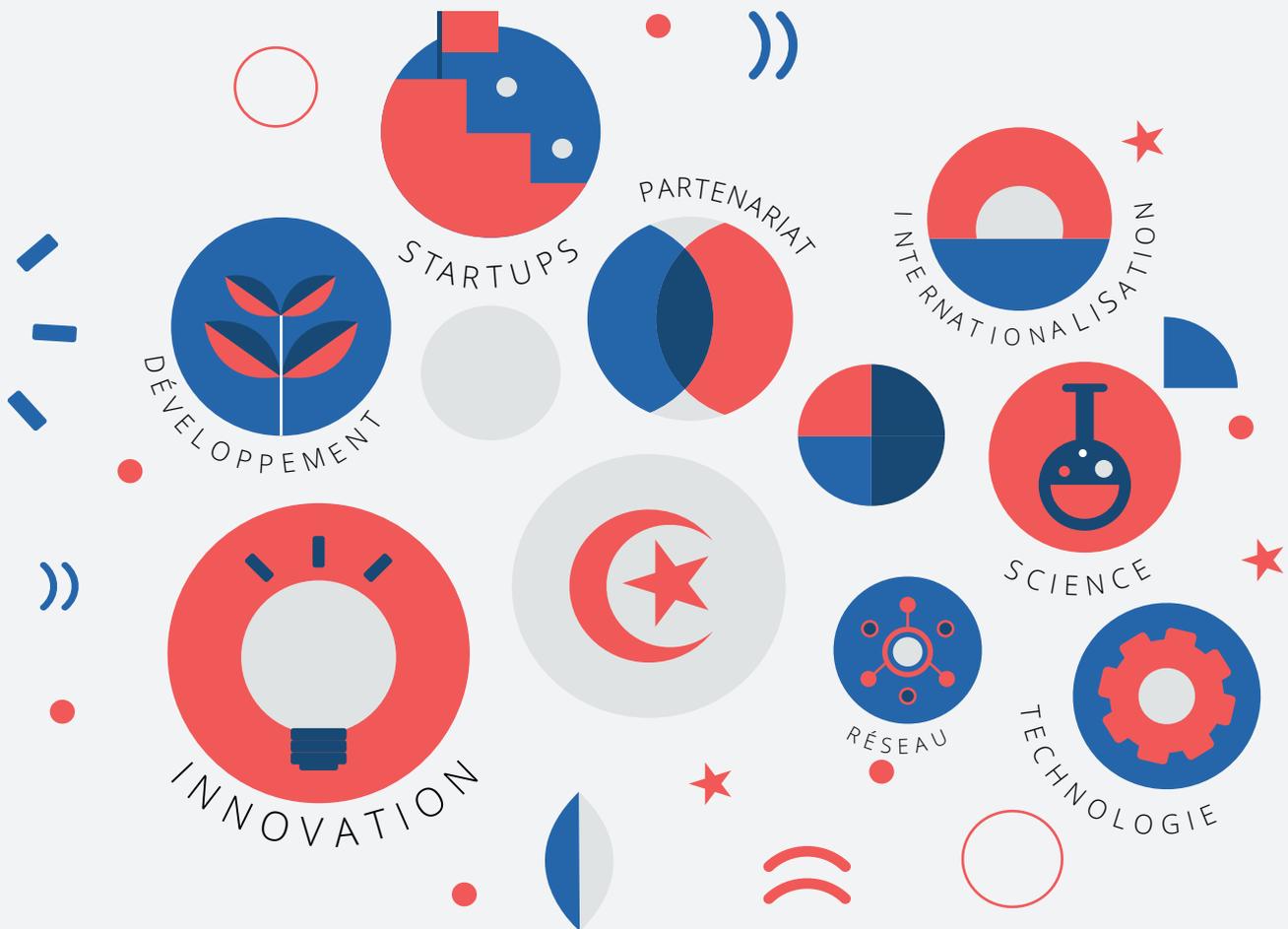


Défis, Réalisations & Perspectives

Unité de Gestion
Programme Européen de Recherche & Innovation Horizon 2020

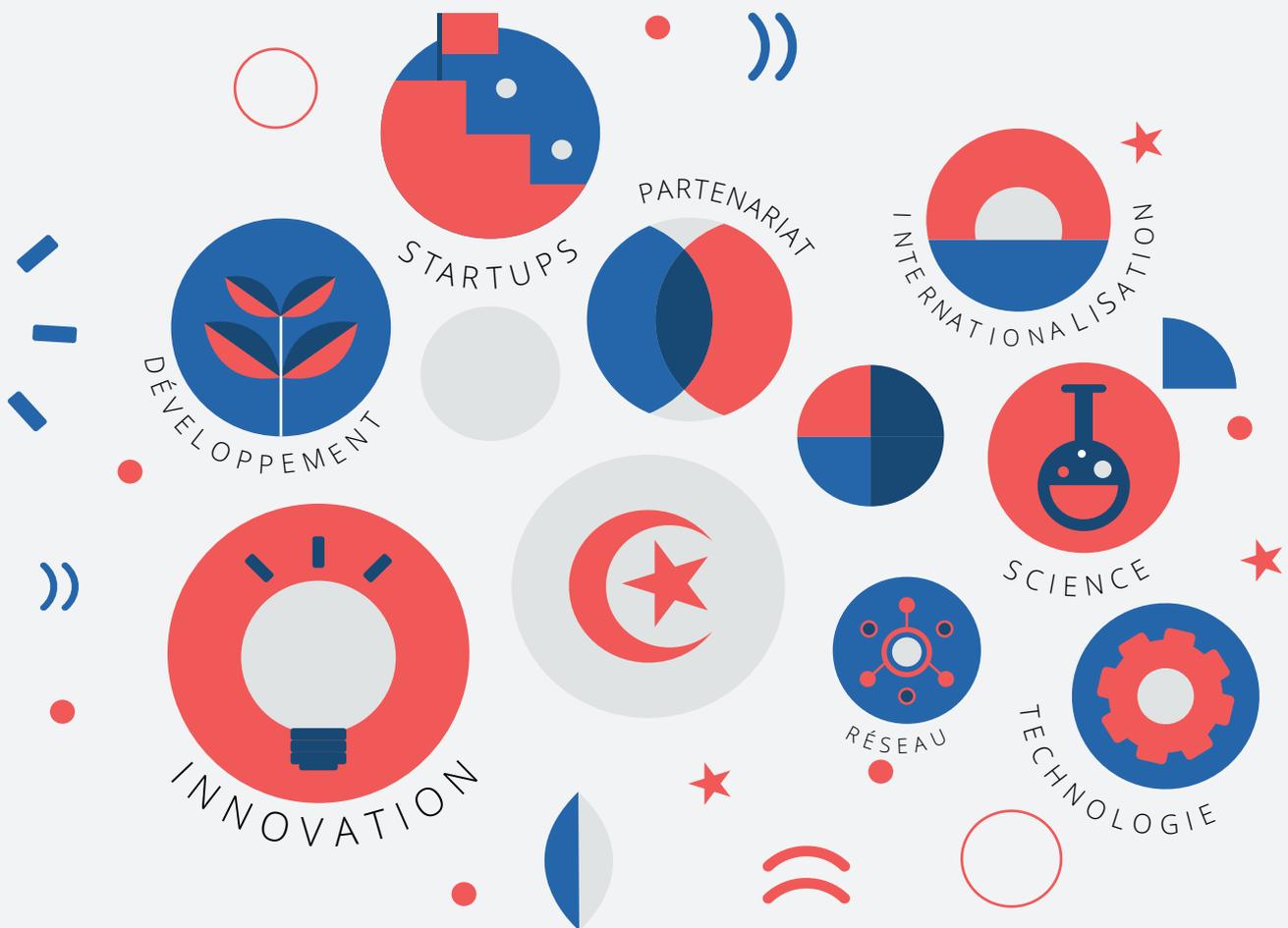


Une intelligence collective pour une Tunisie innovante



Défis, Réalisations & Perspectives

Unité de Gestion
Programme Européen de Recherche & Innovation Horizon 2020



Une intelligence collective pour une Tunisie innovante

- Août - 2020

TABLE DES MATIÈRES

01

ÉDITORIAL

03

I- L'ASSOCIATION AU PROGRAMME HORIZON 2020
– UNE OPPORTUNITÉ POUR LA COMMUNAUTÉ DE
RECHERCHE ET INNOVATION

- 5 - 1- La coopération euro - tunisienne dans la recherche et innovation
- 6 - 2- Accord d'Association de la Tunisie au Programme Horizon 2020
- 8 - 3- Convergences entre priorités nationales et priorités du Programme Horizon 2020

11

II- MISE EN ŒUVRE DE L'ASSOCIATION AU
PROGRAMME HORIZON 2020

13 - AXE 1 : STRUCTURATION DU DISPOSITIF DE
GOUVERNANCE

- 14 - 1- Mission et Stratégie
- 15 - 2- Régularisation des aspects légaux et financiers des projets
- 17 - 3- Dispositif en META- RESEAU AGILE de gouvernance
- 18 - 4- Acteurs clés de voute du Réseau de gouvernance
- 20 - 5- Synergies avec le pôle recherche du MESRS

22 - AXE 2 : ANIMATION DU RÉSEAU DE
GOUVERNANCE

- 22 - 1- Dissémination du Programme Horizon 2020
- 24 - 2- Formations, Coachings & Atelier
- 25 - 3- Outils de sensibilisation
- 29 - 4- Événements de Coopération Internationale
- 35 - 5- Transition digitale durant le Covid-19

35 - AXE 3 : PROFESSIONNALISATION DU SYSTÈME
DE GOUVERNANCE

- 37 - 1- Renforcement des Capacités des Points de Contacts Nationaux
- 39 - 2- Capitalisation de l'Expertise des Conseillers Scientifiques
- 41 - 3- Accompagnement aux nouveaux métiers de la R&I

- 41 - 4- Contribution du Programme d'appui à l'éducation , la mobilité, la recherche et l'innovation (EMORI)
- 44 - Contribution des activités tunisiennes dans H2020 au Policy Support Facility (PSF)

46 - AXE4: PILOTAGE DU PROGRAMME HORIZON 2020

- 46 - 1- Résultat & impact
- 48 - 2- Participation de la Tunisie à Horizon 2020

52

III- DIPLOMATIE SCIENTIFIQUE :
AFFIRMATION DE LA POSITION TUNISIENNE
DANS LES PROGRAMMES EUROPEENS

- 54 - 1- Programme H2020
- 55 - 2- Programme PRIMA
- 56 - 3- Initiative BlueMed
- 58 - 4- Euraxess Tunisia start-up
- 59 - 5- Union pour la Méditerranée
- 61 - 6- Plateforme COVID 19
- 62 - 7- Programme Green Deal

64

IV- PERSPECTIVES: VERS HORIZON EUROPE

- 65 - 1-Présentation du Programme Horizon Europe
- 68 - 2- Politique d'Association à Horizon Europe
- 69 - 3- Défis d'une Association future à Horizon Europe
- 70 - 4- Evolution du réseau de gouvernance : Institutionnalisation et Pérennisation

72 - LISTE DES Projets Horizon 2020

77 - LISTE DES FIGURES

78 - LISTE DES ACRONYMES

ÉDITORIAL

La recherche scientifique se doit d'être au service du développement socio-culturel et de l'humanité. Elle est une condition pour faire progresser la science, pour et avec la société. Le progrès se veut aussi économique. Il passe par l'innovation, les acteurs économiques doivent investir pour se distinguer.

L'innovation est l'une des composantes de la différenciation, elle-même puissant vecteur de croissance. Pour investir dans l'innovation, qui contribue directement à l'enrichissement et au développement de la Tunisie, la connaissance et les savoirs doivent être partagés au-delà des frontières et notre potentiel scientifique valorisé à l'international.

C'est l'objectif ultime de notre Accord d'Association signé avec l'Union européenne. Depuis Juillet 2016, la Tunisie bénéficie du statut de Pays Associé à l'Espace Européen de la Recherche et Innovation. Ce qui lui a permis d'avoir ainsi, l'accès aux opportunités offertes par le programme européen Horizon 2020. Il s'agit du plus grand programme pour la recherche et l'innovation financé par les membres de l'Union européenne, sur la période 2014-2020, avec un budget de près de 80 milliards d'euros pour stimuler la croissance et la création d'emplois, grâce à des innovations.

En quatre années de participation au programme, nous avons decuplé les fonds perçus de façon significative. Cette véritable réussite, est à mettre à l'actif de tous les acteurs de la communauté scientifique nationale, et notamment de l'excellence scientifique tunisienne.

L'Unité de Gestion chargée du Programme Européen Horizon 2020, que j'ai l'honneur de diriger, a pour objet d'assurer le suivi et la coordination du programme à l'échelle nationale. Elle s'appuie sur un réseau de gouvernance d'excellence constitué d'acteurs clés volontaires et engagés. Les Points de Contacts Nationaux et les Conseillers Scientifiques, représentant et portant, la voix de la Tunisie auprès des instances thématiques concernées par les configurations stratégiques du Programme Horizon 2020.

L'Unité a également joué un rôle crucial en mettant en place, une vision et une stratégie adaptées à l'envergure de ce programme, un système structurant et professionnalisé, doté d'un dispositif de gouvernance approprié, d'une communauté de bonnes pratiques pour la valorisation et la dissémination.

Sensibiliser, informer, orienter, conseiller : la valorisation et la dissémination du programme, contribuent à cette volonté d'approfondir notre association d'innover et de créer ensemble.

J'aimerais souligner que ce parcours au sein d'une équipe pluridisciplinaire dotée d'un large éventail de savoir-faire, fut une authentique aventure humaine, avec des temps forts vécus, d'intenses moments d'émotion et une subtile alchimie d'entente collective. Il était extrêmement rassurant de pouvoir se reposer sur une équipe aussi compétente, stable et soudée. Enfin, je remercie l'ensemble des contributeurs à ce succès, en particulier notre Communauté Scientifique et notre Réseau de Gouvernance du Programme Horizon 2020 .



Pr. Olfa Zeribi Ben Slimane

Directrice Générale
Programme Européen R&I
Horizon 2020

L'ASSOCIATION AU PROGRAMME HORIZON 2020

UNE OPPORTUNITÉ POUR LA COMMUNAUTÉ DE RECHERCHE ET INNOVATION

Innovation

Depuis 2011, la Tunisie s'est engagée dans un processus de transition démocratique à travers l'adoption d'une nouvelle Constitution, le 27 janvier 2014, suivie par la tenue d'élections législatives et présidentielles à l'automne 2014, qui ont été des étapes majeures dans la mise en place de nouvelles institutions démocratiques. Au cours de ces neuf dernières années [2011-2020], le contexte politique interne post-révolutionnaire, l'instabilité régionale, la crise économique en Europe et la pandémie du COVID-19 ont fortement affecté les performances socio-économiques de la Tunisie.

En outre, la Tunisie continue à faire face à d'importantes disparités socio-économiques et régionales, notamment dans les régions de l'intérieur et du sud du pays. En 2015, le taux de pauvreté est estimé à 15,2% au niveau national alors qu'il est presque trois fois plus important au centre-ouest du pays.

Si le taux de croissance du PIB s'élevait à 2,2 % fin 2018, soit une augmentation d'un point par rapport à 2016 [mais une baisse de 0,2 points par rapport à 2013], ce niveau est insuffisant pour résorber significativement le chômage. Ce dernier atteignait le taux de 15,5% de la population active au dernier semestre 2018. Il affecte tout particulièrement les jeunes diplômés [30,7%] et les femmes [23,1%], mettant à mal le contrat social selon lequel l'éducation supérieure garantirait un emploi et une bonne rémunération. Quant au déficit budgétaire, s'il s'est contracté de 22,7% entre 2017 et 2018, il atteignait 4,4% du PIB en 2016, portant la dette publique à 70,9% du PIB.

Pour répondre à ces défis, le gouvernement a mis en place un plan de développement, favorisant l'évolution du système économique national vers une économie de savoir et de haute valeur ajoutée.

Une série de réformes sectorielles, dont celles du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique où la qualité de l'éducation, l'employabilité des diplômés ainsi que les performances du SNRI en Tunisie constituent des axes prioritaires.



Pr. Slim Khalbous, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique avec le staff du Ministère à la Présidence du Gouvernement - Décembre 2019

La refonte du système éducatif tunisien est au cœur de ce plan de réformes, faisant des secteurs de l'éducation, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique les principaux piliers de la stratégie de développement humain en Tunisie.

1 La coopération tuniso - européenne dans la recherche et innovation

Le statut « différencié et avancé » accordé à la Tunisie reflète l'engagement résolu de l'Union européenne [UE] à soutenir la transition tunisienne face à des défis multiples et interconnectés : la consolidation de sa transition démocratique à travers, notamment, la mise en œuvre effective de la Constitution de janvier 2014, la relève d'une situation socio-économique difficile, la résilience face à la menace terroriste et une situation régionale fragile. Les objectifs ambitieux étaient d'approfondir les relations bilatérales à tous les niveaux – politique, culturel, économique, commercial, social, sécuritaire – et d'intensifier les échanges entre nos sociétés, conformément au principe de différenciation inscrit dans la Politique Européenne de Voisinage révisée.



C'est dans ce cadre que le rapprochement avec l'UE constitue un aspect fondamental de la politique extérieure de la Tunisie. Cette dernière est d'ailleurs le premier pays de la rive sud de la Méditerranée à avoir signé un Accord d'Association avec l'Union Européenne en 1995.

Grâce à cet Accord d' Association avec l'UE, la Tunisie a bénéficié d'un partenariat privilégié qui a été concrétisé, à travers de nombreux projets d'appui au développement institutionnel, dont des projets réalisés dans le secteur de la Recherche et l'Innovation [R&I] et lancés sur la base du financement antérieur ou d'un nouveau financement dès de l'entrée en vigueur de l'Accord en 2012.

**Projet d'appui au
Système de Recherche
Innovation – PASRI
[2010-2017]
12 millions d'euros**

**Future
European-Tunisian
Research Innovation
Cooperation – FETRIC
[2013-2016]
750 000 euros**

**Programme d'appui à
l'éducation, la mobilité,
la recherche et
l'innovation [EMORI]
[2018-2021] 60 millions
d'euros**

**Projet d'appui au
technopôle
« ELGAZALA »
[2015-2017]
1 million d'euros**

2 Accord d'Association de la Tunisie au Programme Horizon 2020

L'Union européenne figure parmi les leaders mondiaux en matière de recherche et innovation grâce à un budget important alloué aux activités de R&I et qui représente le quart du budget mondial de recherche et développement. L'UE a identifié plusieurs secteurs comme prioritaires pour la R&I dont notamment l'énergie, le transport, l'espace et les technologies de l'information et de la communication. Tous les secteurs prioritaires identifiés par l'UE sont intimement liés aux défis globaux tels que le changement climatique ou la concurrence internationale, et nécessitent la mobilisation de toutes les ressources de la coopération internationale y compris celles de la R&I.

Grâce aux performances significatives enregistrées dans le cadre de sa participation au 7ème programme-cadre de recherche et d'innovation de l'Union européenne en tant que pays tiers [114 projets, 12 millions d'euros], la Tunisie avait tous les atouts pour bénéficier du statut de « Pays Associé », dans le cadre du 8ème programme cadre de R&I de l'Union européenne, Horizon 2020¹.



HORIZON 2020

Cet accord, finalisé et signé en décembre 2015, est entré en vigueur au 1er janvier 2016, permettant aux scientifiques et chercheurs tunisiens de bénéficier des opportunités de financement du programme-cadre européen de recherche et d'innovation au même titre que leurs homologues des états membres de l'UE et des autres pays associés au programme H2020.

La Tunisie a eu le privilège d'être le premier pays d' Afrique, du Maghreb et du monde arabe à avoir bénéficié de ce statut. Elle est ainsi non seulement en mesure de soumettre des projets de recherche et d'innovation mais aussi de contribuer à la conception des programmes de travail

Ce nouveau statut donne aussi accès à d'autres instruments et opportunités de financement de la R&I comme « InnovFin », le dispositif de financement européen de l'innovation géré par la Banque Européenne d'Investissement par lequel la société Tunisie Telecom a bénéficié d'un prêt de 100 millions d'euros signé en marge de la Conférence Internationale d'Appui au Développement Économique en novembre 2016.

¹ D'une durée de 7 ans [2014-2020], Horizon 2020 dispose d'un budget de près de 80 milliards d'euros pour soutenir des projets en R&I.



Figure 1 Chronologie du processus d'association de la Tunisie à Horizon 2020

La Tunisie ambitionne, à travers ce statut de « pays associé Horizon 2020 », de mettre à niveau son système de R&I et d'améliorer son positionnement stratégique.

Pour la Tunisie, les opportunités offertes par l'association dépassent le renforcement de la participation du pays au programme H2020 pour permettre :



- Accès aux opportunités de financements compétitives offertes par l'UE
- Renforcement de la capacité entrepreneuriale et d'innovation des parties prenantes
- Rayonnement plus efficient du potentiel de recherche au niveau international
- Soutien à la réforme du système de R&I et de ses infrastructures

Ces opportunités concordent avec les objectifs identifiés par le gouvernement quant à la participation du pays à Horizon 2020 :

- Apporter une stratégie de réponse aux défis sociétaux auxquels sont confrontés les pays riverains du bassin méditerranéen
- Faire évoluer la croissance du PIB et la dynamique de relance économique tirée par la recherche et l'innovation
- Constituer une opportunité de création de richesse et d'emplois à haut potentiel et à valeur ajoutée significative: création de valeur (emploi, innovation, transfert de technologie, visibilité)

En mars 2017, le Commissaire européen à la Recherche, à la Science et à l'Innovation, Carlos Moedas, s'est rendu en visite officielle à Tunis, afin de saluer le bilan fructueux de la coopération entre les deux partenaires

3 Convergences entre priorités nationales et priorités du Programme Horizon 2020

Un des atouts majeurs de la Tunisie est l'existence d'un réseau structuré d'Établissements d'Enseignement Supérieur et de Recherche dont les chiffres-clés sont présentés ci-après.



Figure 2 La recherche tunisienne: Chiffres-clés

La Tunisie est aujourd'hui, appelée à mettre en œuvre un nouveau modèle de développement en tirant profit de la jeunesse de sa population et de ses ressources humaines hautement qualifiées. L'enjeu est de permettre à l'économie tunisienne de se positionner dans les activités à forte valeur ajoutée, afin de garantir à ses citoyens un niveau de vie comparable aux pays développés. Selon le classement de Shanghai, le pays est classé au 58ème rang mondial en termes de publications scientifiques et occupe la troisième position à l'échelle africaine par rapport au nombre de publications scientifiques rapporté au PIB ou au nombre d'habitants. Ces performances ont permis à la Tunisie de devenir le premier pays africain associé au programme européen de R&I Horizon 2020.

Après une large consultation nationale effectuée dans le cadre du Système national de la recherche et de l'innovation, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique a publié au cours de 2017, un document intitulé « [Recherche scientifique : priorités, orientations futures et initiatives clés. 2017-2022](#) ».

Ce document répertorie six priorités [Sécurité énergétique, hydrique et alimentaire - Projet sociétal: Éducation, culture et jeunesse - Santé du citoyen - Transition numérique et industrielle - Gouvernance et décentralisation - Économie circulaire] auxquelles sont rattachées des sous-catégories de priorités en parfaite cohérence avec les piliers et thématiques du programme Horizon 2020.

Le programme H2020 est segmenté en trois piliers :

- **Le premier pilier: « Excellence Scientifique »** a pour objectif d'élever le niveau d'excellence scientifique pour garantir des recherches de classe mondiale sur le long terme. Il présente un intérêt particulier pour les chercheurs puisqu'il propose des appels « blancs » non-thématiques selon l'approche dite « bottom-up ».

- **Le second pilier: « Primauté Industrielle »** rassemble les actions ayant pour but de fournir des investissements ciblés sur des technologies industrielles clés en faveur de la compétitivité des entreprises.

- **Le troisième pilier: « Défis Sociétaux »** soutient les initiatives qui orientent la recherche et l'innovation vers une réponse aux grands défis sociétaux auxquels les pays participants sont confrontés. C'est à ce niveau que l'articulation des priorités nationales et européennes est cruciale.

| PILERS ET THEMATIQUES HORIZON 2020 | | | | |
|--|------------------------------------|--|---|--|
| Excellence scientifique | Primauté Industrielle | Priorités Nationales | Défis sociétaux | PRIORITES NATIONALES TUNISIENNES POUR LA R&D |
| Conseil européen de la recherche (ERC) | TIC | Sécurité réseaux et systèmes | Santé, bien-être et vieillissement | Epidémies, érosion du littoral et désertification |
| Actions Marie Skłodowska-Curie | Technologies clés génériques (KET) | | Sécurité alimentaire, bio économie | Santé du citoyen |
| Technologies futures et émergentes (FET) | Espace | Transition numérique | Énergies sûres, propres, efficaces | Lutte contre la pollution |
| Infrastructures de recherche | Innovation dans les PME | | Transports intelligents, verts, intégrés | Smart agriculture et mécanisation agriculture et environnement |
| | Accès au financement à risque | Nanotechnologies et matériaux intelligents | Climat, environnement, matières premières | Resources en eau |
| | | | Sociétés Inclusives et novatrices | Energies renouvelables et efficacité énergétique |
| | | | Sociétés sûres | Modèles de développement aménagement du territoire, qualité de vie |
| | | | | Biodiversité |
| | | | | Resources minières et terres rares |
| | | | | Projet sociétal |
| | | | | Gouvernance locale, démocratie participative |
| | | | | Protection, surveillance des frontières et infrastructures |
| | | | | Smart cities, internet of things |
| | | | | Décentralisation politique et économique |
| | | | | Gouvernance publique et privée |

Figure 3 Cohérence entre priorités nationales (en rouge) et priorités H2020 (en bleu)

Sur 27 sous-catégories de priorités nationales, 24 sont parfaitement convergentes avec les thématiques des trois piliers Horizon 2020, soit environ 90% d'entre elles



Néanmoins, certaines sous-catégories de priorités nationales ne peuvent être intégrées que marginalement dans ce schéma. C'est le cas de celle se rapportant à « Éducation, formation, assurance qualité et nouvelles approches pédagogiques » avec laquelle d'autres programmes européens tel qu'Erasmus+ établissent davantage de convergences.

D'autres sous-catégories de priorités comme celles concernant le « Traitement et valorisation des rejets industriels et ménagers » s'intègrent également dans le champ de l'innovation lorsque des approches d'« innovation frugale » sont envisagées.

Il en est de même de la « collecte, l'incinération, le tri, le stockage et le recyclage des déchets » qui relèvent en premier lieu de la gouvernance au niveau local, national et régional même si les techniques et dispositifs liés au secteur de l'innovation peuvent entrer dans le champ couvert par Horizon 2020 « Economie circulaire ». Il en est de même pour la « Valorisation du patrimoine et histoire des régions ».

MISE EN ŒUVRE DE L'ASSOCIATION

AU PROGRAMME HORIZON 2020



Dans un objectif d'augmenter d'une manière significative, l'accès de la Tunisie aux fonds européens dans le cadre d'Horizon 2020 et en vue de maximiser la visibilité de l'image de l'écosystème R&I tunisien à l'international, l'UGPO- Horizon 2020, a mis en place une stratégie déclinée en un plan d'action s'articulant autour de quatre axes d'intervention.

Axe 1

Structuration du dispositif de gouvernance, dédié et doté des instruments et outils nécessaires et accessibles à la communauté R&I

Axe 2

Animation du réseau de gouvernance, pour assurer la sensibilisation de la communauté de R&I

Axe 3

Professionnalisation du système de gouvernance en réseau à travers le renforcement des capacités des utilisateurs du dispositif

Axe 4

Pilotage du programme Horizon 2020, en accompagnant et valorisant les succès tunisiens



AXE 1

STRUCTURATION DU DISPOSITIF DE GOUVERNANCE

Un programme international d'ampleur tel qu'Horizon 2020, constitue un outil puissant d'incitation à l'excellence scientifique. Il permet l'accès à des appels à projets et des fonds d'envergure, tout en favorisant la valorisation de la recherche scientifique dans l'écosystème de R&I local et international.

C'est aussi un élément moteur pour le développement socio-économique, et pour affirmer le positionnement international de la communauté scientifique nationale en favorisant l'émergence de projets innovants. Ce programme a également permis une meilleure cohésion de l'espace scientifique national à travers les mises en réseau et créations de consortiums transnationaux exigées par les projets. Dans ce contexte, la participation de la Tunisie à Horizon 2020 incite la communauté à mieux se structurer pour optimiser sa visibilité et son rayonnement à l'international.

C'est ainsi, qu'il s'est avéré nécessaire pour la Tunisie de se doter d'un dispositif de gouvernance, afin de favoriser la montée en compétences et en capacités de l'écosystème, et ainsi de pérenniser les acquis de l'association à travers l'adoption d'un processus stratégique de long terme. Les programmes internationaux de financement de la R&I revêtent un caractère compétitif et complexe, de nature à décourager la communauté scientifique à soumettre des projets. La mise à disposition de mécanismes de soutien pour accompagner cette communauté tout le long du processus de participation, de la sensibilisation jusqu'à l'exécution financière, se révélait essentielle.

1 Mission et Stratégie

En Août 2016, et afin d'assurer la réalisation des objectifs de l'association tunisienne au programme-cadre Horizon 2020, une Unité de Gestion Par Objectif – UGPO- a été créée au sein du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique [MESRS] sous le nom Unité de Gestion par Objectifs chargée du Programme Européen Recherche & Innovation «Horizon 2020» [UGPO – Horizon 2020].²



L'UGPO – Horizon 2020 succédait à une structure qui occupait le rôle de « bureau de liaison » lors des précédents programmes-cadres, alors que la Tunisie ne possédait encore que le statut de pays tiers. Avec le statut de pays associé, l'UGPO – Horizon 2020 avait le devoir de dépasser les performances de son prédécesseur. Pour ce faire, elle s'est attachée à mettre en place un réseau national de soutien à l'écosystème qu'elle anime et coordonne. La création d'une telle unité devait évoluer vers de nouvelles pratiques pour une large diffusion de l'information, afin d'assurer une bonne valorisation des produits de la recherche nationale et l'élargissement du cercle des bénéficiaires potentiels.

La mission de l'UGPO – Horizon 2020 s'articule autour d'une série d'objectifs stratégiques :

- Orienter les choix stratégiques en vue d'intégrer le système R&I national dans l'Espace européen de la recherche.
- Définir les priorités nationales de R&I et en assurer la promotion au niveau du Comité de Programme Horizon 2020 avec l'appui des conseillers scientifiques du programme.
- Apporter soutien et assistance à la communauté à travers le réseau des Points de Contacts Nationaux.
- Consolider la participation tunisienne aux appels à projets.
- Réaliser des campagnes de sensibilisation aux opportunités du programme auprès de l'ensemble de la communauté scientifique tunisienne.
- Améliorer la contribution de la recherche scientifique au développement socio-économique, en tant que composante du MESRS, et de fait, du Système National de Recherche et d'Innovation [SNRI].

L'UGPO – Horizon 2020 est devenue l'interface entre la Tunisie et la Commission européenne en ce qui concerne la participation de la Tunisie au programme européen de financement de la recherche et de l'innovation Horizon 2020

² - Décret gouvernemental n° 2016-955 du 22 juillet 2016, portant création d'une Unité de Gestion par Objectifs [UGPO] pour le suivi de l'exécution du programme d'appui à la mise en œuvre du programme de l'Union européenne, sous le titre « Programme cadre pour la Recherche et l'Innovation 'Horizon 2020'.

- Décret gouvernemental n° 2017-257 du 8 février 2017, portant désignation de Madame Olfa Zeribi épouse Ben Slimane, professeur de l'enseignement supérieur en tant que chargée des fonctions de chef de l'unité de gestion par objectifs pour le suivi de la réalisation du projet d'appui de l'exécution du programme de l'union européenne intitulé « programme cadre pour la recherche et l'innovation horizon 2020 »

2 Régularisation des aspects légaux et financiers des projets

Dès sa création, l'unité de gestion chargée du programme européen R&I horizon 2020 a eu pour mission la gestion et la clôture des projets européens (4 projets FP7 et 2 projets H2020) dont le MESRS était bénéficiaire. Cette mission a rencontré un certain nombre de difficultés (rédaction et préparation des livrables et des rapports, préparation des « Forms C », communication et négociation avec la CE, etc.) mais au final, l'UGPO-Horizon 2020 a obtenu la validation de la CE pour la clôture de tous les projets européens qu'elle a eu à gérer, à savoir :

- 1. Projet ARIMNet 2 (FP7)** | Coordination of the Agricultural Research in the Mediterranean (Convention de subvention n°618127) : Le Form C du Ministère (Partenaire n°22) dans ce projet a été approuvé par la CE - 03/05/2018
- 2. Projet Med-Spring (FP7)** | Mediterranean Science, Policy, Research & Innovation Gateway (Convention de subvention n°311780) : Le Form C du Ministère (Partenaire n°15) dans ce projet a été approuvé par la CE, 19/07/2018
- 3. Projet ERANETMED (FP7)** | EURO-MEDITERRANEAN Cooperation through ERANET joint activities and beyond (Convention de subvention n°609475) : Le Form C du Ministère (Partenaire n°16) dans ce projet a été approuvé par la CE 01/03/2019
- 4. Projet FETRIC (FP7)** | Future European Tunisian Research Innovation Cooperation (Convention de subvention n°609488) : Le Form C du Ministère (Partenaire n°1, Coordinateur) dans ce projet a été approuvé par la CE 19/02/2019
- 5. Projet 4PRIMA (H2020)** | Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area (Convention de subvention n°724060) : Le Form C (FR) du Ministère (Partenaire n°19) dans ce projet a été approuvé par la CE, 14/05/2019
- 6. Projet 5TOI_4EWAS (H2020)** | Quintuple Helix Approach to Targeted Open Innovation in Energy, Water, Agriculture in the South Mediterranean Neighborhood (Convention de subvention n°692523) : Le Form C (FR) du Ministère (Partenaire n°14) a été approuvé par la CE, 24/06/2019

La gestion efficace de ces projets européens a permis de récupérer 22% du montant global des financements sous forme de reliquats réinvestis dans l'équipement d'une salle polyvalente au siège du MESRS

Résolution des problèmes rencontrés par les porteurs de projets par la rédaction de documents de référence

L'UGPO – Horizon 2020 a d'autre part contribué, en continu, à apporter une solution à toutes les difficultés rencontrées par les porteurs de projets tunisiens dans la gestion administrative et financière de leurs projets de recherche. Elle a par ailleurs mené une action en profondeur pour permettre de surmonter les difficultés rencontrées par les bénéficiaires tunisiens de subventions internationales.

Ces difficultés sont de plusieurs ordres et sont énumérées ci-après:

- Difficultés dans la gestion administrative et financière pouvant entraîner pour la Tunisie un risque de rétrocession des fonds alloués
- Ouverture de comptes bancaires en devises
- Avances de trésorerie sur le budget du projet
- Absence de comptabilité analytique et problèmes de traçabilité des dépenses et des recettes dans la gestion des projets
- Achat et dédouanement du matériel
- Paiement des frais de séjour (per-diem)

La question de l'ouverture des comptes bancaires a été en partie résolue par la Circulaire n°2 du Ministère des Finances du 02 Juin 2017 concernant l'ouverture et la clôture des comptes ainsi que l'exécution des opérations financières en devises

En ce qui concerne les autres points, un certain nombre de solutions ont été proposées:

- Poursuivre le travail amorcé et les échanges entre acteurs & représentants des administrations concernées
- Identifier des points de contacts dans chacune des administrations concernées
- Traiter en priorité les points de blocage : les avances de trésorerie, le montant des per diem
- Créer un tableau synoptique mettant en perspective les réglementations nationales et celles des bailleurs de fonds
- Alignement des forfaits usuels de « per diem » tunisiens sur les barèmes européens pour faciliter le défraiement des missions et des périodes de mobilité prévue dans le cadre des projets
- Autoriser les avances de trésorerie
- Faire le recensement et mettre en ligne les guides et documents qui ont déjà été créés sur les questions de gestion administrative et financière des projets de recherche
- Prévoir d'appliquer la règle et les barèmes du bailleur de fonds
- Avoir un accès facilité aux conventions cadres signées entre l'Europe et le gouvernement tunisien
- Faciliter par tous moyens (y compris avec l'aide de l'UE, par ex. projets « Twinning », « capacity building ») l'adoption d'une comptabilité générale.

Guide de gestion financière des projets de recherche et innovation financé dans le cadre des programmes de coopération internationale

Dans un souci d'unifier les procédures de gestion des financements des projets de R&I dans le cadre de la coopération internationale et d'accompagner les universités et les structures de recherche dans une bonne utilisation de ces ressources, de permettre l'exécution des projets dans les meilleures conditions l'UGPO - Horizon 2020, en collaboration avec l'Unité de Gestion de Budget par Objectif a rédigé un guide de gestion financière des projets financés dans le cadre des programmes de coopération internationale.

Ce [guide](#) clarifie les points suivants quant à la réalisation des projets de R&I :

- Ouverture des comptes en devise
- Gestion des crédits
- Contrats de prestation de service des intervenants
- Acquisition des équipements et produits et fournitures des services

3 Dispositif en Méta- réseau agile de Gouvernance

La création de l'UGPO – Horizon 2020 devait répondre à un certain nombre de questions :

- Comment répondre à l'objectif que s'est fixé par le SNRI de parvenir à transformer de manière fondamentale le modèle de développement économique national vers un modèle reposant davantage sur l'innovation et les produits de la recherche scientifique ?
 - Comment parvenir à suppléer à l'absence de système d'accompagnement dédié aux porteurs de projets ?
 - Comment corriger le déficit de capacités et de compétences à lever des fonds à l'international?
 - De quelle manière augmenter la visibilité de l'écosystème R&I tunisien à l'international?
- Répondre de manière efficace et ordonnée à ces défis, c'est le sens du dispositif de gouvernance en méta-réseau établi par l'UGPO – Horizon 2020.

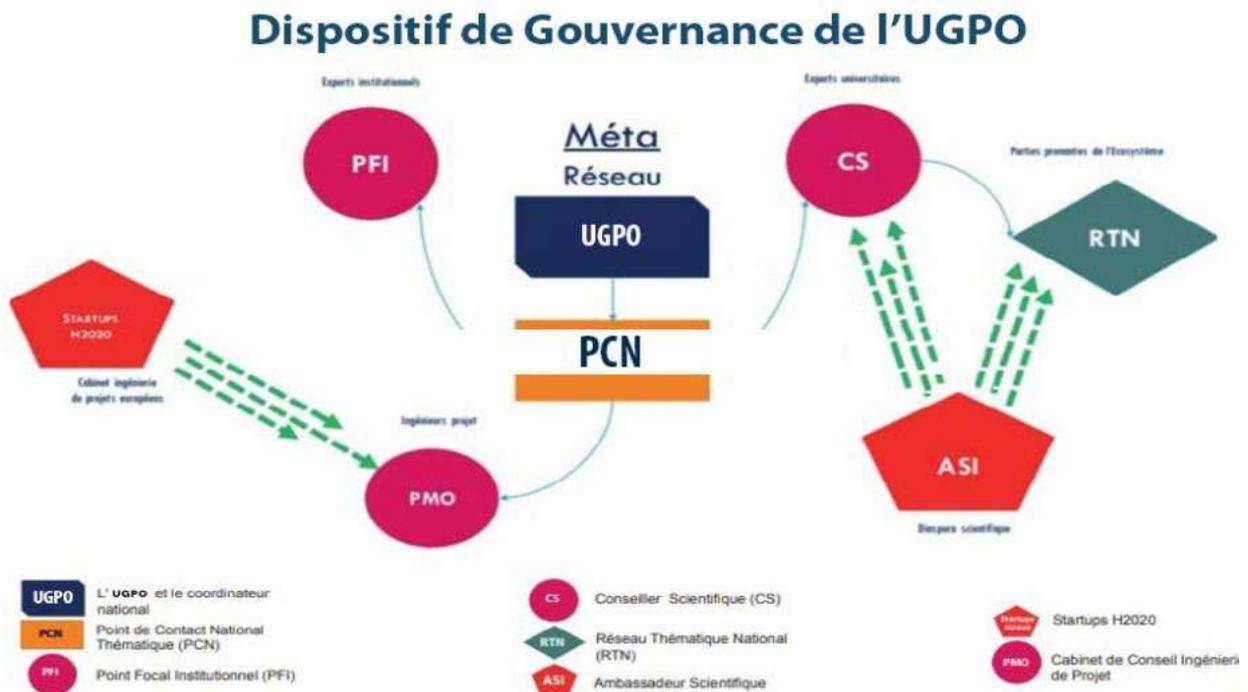


Figure 4 Le meta-réseau élaboré et conçu par l'UGPO-Horizon 2020 ©

Ce dispositif de gouvernance en méta-réseau, coordonné par l'UGPO-Horizon 2020, se fonde sur deux principes : fluidité et agilité .

Il s'agit d'une structure souple, strictement centralisée ou formalisée, de conception plus organique, en cohérence avec les réalités politiques, socio-économiques et humaines des partenariats euro-tunisiens en constante évolution.

Progressivement mis en place au cours de l'année 2017, l'approche de ce méta- réseau se décline en deux principes :

- Améliorer l'efficacité des prises de décisions et les rendre applicables, notamment en s'entourant d'un écosystème éclectique composé d'entités privées et publiques, institutionnelles et académiques, tunisiennes et européennes,
- Augmenter l'autonomie des différents acteurs en déléguant des responsabilités et en les conduisant vers un système d'auto-apprentissage.

4 Acteurs clés de voûte du Réseau de gouvernance



Le Programme Horizon 2020 – Tunisie, a été implémenté lors du mandat du Pr. Slim Khalbous, Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. Un soutien au plus haut niveau institutionnel, témoignage de confiance, lors de la nomination officielle des Conseillers Scientifiques, nos représentants à la Commission Européenne pour le Programme Horizon 2020. Cet appui aura permis de consolider la position de la Tunisie dans l'Espace Européen de la Recherche, en tant que partenaire privilégié- Avril 2018

L'UGPO – Horizon 2020, coordinatrice nationale, figure au centre du schéma présenté sur la figure 4, mais reste indissociable des acteurs principaux de son réseau de gouvernance, les Points de Contact Nationaux et les Conseillers Scientifiques, représentant la configuration stratégique du Comité du Programme H2020.

Les Points de Contact Nationaux [PCNI], répartis par thématiques, informent, sensibilisent, et conseillent la communauté de R&I selon les axes thématiques du programme. Volontaires, ils se sont néanmoins engagés à consacrer au minimum 40% de leur temps à leur mission.

Leur rôle consiste aussi à dispenser des séances de formation sur le programme Horizon 2020 au profit des correspondants locaux de l'UGPO – Horizon 2020. Ces correspondants relèvent de plusieurs catégories :

Les Points Focaux Institutionnels [PFI]. Ils constituent les relais du programme au niveau institutionnel. Ces PFI sont proposés par leurs institutions, universités, centres de recherche, technopoles, et sont les représentants au sein du réseau des acteurs de l'écosystème au niveau institutionnel. A ce titre, ils ont notamment pour fonction de représenter le programme auprès de leur organisme de tutelle.

Les Points Focaux Thématiques [PFT]. Ces points focaux sont répartis par thématique H2020 et ils les représentent au sein de leur institution. Ils sont en général déployés au niveau des laboratoires de recherche.

Les Cellules management du projet [PMO] sont des cellules d'ingénierie de projets qui devront, à terme, être en mesure de fournir un appui technique aux communautés scientifiques de chaque institution. Leur mission consiste à fournir un appui technique local aux chercheurs désireux de soumettre un projet ainsi qu'un soutien administratif et financier aux chercheurs dont le projet a été retenu. Elles seront donc investies à la fois dans la phase de montage et dans la phase de gestion de projets.

Les Conseillers Scientifiques [CS] sont les représentants de la Tunisie auprès des différentes Configurations Scientifiques du Comité de Programme Horizon 2020. La mission principale qui leur est dévolue: identifier et défendre les priorités tunisiennes dans leur domaine auprès des institutions européennes. Pour ce faire, ils ont pour responsabilité de créer un Réseau Thématique National [RTN] représentatif au niveau national de leur spécialité. C'est sur ce RTN qu'ils s'appuieront pour définir les priorités nationales, identifier les orientations stratégiques afin de les faire valoir au plus haut niveau européen.

Les Ambassadeurs Scientifiques [AS] sont des membres de la diaspora tunisienne, généralement installés en Europe et disposant d'un important réseau et d'une réelle légitimité dans leur domaine. Ils ont à la fois un rôle de conseil et de facilitateur à l'intégration de chercheurs tunisiens dans les réseaux européens. L'UGPO – Horizon 2020 travaille activement sur une méthodologie d'identification et de mobilisation de ces ambassadeurs au sein de la «diaspora tunisienne du savoir».



M. Khalil Amiri, Secrétaire d'Etat à la Recherche Scientifique, lors de l'installation officielle des PCN- Avril 2017. Il a apporté un appui pour la concrétisation des objectifs de mise en œuvre du Réseau de Gouvernance dédié au Programme Horizon 2020.



L'inclusion des **startups Horizon 2020** dans la structure organisationnelle est justifiée par la nécessité d'opérationnaliser le projet, de soutenir les activités de transfert technologique et d'assurer une articulation public-privé.

La mise en place du réseau de gouvernance est un processus relativement long, qui demande des efforts permanents de coordination, d'animation et de pilotage. Le réseau de gouvernance installé compte déjà un grand nombre d'acteurs actifs dans l'association au Programme Horizon 2020 dans toutes ses dimensions.

Figure 5 Les acteurs clés du réseau de gouvernance

5 Synergies avec le pôle recherche du MESRS

L'activité de l'UGPO – Horizon 2020 au sein du MESRS ne pourrait se développer harmonieusement sans l'existence d'une collaboration privilégiée avec les trois autres directions générales que sont la Direction Générale de la Recherche Scientifique [DGRS], la Délégation Générale à la Valorisation de la Recherche [DGVR], et l'Agence Nationale de Promotion de la Recherche [ANPR] ainsi qu'avec le Comité National de l'Évaluation des Activités de la Recherche Scientifique [CNEARS].



Ces cinq entités poursuivent en effet l'objectif commun, qu'est la montée en puissance de la communauté de R&I tunisienne.

Au niveau stratégique, les concordances entre les priorités nationales et les priorités définies par l'UE sont fortes, ces priorités étant même parfois quasiment identiques. Cette opportunité doit être exploitée de façon optimale, une participation accrue des équipes tunisiennes aux programmes européens ne pouvant être que bénéfique au niveau national.



Le premier objectif partagé par l'UGPO - Horizon 2020 et les autres directions générales est donc d'assurer la complémentarité entre la programmation européenne et la programmation nationale.

Du fait de ces convergences, il est souvent intéressant pour les chercheurs désireux d'obtenir un financement européen de soumettre également des projets nationaux lancés par la DGRS ou la DGVR [Jeunes chercheurs, PRF, Collabora, post-PFE, collaboration bilatérale, multilatérale...].

D'une manière générale, se familiariser avec la procédure de soumission de projets nationaux sera formateur dans le cadre de la soumission de projets internationaux, et inversement.

Par ailleurs, une action conjointe de sensibilisation de la communauté de R&I a été initiée dans le but de mettre en commun tous les outils d'information afin de déterminer selon les thématiques considérées, d'une part, les centres de l'excellence tunisienne, et d'autre part, les équipes qu'il serait souhaitable d'accompagner dans leur ascension.

Enfin, la Commission européenne met au service des pays du voisinage de l'UE un certain nombre d'outils de diagnostic. Dans ce cadre les objectifs de la mission d'Expertise TALEX2018 concernant les attributions liées aux activités du pôle recherche et innovation du MESRS étaient :

- Assister les directions du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique impliquées dans les activités de Recherche et Innovation pour réaliser une revue des missions, de leurs attributions et tâches en vue de clarifier et d'optimiser leur coordination dans le cadre de la gouvernance du pôle Recherche et Innovation.
- Identifier des pistes d'amélioration, faire des recommandations et en discuter la pertinence avec les acteurs locaux.

Le rapport final contient un constat des entretiens réalisés, et présente trois préconisations complémentaires d'évolutions des pratiques de l'administration centrale afin de promouvoir la fluidité des relations en son sein et avec les différents opérateurs concernés :

- Elaborations des priorités, allocations des fonds et évaluation des résultats
- Coordination entre les différentes institutions responsables de la politique publique de Recherche et d'Innovation
- Autonomie des opérateurs



AXE 2 ANIMATION DU RÉSEAU DE GOUVERNANCE

1 Dissémination du Programme Horizon 2020

La Tunisie intégrant pour la première fois un programme-cadre européen avec le statut de pays associé, l'information de son public cible apparaît comme une obligation première. De ce fait, faire connaître le programme R&I H2020, rechercher de nouveaux adhérents, créer et entretenir des liens, accroître ses ressources, former aux opportunités et mécanismes européens constituent de multiples raisons qui poussent l'UGPO – Horizon 2020 à mettre en place un mode de dissémination de l'information auprès des institutions et organisations concernées.



Pour cette initiative l'UGPO – Horizon 2020 a dû trouver les moyens les plus efficaces pour transmettre l'information et répondre aux interrogations et éventuellement aux craintes que suscite ce programme.

Dans cette démarche, l'UGPO – Horizon 2020 organise périodiquement, selon la disponibilité et convenance des structures concernées, des journées d'information, plus communément appelées « **Infodays** ».

Ces journées permettent aux participants, non seulement, de comprendre et d'assimiler les principes du programme H2020, d'échanger avec des experts et des acteurs territoriaux sur l'ingénierie et les modalités de participation, mais aussi d'accroître leur réseau, en vue de constituer des consortiums pour de futurs projets.

Elles sont organisées au profit des parties prenantes (institutions, centres de recherches, universités, entreprises du secteur privé, organisations non-gouvernementales, etc..)

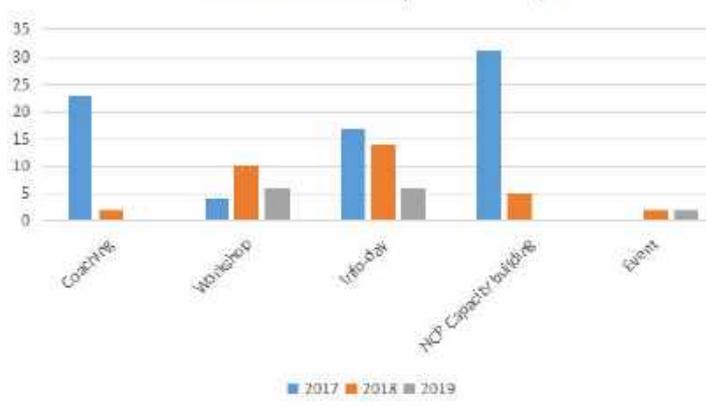
L'UGPO – Horizon 2020 s'efforce d'atteindre le public le plus large et de **couvrir l'ensemble du territoire tunisien.**

Plus de 60 « Infodays » ont été organisés et répartis sur les quatre grandes zones géographiques en Tunisie, notamment :

- Grand Tunis.
- Centre [Nabeul, Zaghouan, Kairouan, Kasserine, Sidi Bouzid, Sousse, Monastir et Mahdia].
- Sud [Sfax, Gabès, Gafsa et Médenine].
- Nord [Bizerte, Le Kef, Jendouba, Béja et Siliana].



Evenement UGPO (2017-2019)



Certains de ces « Infodays » ont été effectués dans le cadre du contrat de service « Peer-to-peer learning and stakeholder networks in support of Tunisia's Association to Horizon 2020 », mis en place dans le cadre de la politique de voisinage de l'UE, signé le 21 Décembre 2017

Il a consisté à un exercice d'apprentissage entre pairs, PCNs européens et tunisiens, et a permis d'accroître les connaissances, l'expertise et le savoir-faire du réseau.

Par ailleurs l'UGPO bénéficie du soutien actif du service de coopération et d'action culturelle de l'Ambassade de France en Tunisie, qui depuis mars 2018, par l'intermédiaire de l'Agence Française de Coopération Technique Internationale (Expertise France) a positionné au MESRS un expert technique international "Programmes européens" en appui à son activité de promotion et de professionnalisation de la participation des équipes de recherche tunisiennes au Programme-Cadre de Recherche et d'Innovation Horizon 2020.

2 Formations, Coachings & Ateliers

La Tunisie ayant intégré l'Espace Européen de Recherche (EER) en tant que pays associé très récemment, il est logique que son expérience et son efficacité en matière de conception et de montage de projets européens soient limitées.

L'objectif principal de l'UGPO – Horizon 2020 est de relever les défis auxquels fait face la Tunisie pour bénéficier au mieux des opportunités offertes par ce programme. Ainsi, la mission de l'UGPO – Horizon 2020 ne se limite pas à la dissémination du programme cadre européen H2020, mais s'étend à la création d'un réseau de professionnels et à la structuration d'une communauté scientifique ayant gagné en expertise.



Dans le but de former des scientifiques désireux et aptes à participer au programme Horizon 2020, l'UGPO – Horizon 2020 a organisé 29 sessions de coaching et de formation, à destination des chercheurs.

Il s'agit non seulement de valoriser la contribution de la Tunisie au sein de l'EER mais également d'opérer une montée en compétences de l'ensemble de l'écosystème de R&I tunisien afin qu'il devienne une force motrice du développement économique du pays

A ce titre, afin de constituer des programmes de formation adaptés, il s'agissait de s'interroger sur les points suivants :

- Quels axes stratégiques de formation choisir afin de fournir l'appui nécessaire à la communauté R&I pour qu'elle soit en mesure de conceptualiser, monter et gérer des projets européens?
- Comment identifier les compétences manquantes aux scientifiques sur le montage de projets ?
- Les sessions de coaching sont-elles un outil efficace quant à l'amélioration du potentiel de la Tunisie dans le pilotage de projets et de consortiums ?

Dans le but d'atteindre le niveau de compétences nécessaire à une meilleure participation à H2020, l'UGPO – Horizon 2020 a choisi d'organiser des sessions de formation-action et de coaching de façon à transmettre et développer l'expertise indispensable en montage et gestion de projets et à créer un processus de croissance, de développement et de montée en compétence des porteurs potentiels de projet.

Celles-ci offrent une formation théorique sur la conception, le montage et la gestion de projets et sont ensuite renforcées par des ateliers où les chercheurs peuvent mettre en pratique ces nouvelles compétences à travers un travail de groupe dynamique.

Il s'agit de favoriser la prise de responsabilités par la communauté, la cohésion, l'atteinte des objectifs et l'accompagnement des équipes projets qui sont, ainsi, soutenues dans la planification de leurs projets et la rédaction de leur candidature aux appels H2020.



Une telle montée en compétence doit permettre à la Tunisie d'améliorer sa participation au programme Horizon 2020, de favoriser les collaborations avec les pays européens et d'intégrer le futur programme cadre européen avec davantage d'expérience, d'ambition et de réussite

3 Outils de sensibilisation

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan de communication du programme H2020 en Tunisie, l'UGPO-Horizon 2020 a privilégié les nouvelles technologies.

Elle s'est assurée une forte présence sur le web à travers la conception et mise en ligne d'un Portail WEB institutionnel dédié au Programme [H2020](#).

En parallèle la communication digitale a été développée, à travers la gestion et l'animation régulière des **Réseaux Sociaux** ([Facebook](#)/[Twitter](#)/[LinkedIn](#)/[Youtube](#)).

• Portail WEB – Horizon 2020 Tunisie

Ce [portail](#), constitue un vecteur d'image et de promotion du Programme et un outil d'information sur le réseau de gouvernance, les différentes opportunités offertes par le programme H2020, ainsi que sur les actions mises en place pour la communauté des chercheurs en matière de formation et de coachings.



1,6 K utilisateurs
70,80 Taux de rebond

• Newsletter

Depuis Avril 2020, l'UGPO – Horizon 2020 avec le soutien du projet d'appui EMORI publie une newsletter tous les deux mois pour informer sur les activités du programme Horizon 2020, ses résultats et ses « Succes Stories ». Ce support d'information est diffusé à travers la base de données CIVICRM – un outil collaboratif mis en place en 2019 et mis à jour régulièrement (**5521** contacts en 1 août 2020).





10 544 abonnés
10 169 interactions sur les publications

En raison de sa forte pénétration en Tunisie, Facebook a été choisi pour animer le réseau et diffuser les initiatives du programme H2020 auprès des communautés, notamment scientifiques, académiques et professionnelles, ainsi que de tout acteur susceptible de participer ou de s'impliquer dans des activités de conseil, de dissémination et de communication sur le programme H2020.

En trois ans, la page Facebook « [Horizon 2020 Tunisia](#) » a fait un saut remarquable d'audience, avec une augmentation continue du nombre d'abonnées. La communauté de la Page est très active et réagit à l'ensemble des publications postées et participe à tous les événements en lignes organisés. (webinaires, ateliers, etc.)

Facebook autorise aussi le lancement périodique de campagnes thématiques, ciblant en premier lieu la communauté des chercheurs tunisiens.



942 abonnés
1 150 impressions de Posts

Le réseau LinkedIn est un réseau social possédant un aspect plus professionnel et entrepreneurial. Il constitue la base de données de profils professionnels la plus vaste au monde. Des nombreux groupes de discussion relient les professionnels de tous les secteurs sur une vaste liste de thématiques.

Les informations phares de l'UGPO-Horizon 2020 sont partagées dans les groupes thématiques pertinents et attirent un public plus international.



350 abonnés
6526 : impressions du Tweet

.Twitter

Le choix de Twitter est pertinent pour délivrer des messages clés de façon régulière à un public ciblé, plus technique et plus international. Ce réseau a une utilité certaine pour le programme, notamment pour la promotion des événements. C'est aussi une source d'information aussi riche que diversifiée sur le déroulement du programme H2020 dans les autres pays bénéficiaires.

Chaîne YouTube

Une chaîne YouTube « [Horizon 2020 Tunisia](#) », a été créée pour diffuser les vidéos de couverture de l'ensemble des événements organisés. La vidéo constitue désormais pour l'UGPO-Horizon 2020, un support de communication privilégié en matière de communication digitale.



• CORDIS

CORDIS est le service d'information et vulgarisation de la DG Recherche et Innovation de la Commission européenne. Il s'agit d'un portail à forte audience et d'impact qui constitue pour l'UGPO-Horizon 2020 un outil de communication internationale. Elle y publie et diffuse régulièrement des articles de couverture de ses événements phares. CORDIS offre aussi le système « Wire » qui permet aux acteurs tunisiens de publier leurs résultats sur la base de modèles conçus pour standardiser la publication des informations

4 Événements de Coopération Internationale

L'UGPO – Horizon 2020 a organisé une série d'événements phares de portée nationale pour promouvoir le Programme H 2020 auprès de la communauté des institutionnels et des chercheurs et accroître la participation tunisienne à ce programme.

Nuit des chercheurs

Le 28 septembre 2018 s'est déroulée à la Cité de la Culture de Tunis, la première édition de la « Nuit des chercheurs en Tunisie : sur la base de ressources locales, avec l'appui de la Délégation de l'Union européenne en Tunisie portées par un groupe de bénévoles et volontaires, acteurs publics et société civile, cet événement a été organisé par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique [UGPO – Horizon 2020].



Il a rassemblé autour de son concept plus de 40 organisations, laboratoires, centres de recherche, associations, organisations non gouvernementales, institutions publiques et privées.

Une centaine d'activités, conférences, ateliers, animations culturelles et de divertissement, a été organisée à l'intention d'une audience de 4000 participants, honorant ainsi le label «European Researchers' Night» qui lui avait été décerné par la Commission européenne. Outre ces chiffres éloquentes, cette manifestation a eu deux impacts majeurs. Sur le plan national en remplissant son rôle de médiation entre la science et la société à travers une grande visibilité au métier de chercheur auprès du grand public composé notamment de jeunes.



Le deuxième impact majeur est international, en sensibilisant la société tunisienne aux liens forts existant entre l'écosystème de recherche tunisien et l'Espace européen de la recherche (EER) notamment en vulgarisant les travaux de recherche effectués dans 19 projets de recherche européens financés dans le cadre du programme Horizon 2020.

“Tunisian Researchers” and Citizens “Green Deal”



La deuxième édition, de la « Nuit des chercheurs - la « Green Night »- est programmée pour le 27 novembre 2020 à Tunis, et traitera du « Pacte Vert » Green Deal lancé par la nouvelle Présidente de la Commission Européenne, Ursula Von der Leyen. La Commission Européenne cofinancera l'événement conçu pour rapprocher la science et la recherche du grand public et de mieux faire connaître les activités de recherche et d'innovation conduisant notamment à un environnement plus propre et à une meilleure qualité de vie.

Ce projet a été accepté au terme d'un processus de sélection exigeant et très compétitif. La réalisation du projet a été assurée sous la coordination du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique – Unité de Gestion du Programme Européen R&I Horizon 2020, avec des partenaires associés à savoir Agence Nationale de la Promotion de la Recherche Scientifique (ANPR), Association la Recherche en Action (REACT), Association de Recherche Scientifique et Innovation en Informatique, Association ARSII, Cité des Sciences à Tunis (CST), Palais Des Sciences De Monastir (PSM) et Village d des Sciences de Tataouine (VST).

Tous ces partenaires ont fait preuve d'engagement, de dévouement et de professionnalisme.

Journée Nationale : « Urgence plastique : agir en Méditerranée »

Une journée nationale dédiée à la pollution plastique a été organisée dans le cadre de l'initiative BlueMed de l'Union Européenne le 21 juin 2019, avec comme ultime objectif : mettre en place un hub-national en charge de la problématique de la pollution plastique.

L'ouverture de cette manifestation a été co-présidée par la Secrétaire d'Etat aux Affaires Locales et à l'Environnement et le Secrétaire d'Etat à la Recherche Scientifique.



Dans leurs allocutions respectives, ils ont exprimé l'intérêt que l'Etat accorde à cette problématique, citant nombre d'initiatives et textes réglementaires dont la finalité est la réduction de la pollution plastique.

Ils ont également insisté sur le fait que l'économie circulaire et la protection de l'environnement sont des priorités surtout que le plastique menace le droit des populations futures et des écosystèmes avec lesquels nous cohabitons.

Les différents acteurs de la recherche, de l'innovation et de l'économie bleue en Méditerranée, ont été mobilisés. Il s'agissait de favoriser le dialogue entre toutes les parties prenantes, issues du secteur public ou du secteur privé, afin de faire émerger des priorités partagées.

Cet évènement qui a été organisé dans le cadre de l'Initiative BlueMed avait comme principaux Objectifs :

- La mise en place d'un hub national dédié à cette épineuse question et dont le rôle principal est axé sur une meilleure coordination des projets et autres initiatives qui gravitent autour du sujet
- la mutualisation des moyens tant au niveau national que régional
- l'élaboration des priorités en la matière en prenant en considération les acquis, les projets en cours et surtout en intégrant tous les acteurs potentiels (Recherche, Industrie, Administration, ONG, etc.).

Journées tuniso-européennes de la science et de l'innovation [TESI]

Les journées [TESI](#) ont été organisées conjointement par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique [MESRS], la Direction Générale Recherche et Innovation de la Commission européenne [DG RTD] et la Délégation de l'Union européenne [DUE] en Tunisie et se sont déroulées les 9 et 10 septembre 2019 à la Cité des Sciences de Tunis afin d'effectuer un bilan de la coopération tuniso-européenne en matière de recherche et d'innovation et d'en explorer les futurs développements.

Elle ont rassemblé autour de leur concept plus de 40 organisations, laboratoires, centres de recherche, associations, organisations non gouvernementales, institutions publiques et privées. [TESI](#) a réuni 500 personnes du Système national de recherche et d'innovation: chercheurs, petites et moyennes entreprises, start-ups, clubs de jeunes, associations scientifiques, organisations non-gouvernementales en lien avec les activités scientifiques,



partenaires institutionnels et missions diplomatiques ainsi que des responsables au plus haut niveau de la R&I de la Tunisie. TESI a proposé de partager avec l'ensemble de la communauté R&I tunisienne les performances et les actions d'appui au développement réalisées dans le cadre de la coopération tuniso-européenne.



European Cooperation in Science and Technology - [COST]

Le Programme de Coopération en Science et Technologies [COST] est un programme européen qui permet aux chercheurs de créer des réseaux de recherche interdisciplinaires en Europe et au-delà.



COST, par l'intermédiaire de ses actions, permet de financer l'organisation de colloques, réunions, écoles, courtes visites et activités de réseautage dans un vaste éventail de domaines scientifiques. Ces actions favorisent l'internationalisation de la carrière des chercheurs, notamment ceux qui se trouvent au début de carrière. COST s'intègre dans la thématique transversale « Widening participation and Spreading Excellence » du programme Horizon 2020 et 80% des actions COST doivent avoir une dimension significative d'« élargissement », ce qui constitue une opportunité pour les chercheurs tunisiens.

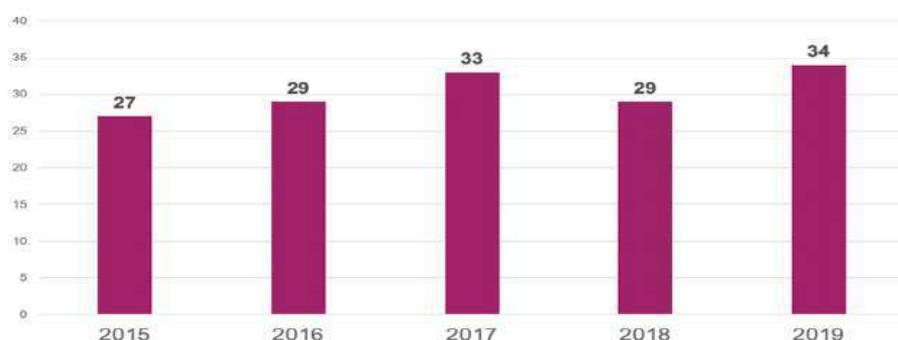


Figure 7 : Participation tunisienne dans les actions COST

1st Associated Country in Africa and Arab World



En effet, la Tunisie fait partie des 16 « near neighbour countries » du programme, et, à l'heure actuelle, 34 chercheurs tunisiens sont impliqués dans des actions COST.

Le 20 février 2020, l'UGPO – Horizon 2020 a organisé la première journée d'information sur le programme COST en Tunisie. Il s'agissait du plus grand événement d'information du COST hors de Bruxelles.

Plus de 320 représentants de la communauté R&I tunisienne ont participé à cet événement.

Une série de webinaires thématiques ont été organisés à l'intention de la communauté de la recherche en Tunisie dont un webinaire SHS, un webinaire-changement climatique-Green Deal, trois webinaires sur la diplomatie scientifique. Par ailleurs, un webinaire interne destiné au réseau PCN-CS a été initié autour de la thématique des outils de travail à distance, en plus d'un webinaire sur la bibliométrie et un autre consacré à l'ERC

Webinaire Sciences Humaines et Sociales : Opportunités à l'international



Le 29 mai 2020, l'UGPO – Horizon 2020 en partenariat avec l'Institut Français de Tunisie a organisé un webinaire intitulé « Sciences Humaines et Sociales : Opportunités à l'International ».

A destination des acteurs de l'écosystème de la R&I en sciences humaines et sociales, cet événement en ligne, auquel 245 personnes ont participé, a constitué un espace d'échange et de retour d'expériences illustrant plusieurs projets phares lancés dans le cadre du Programme Horizon 2020 en Tunisie.

Les techniques de soumission des appels à projets ont été également abordées, ainsi que les opportunités qui seront offertes dans le prochain programme Horizon Europe (2021-2027). Outre le public connecté via ZOOM, ce webinar a eu un fort impact sur les Réseaux sociaux, 73 personnes en plus des 245 participants sur ZOOM étaient en ligne via Facebook pour suivre l'événement en direct et 2543 ont visualisé la vidéo du Live ZOOM.

Webinaire Changement climatique H 2020 – Green Deal



Le 3 juillet 2020, l'UGPO-Horizon 2020 a organisé, en collaboration avec l'Institut Français de Tunisie, un WEBINAR dédié au changement climatique, « **CHANGEMENT CLIMATIQUE- HORIZON 2020 TUNISIA- GREEN DEAL**»

333 personnes se sont inscrites sur la Plateforme CIVICRM H 2020 Tunisia dont 200 participants via ZOOM et 40 à travers le LIVE Facebook. La vidéo du LIVE Facebook a permis d'enregistrer 2,4 K vues touchant 10 868 personnes et affichant un nombre de 578 interactions.

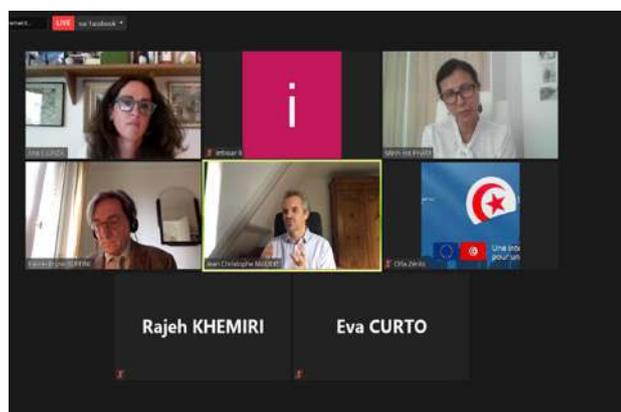
Au cours de ce webinaire, M. Sven SHADE, Chargé de mission pour la planification stratégique, la programmation au sein de la DG RTD, a souligné dans son intervention

que pour répondre à l'urgence et à l'ambition des objectifs du Green Deal européen, Horizon 2020 lancera à la mi-septembre un appel doté d'un budget de près d'un milliard d'euros. Les opportunités offertes dans le prochain Programme-Cadre de Recherche et Innovation de l'Union européenne, Horizon Europe (2021-2027), ont été également abordées.

Webinaire Diplomatie Scientifique

Dans le cadre du projet de Jumelage financé par l'Union Européenne "Appui institutionnel pour l'amélioration des performances du système de recherche et innovation tunisien", Volet 4 "Communication et diplomatie scientifique",

l'Unité de Gestion Chargée du Programme Européen R&I Horizon 2020 a organisé, en collaboration avec la Fondation Espagnole pour la Science et la Technologie, les 1, 3 et 6 Juillet 2020 une série de Webinaires consacrés à la «Diplomatie Scientifique».



Ces événements de sensibilisation, destinés aux acteurs clés de la gouvernance de l'écosystème de la R&I, organisés sous forme de tables rondes virtuelles, ont abordé les concepts, approches et méthodes de la Diplomatie Scientifique au niveau international, avec la participation d'experts internationaux.

5 Transition digitale durant le COVID-19

L'ampleur et la vitesse de l'expansion du virus COVID-19 ont poussé les autorités sanitaires, en Tunisie, à adopter des mesures de prévention très contraignantes très rapidement, pour une large période de temps. Ces mesures, comme l'imposition de quarantaines aux personnes ayant entrepris des voyages internationaux ou ayant été dans des conditions susceptibles de les avoir exposés à la pandémie ont rapidement créé des entraves opérationnelles pour tous les secteurs économiques, avec des restrictions aux mouvements des personnes, aux voyages internationaux, à l'organisation de réunions ou événements, etc..



Tous les secteurs productifs se sont ainsi adaptés au plus tôt dans la mesure de leurs possibilités pour continuer leurs activités quotidiennes. Des décisions ont été prises pour promouvoir le télétravail dans les domaines où cela est possible. Cela s'est vérifié aussi dans l'environnement de la R&I et de notre marché de services, où les dynamiques de travail et les contraintes temporaires exigent une continuité des activités. Depuis, le personnel de l'UGPO-Horizon 2020 du MESRS, les professionnels concernés assurent la continuité de leurs fonctions en mode de télétravail et les processus de travail, les consultations, échanges d'information institutionnelles ne se sont pas vu interrompus, et dans certains cas ils se sont même accélérés.



AXE 3

PROFESSIONNALISATION DU SYSTÈME DE GOUVERNANCE

L'UGPO – Horizon 2020 est également en charge de la professionnalisation de la gouvernance du réseau. Elle est chargée de constituer les équipes chargées des programmes, d'identifier des profils métiers et compétences, de lancer les appels à candidature correspondants, de former l'ensemble des équipes, et d'instaurer un mécanisme de « redevabilité » et d'évaluation. Elle est aussi en charge du suivi et du monitoring des porteurs de projet.

“ Le réseau RTN-Transport (transport intégré, vert et intelligent) vise à apporter une synergie entre les différents acteurs travaillant sur les problématiques du transport, à favoriser les échanges et les expériences entre les professionnels de la mobilité (entreprises, acteurs publics, recherche, monde académique) et à élargir la diaspora tunisienne. ”

Réseau PCN/CS Transport

1 Renforcement des Capacités des Points de Contacts Nationaux

Une des missions de l'UGPO – Horizon 2020 est de mettre en œuvre toutes les dispositions et les fonctionnalités nécessaires pour le bon déroulement de la mission des PCN. Il s'agit de développer les compétences des PCN et leurs capacités. Dans ce cadre les défis auxquels l'UGPO – Horizon 2020 à fait face étaient les suivants :

- Assister les PCN dans l'exécution de leurs missions
- Renforcer et valoriser l'activité des PCN
- Adapter les missions des PCN au contexte tunisien
- Assurer le suivi et le contrôle des tâches et des activités des PCN



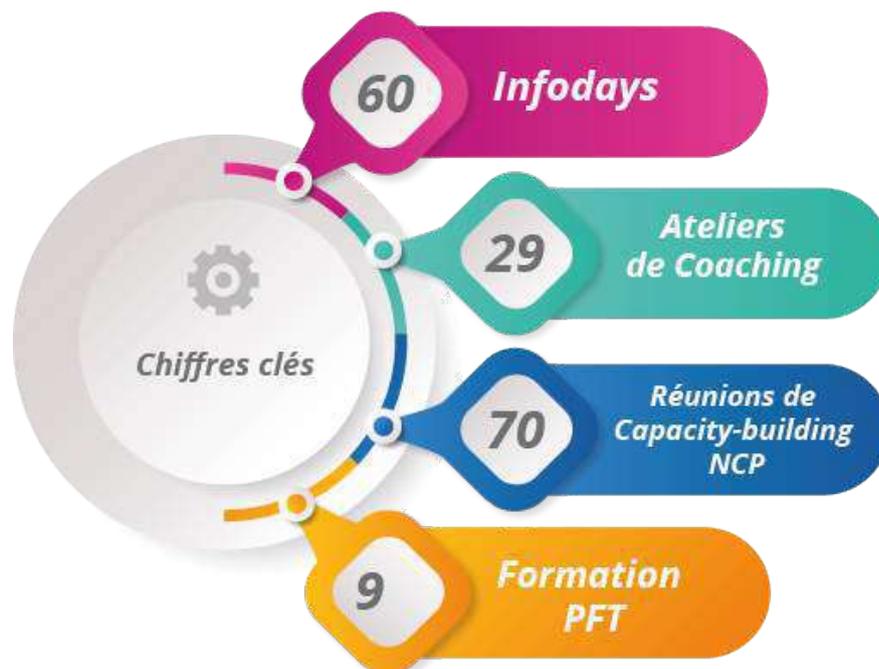
Depuis sa prise de fonction, dans le but de répondre à ces défis, l'UGPO – Horizon 2020 a organisé 70 séances de travail et des ateliers de renforcement de capacités destinés aux PCN et 9 formations destinées aux Points Focaux Thématiques, visant à développer leurs compétences de communication et de négociation à destination de la communauté scientifique.

Ces séances de travail visaient à préparer les PCN à la formation des chercheurs quant au montage des projets européens, l'orientation des scientifiques vers les thématiques adéquates du programme, le conseil sur les procédures administratives,

la mise à disposition de documents (formulaires, consignes, guides, etc.), l'assistance à la rédaction d'une proposition, l'appui à la recherche de partenaires nationaux et internationaux et l'accompagnement des porteurs de projets dans la conception de leurs projets.

“ L'idée était d'identifier les secteurs de recherche et d'innovation qui répondent à la fois aux priorités potentiel National (humain, ressources, ...) et aux priorités de nos partenaires Européens établis dans le programme Horizon Europe. L'objectif était de définir des secteurs ayant un grand pouvoir d'innovation capable d'absorber et de transférer de la technologie. Ceci permettrait de définir les membres potentiels du RTN pour faciliter la création du réseau sur la base de l'ébauche d'une vision réaliste. ”

Réseau PCN/CS NMBP



Les rencontres avec les PCN lors des ateliers représentent une occasion pour formuler leurs remarques et leurs propositions d'amélioration, du fait de leur activité de terrain, de leur contact direct avec les scientifiques et de leur participation aux événements organisés au niveau européen et consacrés au programme H2020.

2 Capitalisation de l'Expertise des Conseillers Scientifiques

La fonction de représentant au sein des comités de programme d' Horizon 2020 s'accompagne d'un certain nombre d'obligations, tant vis-à-vis de la Commission européenne, que des autorités tunisiennes.

Les missions principales des Conseillers Scientifiques sont les suivantes :

- Consultation des acteurs nationaux, en particulier via la préparation et l'animation du RTN, représentatif de l'ensemble de la communauté.
- Identification des problèmes rencontrés par les acteurs au sein du programme et transmission au MESRS.
- Définition de la position de la Tunisie sur la partie d'Horizon 2020 sur laquelle le CS est compétent en accord avec la politique définie par le MESRS et éventuellement le ministère concerné.
- Diffusion maîtrisée de l'information transmise en comité de programme par la CE aux acteurs nationaux concernés, notamment via le RTN.
- A l'issue des appels à propositions, collecte, analyse et diffusion des données concernant la participation tunisienne vers le RTN et le ou les NCP pertinents.
- Les appels H2020 favorisant une approche transversale, il est essentiel que la position tunisienne soit cohérente dans les différents comités de programme.

Dès leur nomination, essentiellement courant 2019, les CS ont participé à une dizaine de séances de travail organisées par l'UGPO-Horizon 2020.

Il s'agissait de leur décrire leurs missions respectives et leur donner l'ensemble des éléments nécessaires à leur accomplissement.



Plusieurs ateliers complémentaires ont été organisés dans le cadre du programme EMORI H2020.

Ces ateliers visaient à renforcer la synergie entre CS et PCN qui ont été incités à travailler ensemble dans des « clusters » thématiques préfigurant l'organisation qui sera adoptée dans le programme Horizon Europe.

3 Accompagnement aux nouveaux métiers de la R&I

Les différents Programmes d'Appui financés par l'Union Européenne comme "EU4Youth" EMORI visent principalement le renforcement de l'inclusion des jeunes Tunisiens par l'amélioration de l'employabilité, la création d'emploi décent, et le soutien à l'entrepreneuriat. Le résultat attendu est la mise en place de mesures pour l'amélioration de l'employabilité des jeunes.



Dans ce cadre, l'UGPO-Horizon 2020 et l'ANPR, en collaboration avec la Délégation de l'Union européenne (DUE) ont lancé deux appels à candidature **MOBIDOC Post-Doc H2020** et **MOBIDOC Post-Doc H2020-Univ** pour sélectionner des docteurs ayant pour mission d'accompagner les technopoles et les universités dans la mise en réseau des acteurs clés de la recherche et de l'innovation.



L'objectif ultime est de favoriser l'internationalisation des activités R&I des universités tunisiennes, des technopoles et de contribuer à l'emploi des jeunes docteurs.

Il s'agit de professionnaliser de jeunes docteurs à l'« ingénierie de projets européens », de les intégrer à un service d'accompagnement au sein d'une structure d'appui, soit des technopoles, soit des universités pour assurer la proximité et la continuité de ce service d'assistance auprès du milieu industriel, et plus particulièrement des entreprises à grand potentiel d'innovation.

Une quarantaine de jeunes docteurs ont bénéficié de ces bourses post-doctorales financées à 80% sur des fonds européens et 20% de fonds propres. Les résultats escomptés, outre la formation à des nouveaux métiers d'appui à la recherche dont « l'ingénierie de projet », sont un renforcement de l'interaction entre la recherche et le monde socio-économique et une amélioration du positionnement des technopoles et des universités à l'échelle internationale et nationale.

Notre Réseau de Conseillers Scientifiques et de Points de Contacts Nationaux

Pillar 1: excellent Science

Capitalisation
des expertises

Réputation
scientifique

Dialogue
inclusif



**Pr. Olfa
Zeribi
Ben Slimane**
National
Coordinator



Kais Ouni
CS



Hela Hssairi
NCP



**Mahmoud
Gargouri**
NCP



**Nesrine
Zoghlami**
NCP



Leila Triki
NCP



**Nesrine
Zoghlami**
NCP

Créateur de valeur publique pour un développement socio-économique



Myriam Skandaji
Kallel
NCP

Participation active



Habiba Talbi
NCP



Zied Kbaier
NCP



Najet Hadhri
NCP



Amani charrad
Mahjoub
NCP



Amine Elleuch
NCP

Echange
de savoir-faire

Legal and financial aspects

Cross-Cutting Issues

Swafs and Widenning

Notre Réseau de Conseillers Scientifiques et de Points de Contacts Nationaux

PILLAR2 : GLOBAL CHALLENGES AND EUROPEAN INDUSTRIAL COMPETITIVENESS

SPACE

Kamel
Besbes
CS



Zohra Lili
Chaabaane
CS



Samer
Lahouar
NCP

NMBP

Communauté
dynamique



Ayoub
Haj Said
CS

Cheima
Fersi
NCP



SMES



Refaat
Chaabouni
CS



Raouf
Mdimagh
NCP



Sinda Zairi
NCP



Ramzi
Zammali
PCN



ICT



Asma Gati
NCP

NOUVELLES
TENDANCES R&I



Walid
Barhoumi
NCP



Bassem
Bouaziz
NCP



Ahmed
Maallel
NCP

Créateur de valeur publique pour un développement socio-économique

Positionnement
à l'international



Henda Ben Ghezala
CS



Mohamed Kassab
NCP



Khaled Zghal
CS



Leila Ammar Keskes
NCP



Yosr Hafani
NCP



Noomen EL Kadri
CS



Cherif Sammari
CS



Samia Gargouri
NCP



Moez Hanin
CS



Borhene Mahjoub
NCP



Chihab Bouden
CS



Raja Ben Slama
CS



Kmar Ben Dana
CS



Samiha Khelifa
NCP



Smart, Green
and Integrated Transport

HEALTH, DEMOGRAPHIC
CHANGE AND WELLBEING

FOOD SECURITY, SUSTAINABLE
AGRICULTURE, MARINE AND
MARITIME RESEARCH AND
THE BIO-ECONOMY & BIOTECHNOLOGY

CLIMATE ACTION,
ENVIRONMENT,
RESOURCE
EFFICIENCY

SECURE, CLEAN
AND EFFICIENT
ENERGY

INCLUSIVE, INNOVATIVE
AND REFLECTIVE SOCIETIES

PILLAR3: SOCIETAL CHALLENGES

Echange
de savoir-faire

4 Contribution du Programme d'appui à l'éducation, la mobilité, la recherche et l'innovation (EMORI)

Afin d'augmenter significativement la participation de la Tunisie au Programme Horizon 2020, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique s'appuie sur plusieurs instruments de coopération, dont **le Programme d'appui à l'éducation, la mobilité, la recherche et l'innovation (EMORI)**, lancé en 2016 et bénéficiant d'un financement initial de 60 millions d'euros, élargi à 70 millions d'euros fin 2017.



M. Rajeh KHEMIRI, Expert chargé de Programmes - Délégation de l'Union européenne en Tunisie, a largement contribué dans l'identification des axes du Projet EMORI, tout en accompagnant son déroulement. Il a également apporté son inconditionnel soutien au renforcement des Capacités du Réseau de Gouvernance et à la dissémination du Programme Horizon 2020 en Tunisie.

Ce programme vise à soutenir la stratégie tunisienne en vue de l'amélioration de la qualité du système éducatif, l'encouragement à l'ouverture de la recherche académique vers l'environnement économique et l'amélioration de l'employabilité des jeunes chercheurs.

EMORI permet aux acteurs de la recherche de tirer un meilleur profit du programme Horizon 2020 et contribuera à l'amélioration de l'employabilité des étudiants. EMORI cherche à soutenir l'innovation dans le secteur privé à travers le renforcement des liens avec les universités et les centres de recherche, et propose la création d'une agence nationale d'évaluation de la qualité.



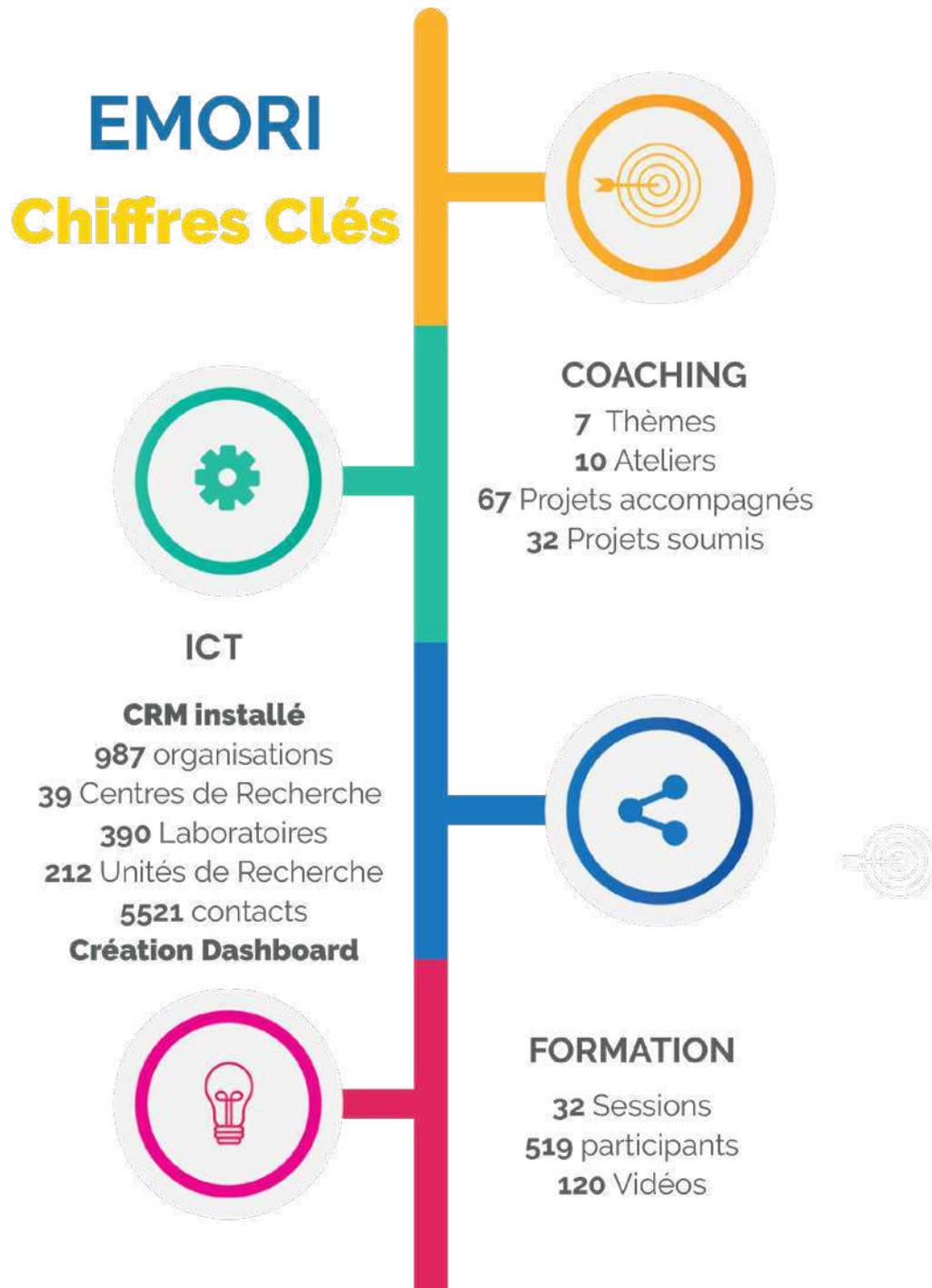
En 2019, le volet R&I du projet EMORI a commencé à travailler effectivement dans le but d'assurer une intégration durable des institutions tunisiennes au programme Horizon 2020 et de ses successeurs.



L'objectif général du projet, qui aura une durée de 3 ans (2019-2021), est le soutien à la stratégie tunisienne de recherche et d'innovation à travers le renforcement de l'ouverture de la recherche scientifique sur l'environnement socio-économique et l'amélioration de l'employabilité.

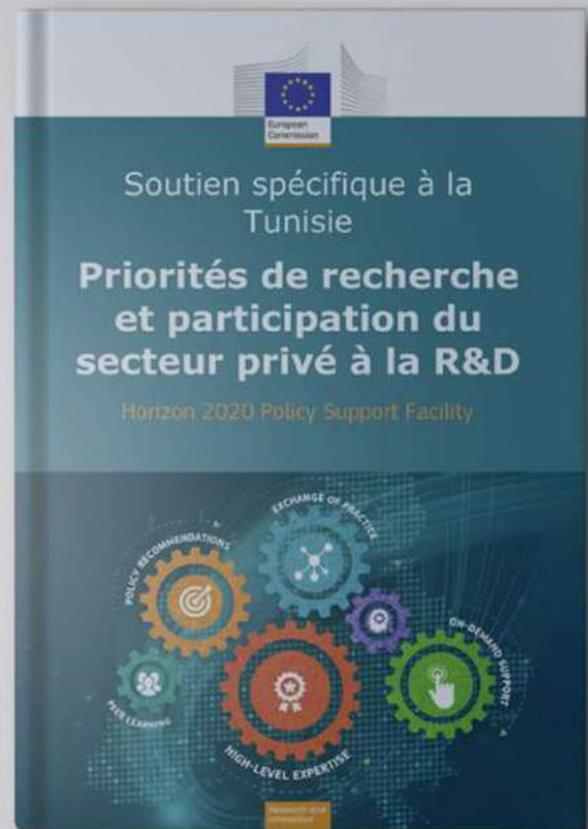
Le projet est géré au sein MESRS par l'UGPO – Horizon 2020 et vise à impliquer l'ensemble des acteurs tunisiens, de les mettre en réseau, de renforcer la qualité de la production scientifique, et de développer le potentiel entrepreneurial à incuber au sein des PME

Une équipe d'experts internationaux et nationaux appuie les acteurs et bénéficiaires du programme Horizon 2020 selon 14 grappes d'activités: communication et information, formation, coaching, renforcement de l'UGPO – Horizon 2020 et du réseau des PCN, réseautage en acteurs tunisiens de la R&I, mobilisation du secteur économique et de la société civile, appui aux politiques de R&I, matériaux de références pour les porteurs de projets, renforcement de l'offre académique, structuration des PMO, internationalisation, création et structuration d'outils de travail, et management du projet.



5 Contribution des activités tunisiennes dans H2020 au Policy Support Facility (PSF)

Soutien spécifique à la Tunisie Priorités de recherche et participation du secteur privé à la R&D



Thème 1: Mise en place de conditions propices à l'élaboration d'une politique efficace en matière de recherche et innovation

4 enjeux stratégiques

- *Etendre le champ d'application de la stratégie nationale de R&I au-delà de la politique de R&D*
- *Améliorer l'échange d'informations et la coordination des stratégies et des politiques à tous les niveaux*
- *Introduire des exercices de collecte de données pour appuyer une prise de décision fondée sur des données probantes*
- *Offrir une formation à l'élaboration de stratégies au personnel du ministère*

PSF

Cadre et démarches conduites au niveau du programme H2020

- *Mise en place du réseau de gouvernance du programme H2020 et recensement des entreprises et associations clés capables d'innover (plan 100+100)*
- *Existence d'un comité interministériel pour le pilotage H2020 (Industrie, Santé, Environnement et Collectivités locales, TIC, Energie...) avec le syndicat patronal (UTICA*) et la société civile*
- *Mise en place d'un CRM permettant de réaliser des enquêtes et collecter des données ainsi qu'un système de veille technologique*
- *Lancement d'un vaste programme de formation sur H2020 (20 modules / 1000 participants visés)*

Thème 2: Renforcer les synergies et la coordination entre les parties prenantes de la R&I, et les flux de financement autour de priorités choisies



Thème 3: Favoriser l'engagement et la performance de tous les principaux opérateurs de l'écosystème de l'innovation au moyen d'outils incitatifs et de soutien bien conçus





AXE 4

PILOTAGE DU PROGRAMME HORIZON 2020

Lors de la huitième réunion du sous-comité Recherche, Innovation, Education et Culture-Jeunesse des 13 et 14 décembre 2017 à laquelle participaient des représentants de la Commission Européenne et de la République Tunisienne, la partie européenne a souligné le potentiel de la Tunisie en terme de qualité de propositions, la classant au-delà de la moyenne des états membres et associés au programme Horizon 2020.

1 Résultat & impact

L'UGPO – Horizon 2020 peut se féliciter d'une progression constante des performances de la Tunisie au sein du programme H2020. Entre 2016 et 2020, le nombre de projets Horizon 2020 financés par la CE a augmenté de 4 à 61, ce qui correspond à une augmentation significative du nombre de partenaires tunisiens qui est passé de 7 à 81. Quant aux financements obtenus par les institutions tunisiennes, ils sont passés de 1.2 à 10.7 millions d'euros (figure 6). Ces fonds sont en croissance constante et on notera l'apport positif qu'a eu l'obtention du statut de « Pays Associé » en 2016.

“ Le projet aidera à trouver des solutions aux besoins de connaissances les plus pressants et aux possibilités d'innovation pour les PFNL (produits forestiers non ligneux) du secteur forestier dans le bassin méditerranéen, et aura également un impact sur l'europe et le monde entier. Il améliorera l'accès à la connaissance, l'identification des opportunités commerciales, le partage et la diffusion de bonnes pratiques, des cas de réussite et de modèles commerciaux innovants.

Réseau PCN/CS FOOD ”

Globalement, la Tunisie arrive en 11ème position sur les 16 pays associés ce qui est une performance très satisfaisante sachant qu'elle n'est associée que depuis 2016 à un programme qui a commencé en 2014.

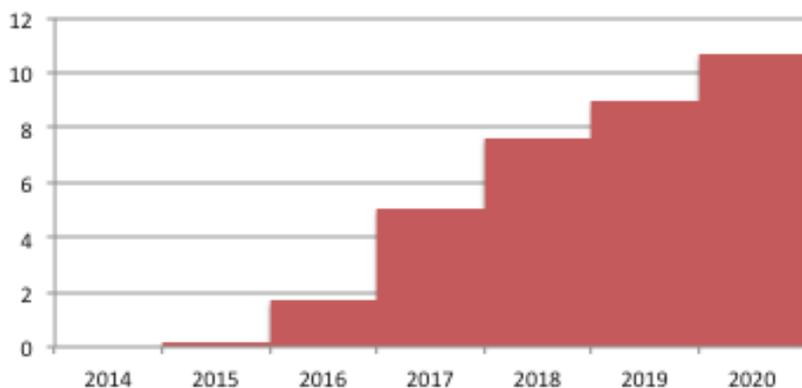


Figure 6

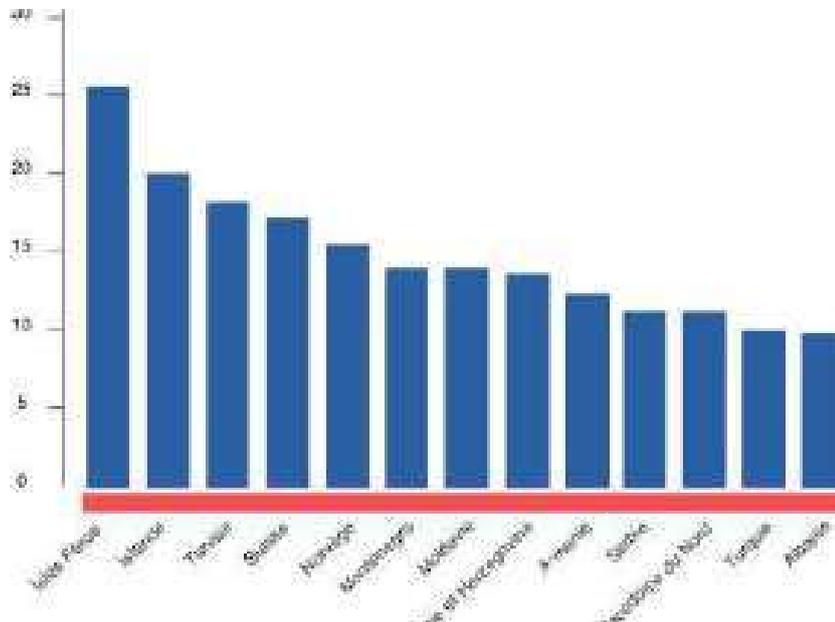
Financements cumulés (en millions d'euros) obtenus par la Tunisie au cours du programme H2020 (1er juillet 2020)

La Tunisie se classe en **3ème position des 16 pays associés** pour le taux de succès des projets financés dans le cadre d'Horizon 2020 depuis 2014. Derrière les **Îles Féroé [25%]** et l'**Islande [19,98%]**, mais avant la **Suisse [17,99%]** et la **Norvège [15,61%]**. Son taux de succès de **18,56% est bien au-dessus de la moyenne européenne [14%]**.

Cette performance remarquable s'explique par la bonne qualité des projets tunisiens soumis malgré leur faible nombre et augure de progrès significatifs possibles en termes de nombre de soumissions.

“ L'appareil politique tunisien a illustré une stratégie holistique et cohérente de développement économique faiblement carboné, en posant les premiers jalons de la LEDS (Low Emission Development Strategy) dont un des objectifs phares est la réduction de l'intensité carbone de 41% par rapport aux niveaux d'émissions de 2010 ”

Réseau PCN/CS Climat



Si l'on considère les principaux partenaires de la Tunisie dans la région MENA, on peut voir sur la figure 7 que l'obtention du statut de Pays associé a permis au pays de consolider sa participation aux programmes-cadres de R&I de l'Union européenne

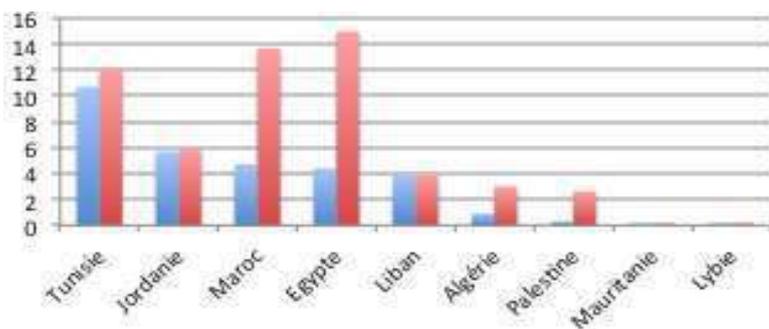


Figure 7

Financements H2020 et FP7 obtenus par les principaux pays MENA

Lors du FP7 la Tunisie est arrivée en troisième position en terme de financements obtenus, derrière l’Egypte et le Maroc. Ce classement s’est profondément modifié pendant H2020 puisque désormais la Tunisie a obtenu le premier niveau de financement. Elle a donc largement bénéficié de son statut spécifique de pays associé.

2 Participation de la Tunisie à Horizon 2020

A l’heure actuelle, 61 Accords de subventions ont été signés, avec la participation de 49 entités tunisiennes. Ces entités sont impliquées dans 81 participations. Ces participations correspondent à un financement total de 10,7 millions d’euros obtenu par les équipes tunisiennes.

. Analyse par sous-programme d’Horizon 2020

A l’heure actuelle la majorité des financements obtenus, 55%, relèvent du Pilier III, « défis sociétaux ».

Vient ensuite le Pilier I, « excellence scientifique », avec 19% des financements. 15 % des financements ont été obtenus dans le cadre du programme transversal, « spreading excellence and widening participation », et 3% des financements ont été obtenus dans le cadre du programme transversal « science with and for society ».

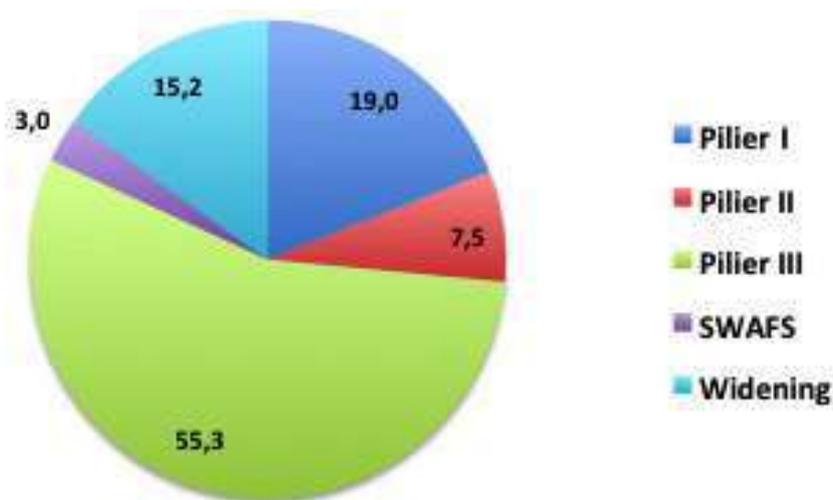


Figure 8

Répartition des projets tunisiens par pilier d’Horizon 2020

A ce stade, une comparaison de la performance tunisienne par pilier fait ressortir une difficulté plus marquée sur le Pilier 2, « industrial leadership », qui ne représente que 8 % des financements obtenus par la Tunisie alors qu’il représente 21% des financements au niveau européen.

Comme le montre la figure 9, la majorité des financements obtenus par la Tunisie l'a été dans le cadre de quatre sous-programmes de ces différents piliers.

- Le plus haut montant de financements a été obtenu dans la thématique « food security and sustainable agriculture » du Pilier III. L'ensemble des projets a été financé après 2016. 12 projets ont été financés dans cette thématique.
- Le deuxième montant de financements correspond aux actions Marie Sklodowska-Curie [MSCA] du pilier I. Il est à noter que la totalité de ces financements a été obtenue après l'association de la Tunisie à H2020. Ces actions sont essentielles pour assurer la mobilité des chercheurs dans l'EER.
- La thématique climat et environnement du Pilier III arrive en troisième position. Le nombre de projets financés semble assez stable en rythme annuel. Les thèmes abordés par ce défi sociétal sont considérés comme des atouts à la participation de la Tunisie au programme H2020, et des partenariats internationaux existent depuis de longue date dans ce domaine. 11 projets ont été retenus au total.
- Le mécanisme « twinning » du programme transversal « spreading excellence et widening participation » a permis de générer des financements correspondant à huit projets financés à coordination tunisienne, ce qui n'aurait pas pu être possible lors du programme H2020 sans accord d'association.
- Il est à noter une participation notable des Sciences Humaines et Sociales dans les succès tunisiens puisque 7 projets ont été financés parmi l'ensemble de ces disciplines.
- Pour un certain nombre de sous-programme comme NMBP (nanotechnologies), espace et surtout pour « innovation SME"s », ce dernier programme étant dédié aux PME innovantes. Les résultats sont à relier à une participation faible du secteur privé aux appels à projets.

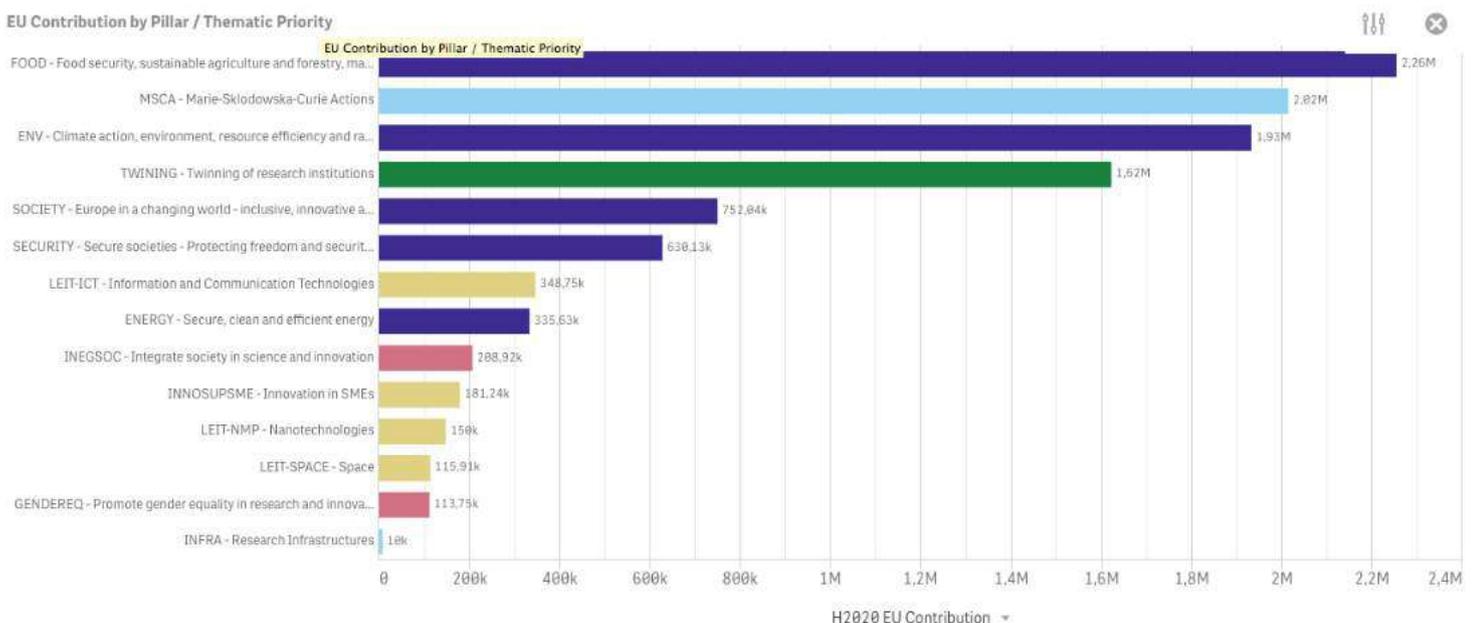


Figure 9 Financements obtenus par la Tunisie par priorités du programme Horizon 2020



Figure 10 : Principaux bénéficiaires tunisiens du programme H2020

• Institutions tunisiennes bénéficiaires

Ily a à l'heure actuelle 81 institutions tunisiennes bénéficiaires de fonds européens. Avec environ 2.5 M€, l'Institut du Pasteur reste le premier bénéficiaire tunisien du programme. L'université de Sfax se place en deuxième position grâce notamment à ses succès dans les projets « twinning ».

Le MESRS se situe en troisième position, suivi par un organisme public l'OBSERVATOIRE DU SAHARA ET DU SAHEL. Par ailleurs, il est remarquable de noter que certaines PME apparaissent à présent dans les grands bénéficiaires tunisiens au programme, ce qui constitue un phénomène relativement récent.



Net EU Contribution by Type of Organisation (Mill EUR)

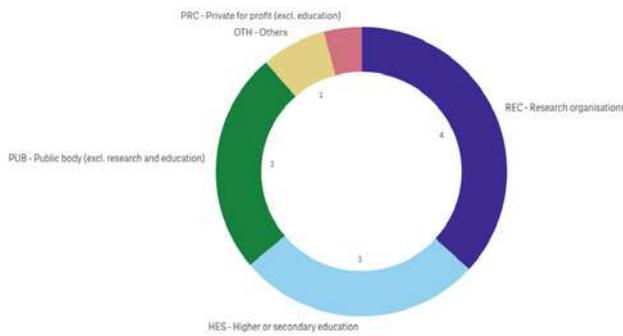


Figure 11

Ventilation des financements (en M€) obtenus par typologie d'acteurs

Comme le montre la figure 11 la majorité des financements Horizon 2020 (89%) s'achemine vers le secteur public : universités, organismes de recherche, ministères, etc.

Seule une part minime est attribuée au secteur privé (4%). Le faible nombre d'acteurs industriels dans le classement des bénéficiaires tunisiens aux appels Horizon 2020 apparaît en nette contradiction avec l'orientation claire du programme vers l'innovation. Par conséquent, la méthodologie à adopter pour approcher ces mécanismes doit être drastiquement repensée pour optimiser nos chances d'accéder à ces fonds européens.

De nombreux contacts ont été établis avec les délégués des pays membres et associés et plus particulièrement avec ceux de l'Espagne et de l'Italie avec pour objectif de faciliter la participation des SMEs tunisiennes innovantes aux différents calls du WP « SME s & Risk Finance ». Une réunion de travail sous l'égide de la Task Force « European Innovation Council » regroupant nos 3 NCP, les délégués de ces deux pays ainsi que des représentants de l'Executive Agency for SMEs était planifiée.

Réseau PCN/CS /SME's





DIPLOMATIE SCIENTIFIQUE

AFFIRMATION DE LA POSITION TUNISIENNE DANS LES PROGRAMMES EUROPEENS



La Tunisie peut jouer un rôle important pour la région MENA d'une part et l'Afrique Sub-saharienne d'autre part sur plusieurs thématiques communes (changement climatique, eau, désertification, ressources naturelles, zones rurales, maladies émergentes.).

Elle peut être le point relais pour l'Europe par rapport à ces pays. Ceci converge avec certains piliers et thématiques dans Horizon 2020 :

- Primauté industrielle: Biotechnologies, innovation en SME
- Défis sociétaux : Energie efficace, propre et sûre, Climat, Santé
- Excellence Scientifique : Technologies Futures & Emergentes (FET), Actions Marie-Sklodowska Curie, Infrastructures de Recherche.
- Diffusion de l'Excellence & Elargissement de la Participation

1 Programme Horizon 2020

Lors des réunions des différentes configurations du comité de programme Horizon 2020, les Conseillers Scientifiques ont eu l'occasion d'exprimer et défendre la position tunisienne.

Ils se sont par ailleurs attachés à structurer leurs communautés thématiques en RTN. Cette structure est en effet particulièrement importante pour pouvoir établir une position commune pertinente qui est la base de toute activité de diplomatie scientifique.

Diverses approches ont été adoptées, comme par exemple :

- Capitaliser sur des réseaux structurant pré-existant comme dans la thématique « Space », le réseau SAMA (Space Alliance for eMerging Applications) qui a facilité le regroupement de toutes les parties prenantes nationales (académiques, administratives, industrielles, etc.) qui travaillent sur les applications spatiales.

- Impliquer toutes les parties prenantes concernées et créer à terme une « community of practice » dans ce domaine. Compte tenu du très grand nombre d'acteurs potentiels, certains ont opté pour la constitution d'un noyau dur formé par tous ceux qui ont pris part de manière active aux différentes actions de sensibilisation et de coaching qui ont été organisées, ce noyau sera par la suite élargi en intégrant des structures publiques et privées pertinentes.

Les Conseillers Scientifiques se sont aussi posé la question du financement des activités de ces RTN. Certaines pistes sont explorées comme le dépôt de projets VRR ou PRF.

2 Programme PRIMA

Le nouveau partenariat de l'Union européenne en matière de R&I dans la zone méditerranéenne [PRIMA] a pour objectif de développer des projets dans le domaine de l'approvisionnement en eau et de l'agroalimentaire dans la région méditerranéenne. La résolution PRIMA a été adoptée par le Parlement Européen en juin 2017. Le programme a vu définitivement le jour dans les premiers mois de 2018. Il regroupe actuellement 19 pays dont la Tunisie.



Le partenariat est financé par une double participation de l'UE, à travers le programme Horizon 2020 et des états participants, pour un budget total approchant les 500 millions d'euros.

Les avantages qu'a la Tunisie à participer au programme PRIMA sont nombreux : mise en réseau d'agriculteurs, soutien à l'emploi, aux PME, aux exportations, accès à de nouvelles techniques et de nouveaux marchés, progrès de la R&I agricole en Tunisie.

L'UGPO – Horizon 2020 a organisé en partenariat avec les Directions Générales internes au MESRS une grande journée de présentation du programme le 26 février 2018.

Les 26 et 27 février 2018, l'UGPO – Horizon 2020 était représentée à l'Assemblée Générale du Programme pour la Tunisie.

Ces deux journées ont constitué le premier stakeholder forum de PRIMA que l'UGPO – Horizon 2020 a valorisé et disséminé continuellement auprès de la communauté scientifique d'ici le terme du programme en 2028.

Actuellement, la Tunisie participe à 27 projets financés par le programme PRIMA.

Un impact socio-économique pour le pays à travers :

- . la création de nouveaux emplois avec des profils adaptés aux mutations socio-économiques d'emploi
- . la création de PME innovantes
- . Le renforcement de l'auto-suffisance et la sécurité alimentaire.
- . Valoriser les ressources naturelles,
- . Diversifier les revenus dans les zones rurales, innovation dans les chaînes de valeurs, par rapport à l'environnement et au développement durable, à la rareté de l'eau.
- . Contribuer à la mise en place de système agricole plus résilient

Réseau PCN/CS FOOD

3 Initiative BlueMed

BlueMed est une initiative qui a été élaborée entre Chypre, la Croatie, la France, la Grèce, l'Italie, Malte, le Portugal, la Slovénie et l'Espagne et facilitée avec le soutien de la Commission européenne en 2014. BlueMed a pour objectif d'agir des deux côtés de la Méditerranée et de promouvoir la collaboration euro-méditerranéenne, en encourageant les activités de recherche et d'innovation liées à la croissance bleue pour une mer Méditerranée plus saine, productive et résiliente.



blueMed



La feuille de route de BlueMed a été définie autour de quatre plateformes dédiées respectivement à la connaissance, à l'économie, à la technologie et à la gouvernance.

Ces plateformes constituent un outil pour développer la coopération et la mise en commun des infrastructures de recherche, le partage des ressources et des connaissances pour aboutir à une recherche plus concertée, plus efficace et plus collaborative.

L'Unité de Gestion chargée du programme européen R&I Horizon 2020 a organisé le 3 Mai 2018 un atelier de réflexion stratégique entre partenaires tunisiens suivi de deux journées nationales BlueMed le 26 juin et le 30 août 2018 regroupant l'ensemble des pivots nationaux ainsi que tous les acteurs tunisiens concernés par cette action.

Afin de saisir cette opportunité, une consultation nationale a été lancée par l'unité de gestion chargée du programme européen R&I Horizon 2020 pour s'adosser sur les acquis nationaux et les engagements internationaux

D'ores et déjà treize priorités ont été identifiées ainsi que les pays responsables du développement du plan de mise en œuvre pour chaque priorité :

- **Priorité 1:** Comprendre les impacts de la pollution, l'atténuation de ses effets et son assainissement en Méditerranée.
- **Priorité 2:** Soutenir les solutions pour une production alimentaire durable
- **Priorité 3:** Se préparer au changement climatique et définir des mesures d'adaptation et d'atténuation
- **Priorité 4:** Vers un système de systèmes d'observation
- **Priorité 5:** Établir un lien entre tourisme, tourisme et environnement
- **Priorité 6:** Aménagement efficace de l'espace maritime en Méditerranée
- **Priorité 7:** Écologisation des navires, des installations et des services
- **Priorité 8:** Explorer le potentiel de la biotechnologie bleue
- **Priorité 9:** Promouvoir le rôle des énergies marines renouvelables (MRE) dans la phase de transition
- **Priorité 10:** données ouvertes, science ouverte, innovation ouverte
- **Priorité 11:** Renforcement des capacités, compétences bleues et professionnels bleus
- **Priorité 12:** Renforcer les synergies entre la science, l'industrie, les décideurs et la société
- **Priorité 13:** Des activités économiques maritimes traditionnelles aux activités de croissance bleue

Ces priorités devraient en principe orienter la définition des futurs appels européens sur ce sujet. La Tunisie a largement contribué à leur établissement et est responsable du plan de mise en œuvre de trois d'entre elles.

La Tunisie a, par ailleurs contribué à la définition et bénéficie de plusieurs activités connexes telles que:

- Action pilote BlueMed sur une mer Méditerranée saine et sans plastique (conférence phare en juin 2019).
- Start-up Actions (SEALINES: Réseau méditerranéen de sécurité).
- ECOMEDPORT: Étude de faisabilité d'une usine orientée vers l'écosystème pour la gestion des sédiments dans les ports et marinas méditerranéens
- BlueBoatsMed: Prospective sur le bateau de croisière, son potentiel de transition vers une économie bleue en Méditerranée et les enjeux environnementaux associés
- Jeunes ambassadeurs de la communication BlueMed.
- Impliquer toutes les parties prenantes concernées et créer à terme une « community of practice » dans ce domaine. Compte tenu du très grand nombre d'acteurs potentiels, certains ont opté pour la constitution d'un noyau dur formé par tous ceux qui ont pris part de manière active aux différentes actions de sensibilisation et de coaching qui ont été organisées. ce noyau sera par la suite élargi en intégrant des structures publiques et privées pertinentes.

Les Conseillers Scientifiques se sont aussi posés la question du financement des activités des RTN. Certaines pistes sont explorées comme le dépôt de projets VRR ou PRF.

4 Euraxess Tunisia start-up

Euraxess est un réseau de 600 institutions dans 42 pays européens qui rassemblent plus de 1500 personnes, tous dédiés à la promotion de la mobilité et de l'amélioration des carrières des chercheurs impliqués.



EURAXESS



JOBS &
FUNDING

CAREER
DEVELOPMENT

PARTNERING

INFORMATION
& ASSISTANCE

NATIONAL
PORTALS

EURAXESS
WORLDWIDE

LOGIN /
REGISTER



How can we help you?

I am

I want

Son action se développe à l'aide quatre outils principaux :

[Euraxess Jobs](#) (50 000 visiteurs par mois et 19 000 CV) est une présentation en ligne des offres d'emploi et des possibilités de financement pour les chercheurs en provenance du monde entier à destination des 37 pays partenaires du programme Horizon 2020.

[Euraxess Rights](#) renvoie à la Charte européenne du chercheur et au Code de conduite pour le recrutement des chercheurs. Euraxess Services offre une assistance personnalisée au chercheur dans toutes les démarches à accomplir pour le déménagement, le départ et arrivée dans le pays d'accueil.

[Euraxess Links](#) est un réseau de chercheurs européens installés à l'étranger. Il propose des services Web interactifs destinés à faire le lien entre chercheurs.

Pour l'élargissement du réseau EURAXESS, une subvention de 200 000 euros est accordée à l'UGPO-Horizon 2020 pour une durée d'action maximale de 36 mois. Cette subvention est destinée à la phase de démarrage de l'organisation du réseau national EURAXESS⁴.

⁴ Horizon 2020 Work Programme 2018-2020, Science with and for Society

5 Union pour la Méditerranée

L'Union pour la Méditerranée (UpM), **lancée en 2008** sur la base du processus de Barcelone (1995) est une institution intergouvernementale réunissant les **États membres de l'UE et 15 pays des rives sud et orientale de la Méditerranée** pour promouvoir le dialogue et la coopération.

Sa mission est de renforcer la coopération régionale et la mise en œuvre de projets et d'initiatives ayant un impact tangible sur les citoyens, afin de répondre des objectifs stratégiques de la région.



Union for the Mediterranean
Union pour la Méditerranée
الاتحاد من أجل المتوسط

25 YEARS 1995 - 2020
BARCELONA
PROCESS
Union for the Mediterranean

Qui sommes-nous

Notre action

Travailler avec nous

Centre d'information

Contact



25 ANS 1995 - 2020
PROCESSUS
DE BARCELONE
#25BCNProcess



L'UpM a établi **des interactions avec d'autres initiatives sous-régionales** en s'appuyant sur les synergies et les complémentarités existantes avec le **Dialogue 5+5** pour travailler au développement humain régional et la stabilité régionale et dans le cadre de l'**Accord d'Agadir** signé par cinq confédérations d'entreprises des pays de l'**Union du Maghreb arabe (UMA)** qui offrent un cadre d'action stimulant pour la promotion de l'implication du secteur privé dans les efforts d'intégration économique régionale.

Cette initiative régionale stratégique pour la région Méditerranée est de renforcée la coopération régionale ayant un impact tangible sur les citoyens. La participation de la Tunisie est incontournable pour faire valoir sa position dans le cadre des objectifs de **stabilité**, le développement **humain** et l'intégration de **la région**.

En qualité de **partenaire privilégié de l'Union Européenne** et couvert par **la politique européenne de voisinage**, la présence active et dynamique de l'UGPO-Horizon 2020 en tant que point focal, a assuré la visibilité et la représentation de la Tunisie. Deux séances de travail ont été faites en téléconférence avec Barcelone :

• **La 25eme réunion the Euro-Mediterranean Group of Senior Officials (EU-Med GSO) in Research and Innovation le 6 avril 2020.** Il s'agissait d'apporter la contribution tunisienne aux 4 points suivants :

- **Identification des priorités dans la région à court et à long terme.** Maintenir les efforts sur les différents aspects (médical, sociétal, environnemental) pour continuer à répondre à la Covid-19 reste toujours une priorité. Tandis qu' à long terme, la Tunisie a identifié plusieurs thématiques prioritaires comme les applications de l'hydrogène, les énergies renouvelables, les technologies de l'énergie solaire qui devraient être fortement renforcées. De même, la Tunisie a évoqué le secteur du transport via différentes propositions : permettre l'approvisionnement en masse de solutions alternatives aux véhicules (voitures, bus, trains, avions, navires, etc.) afin d'atteindre une part de marché des véhicules low carbone (électrique, hydrogène ou gaz naturel). D'autres priorités relatives aux changement climatique, l'agriculture et Écosystèmes et la biodiversité ont été identifiées. ⁴
- **Actions transversales de R&I à savoir.** Mettre en place des mécanismes transnationaux et nationaux efficaces pour le transfert de technologie et la diffusion du concept d'innovation frugale ainsi que la définition de stratégies et de mécanismes de financement pour atténuer la fuite des cerveaux.
- **Coordination avec d'autres plateformes régionales.** La Tunisie s'est engagée à jouer un rôle actif avec d'autres forums et plates-formes régionales. Une coordination plus efficace est nécessaire avec le Partenariat UE-UA, l'initiative Green Deal tout en maintenant la synchronisation avec BlueMed et Prima.
- **Contribution de l'UpM aux objectifs de développement durable (ODD).** Cette contribution peut se traduire par les initiatives politiques pour contribuer à la création d'écosystèmes nationaux d'innovation en renforçant le soutien au renforcement des capacités et les allocations budgétaires spécifiques pour soutenir l'innovation.
- **« Reinforcing the Innovation employability Nexus in the Mediterranean » lors de la tenue du Steering Committee de l'initiative le 19 Mai 2020,** L'UGPO a eu l'opportunité de présenter les activités nationales pour promouvoir l'entrepreneuriat et la création des start-up, ciblés sur l'aspect de la recherche et l'innovation.



Ces initiatives regroupent plusieurs volets dont : le développement de l'employabilité via des centres de carrière et de certification des compétences « 4C », la mobilité de doctorants vers l'industrie des doctorats à travers des programmes Mobidoc, des programmes d'entrepreneuriat innovant visant la promotion de la création des start ups, la connexion entre les universités, les centres de recherches et le secteur privé par le biais de 3 programmes favorisant la recherche collaborative.

6 Plateforme COVID 19

Suite à la demande officielle adressée par la DG RTD de la CE aux Pays Associés à H2020 et d'autres pays avec lesquels existent des accords de collaboration scientifique (AL, AM, AU, BR, CA, CH, CL, CN, EG, FAE, GE, IN, IL, IS, JP, KP, MA, ME, MG, MK, MX, NO, RS, RU, TN, TK, ZA, UA, US, XK) les contributions de 30 pays, hors états membres de l'UE, ont nourri les actions directement envisagées contre la COVID-19.

COVID-19 Data Portal

[About](#) [Data Hubs](#) [Related resources](#) [Our partners](#) [Submit data](#)

[Sequences](#) [Expression](#) [Proteins](#) [Structures](#) [Compounds](#) [Targets](#) [Literature](#)

Accelerating research through data sharing



La Tunisie a montré son intérêt spécifique sur les activités liées au traitement, **aux nouvelles approches thérapeutiques, de diagnostic et à l'accès libre aux échanges de données** pertinentes des résultats scientifiques sur la Covid 19, lors des deux téléconférences avec la DG RTD de ERAvsCORONA Action Plan le 22 Avril et 26 Mai 2020.

De plus la Tunisie a présenté à la DG RTD une liste d'activités nationales liées à la lutte contre la COVID (conception et fabrication de thermomètres, de masques de protection, etc.) incluant les appels à projet spécifiques lancés par le MESRS.

Toutes ces initiatives ont été valorisées par la mise en ligne sur la plateforme de la CE, **COVID-19 Data Portal** de l'UE.

Lors de la deuxième séance organisés par la DG RTD avec les **16 Pays Associés à H2020** pour étudier les activités du « **ERAvsCORONA Action Plan** ». Le cluster Santé tunisien, incluant Conseillers Scientifiques et Point de Contact Nationaux, a fait des **contributions notables pour enrichir les 10 activités** du Plan d'Action et pour identifier des opportunités de coopération.

Nos experts scientifiques ont également proposé d'autres actions au-delà de ce qui a été proposé dans le plan d'action d'aspect national et régional (MENA) sur :

- Etude épidémiologique africaine
- Etude de pharmacogénomique et polymorphismes chez des patients tunisiens et africains ainsi que sur les différents Sars-Cov2 circulant souches en Afrique et dans la région méditerranéenne.
- Développement de plateformes de traitement de données médicales (Big Data), d'études épidémiologiques et d'aide à la décision, le développement aussi de gadgets ICT, IoT et AI comme des bracelets connectés, des portiques, etc., adaptés à l'Afrique et à faible coût afin de gérer et surveiller la progression de la pandémie.

7 Programme Green Deal

La Commission européenne a placé au centre de ses priorités la nécessité de prendre des mesures immédiates et drastiques pour lutter contre **le changement climatique** et rendre l'Europe neutre sur le plan climatique d'ici 2050.

Dans ce contexte, la CE a annoncé le lancement d'un **nouvel appel à propositions**, démontrant ainsi l'apport de la R&I à cette priorité centrale de l' UE. L'appel s'inscrit dans le cadre du programme Horizon 2020 pour 2020, avec un budget estimé à **1 milliard d'euros**.

The European Green Deal

La partie principale de l'appel comprend **8 sections** (avec 1-2 sujets « thématiques » chacune) qui reflètent directement les 8 axes de travail du Pacte Vert. En plus de ces 8 sections,

2 sections de soutien compléteront les solutions innovantes et les actions de démonstration des domaines thématiques, à travers une approche à plus long terme visant à améliorer les connaissances en matière d'action climatique et de développement durable ainsi qu'en matière de mobilisation et d'engagement sociétal.

Le réseau de gouvernance mis en place par l'UGPO-Horizon 2020 a largement contribué à la préparation du texte de l'appel.

“ Les succès de la communauté tunisienne aux appels H2020 dédiés en sont les illustrations premières. Un autre exemple de l'excellence scientifique tunisienne dans le domaine environnemental est l'implication d'équipes tunisiennes dans la majorité des projets sélectionnés au dernier appel à projets du programme PRIMA, qui s'attache à renforcer la gestion intégrée de l'eau et l'agriculture durable dans la région. ”

Réseau PCN/CS Climat

Notamment, les Conseillers scientifiques et Points de Contact Nationaux ont collaboré activement pour apporter de nouvelles idées sur la base des priorités stratégiques nationales et convergentes avec celles de l'Europe.

Les propositions de la Tunisie ont couvert pratiquement toutes les sections. Partant de la première thématique autour de la « **Démonstration de solutions innovantes pour la résilience des régions au changement climatique** », la Tunisie a présenté les suggestions suivantes ; stratégies adaptatives innovantes pour la gestion de l'eau, les inondations, la désertification, la dégradation des terres, les sécheresses, l'apparition de nouvelles maladies, l'élévation du niveau de la mer, les impacts sociaux et les politiques de résilience de même, elle a suggéré l'utilisation des technologies spatiales et les TIC pour l'alerte, la surveillance et la gestion des risques sur ses territoires .

“ Mise en place d'une expérience pilote pour croiser ces deux axes et qui serait de demander un fonds pour une expérience pilote en « Green finance for innovation and capacity building in Africa. »
La Tunisie aura pour rôle de gérer ce fonds pour l'Afrique du nord et francophone par exemple, justifié par le fait que nous sommes le seul pays africain associé à H2020 et que nous avons l'expertise nécessaire pour mener à bien cette initiative

Réseau PCN/CS /SME's ”

La Tunisie a proposé par exemple dans la section 5 relative à la **Mobilité durable et intelligente** d'étendre ce thème pour englober les villes vertes et la mobilité urbaine. Les propositions de la Tunisie dans la quatrième section; **l'innovation frugale et la réutilisation de la biomasse**, agira comme un stimulant pour le développement de la bioéconomie en Afrique et comme un substitut aux produits issus de l'industrie pétrolière. Parallèlement, un **thème spécifique** sera mis en place pour encourager la coopération internationale, en particulier en ce qui concerne les régions cibles de **l'Afrique** où la Tunisie a proposé des solutions basées sur les TIC pour une gestion intelligente de l'eau. L'appel doit être publié dans **le quatrième trimestre 2020** pour se clôturer vers la fin de janvier 2021.

De nombreuses contributions scientifiques et techniques ont été incluses dans le document affirmant la position tunisienne présentée officiellement par l'UGPO-Horizon 2020 à la DG RTD en charge de l'élaboration du texte final de l'appel. Le réseau de gouvernance a également souligné l'importance de l'Afrique et de la Région MENA pour faire face aux désastres climatiques, ainsi que les aspects d'innovation frugale et durable comme instrument essentiel du développement en l'Afrique.

PERSPECTIVES VERS

HORIZON EUROPE



1 Présentation du Programme Horizon Europe

Horizon Europe sera le gème programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation pour la période allant de 2021 à 2027. Horizon Europe prend ainsi la suite du programme Horizon 2020, et se place dans sa continuité.

La Commission européenne, dans sa formation précédente, souhaitait doter le programme-cadre d'un budget de 94,1 milliards. Le Parlement européen, pour sa part, a proposé dans sa résolution législative publiée le 17 avril 2019 un budget de 120 milliards d'euros. Il est toutefois vraisemblable que le Conseil européen propose que le montant de ce budget soit revu à la baisse par rapport à la proposition de la Commission. « Horizon Europe » sera toutefois le programme de recherche et d'innovation le plus ambitieux jamais entrepris.

La Commission a formulé cinq recommandations concernant les priorités politiques du futur agenda stratégique d'Horizon Europe :

- Protectrice, en matière de politique de sécurité et de défense
- Compétitive axée sur la recherche et l'innovation, les nouvelles technologies, les capacités numériques et la politique industrielle
- Juste, axée sur l'inclusion sociale, la santé, l'état de droit et les droits fondamentaux
- Durable en matière de développement, de changement climatique, d'économie circulaire et d'énergie
- Influente, en matière de coopération internationale, de promotion des valeurs et des normes européennes.

Le programme contribuera au nouveau cadre stratégique du « Green Deal » (Pacte Vert) annoncé par la nouvelle Présidente de la Commission européenne, Ursula Von der Leyen, ainsi qu'à la priorité de l'Union européenne d'avancer sur la digitalisation de la société.

La configuration en piliers est maintenue dans le programme Horizon Europe, dans la mesure où cette organisation a été un réel facteur d'amélioration dans le cadre de Horizon 2020. Par ailleurs, le principe clé de l'excellence continue à s'appliquer. Horizon Europe est organisé en trois piliers et un programme transversal.

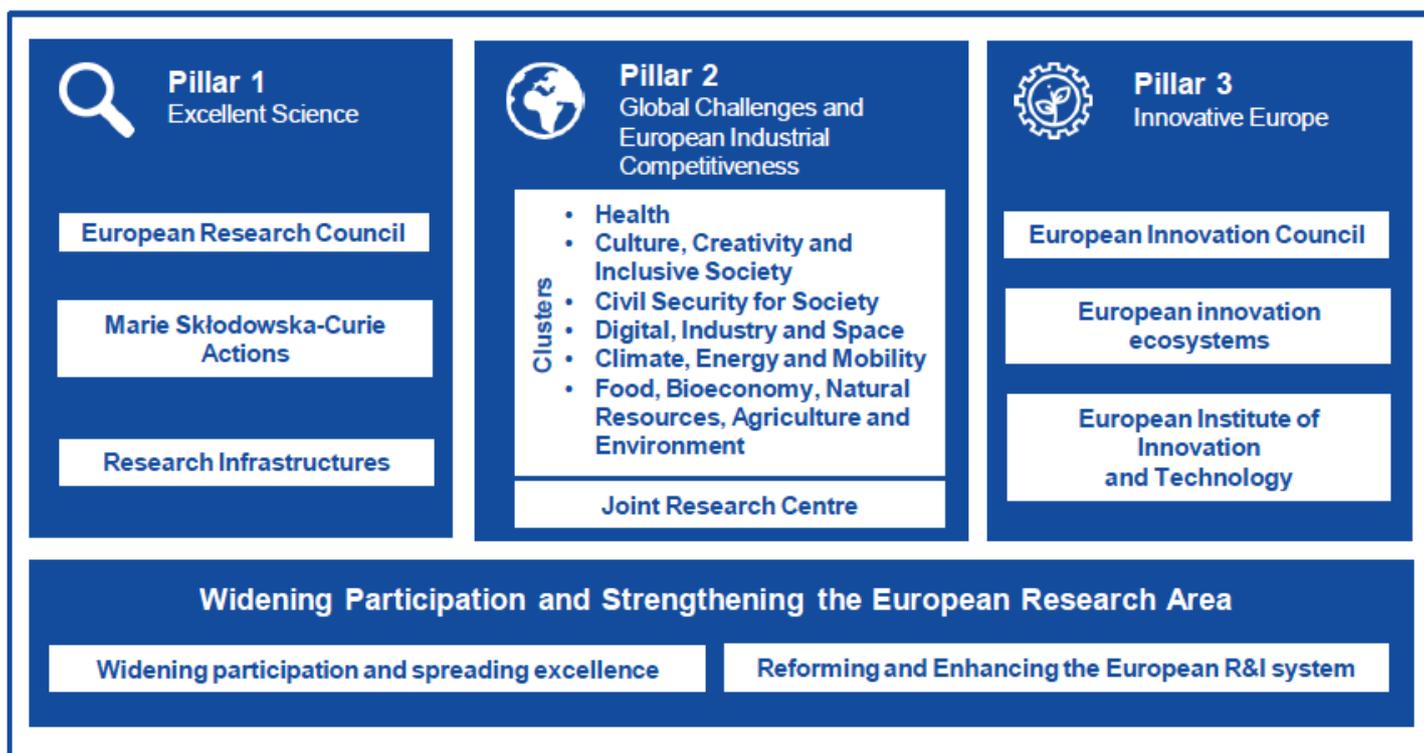


Figure 12 : Structure envisagée pour le programme Horizon Europe

Le premier pilier, dit « Excellence scientifique », soutiendra des projets de recherche fondamentale à travers le Conseil européen de la recherche ainsi que le financement des échanges et de la mobilité des chercheurs dans le cadre des actions Marie Skłodowska-Curie. Il soutiendra enfin la mise en réseau, l'accès et le développement des infrastructures de recherche.

Le pilier « Problématiques mondiales et compétitivité industrielle européenne » a pour objectif de soutenir les travaux et les recherches liés aux problématiques sociétales telles que, entre autres la santé, une société inclusive, créative et sûre, le numérique, l'industrie, ainsi que l'alimentation, la bio-économie et les ressources naturelles. Le Centre commun de recherche est également compris dans ce pilier.

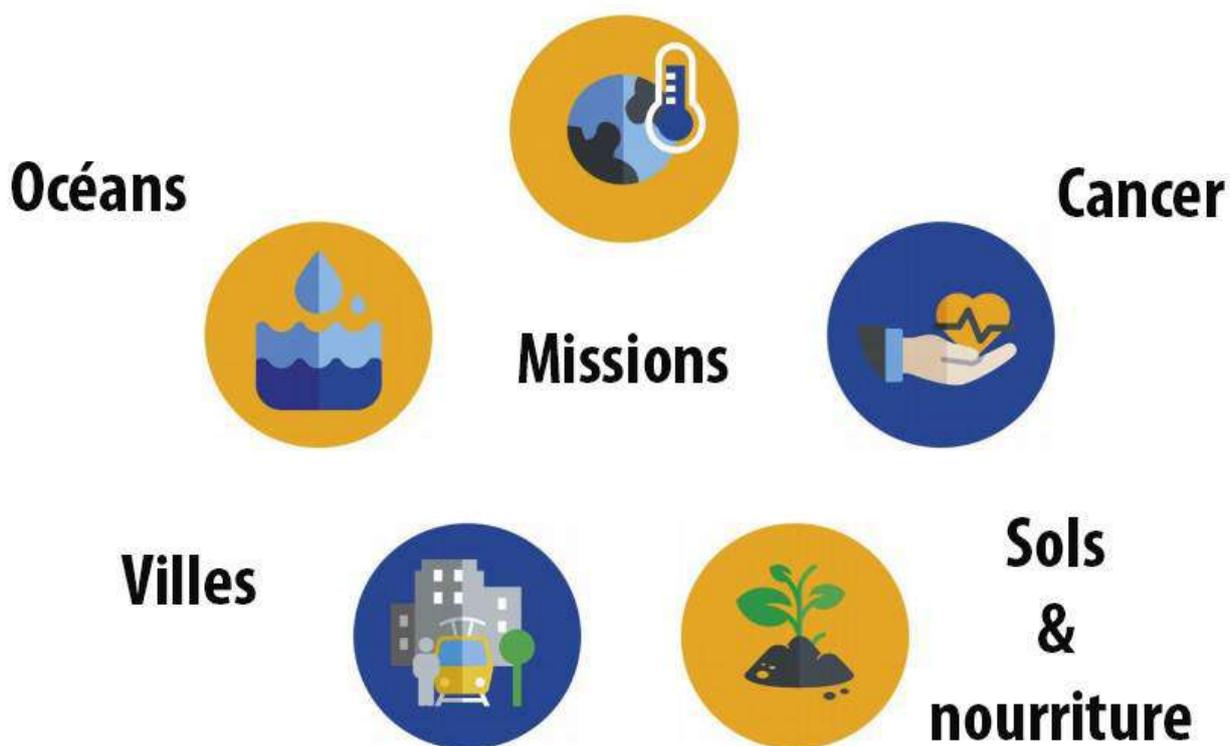
Le troisième pilier, « Europe innovante », prévoit la création d'un Conseil européen de l'innovation visant à soutenir l'innovation en lien avec les niveaux nationaux et locaux. Il répond également à la nécessité d'organiser des écosystèmes européens d'innovation.

Enfin, le programme transversal soutiendra les activités qui contribueront à attirer des talents, à favoriser leur circulation et à prévenir l'exode des compétences hors de l'Union européenne. Ce pilier mettra également l'accent sur une Europe plus innovante, respectueuse de l'égalité entre les femmes et les hommes et qui encourage la coopération

Même si dans ses thèmes généraux Horizon Europe s'inscrit dans la continuité d'Horizon 2020, un certain nombre de nouveautés sont prévues.

Les actions, « Innovation action » [IA], « Research and innovation action » [RIA], « Coordination and support action » [CSA], du programme Horizon 2020 vont, pour certaines, être organisées en missions afin de donner une place prépondérante à l'impact. Cette approche novatrice concernera en particulier le deuxième pilier. Son but est de combiner une définition descendante des grandes lignes directrices du programme et une conception ascendante des solutions afin de générer un impact plus significatif face aux défis sociétaux. Le raisonnement en termes de missions supposera dès lors, non plus une analyse de projets isolés, mais une analyse d'un portfolio de projets intégrés à une même mission. A ce jour cinq missions sont à l'étude :

Adaptation au climat



Une autre nouveauté sera, dans le troisième pilier, la création du Conseil européen de l'innovation (European Innovation Council – EIC) qui constituera un outil stratégique afin de soutenir l'innovation de rupture créatrice. Il sera notamment mis en œuvre à travers un nouvel ensemble d'instruments plus flexibles et spécifiquement dédiés à ce type d'activités : « Pathfinder » (subvention à des projets technologiques de rupture) et « Accelerator » (financements pour soutenir la croissance des start-ups).

Enfin l'effort initié lors d'Horizon2020 vers une science ouverte favorisant l'accès aux résultats et aux données des recherches par les différentes parties prenantes sera poursuivi et amplifié sous Horizon Europe. Un accès ouvert immédiat aux publications et aux données ainsi qu'aux plans de gestion des données issues de la recherche sera exigé. L'objectif de l'ouverture des recherches est de mener à la constitution d'un écosystème de communication universitaire innovant et durable, permettant à l'Union européenne d'accroître son efficacité et sa compétitivité en matière de recherche et d'innovation.

2 Politique d'Association à Horizon Europe

La Commission européenne a rédigé sa proposition pour le prochain programme-cadre de recherche et développement Horizon Europe sur la base de 3 principes : Open Science, Open Innovation et Open to the World. Ceci montre non seulement le sentiment d'une UE ouverte et transparente mais aussi d'une nécessité de coopération avec les pays tiers pour faire face aux défis globaux (changement climatique, maladies infectieuses, sécurité alimentaire, ...).

En accord avec les objectifs de la coopération internationale énoncés aux articles 180 et 186 du Traité sur le Fonctionnement de l'Union européenne (TFUE), la participation d'entités juridiques établies dans des pays tiers et d'organisations internationales devrait être encouragée. Mais le débat entre le Conseil de l'UE et le Parlement Européen sur la proposition de la CE est à l'ordre du jour.

Ceci-dit la CE a proposé dans l'article 12 du règlement du programmé Horizon Europe (COM-2018-435) le quel définit les règles de participation et de diffusion, une classification des pays tiers pour aider aux négociations, cas par cas, dans le cadre de la politique d'association.

Basé sur le principe de « Open to the World » le programme Horizon Europe est ouvert à l'association des pays tiers suivants :

- a.** les membres de l'Association européenne de libre-échange (AELE)
- b.** les pays en voie d'adhésion, les pays candidats et les candidats potentiels,
- c.** les pays couverts par la politique européenne de voisinage
- d.** les pays tiers et territoires qui remplissent les critères de bonnes capacités dans les

Clairement la Tunisie se situe dans le groupe **(c)** couvert par la politique de voisinage, mais qui en plus, a déjà un accord d'association en cours d'implémentation et un caractère de relation privilégiée avec l'UE, à la différence d'autres pays dans cette même classification. Cette situation est favorable au processus d'adhésion dans le prochain programme-cadre, mais dans l'attente des conditions finales et en particulier de l'utilisation de la méthode de ticket d'entrée appelé « pay as you go », lesquelles doivent être analysées en détail pour confirmer les conditions d'accès.

3 Défis d'une Association future à Horizon Europe

Le Réseau des Conseillers Scientifiques et des Points de Contact Nationaux a largement contribué à l'élaboration d'un argumentaire favorable au processus de négociation visant à l'association de la Tunisie à Horizon Europe qui est décrit dans ses grandes lignes dans les paragraphes suivants.

La Tunisie possède un savoir-faire éprouvé dans la formation de qualité, la recherche académique, le renforcement des capacités et depuis peu un écosystème propice à l'entrepreneuriat et à l'innovation (start up act, incubateurs, accélérateurs privés),

“ La constitution du réseau SAMA qui a permis de regrouper des scientifiques, des opérateurs du milieu socio-économique (public et privé). Préparation projet PRF permettant de financer la finalisation de la stratégie nationale en technologie spatiale. 200 personnes (enseignants/chercheurs/étudiants/ingénieurs) opérant dans le secteur public ou dans le secteur privé, la Société civile, etc... Le RTN vient d'être établi. Nous sommes dans la phase de rédaction d'un projet VRR pour financer les activités du RTN. ”

Réseau PCN/CS /Space

Cependant, ses équipes de recherche ont besoin d'être soutenues, d'adhérer à des projets impliquant les parties prenantes du milieu socio-économique pour intégrer des réseaux internationaux permettant, à terme, que l'usage des technologies innovantes devienne systématique et opérationnel dans les secteurs à forts impacts économiques et environnemental.

“ Horizon Europe est une excellente opportunité pour aborder des enjeux fondamentaux pour l'industrie tunisienne, telles que l'économie circulaire, l'économie de l'énergie, de l'eau et des matières premières, la valorisation des ressources naturelle nationales, et pour créer de la valeur en se basant sur l'innovation. ”

Réseau PCN/CS NMBP

Par ailleurs, la Tunisie ne cesse de démontrer son engagement politique en faveur du climat. En signant toutes les conventions et accords internationaux sur le climat et en planifiant de porter la part des énergies renouvelables de 3% en 2016 à 30% en 2030 la Tunisie s'inscrit totalement dans les objectifs stratégiques d'Horizon Europe.

Dans le même esprit, le secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire, qui possède une importance cruciale par sa contribution à la sécurité alimentaire, au développement économique et à la garantie d'une activité et d'une source de revenu à la population rurale, est confronté à de nombreuses contraintes dont le changement climatique, la raréfaction de l'eau, la dégradation des sols, l'érosion des ressources génétiques locales, les chaînes de valeur agroalimentaires fragiles.

Ces défis ne peuvent être surmontés qu'en renforçant les capacités des institutions en termes de R&I et ceci ne peut se faire qu'en intégrant des espaces de coopération internationaux disposant de ressources financières et humaines adaptées,



la valorisation des ressources naturelles (cellulose, la silice, huiles essentielles) peuvent contribuer à une cohésion sociale et inclusion territoriale des régions de l'intérieur du pays dans une dynamique de développement durable et donner à la Tunisie un positionnement de leadership dans la région.

Réseau PCN/CS NMBP

Des secteurs de l'industrie aussi divers que les secteurs oléicole, du phosphate et fertilisants, des huiles essentielles, de l'industrie pharmaceutique, de l'automobile, de l'électronique, de l'industrie du bâtiment et de la peinture peuvent tous tirer profit d'une recherche innovante et appliquée.

En résumé, une participation à Horizon Europe devrait avoir un impact socio-économique pour le pays à travers :

- Construction d'une société du savoir
- Construction d'un écosystème favorable au transfert technologique
- Création de nouveaux emplois avec des profils adaptés aux mutations socio-économiques d'emploi
- Création d'entreprise de PME innovantes
- Renforcement de l'autosuffisance et la sécurité alimentaire
- Valorisation des ressources naturelles
- Diversification des revenus dans les zones rurales
- Innovation dans les chaînes de valeurs, liées à l'environnement et au développement durable.
- Mise en place d'un système agricole plus résilient.

4 Evolution du réseau de gouvernance : Institutionnalisation et Pérennisation

Une association de la Tunisie au programme Horizon Europe s'accompagnera d'une évolution nécessaire du réseau de gouvernance mis en place par l'UGPO-Horizon 2020. Trois directions principales ont été identifiées par l'ensemble des CS et PCN pour assurer la continuité du réseau ainsi que les prochaines étapes de sa feuille de route.

Institutionnalisation

Il s'agit d'établir un cadre réglementaire législatif au réseau ce qui constituera le meilleur moyen pour assurer sa continuité du réseau. La première étape dans ce sens consistera à produire une première ébauche d'un texte réglementaire législatif approprié.

Il est nécessaire de compléter et mettre en œuvre la stratégie de l'UGPO-Horizon 2020 et en ce qui concerne la finalisation des RTN, la formation des PFI, la mise en place les cellules de montage des projets et leur professionnalisation, l'implication de la diaspora, la création d'une plateforme de Business Intelligence.

Il serait aussi souhaitable d'envisager les modalités de création de start ups qui auront pour vocation de devenir des startups d'ingénierie de montage des projets européens ou internationaux.

A ce titre créer de véritables cursus universitaires de formation aux nouveaux métiers de la recherche, comme celui d'ingénieur en montage de projet participerait grandement au développement de ce type de startups et au fonctionnement des différentes cellules de montage de projets. Pour ce faire une étude comparative de ce type de formation, qui existe dans de nombreux pays, devra être réalisée pour définir une solution adaptée au contexte tunisien.

Enfin pour projeter l'UGPO-Horizon 2020 dans le futur, il serait souhaitable d'établir un modèle susceptible d'assurer le financement de son fonctionnement. Plusieurs pistes sont envisageables comme la création d'une agence, ou l'établissement d'un partenariat public-privé (ce qui a déjà été réalisé en Italie pour l'APRE).

Pérennisation

Une des solutions envisagées pour assurer la pérennisation des activités du réseau de gouvernance mis en place par l'UGPO-Horizon 2020 serait la création d'une association, ou d'une start up.

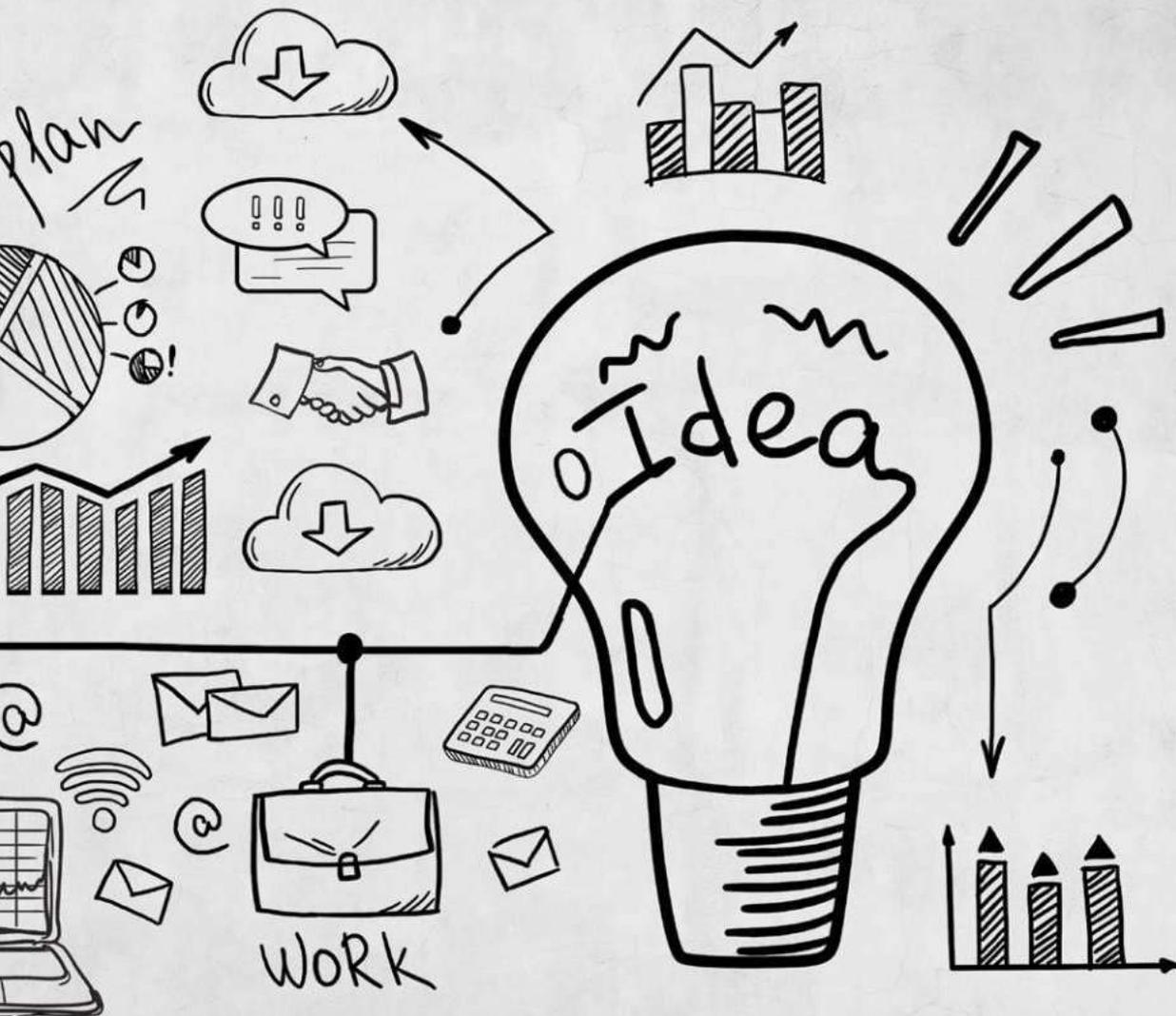
D'une manière générale ce consortium d'expert ancré au MESRS pourrait rédiger des projets de type PAQ ou VRR en capitalisant sur son savoir-faire et ses compétences, ce qui lui permettrait en levant des fonds au niveau national d'acquies un fonctionnement plus autonome.

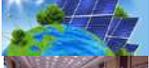
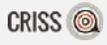
Ce consortium jouera à la fois le rôle de levier opérationnel et aussi de levier de proposition. Il s'agirait d'un réseau de compétences clés des programmes européens. On peut envisager aussi d'obtenir une certification pour ce réseau d'experts, éventuellement au niveau européen.

Les premiers pas liés à cette évolution pourraient s'effectuer dans le cadre du programme EMORI, et constituer un livrable de ce projet. Il serait alors souhaitable que soit délivré un livrable sur un contenu technique pertinent pour chaque cluster.

LISTE DES PROJETS

HORIZON 2020



| | | |
|----------------------|---|---|
| EUROLEISH-NET |  |  |
| TROPSENSE |  |  |
| ARISE2 |  |  |
| SALSA |  |  |
| MIDES |  |  |
| MADFORWATER |  |  |
| WaterWorks2015 |  |  |
| GEO-CRADLE |  |  |
| FLOWERED |  |  |
| MediHealth |  |  |
| EXANDAS |  |  |
| 5TOI_4EWAS |  |  |
| MedReset |  |  |
| IST-Africa 2016-2018 |  |  |
| 4PRIMA |  |  |
| DARE |  |  |
| ODYSSEA |  |  |
| PALE-Blu |  |  |
| MedAID |  |  |
| CRISS |  |  |
| CURE-XF |  |  |
| trans-making |  |  |

IPM-4-Citrus

IPM-4-CITRUS



PRACTICIES



InSPIRES



InSPIRES



BITRECS



ForestValue

ForestValue



LIVERUR



BRESOV



CLAIM



INCREdible



EdiCitNet



AfriCultuReS



WaterWorks2017



LeiShield-MATI



EMERTOX



Green Night



SECRETAS



R-I PEERS



SUPER PV



FASTER



SeaChanges



PHINDaccess



S4Pro



ACCWA



SEED



SfaxForward



COSMOS2020plus



SustInAfrica

FOODLAND



Soils4Africa

AquaticPollutants



BiodivClim



Liste des Acronymes

| | |
|--------------------------|---|
| AS | Ambassadeurs Scientifiques |
| CNEAR | Comité National de l'Évaluation des Activités de la Recherche |
| CS | Conseillers Scientifiques |
| DGRS | Direction Générale de la Recherche Scientifique |
| DGVR | Direction Générale de la Valorisation de la Recherche |
| ANPR | Agence Nationale de Promotion de la Recherche Scientifique |
| FETRIC | Future European-Tunisian Research Innovation Cooperation |
| EMORI | Education, la Mobilité, la Recherche et l'Innovation |
| MENA | Middle East North Africa |
| MESRS | Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique |
| MSCA | MArie Skłodowska-Curie actions |
| PCN | Points de Contact Nationaux |
| PFI | Points Focaux Institutionnels |
| PFT | Points Focaux Thématiques |
| PRIMA | Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area |
| PASRI | Projet D'appui au Système de Recherche Innovation |
| PEV | Politique européenne de Voisinage |
| PRF | Projet de Recherche Fédérée |
| R&I | Recherche et Innovation |
| RTN | Réseau Thématique National |
| SMEs | Small and Medium-sized Enterprises |
| SNRI | :Système National de la Recherche et Innovation |
| UGPO Horizon 2020 | Unité de Gestion par Objectif-Horizon 2020 |
| UE | Union européenne |
| VRR | Valorisation des Résultats de la Recherche |
| EER | Espace européen de la recherche |
| PSF | Policy Support Facility |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| FIGURE 1 : CHRONOLOGIE DU PROCESSUS D'ASSOCIATION DE LA TUNISIE..... | 7 |
| FIGURE 2 : LA RECHERCHE EN TUNISIE-CHIFFRES CLES | 8 |
| FIGURE 3 : COHERENCE ENTRE PRIORITES NATIONALES (EN ORANGE) ET PRIORITES H2020 (EN BLEU)..... | 9 |
| FIGURE 4 : LES ACTEURS CLES DU RESEAUX DE GOUVERNANCE | 17 |
| FIGURE 5 : LE META-RESEAU DEPLOYE PAR L'UGPO-HORIZON 2020..... | 20 |
| FIGURE 6 : FINANCEMENTS CUMULES (EN MILLIONS D'EUROS) OBTENUS PAR LA TUNISIE AU COURS DU PROGRAMME H2020 (CHIFFRES AU PREMIER JUILLET 2020)..... | 47 |
| FIGURE 7 : FINANCEMENTS H2020 ET FP7 OBTENUS PAR LES PRINCIPAUX PAYS MENA..... | 48 |
| FIGURE 8 : REPARTITION DES PROJETS TUNISIENS PAR PILIER D'HORIZON 2020 | 48 |
| FIGURE 9 : FINANCEMENTS OBTENUS PAR LA TUNISIE PAR PRIORITES DU PROGRAMME HORIZON 2020 | 49 |
| FIGURE 10 : PRINCIPAUX BENEFICIAIRES TUNISIENS DU PROGRAMME H2020..... | 50 |
| FIGURE 11 : VENTILATION DES FINANCEMENTS (EN M€) OBTENUS PAR TYPOLOGIE D'ACTEURS..... | 51 |
| FIGURE 12 : STRUCTURE ENVISAGEE POUR LE PROGRAMME HORIZON EUROPE | 66 |



«Ce document a été produit avec le soutien financier de l'Union européenne. Son contenu relève de la seule responsabilité de <l'Unité de Gestion du Programme Européen de R&I par Objectif - UGPO - Horizon 2020> et ne reflète pas nécessairement les opinions de l'Union européenne.»



Unité de Gestion par Objectif-
Programme cadre Recherche
et Innovation Horizon 2020
Ministère de L'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
8ème Etage, Bur. 801, 50
Av. Mohamed V, 1002, Tunis -TUNISIE -

Tél: +216 71 835 019
e-mail: ugpe.communication@mesrs.tn



Horizon2020 Tunisia



Horizon2020 Tunisia



Horizon2020 Tunisia



horizon2020tunisia.org