront identifiés dans chacun des domaines d'excellence, au sein des réseaux COST (European Cooperation in Science and Technology) par la cellule Europe grâce au portail des projets CORDIS et à la mobilisation de son réseau. Une fois ces réseaux identifiés, les laboratoires et entreprises innovantes du territoire seront invités à les intégrer. Pour les accompagner, le dispositif de mobilité FEDER déployé sur la période 2014-2020 sera revu pour financer un éventail plus large d'activités de collaboration : workshops, conférences, réunions de groupe de travail, programme de formation de courte durée, missions scientifiques de courte ou moyenne durée, actions de dissémination et de communication.

Instrument 2021 - 2027	Budget
<b>FEDER - Soutien aux programmes de recherche et d'innovation territoriaux</b>  Ce dispositif de soutien à la mise en oeuvre de programmes territoriaux incorpore un volet "actions COFUND" permettant au gestionnaire du programme de participer à des programmes de co-financement (type ERANET COFUND). Cette enveloppe sera dédiée au financement des structures dont les projets sont retenus dans le cadre des appels conjoints lancés au sein des consortia retenus par la Commission Européenne.	80 M€
<b>FEDER - Actions de collaboration</b>  Ce dispositif prend en charge des dépenses liées à la participation de structures locales aux réseaux européens clés. Les activités soutenues sont de différentes natures : organisation de conférences internationales,	1 000 000 €

séminaires de recherche, actions de formation, missions scientifiques de courte (1-6 mois) ou de moyenne durée (6-12 mois), actions de dissémination et de communication. Pour être éligibles, les activités doivent être directement liées à la collaboration avec un réseau européen existant et participant à H2020.

**INTERREG V OI - Axe 1 - Accroître le potentiel international de recherche et d'innovation dans l'Océan Indien (volet TF et TN) Nd**

Les dispositifs de soutien aux projets de recherche mis en oeuvre dans l'Axe 1 du POE intègrent un critère d'éligibilité relatif aux bénéfices du projet en matière de participation à H2020 / H Europe.

	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat
Coordonner la stratégie territoriale d'influence en matière de R&I	Nombre de réunions de coordination  Nombre de positions communes rédigées	Taux de réponse aux consultations publiques des institutions européennes sur les FP  Nombre d'experts inscrits auprès de la commission
Se connecter aux régions européennes	Nombre de régions d'intérêt détectées	Nombre de MoU interregionaux
Développer des programmes conjoints interregionaux de financement de la recherche et de l'innovation	Mise en place de l'action de formation COFUND  Inscription d'un budget COFUND dans le POE	Nombre de programmes COFUND impliquant un acteur local
Renforcer la place de La Réunion comme plateforme européenne dans la zone océan Indien	Inscription d'une ambition Européenne dans les accords bilatéraux dans la zone OI  Insertion de critères pro-H2020 dans le processus de sélection des projets Interreg	Nombre de projets H2020 intégrant La Réunion et un pays de la Zone OI
Intégrer les organisations dans les réseaux dynamiques	Nombre de réseaux dynamiques identifiés par champ d'excellence	Nombre de financement d'actions de collaboration

### ***C - Priorité 3 : Rendre la participation aux programmes européens désirable et atteignable***

L'expérience de territoires tels que Chypre ou Madère atteste de la possibilité d'accroître rapidement et considérablement la participation régionale, notamment en rendant la collaboration européenne plus désirable et atteignable. Cette évolution repose en particulier sur le déploiement d'une stratégie d'accompagnement régionale et personnalisée, fondée sur le développement des capacités et des connexions et un soutien performant au montage et suivi des projets. L'objectif n'est pas ici d'augmenter le nombre de projets déposés, mais la capacité des acteurs à intégrer ou développer des projets dotés d'une réelle chance de succès. En effet, Horizon 2020 s'inscrit dans une logique compétitive, et seule une proposition sur 7 est en moyenne acceptée. Outre le coût psychologique de l'échec, la préparation d'une candidature représente environ 3% du montant final du projet. A l'échelle de l'Union, sur la période 2014-2020, près de 2 milliards d'euros sont ainsi dépensés pour développer des propositions rejetées.

Les entretiens menés dans le cadre du diagnostic montrent que les acteurs locaux de la recherche sont conscients de ce niveau de compétition, de l'effort à fournir en termes de développement de réseau. Ils confirment également l'existence de mécanismes d'auto-éviction, de non-candidatures volontaires, induits par le sentiment de ne pas « être à la hauteur », de ne pas connaître suffisamment le programme, ou par le manque d'appui de leurs organisations ou d'accompagnement territorial.

Face à ce constat et afin de rendre désirable et atteignable la participation au programme-cadre il est primordial de rassurer les acteurs et de soutenir la capacité du territoire à provoquer et saisir des opportunités en :

- créant un réseau Europe Réunion pour démultiplier les capacités de sensibilisation et d'accompagnement et mieux coordonner les interventions ;
- anticipant le développement de projet et en multipliant les opportunités de collaboration par la création de nouveaux réseaux et le renforcement des liens existants ;
- déployant une série de mesures incitatives visant à encourager la participation et à maximiser l'impact des projets lauréats sur le territoire.

#### **1) Développer et coordonner un réseau Europe Réunion**

Le diagnostic régional a mis en lumière le besoin des acteurs de mieux connaître le programme et les opportunités et de disposer d'un soutien accru pour le développement de projets et la mise en relation. Pour répondre à cette demande, et à l'image d'autres régions européennes, cette feuille de route prévoit de déployer un réseau de référents H2020 à l'échelle locale, chargés de généraliser la culture européenne et de mettre en place un soutien rapproché, performant et disponible.

### **a) Constituer un réseau Europe Réunion**

Composé des accompagnateurs membres de la cellule Europe, des correspondants des organismes de recherche implantés sur le territoire et d'un ambassadeur dans chaque équipe de recherche, le réseau Europe Réunion cherche à établir un maillage territorial étroit et un service de proximité, au plus près des intérêts et des besoins de chacun. Ce réseau animé collégialement vise d'une part la démocratisation des programmes et le renforcement des capacités pour créer une culture européenne généralisée, et d'autre part, un soutien au développement de projets, fondé sur la complémentarité et la coordination des interventions.

### **b) Coordonner les efforts et partager les ressources au sein du réseau Europe Réunion**

Réunis par une convention, les différents acteurs mettront en commun les moyens dédiés par leurs organismes afin de partager les ressources et d'établir un programme d'action annuel, discuté au sein du Conseil de la Recherche. Ce programme portera d'abord sur l'organisation d'actions communes de sensibilisation au fonctionnement et aux opportunités des programmes européens, organisés par les accompagnateurs de la cellule Europe et les correspondants des organismes de recherche. Ces actions seront relayées au sein des équipes par les ambassadeurs, qui assureront également l'identification des problématiques et des besoins de leurs collègues pour ajuster le contenu des interventions. Le deuxième volet d'intervention portera sur la formation continue des membres du réseau pour garantir un haut niveau de services. L'accompagnement sera enfin déployé dans une logique concentrique : les ambassadeurs et les référents assureront un premier niveau d'information sur les programmes et la veille des appels à projets pertinents pour leurs équipes ; la recherche de partenaires et le montage des projets seront assurés de manière mutualisée par la cellule Europe.

	<b>Indicateurs de réalisation</b>	<b>Indicateurs de résultat</b>
Constituer le réseau Europe	Nombre d'organisations impliquées dans la constitution du réseau	Convention de partenariat Nombre et listes de personnes Nombre de structures participant au réseau
Coordonner les efforts et partager les ressources au sein du réseau Europe Réunion	Convention de partenariat Plan d'action annuel et ressources allouées par les partenaires à l'exécution de ce plan	Nombre d'actions de soutien Nombre de bénéficiaires Taux de satisfaction des bénéficiaires des actions

## **2) Anticiper le développement de projets**

La Commission Européenne prépare et publie tous les deux ans les appels à projets pour les années à venir. Cette visibilité permet aux acteurs européens d'anticiper et de prévoir largement en amont les appels sur lesquels ils se mobiliseront. Connaître et participer aux

processus d'écriture des appels à projets est primordial, car l'absence de nouveaux entrants dans ces processus a pour effet de renforcer « l'effet de club » décrit par Simen G. Enger et Fulvio Castellacci<sup>23</sup>. En effet, les organismes dominant la scène H2020 participent activement aux instances décisionnelles ce qui leur permet d'une part d'influencer le contenu des appels et d'autre part d'être informés très en amont tout en côtoyant d'autres acteurs majeurs dans leurs thématiques de recherche. Intégrer ces cercles et ces réseaux apparaît également comme un levier de développement de projets, puisque les consortia y émergent.,

L'analyse des réseaux du territoire dans le diagnostic mené par le projet Forward démontre que même si La Réunion dispose de connexions avec des acteurs majeurs elle reste rarement invitée à participer à des projets et ne mène pas une politique de promotion pour détecter les consortia en cours et intégrer des projets à fort potentiel. Afin d'anticiper le développement de projets de manière efficace il apparaît ainsi nécessaire de déployer une stratégie d'intégration offrant aux acteurs locaux de la R&I l'opportunité (i) d'être informés et de suivre les appels dans leur domaine de recherche, (ii) d'influencer les opportunités à venir (iii) de se rapprocher des acteurs dominants la scène européenne, et (iv) de capitaliser sur les réseaux existants du territoire.

#### **a) Prendre part aux réseaux clés pour influencer les appels et détecter les consortia**

Pour que les équipes de recherche locales se familiarisent avec les pratiques européennes, renforcent leur influence sur les programmes et se rapprochent des organismes les plus actifs, la participation aux cercles d'échange et de décision relatifs à l'élaboration du programme-cadre revêt une importance primordiale. Au sein du dispositif national d'accompagnement dédié à H2020, les groupes thématiques nationaux<sup>24</sup> (GTN) sont des lieux de décision importants auxquels participent les organismes de recherche afin d'être au plus proche de l'information, connaître les avancées du programme et participer à la rédaction des futurs appels à projets. Le Réseau Europe Réunion renforcera la contribution réunionnaise aux GTN par une transmission régulière de notes techniques sur les capacités et les propositions du système régional aux membres de ces instances.

---

<sup>23</sup> Enger, S.G. & Castellacci, F. (2016). Who gets Horizon 2020 research grants? Propensity to apply and probability to succeed in a two-step analysis. *Scientometrics*. doi:10.1007/s11192-016-2145-5

<sup>24</sup> « Les Groupes thématiques nationaux (GTN) sont des structures de consultation des acteurs de la recherche (publique et privée) dans un domaine précis qui sont animées par les RCP. Ces derniers s'appuient sur leur GTN pour la définition de la position de la France qui sera présentée en comité de programme. Les différents GTN dépendent d'une vive participation de la part de la Communauté de recherche et d'innovation française pour que les Représentants français auprès des comités de programme d'Horizon 2020 (RCP) puissent défendre au mieux les intérêts des acteurs du terrain au niveau européen. »

<https://www.horizon2020.gouv.fr/pid30028/anticiper-les-prochains-appels.html>

## **b) Structurer une veille stratégique sur les appels à projets et les futurs consortia**

Les équipes de recherche participant régulièrement à Horizon 2020 présentent un haut niveau de connaissance des opportunités que recèlent les programmes cadres pour soutenir leurs travaux et des acteurs susceptibles de porter des réponses aux appels. Maîtriser ces paramètres constitue un préalable pour augmenter la participation des acteurs locaux, tant à l'échelle individuelle que d'une équipe. Pour assurer que cette veille soit efficace et ciblée sur les compétences scientifiques spécifiques de chercheurs, il est important qu'elle soit réalisée au plus près des potentiels candidats. A cette fin, la cellule Europe mettra à disposition des référents Europe des laboratoires des méthodes pour réaliser une veille adaptée sur les appels à projets ainsi que sur les consortia en cours de montage, afin de rendre chaque groupe de recherche autonome sur ces activités.

## **c) Capitaliser sur les organismes nationaux**

En dépit d'une faible participation, La Réunion entretient des relations étroites avec des organismes de recherche fortement impliqués dans les programmes européens. Elle accueille ainsi directement (via les représentations régionales) ou indirectement (par les Unités mixtes de recherche), 6 centres de recherche engagés dans près de 1 500 projets sur la période 2014-2019, tous situés parmi les 530 organisations les plus performantes. Cette participation remarquable des organismes nationaux ancrés sur le territoire peine cependant à générer des projets impliquant, de manière régulière et significative, des partenaires locaux. Ce, alors que La Réunion contribue par ses singularités territoriales, ses équipes de recherche et le soutien financier octroyé via les fonds structurels à leur effort de recherche et à leur compétitivité à l'échelle européenne. Dans le cadre du dialogue engagé par les bailleurs régionaux avec ces organismes, une attention particulière sera apportée à la compréhension des freins qui limitent l'intégration de La Réunion dans les projets compétitifs et au développement d'une politique conjointe, gagnant-gagnant, visant l'intégration systématique des équipes locales dans les projets portés sur des thématiques d'intérêt.

## **d) Intégrer des projets collaboratifs H2020 déjà financés**

Compte tenu de la polarisation de la participation à H2020, et de l'influence des participations passées sur les chances de succès d'une proposition, le renforcement de l'expérience des acteurs locaux est essentiel. L'un des leviers, expérimenté avec succès sur le territoire, consiste à rejoindre un projet H2020 en cours d'exécution, sans bénéficier du financement du programme. Cette stratégie s'appuiera sur les cartographies décrites dans la priorité 2 et sur l'effort de veille réalisé par les référents Europe. L'intégration d'un acteur local dans un projet *a posteriori* de sa sélection, voire de son démarrage, sera financée sur des fonds FEDER, selon un principe de synergie des fonds qui a déjà fait ses preuves sur le territoire<sup>25</sup>.

---

25 A travers l'expérience du projet Eco-Potential.

**Financement de partenaires locaux rejoignant un projet européens en cours d'exécution 1 000 000 €**

Ce dispositif permet aux acteurs locaux de rejoindre des projets en cours de réalisation et dont le budget ne peut être modifié en enrichissant le projet de nouvelles compétences ou d'un nouveau terrain d'étude et en finançant cette participation locale via des fonds FEDER.

	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat
Prendre part aux réseaux clés	Nombre de notes techniques	Nombre d'appels à projets intégrant les propositions locales
Structurer une veille stratégique	Nombre de référents outillés	Nombre d'appels détectés transmis à des chercheurs
Capitaliser sur les organismes nationaux	Nombre de conventions partenariales	Nombre de propositions d'intégration dans des projets
Intégrer des projets collaboratifs H2020	Nombre de consortia H2020 d'intérêt détectés Nombre de propositions de valeur élaborée	Nombre de projets financés en synergie FEDER / H2020

### 3) Rendre le développement de projets FP 100 % gagnant

Le dernier axe d'intervention cherche à encourager et accompagner les acteurs à porter des projets européens de qualité présentant de réelles chances de succès par deux leviers. D'une part, le déploiement d'un parcours d'accompagnement engageant, rassurant, efficace et efficient qui sécurise les candidats et ajuste l'effort au potentiel de réussite. D'autre part, la mobilisation d'incitations financières, en s'inspirant de pratiques mises en œuvre par d'autres territoires. Si le diagnostic a mis en évidence l'existence d'un effet de substitution entre FEDER et H2020 – les fonds structurels étant perçus comme plus « généreux », accessibles et moins compétitifs en raison des modes d'allocation de la précédente période – ces deux instruments peuvent être pensés en complémentarité. C'est le sens du concept de « synergie des fonds » développé par la Commission Européenne<sup>26</sup> qui vise à renforcer la capacité et l'incitation des équipes de recherche à participer à Horizon 2020 et à maximiser l'impact des projets lauréats sur le territoire, grâce à l'usage des fonds structurels.

<sup>26</sup> « Permettre des synergies entre les Fonds structurels et d'investissement européens, Horizon 2020 et d'autres programmes européens liés à la recherche, l'innovation et la compétitivité »  
[https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/guides/synergy/synergies\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/synergy/synergies_fr.pdf)

### **a) Proposer aux candidats un accompagnement complet adapté**

Pour prévenir les situations d'auto-inhibition liées à la peur de l'échec et pour encourager l'engagement individuel, le programme d'accompagnement de la cellule Europe sera renforcé. Il s'appuiera d'une part sur un parcours de renforcement des compétences personnelles par du coaching alliant des séances individuelles et collectives. D'autre part, il se basera sur une méthodologie de développement de projet étape par étape, mettant à disposition du candidat une feuille de route précise des actions à entreprendre jusqu'à la soumission, garantissant une visibilité sur les chances de succès tout au long du montage, et la possibilité d'arrêter à tout moment le développement d'une proposition peu mûre.

L'efficacité de ce dispositif pourrait être renforcée par une implication volontariste des organismes via des mesures incitatives – telles que des décharges d'enseignement ou d'activité pour le montage et la gestion de projets, des bonus en cas d'obtention de financements, des avancements de carrières, etc. – et la simplification des procédures administratives internes de dépôt, de gestion et de contrôle des projets.

### **b) Financer les projets mono-bénéficiaires ayant reçu le label d'excellence**

Pour redonner un rôle de tremplin au FEDER, des mesures incitatives seront introduites dans la prochaine programmation 2021-2027, pour financer par des mesures de synergies des fonds, des projets de haute qualité, positivement évalués par la Commission Européenne mais n'ayant pu être financés faute de crédits suffisants. Cette mesure permet ainsi de récompenser l'effort consacré au développement d'une candidature, de réduire les craintes face à un niveau de compétition élevé et de soutenir la maturation d'une nouvelle candidature, grâce à l'approfondissement des travaux de recherche. Sa mise en œuvre est simplifiée puisque l'évaluation conduite dans le cadre de Horizon 2020 dispense l'autorité de gestion FEDER d'une analyse approfondie. L'impact budgétaire reste quant à lui modéré puisque cette aide ne concerne que des projets monobénéficiaires, tels que des bourses individuelles ou des instruments PME.

### **c) Développer un financement complémentaire aux bénéficiaires d'H2020**

Pour maximiser les retombées de la participation à H2020 et récompenser les acteurs impliqués dans des projets compétitifs, la prochaine programmation introduira également la possibilité de mobiliser du FEDER pour soutenir les lauréats de projets H2020, à l'image du programme "Complementary funding" mis en œuvre à Chypre. L'attribution de budgets complémentaires, d'une prime, aux lauréats du programme Horizon Europe a pour objectif de renforcer les capacités de recherche du bénéficiaire pour mener une recherche de niveau international et ainsi continuer d'attirer des financements compétitifs. Ce, à travers l'embauche de chercheurs, de managers de projets, l'acquisition de nouveaux équipements, ou encore le soutien à la valorisation des résultats de la recherche conduite dans le cadre du projet pour augmenter la visibilité et la réputation du bénéficiaire.



Instrument 2021 – 2027	Budget
<b>Financement de projet bénéficiant du seal of excellence ou mono-bénéficiaire</b> <p>Ce dispositif permet de « repêcher » des projets de grande qualité positivement évalués par la Commission Européenne par des fonds FEDER. Il est destiné à des projets mono-bénéficiaires sur le format de l'instrument PME ou certaines actions du programme Marie Skłodowska Curie.</p>	2 000 000 €
<b>Financement d'une enveloppe complémentaire pour les projets financés par le programme cadre</b> <p>Une enveloppe supplémentaire d'un maximum 50% du montant obtenu par le bénéficiaire local est octroyée via le FEDER.</p>	2 000 000 €

	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat
Proposer un accompagnement complet adapté	<p>Nombre de bénéficiaires de l'accompagnement</p> <p>Taux de satisfaction des bénéficiaires de l'accompagnement</p>	Nombre de projets FP sélectionnés
Financer les projets mono-bénéficiaires ayant reçu le label d'excellence	Nombre de projets financés	Nombre de nouveaux projets FP développés par le bénéficiaire
Développer un financement complémentaire aux bénéficiaires d'H2020	Nombre de projets obtenant un financement complémentaire	Nombre de nouveaux projets FP développés par le bénéficiaire

## Annexe - Liste des contributeurs

Aldehuelo Candida	Région Réunion
Balcou-Debussche Maryvette	Université de La Réunion
Bastide Alain	Université de La Réunion
Benne Michel	Université de La Réunion
Beton Alexandre	MEDEF
Bialecki Anne	Université de La Réunion
Brioude Jérôme	Université de La Réunion
Cammas Jean-Pierre	OSU-R / UR
Castaing-Lavignottes Jean	Université de La Réunion
Chabanet Pascale	IRD
Chabriot Jean-Pierre	Université de La Réunion
Chadelaud Séverine	Région Réunion
Chanfin Frédéric	CMA-CIRBAT
Chaput Marie	BRGM
Charritat Catherine	REGION REUNION
Conruyt Noël	DRRT
Dagallier Jean-Cyril	CIRAD
David Daniel	AGORAH
Dietrich Muriel	Université de La Réunion
Dijoux Loïc	CMA-CIRBAT
Duboin Corinne	Université de La Réunion
Dufлот Valentin	OSU-R / UR
Duret Pascal	Université de La Réunion
Duval Magali	IFREMER
Evan Stéphanie	Université de La Réunion
Geoffroy Sophie	Université de La Réunion
Grondin Didier	QUALITROPIC
Hiol Abel	DRRT
Hoarau Anne-Sophie	Région Réunion
Insa Guillaume	ARMEFLHOR
Irissin Josiane	REGION REUNION
Jean-Pierre Philippe	CRI – Université de La Réunion
Jeannette Sophie	CCI-CRITT
Jeuffrault Eric	CIRAD
Lajoie Gilles	Université de La Réunion
Marimoutou Catherine	CIC-EC
Mavingui Patrick	CNRS-Université de La Réunion-IRD
Medjane Samir	CHU Réunion
Meilhac Olivier	INSERM-Université de La Réunion-CHU

Mériaux Christian	CYROI
Mora Rey Juan	Université de La Réunion
Morel Béatrice	Université de La Réunion
Noël Nathalie	Région Réunion
Oddon Evelyne	Région Réunion
Payet Jean-Philippe	Université de La Réunion
Picardo Dominique	CCEE
Pothier Jean-Pierre	REGION REUNION
Pothin Manuela	CHU Réunion
Poussier Stéphane	Université de La Réunion
Randrianaivo Hanitra	CHU Réunion
Roche Marjolaine	Université de La Réunion
Rouget Mathieu	CIRAD
Samyn Kévin	BRGM
Schmutz Nicolas	REUNIWATT
Sorres Joël	CESER
Strasberg Dominique	Université de La Réunion
Tirvassen Veny	CYROI
Tortosa Pablo	Université de La Réunion
Tostain Graziella	QUALITROPIC
Turquet Jean	CITEB
Van Baelen Joël	CNRS-Université de La Réunion



62, boulevard du Chaudron - BP 60030  
97491 Sainte-Clotilde Cedex  
Tél +262 262 20 21 21  
[contact@nexa.re](mailto:contact@nexa.re)

[www.nexa.re](http://www.nexa.re)

