

CRAI

Commission de la Recherche Agricole Internationale

**Analyse des partenariats de recherche
des établissements membres de la CRAI
avec les Pays du Sud
et de l'Est de la Méditerranée**

Novembre 2014

Sommaire

<u>AVANT PROPOS</u>	P3
----------------------------------	----

PARTIE I - Partenariats avec les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée

I .1 - Analyse des partenariats des établissements de recherche membres de la CRAI avec les Pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (PSEM)	P5
I .2 – Bilan et principales conclusions	P9
I .3 - Quelles actions mener en Méditerranée ?	P11

PARTIE II - ANNEXES

Annexe 1 _ Tableaux de présentation des principaux organismes partenaires des membres de la CRAI dans les Pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (PSEM)	P15
Annexe 2 _ Etude bibliométrique des collaborations des institutions de la CRAI (Cirad ; Inra, IRD, Irstea) avec les Pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (2008-2013)	P21
Annexe 3 _ Le point sur le projet d'initiative au titre de l'article 185 TFUE « PRIMA » P23 (septembre 2014)	

Avant propos

Cette synthèse concerne spécifiquement les **partenariats de recherche en Méditerranée**. Elle a été réalisée par Agropolis International pour le compte de la Commission de la Recherche Agricole Internationale (CRAI)* et intégrée à un document de travail soulevant des questions de prospective et de stratégie, destinées aux responsables de la « CRAI de Haut Niveau ».

La synthèse fait donc suite à un travail collaboratif d'un groupe élargi - au-delà des membres habituels de la CRAI - aux responsables "Méditerranée" des établissements, ainsi qu'à un représentant du CGAER. Elle a été réalisée à partir de l'analyse de l'ensemble des projets concernés par le domaine agricole (identifiés) ayant cours en 2013.

Elle est accompagnée de trois annexes (tableaux des principaux partenaires des PSEM, note d'actualité sur le projet d'article 185-PRIMA, et compléments par l'analyse bibliométrique des co-publications avec les chercheurs des PSEM, réalisée par les responsables de l'information scientifique des établissements membres de la CRAI).

** Si vous souhaitez davantage d'information sur la Commission de la Recherche Agricole Internationale (CRAI), merci de vous rendre sur le site :*

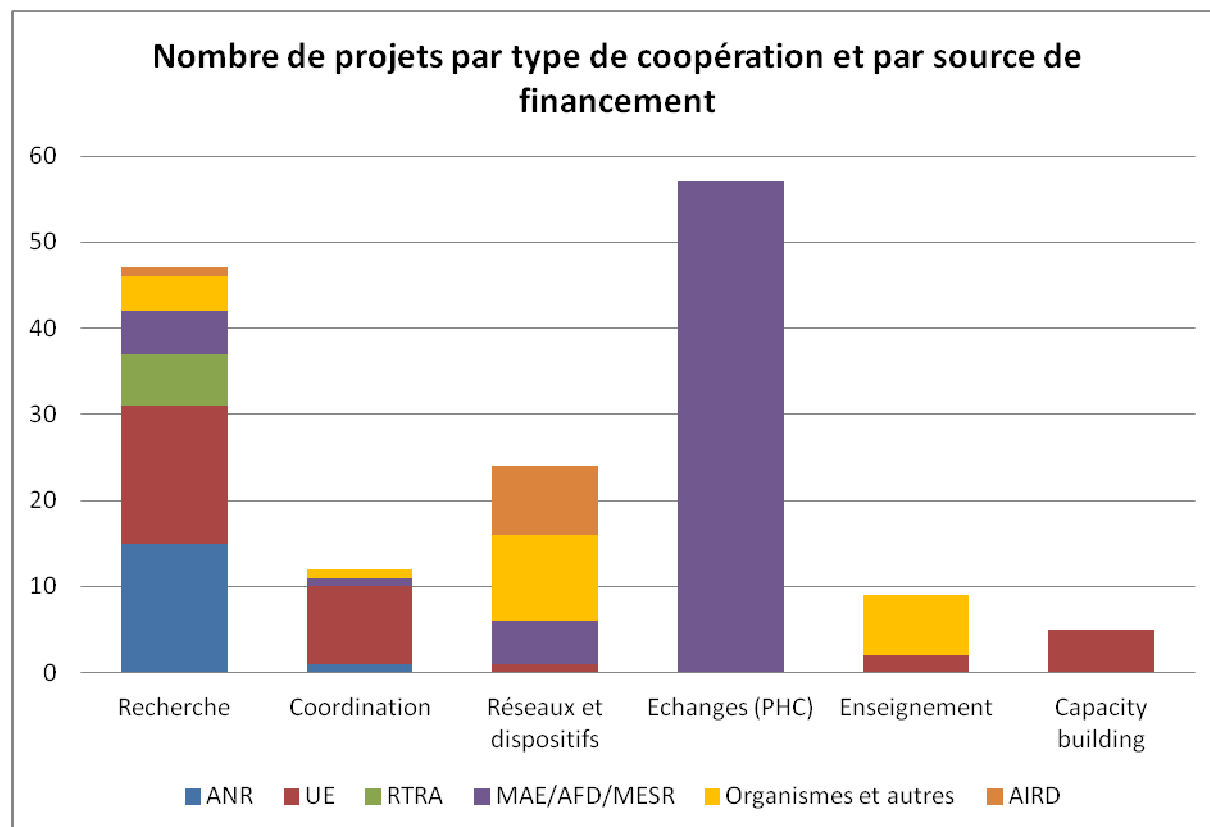
<http://www.agropolis.fr/recherche-agricole-internationale>

PARTIE I – Partenariats avec les pays du Sud et de l’Est de la Méditerranée

I.1 - Analyse des partenariats des établissements de recherche membres de la CRAI avec les pays des rives sud et est de la Méditerranée (PSEM)

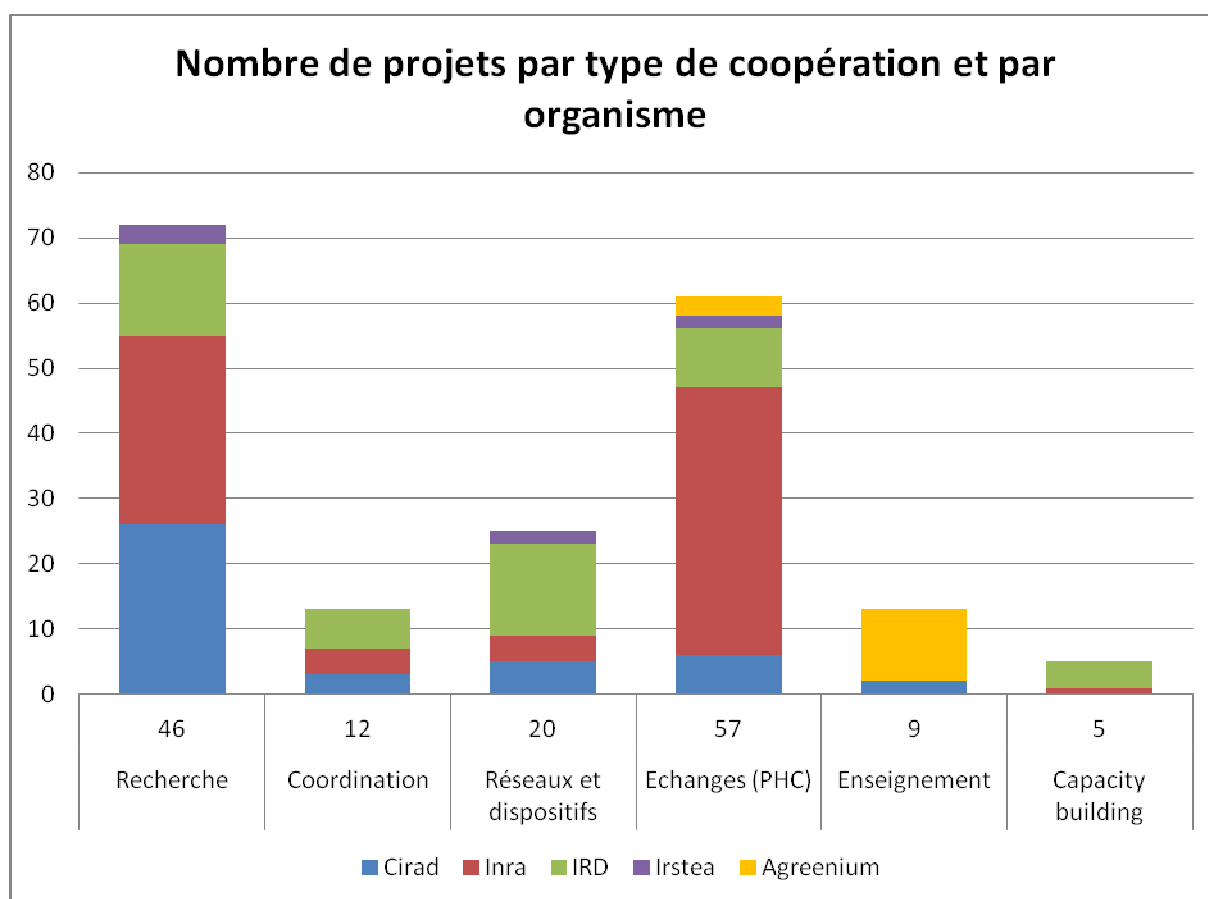
La **Commission pour la Recherche Agronomique Internationale** (CRAI) a souhaité mener une analyse des collaborations scientifiques entre ses organismes de recherche membres (Inra, Cirad, IRD, Irstea) et les établissements des pays des rives sud et est de la Méditerranée (PSEM). Pour cela, les organismes concernés ont recensé les collaborations que leurs équipes de recherche entretiennent avec ces pays, sous la forme de partenariats identifiables par un accord (convention, contrat...), disposant de financements dédiés (projets de recherche, de coordination, réseaux...), et en cours en 2013. Ce recensement a abouti à l’identification de près de 150 partenariats avec 10 pays (Algérie, Egypte, Israël, Jordanie, Liban, Maroc, Palestine, Syrie, Tunisie, Turquie) (voir tableaux en annexe 1). Bien que ne prétendant pas à l’exhaustivité, ce recensement paraît suffisamment robuste pour donner une image globale fiable des collaborations avec les PSEM en 2013.

Ce recensement a fait apparaître **différents types de coopération** : des échanges bilatéraux (57), des projets de recherche (46), des réseaux et dispositifs spécifiques tels que les laboratoires mixtes internationaux (LMI), jeunes équipes AIRD (JEA), dispositifs en partenariat (DP), etc. (24), des dispositifs de coordination des activités de recherche (12), des projets en lien avec l’enseignement (7) et des projets ayant pour objectif le renforcement des capacités des pays du Sud en matière de recherche et technologie (5).



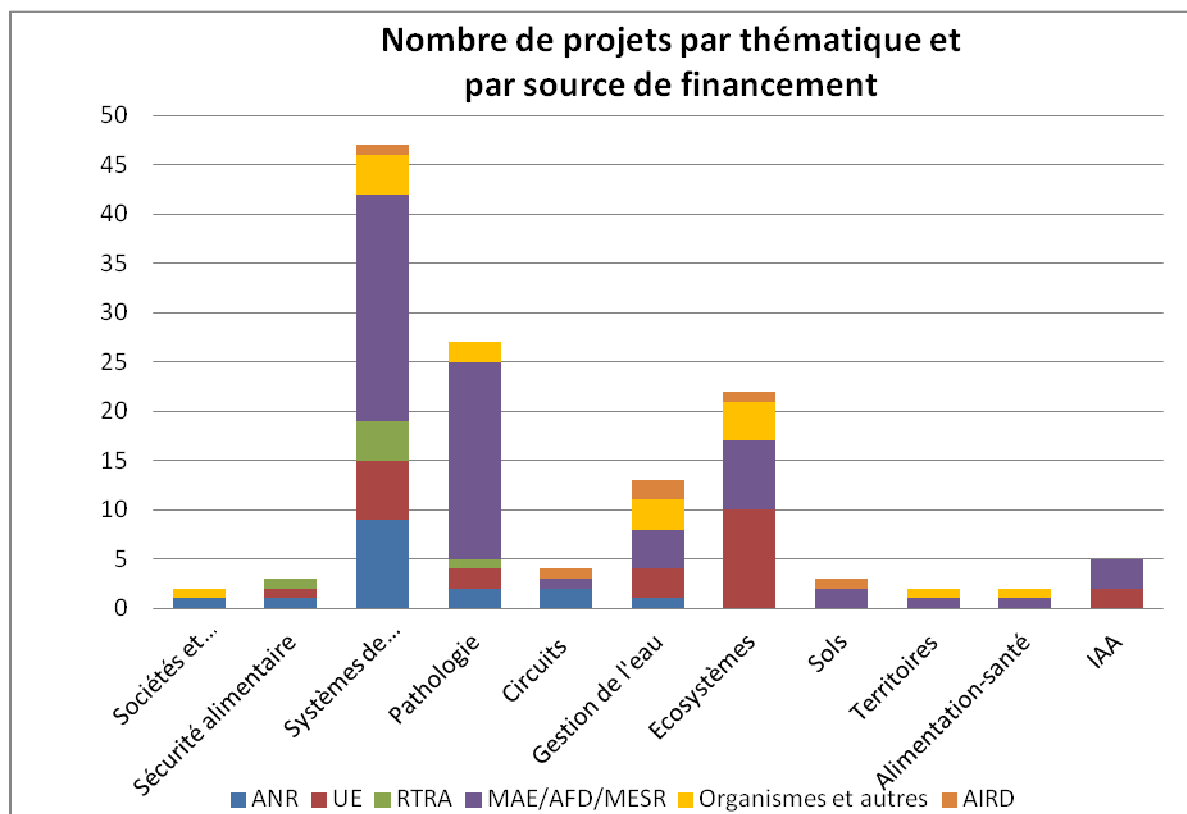
Ces différents types de coopération ne bénéficient généralement pas des mêmes **sources de financement**. Les échanges bilatéraux sont essentiellement financés par le MAEDI par le biais des Partenariats Hubert Curien (PHC). La recherche est principalement financée par l'ANR (1/3 des projets), l'UE (1/3 des projets) et par d'autres sources tels la Fondation Agropolis, les établissements, etc. (1/3 des projets). Les réseaux et dispositifs spécifiques (LMI, DP,..) sont majoritairement financés par les organismes et l'AIRD. Les projets concernant la coordination des activités de recherche et le renforcement des compétences sont financés essentiellement par l'UE.

Les établissements membres de la CRAI se distinguent dans leur approche de la coopération par quelques aspects : l'Inra utilise beaucoup plus que les autres les PHC (financement de la mobilité). L'IRD, et dans une moindre mesure le Cirad, ont mis en place avec leurs partenaires du Sud et du Nord un certain nombre de dispositifs de coopération spécifiques. L'IRD est aussi beaucoup plus présent que les autres organismes dans les projets de renforcement des compétences des pays du Sud. Agreenium est naturellement le partenaire privilégié en ce qui concerne la coopération en matière d'enseignement.



Du point de vue des pays, les principaux partenaires des membres de la CRAI sont le Maroc (85 projets avec 23 établissements partenaires) et la Tunisie (64 projets avec 32 établissements partenaires). Viennent ensuite l'Algérie (33 projets avec 24 partenaires) et l'Égypte (32 projets avec 17 partenaires), puis la Turquie (18 projets avec 20 partenaires). Le Liban est également bien présent avec 10 projets et 6 établissements partenaires. A noter que les collaborations avec Israël, la Jordanie, la Palestine et la Turquie concernent essentiellement des projets sur financements européens, les autres formes de coopération étant absentes ou très peu présentes (voir tableaux en annexe 1).

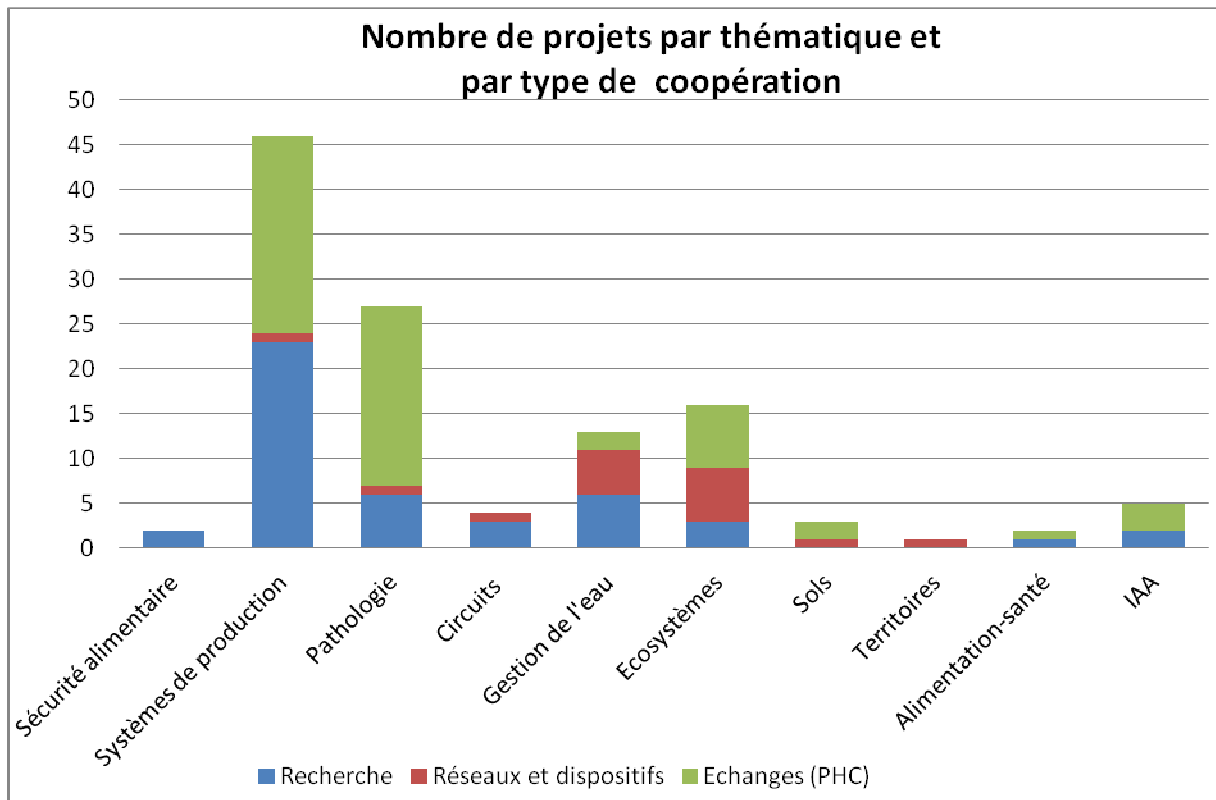
Du point de vue des établissements partenaires, au premier plan se situent l'IAV Hassan II au Maroc et l'INAT en Tunisie. Au second plan viennent l'ENSA d'Alger, l'ARC en Egypte, l'Inra Maroc, l'Université Caddi Ayyad de Marrakech. Au troisième plan on trouve le NRC et l'Université d'Alexandrie en Egypte, le CNRS au Liban, l'ENA de Meknès et l'Université Mohamed V – Agdal au Maroc, l'INRGREF en Tunisie et l'ICARDA. Au quatrième plan on peut encore citer l'INRAA et l'Université d'Oran en Algérie, le DRC en Egypte, le TUBITAK en Turquie, le Haut-Commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification et l'Université Moulay Ismail de Meknès au Maroc, les Centres de Biotechnologies de Borj Cedria et de Sfax et l'Institut de recherches vétérinaires de Tunis en Tunisie. A ces établissements s'ajoutent un grand nombre d'autres organismes et universités avec lesquels les établissements membres de la CRAI ont de un à trois projets/partenariats en cours (tableaux en annexe 1).



Du point de vue des thématiques couvertes par ces collaborations, les productions végétales concernent 45 projets, les productions animales 28 projets, l'économie agricole, l'agro-alimentaire et les politiques publiques 18 projets, la gestion de l'eau 17 projets, les forêts 15 projets, la mer, la pêche et l'aquaculture 6 projets. Par ailleurs, 12 partenariats concernent la recherche et l'innovation en général et 7 touchent au renforcement des compétences des pays du Sud en matière de recherche et d'enseignement.

Plus de la moitié des projets de recherche concernent les systèmes de production durables et adaptés aux changements globaux, les autres se répartissant entre pathologie animale et végétale, gestion de l'eau et des écosystèmes, circuits de distribution-commercialisation, etc. Les échanges bilatéraux sont essentiellement ciblés sur les systèmes de production et la pathologie animale et végétale. Les réseaux et dispositifs spécifiques sont quant à eux plutôt orientés vers la gestion de l'eau, des sols, des écosystèmes et des territoires. Il est à noter que les projets financés par l'UE, dont

bénéficie la coopération des membres de la CRAI avec les PSEM, sont plus souvent axés sur des problématiques environnementales générales que sur des problématiques agricoles et alimentaires.



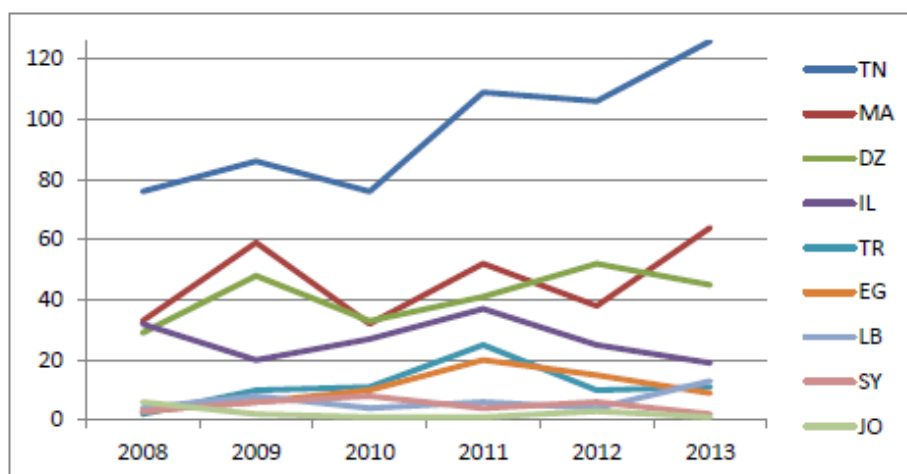
Du point de vue bibliographique,

La CRAI a demandé au collectif des responsables de l'information scientifique et technique de nos établissements de pratiquer une analyse bibliométrique des co-publications entre les chercheurs du Cirad, de l'Inra, de l'IRD et d'Irstea (indifférenciés) et leurs partenaires des PSEM (voir la méthodologie de l'étude bibliométrique en Annexe 2).

La fusion des corpus conduit à relever dans le Web of Science (WoS) 1502 publications, en fait 1385 après avoir procédé au dé-doublonnage des références, dont 117 co-publications qui sont signées par des auteurs d'au moins 2 instituts différents de la CRAI. Il faut toutefois noter que toute étude réalisée à partir du WoS sous estime les publications en SHS (peu de revues référencées, non prise en compte des ouvrages qui constituent une voie de publication privilégiée dans ces domaines). L'étude a été réalisée sur ces 6 dernières années, sous réserve d'une sous estimation des publications "2013" qui ne sont pas toutes déjà référencées.

On constate une augmentation générale du nombre des co-publications depuis 2008, avec un record impressionnant des partenariats tunisiens (plus du double du deuxième partenaire, le Maroc, suivi de près par l'Algérie). On peut attribuer ce résultat d'une part au grand nombre d'étudiants formés en France (les collègues marocains étant souvent issus de formations aux USA) et qui gardent ensuite des relations étroites avec leurs partenaires français, ainsi qu'à l'investissement significatif de la Tunisie dans les Centres de Biotechnologies de Borj Cedria et de Sfax.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Tunisie	76	86	76	109	106	126	579
Maroc	33	59	32	52	38	64	278
Algérie	29	48	33	41	52	45	248
Israël	32	20	27	37	25	19	160
Turquie	2	10	11	25	10	11	69
Egypte	3	6	10	20	15	9	63
Liban	4	8	4	6	4	13	39
Syrie	3	6	8	4	6	2	29
Jordanie	6	2	1	1	3	1	14



Evolution annuelle des co-publications par pays (Graphique réalisé à partir d'un tableau croisé avec Excel 2013 et l'insertion de graphiques Sparklines)

Le graphique des thématiques principales de co-publication (présenté en Annexe 2) illustre ce rôle important des collaborations avec la Tunisie, ainsi que le poids des principales thématiques concernées, confirmant les priorités déjà présentées dans le graphique de la partie correspondante de cette note de synthèse, autour des domaines traditionnels de l'agronomie et les biotechnologies.

I.2 – Bilan et principales conclusions

Les thématiques : ce sont majoritairement les thématiques habituelles de la recherche agronomique qui dominent largement et sont encore très peu investies celles identifiées dans le cadre de PARME comme cruciales pour l'avenir, telles la sécurité alimentaire en tant que question (dans ses déclinaisons politiques et économiques), les dynamiques territoriales (si importantes dans ces situations de déconnexions entre les arrières pays et les littoraux urbanisés et peuplés), les relations alimentation/nutrition/santé (dans un contexte d'émergence de pathologies nouvelles liées à une transition nutritionnelle rapide) et l'enjeu des technologies agroalimentaires ... Les recherches sur la gestion de l'eau et les écosystèmes apparaissent du fait des activités de l'IRD, de l'Irstea et du Cirad, et plus partiellement de l'Inra.

Alors que la pisciculture est affichée comme une priorité dans les stratégies de développement de tous les pays d'Afrique du Nord (surpêche en Méditerranée, sécurité alimentaire), peu de recherches sont engagées par les établissements français. Les partenaires du Sud sollicitent les institutions

françaises de recherche. Cette thématique suscite un intérêt marqué de la part des bailleurs : ANR, UE (ERANetMed, ARIMNet, PRIMA, projets de jumelages, calls H2020,...), AFD,...

Les dispositifs : ils sont relativement différenciés entre les établissements. Le Cirad est surtout présent dans des projets de recherche, l'Inra dans des projets de recherche également ainsi que dans les programmes d'échanges Hubert Curien (presque 70% se font en partenariat avec des équipes Inra) et l'IRD (et AIRD) dans les dispositifs structurants de type réseau, LMI et JEAI. L'ensemble paraît assez complémentaire et correspondre aux missions des établissements, mais cela pourrait être mieux coordonné et relever d'une véritable politique globale des établissements français : faciliter l'interconnaissance et construire à partir des relations individuelles (PHC), s'engager en commun dans des projets de 3-4 ans, impliquer les partenaires dans les comités de pilotage des programmes de recherche, structurer des formes pérennes de collaboration. Cela nécessiterait également d'identifier les partenaires à privilégier au cours de ces différentes étapes pour viser à terme des réseaux structurés de collaboration transméditerranéens.

Les financements¹ : Les dispositifs structurants sont essentiellement financés par les Ministères, l'AIRD et l'IRD. Les projets de recherche le sont par le PCRD européen (Programme Cadre de Recherche et Développement) -dont les ERANets- et l'ANR, ainsi que, dans une moindre mesure, les établissements et Agropolis Fondation. L'implication dans le pilotage de programmes se retrouve essentiellement au niveau européen -dont les ERANet- et un peu à l'ANR (programme Transmed). L'essentiel de ces financements concerne les projets agronomiques (production, pathologies) et dans une moindre mesure les dimensions environnementales (eau, écosystèmes) qui bénéficient de financements européens, des Ministères, de l'AFD (Agence française de Développement), et des établissements.

La répartition géographique : elle concerne l'ensemble du bassin, même si le Maghreb est mieux représenté que la rive Est. L'importance des relations de l'Inra, par exemple, avec la Tunisie montre un effet des PHC (qui se retrouve dans les co-publications) qui conforte les relations directes entre chercheurs au-delà de l'importance des établissements étrangers concernés et des éventuels accords entre établissements. C'est là une dimension essentielle que toute stratégie de politique de recherche doit prendre en compte : les chercheurs travaillent volontiers avec les collègues avec lesquels ils s'entendent bien et avec lesquels ils publient et pas seulement avec les établissements jugés prioritaires par leurs propres établissements. L'encadrement, ou le co-encadrement, de thèse et l'accueil de post docs (pour lesquels nous ne disposons pas des informations) doivent jouer un rôle déterminant dans ces dynamiques ...

La coopération multilatérale (encore très difficile entre les PSEM) pourrait/devrait aussi s'appuyer sur une collaboration forte avec un SRO (Organisation sous-régionale pour la recherche, par exemple le CORAF en Afrique de l'Ouest ou ASARECA en Afrique de l'Est) et/ou les centres internationaux de recherche (CGIAR). Or la sous-région ne dispose pas d'un SRO fonctionnel et le seul centre CGIAR, l'ICARDA et son CRP *Drylands Systems*, ne peut aujourd'hui être identifié comme un partenaire structurant pour les instituts de la CRAI. La France doit-elle s'impliquer dans la création/renforcement d'un SRO-Méditerranée ou Afrique du Nord ? Peut-elle prendre position pour le renforcement institutionnel et financier de l'ICARDA en Méditerranée ? S'appuyer davantage sur le CIHEAM qui a l'avantage de constituer une organisation conjointe entre rives Nord, Sud et Est ?

¹ ne disposant pas à ce stade des sommes allouées, l'unité d'analyse est le nombre de collaborations ...

I.3 - Quelles actions mener en Méditerranée ?

Propositions à la CRAI HN

Thématiques : Comment inciter les équipes françaises à s'engager davantage sur des projets abordant des thématiques d'avenir, comme celles identifiées dans l'ARP PARME, sur les dynamiques territoriales, les relations alimentation-santé, les interactions eau-sol-plantes, la question de la sécurité alimentaire... ?

Formation des enseignants-chercheurs en Masters et école doctorales en agronomie : demandes régulièrement exprimées par de nombreux partenaires du Sud, des ENA comme des Universités. Compte tenu de l'ampleur de la tâche, souhaitons-nous y répondre et si oui, avec quels moyens ? Développant le e-learning, des MOOCS (*massive open online courses*)... ?

Dispositifs : Comment mieux coordonner les savoir-faire, outils et dispositifs propres à chacun afin de concevoir une véritable politique concertée des établissements français ?

- Les dispositifs partenariaux (DP) du Cirad, LMI de l'IRD, JEAI de l'AIRD... sont aussi des attracteurs pour les chercheurs des autres établissements en missions de courte ou de longue durée ;
- Inversement, certaines UMR (moyens d'accueil, bourses ...) jouent de plus en plus un rôle de "base arrière" ;

On pourrait chercher à :

- Créer une communauté des acteurs mettant en œuvre cette politique, par exemple par la mise en place d'itinéraires de formation des équipes à la coopération, avec l'objectif de mieux valoriser la boîte à outils constituée des différents dispositifs existants (bourses Hubert Curien, ERANets, projets ANR, etc.) ;
- Davantage impliquer les collègues des PSEM dans les comités de pilotage et d'évaluation.

Partenariats et financements : Actuellement la France (MESR, ANR) soutient les ERA-Nets existants tels qu'ARIMNet et ERANET Med et s'implique dans les discussions autour de l'initiative article 185-PRIMA (cf. annexe 3).

Au-delà, il s'agirait de :

- Inciter les autres pays européens de la Méditerranée à soutenir financièrement ces initiatives ;
- Mieux associer nos partenaires des PSEM aux dispositifs de la Commission européenne et les faire reconnaître au-delà des lobbys habituels ;
- Privilégier les dispositifs multilatéraux au-delà des accords bilatéraux entre établissements.

- Quid de la constitution d'un fonds de financement public-privé pérennisé pour assurer les moyens à la Recherche Agricole de répondre aux défis posés à l'agriculture méditerranéenne par les changements globaux ? Beaucoup de grosses entreprises agroalimentaire françaises et européennes investissent en Afrique du Nord et pourraient être sollicitées...

Répartition géographique : Si la répartition des collaborations semble assez équilibrée entre Ouest et Est de la rive Sud, on constate qu'il reste malgré tout un grand absent, insuffisamment représenté compte tenu de son poids dans l'agriculture méditerranéenne, comme de sa contribution croissante à la recherche agronomique internationale : la Turquie ! Problème de culture ? De langue ? Ne devrait-on pas mettre en place une politique ambitieuse de bourses et d'accueil ?

- Si la Turquie est identifiée comme un partenaire scientifique de 1^{er} plan en Méditerranée, quelles sont les voies et moyens à privilégier pour intensifier la coopération ? Quel type de collaboration : d'excellence pour la publication ou co-implication dans des projets de recherche internationaux pour le développement ?

PARTIE II - ANNEXES

Annexe 1 _ Présentation des principaux organismes partenaires des membres de la CRAI dans les Pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (PSEM)

Partenaires principaux : au moins 3 membres de la CRAI partenaires et au moins 7 projets en partenariat

Partenaires secondaires : entre 3 et 7 projets avec 3 membres de la CRAI ou au moins 4 projets avec 2 membres de la CRAI

Autres partenaires : moins de 4 projets ou un seul membre de la CRAI partenaire

Algérie	Cirad	Inra	Ird	Irstea
Partenaires principaux				
<i>Ecole Nationale Supérieure Agronomique d'Alger</i>	2 projets de recherche 1 réseau de recherche 1 partenariat formation	5 projets de recherche 2 échanges scientifiques	1 projet de recherche 2 partenariats structurants 1 partenariat formation	1 projet de recherche 1 partenariat structurant
Partenaires secondaires				
<i>Institut National de Recherche Agronomique d'Alger</i>	2 projets de recherche 1 projet de coordination	2 projets de recherche 1 projet de coordination 1 échange scientifique		
<i>Université d'Oran</i>	2 projets de recherche	2 projets de recherche 1 échange scientifique	1 projet de recherche 1 échange scientifique	
Autres universités partenaires	Université Houari Boumediene, Université de Biskra, Université de Constantine, Université d'Annaba, Université de Béjaïa, Université de Ouargla, Université de Khémis - Miliana, Université de Sétif, Université de Tizi Ouzou, Université de Tlemcen			
Autres organismes partenaires	Institut national de la protection des végétaux, Institut technique des cultures maraichères et industrielles, Centre de développement des énergies renouvelables, centre national de contrôle et de certification, Centre de recherche en économie appliquée pour le développement, Centre de recherche scientifique et technique sur les régions arides			
Ministères et agences partenaires	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, Ministère de l'agriculture et du développement rural, Agence nationale de valorisation des résultats de la recherche et du développement technologique			

Egypte	Cirad	Inra	Ird	Irstea
Partenaires principaux				
<i>Agricultural research center</i>	4 projets de recherche 1 projet de coordination 1 partenariat structurant	5 projets de recherche 1 projet de coordination 2 échanges scientifiques	3 projets de recherche 1 partenariat structurant	
<i>National research center</i>	1 projet de recherche 1 échange scientifique	3 projets de recherche 3 échanges scientifiques	1 projet de recherche 1 partenariat structurant	
<i>University of Alexandria</i>	4 projets de recherche	2 projets de recherche	1 projet de recherche 2 projets de coordination 1 partenariat structurant	
Partenaires secondaires				
<i>Desert research center</i>	2 projets de recherche 1 partenariat structurant	1 projet de recherche	1 projet de recherche 1 partenariat structurant	
Autres universités partenaires	Aim Shams University, Assiout University, Cairo University, Al-Ahram University, Suez canal University, Kafrelsheikh University, Sinai University, Zagazig University			
Autres organismes partenaires	Animal production research institute, Academy of scientific research and technology			
Ministères et agences partenaires	Ministry of higher education and scientific research, Central administration for seed certification, National authority for remote sensing and space research			

Maroc	Cirad	Inra	Ird	Irstea
Partenaires principaux				
<i>Institut agronomique et vétérinaire Hassan II</i>	6 projets de recherche 1 projet de coordination 1 partenariat structurant 1 projet de renforcement des compétences	9 projets de recherche 1 projet de coordination 1 partenariat structurant 7 échanges scientifiques	4 projets de recherche 1 projet de coordination 3 partenariats structurants	1 projet de recherche 2 partenariats structurants 1 échange scientifique
<i>Institut national de la recherche agronomique</i>	2 projets de recherche 1 échange scientifique	5 projets de recherche 6 échanges scientifiques	2 projets de recherche 1 partenariat structurant 1 échange scientifique	
<i>Université Cadi Ayyad - Marrakech</i>	2 projets de recherche 1 projet de renforcement des compétences	4 projets de recherche 1 partenariat structurant 2 échanges scientifiques	4 projets de recherche 5 partenariats structurants 1 échange scientifique	1 partenariat structurant
<i>Ecole nationale d'agriculture de Meknès</i>	3 projets de recherche 1 partenariat structurant	3 projets de recherche 2 échanges scientifiques	1 projet de recherche 1 partenariat structurant	1 projet de recherche 1 partenariat structurant
<i>Université Mohammed V - Agdal</i>	1 projet de développement 1 échange scientifique	1 projet de recherche 1 partenariat structurant 3 échanges scientifiques	1 projet de recherche 3 partenariats structurants	1 partenariat structurant
Partenaires secondaires				
<i>Université Moulay Ismail - Meknès</i>	3 projets de recherche	3 projets de recherche	1 projet de recherche	
<i>Université Abdel Malek Essaadi - Tétouan</i>	1 projet de recherche	2 projets de recherche	1 projet de recherche 1 partenariat structurant	
<i>Ecole nationale forestière d'ingénieurs</i>	1 projet de renforcement des compétences	1 projet de recherche 1 projet de renforcement des compétences	1 projet de recherche 1 partenariat structurant	
<i>Centre national de recherche climatique et météorologique</i>		1 partenariat structurant	1 projet de recherche 2 partenariats structurants	1 projet de recherche 1 partenariat structurant
Autres universités partenaires	Université Ibn Zohr – Agadir, Université Hassan II – Casablanca, Université de Fès, Université Mohammed I – Oujda,			
Autres organismes partenaires	Institut national de la recherche halieutique, Institut agronomique et vétérinaire d'Agadir, Institut national de l'aménagement et de l'urbanisme, Centre régional africain des sciences et technologies de l'espace, Centre de recherches forestières de Rabat, Centre national de la recherche scientifique et technique, Centre national de l'énergie et des techniques nucléaires			
Ministères et agences partenaires	Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique, Ministère de l'agriculture et de la pêche maritime, Haut commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification, Direction de la météorologie nationale			

Tunisie	Cirad	Inra	Ird	Irstea
Partenaires principaux				
<i>Institut national agronomique de Tunis</i>	3 projets de recherche 1 partenariat structurant 1 projet de renforcement des compétences	6 projets de recherche 1 partenariat structurant	5 projets de recherche 5 partenariats structurants	1 projet de recherche 2 partenariats structurants
<i>Institut national de recherche en génie rural, eaux et forêts</i>	3 projets de recherche 1 partenariat structurant	1 projet de recherche 1 partenariat structurant 1 projet de renforcement des compétences	2 projets de recherche 4 partenariats structurants	2 projets de recherche 2 partenariats structurants
Partenaires secondaires				
<i>Université de Tunis El Manar</i>		1 partenariat structurant 3 échanges scientifiques	1 partenariat structurant	
<i>Institut de l'olivier</i>	1 échange scientifique	1 projet de recherche 1 échange scientifique	1 projet de recherche 1 échange scientifique	
<i>Institut de recherche vétérinaire de Tunis</i>	1 projet de recherche 1 échange scientifique 1 partenariat structurant	1 échange scientifique		
<i>Institut national des sciences et technologies de la mer</i>		1 projet de recherche	1 projet de renforcement des compétences 1 projet de coordination 1 partenariat structurant	
Autres universités partenaires	Université de la Manouba, Université de Carthage, Université de Gabès, Université de Gafsa, Université de Sfax, Université de Sousse			
Autres organismes partenaires	Institut national de recherche agronomique de Tunis, Institut des régions arides de Médenine, Centre de biotechnologies de Borj Cedria, Centre de biotechnologies de Sfax, Institut supérieur agronomique, Institut de recherche sur la Maghreb contemporain, Institut national de recherche et d'analyse physico-chimique, Institut national de la nutrition et des technologies alimentaires, Ecole nationale vétérinaire de Tunis, Ecole nationale d'ingénieurs de Tunis, Ecole d'agronomie de Mograne, Centre national de recherche sur les grandes cultures, centre de recherche et de technologie des eaux, Centre national de cartographie et télédétection, Centre national des sciences et techniques nucléaires, Centre d'étude et de recherche en télécommunication,			
Ministères et agences partenaires	Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche scientifique et de la technologie, Ministère de l'agriculture et de l'environnement, Institution de la recherche et de l'enseignement supérieur agricole, Centre national de veille zoosanitaire, Agence nationale de promotion de la recherche scientifique			

Turquie	Cirad	Inra	Ird	Irstea
Partenaires secondaires				
<i>TUBITAK</i>		1 projet de recherche 1 projet de coordination	3 projets de coordination	
Autres universités partenaires	Middle east technical University, Akdeniz University, Cukurova Univeristy, Egea University, Istanbul University, Hacettepe Univeristy, Kafkas University, Yildiz technical university, Souleiman Demirel University, Adnan Menderes University, Karadeniz University			
Autres organismes partenaires	Bati Akdeniz Agricultural research center, Gebze institute of technology, Southwest Anatolia forest research institute, Olive research institute			
Ministères et agences partenaires	Ministry of environment and forestry, Ministry of food, agriculture and livestock, Turkish academy of sciences			

Liban	Cirad	Inra	Ird	Irstea
Partenaires principaux				
<i>Conseil national de la recherche scientifique</i>	1 projet de recherche	1 projet de recherche 1 partenariat structurant	2 projets de coordination 2 partenariats structurants 1 projet de renforcement des compétences	1 partenariat structurant 1 échange scientifique
Autres universités partenaires	Arab open University, Université américaine de Beyrouth, Université libanaise, Université Saint Joseph			
Autres organismes partenaires	Institut de recherché agronomiques du Liban			

Autres partenaires

Autres universités partenaires	Damas University (Syrie), Islamic University of Gaza (Palestine), University of Jordan (Jordanie), Haifa University (Israel),			
Autres organismes partenaires	National center for agricultural research and extension (Jordanie), Higher council for science and technology (Jordanie), Galilée technology center (Israel), Israel industry center for research and development			
Ministères et agences partenaires	Ministry of agriculture (Syrie), Ministry of higher education (Palestine), Ministry of agriculture and rural development (Israel)			
Organisations internationales	ICARDA, IMWI (Egypte), Observatoire du Sahara et du Sahel (Tunisie), FAO, Observatoire International des Epizooties (OIE)			

Annexe 2 _ Etude bibliométrique des collaborations des institutions de la CRAI (Cirad, Inra, IRD, Irstea) avec les Pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée PSEM (2008-2013)

Objectif : Caractérisation de la production scientifique des pays PSEM dans la production des instituts de la CRAI, les pays PSEM retenues sont : Algérie (DZ), Egypte (EG), Liban (LB), Maroc (MA), Tunisie (TN), Israël (IL), Liban (LB), Syrie (SY), Turquie (TR).

Méthodologie : Les publications présentées dans cette étude correspondent aux Articles, Reviews, Proceeding Papers et Letters (ARPPL) référencés dans la base de données Web of Science (WoS®) et mentionnant explicitement leur appartenance au Cirad, Inra, IRD, Irstea des auteurs de ces publications. Ce corpus a été limité aux co-publications avec les 9 pays PSEM.

Les publications retenues sont celles dont les auteurs appartiennent à l'un des instituts de la CRAI et qui ont été validées par les instituts. Toutefois, les années 2012 et 2013 peuvent ne pas être exhaustives. Les repérages des publications Inra et Cirad ont été réalisés respectivement début 2013 et début 2014 sur la base des données de l'Observatoire des Sciences et des Techniques.

L'étude porte sur 6 ans : 2008-2013

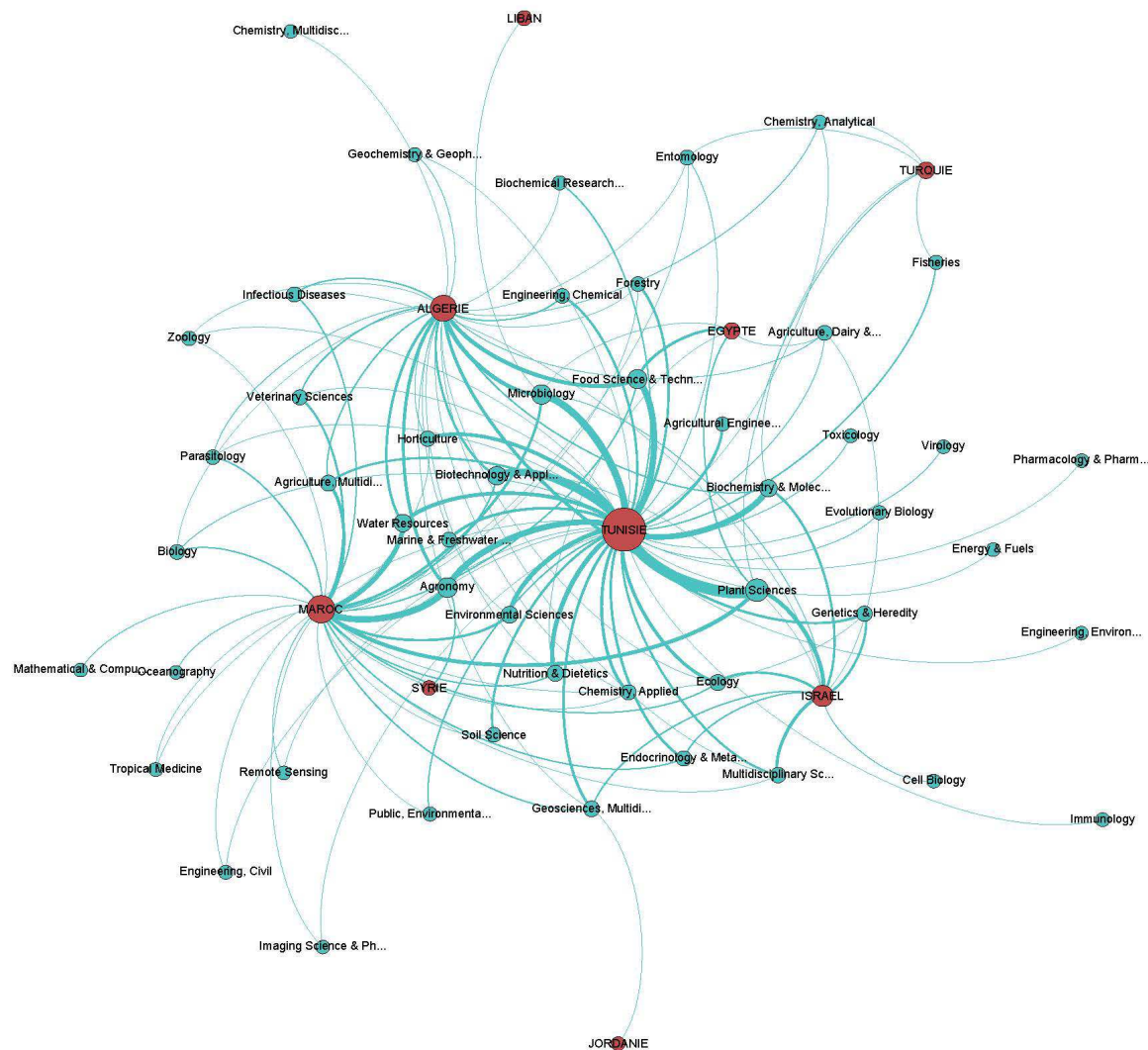
Les données sources ont été fournies par les instituts de la CRAI et compilées, dédoublonnées pour avoir une vision globale des collaborations des instituts de la CRAI avec les 9 pays PSEM sélectionnés.

Traitement des références avec le logiciel le Sphinx Plus ²(analyse statistique et lexicale)

Analyse du champ « Author Adresses=C1 » afin d'identifier les pays.

Les traitements graphiques ont été réalisés avec Excel2013 et Gephi ©.

Ont participé à la réalisation de ce travail : Marie-Christine Lambert (Cirad), Nicolas Barts (Ird), Odile Bédu (Inra-Agreenium), Dominique Fournier (Inra), Sylvie Lopez (Irstea), Mélanie Broin (Agropolis International), Chantal Salson (Agropolis International)



Principales thématiques des co-publications (catégories du WoS) de la CRAI avec les 9 pays PSEM : Réseau réalisé avec Gephi (algorithme de spatialisation Force Atlas 2). En rouge les pays PSEM, en bleu les catégories du Web of Science (WoS). La taille des nœuds est proportionnelle au nombre de publications. Seuls les liens représentant au moins 10 co-publications dans les catégories du WoS sont représentés avec 5 occurrences minimum entre les 2 variables.

Annexe 3 _ Le point sur le projet d'initiative au titre de l'article 185 TFUE « PRIMA » (septembre 2014)

Dialogue euro-méditerranéen en matière de recherche

La dimension recherche et innovation est prise en compte dans le cadre du dialogue bi-régional fixé par la déclaration du Caire de juin 2007 « Vers un espace euro-méditerranéen de l'enseignement supérieur et de la recherche ». Le MoCo, Comité de suivi de la coopération euro-méditerranéenne en science et technologie, a été créé en 1995. Il est devenu en 2010 le groupe de haut niveau technique « recherche » de l'Union pour la Méditerranée.

De nombreux programmes ou projets européens ayant pour objet la Méditerranée ont été mis en œuvre ces dernières années, soit pour favoriser le dialogue institutionnel et l'identification des défis à surmonter (MIRA puis MEDSPRING) ou pour aborder les thématiques scientifiques d'intérêt majeur pour la région comme les ERANET ARIM-NET pour la recherche agricole, FORESTERRA pour la forêt, SEAS-ERA pour la mer ou tout récemment ERANETMED centré sur les énergies renouvelables, l'eau et la santé.

Par ailleurs, les organismes français développent des programmes ouverts ou s'ouvrant aux partenaires du pourtour méditerranéen : SICMED, programme thématique de MISTRALS (CNRS) ; EuroMéditerranée 3+3 (INRIA). L'ANR et l'AIIRD ont aussi lancé TRANSMED, un programme interdisciplinaire sur la Méditerranée.

En avril 2012, en appui à ce dialogue institutionnel et en vue d'une coopération plus large, la Commission (DG R&I) a organisé les 2 et 3 avril 2012 à Barcelone, siège du secrétariat de l'Union pour la Méditerranée, une conférence euro-méditerranéenne sur la recherche et l'innovation. Les thématiques abordées ont porté sur :

1. Disponibilité de l'eau et sa gestion ; 2. Energie renouvelable et son efficacité ; 3. Lutte contre les maladies et amélioration du bien-être ; 4. Systèmes de transport intégrés, efficaces et écologiques ; 5. Gestion de l'environnement marin et des ressources. *A posteriori* a aussi été ajoutée l'agronomie.

C'est à cette occasion que Robert Jan Smits, directeur général R&I, a appelé de ses vœux l'élaboration d'un article 185 TFUE. Cette prise de position a depuis lors reçu un appui constant lors des réunions MoCo en juin 2012, puis en décembre 2013 à Bruxelles, de la réunion informelle du Conseil Compétitivité à Chypre en juillet 2012, de même que lors de la réunion « 5+5 enseignement supérieur et recherche » à Rabat en septembre 2013.

Etat d'avancement de l'initiative PRIMA (Partnership in Research and Innovation in the Mediterranean Area)

Pour donner corps à l'élaboration de ce projet d'initiative relevant de l'article 185 TFUE, un comité de pilotage (core group) constitué initialement des Etats Membres souhaitant s'impliquer dans cette initiative a été mis en place dès juillet 2012. Ils ont ensuite été rejoints à compter de janvier 2013 par les pays partenaires méditerranéens (PPM) intéressés : Algérie, Egypte, Jordanie, Liban, Maroc, Tunisie.

Le groupe de pilotage s'est réuni à six reprises depuis 2012. Ainsi, le groupe PRIMA a travaillé intensivement, sous coordination italienne, avec la participation des Etats membres de l'UE et des PPM en vue de la préparation des bases d'une initiative pluriannuelle de coordination de la recherche visant à définir un programme intégré sur les systèmes alimentaires et ressources en eau.

Le but de l'initiative est ainsi de « développer des solutions innovantes pour améliorer l'efficacité et la durabilité de la production alimentaire et de l'approvisionnement en eau, afin de soutenir un bien-être et le développement socio- économique de la région méditerranéenne, dans le cadre d'une coopération euro-méditerranéenne renforcée ».

La participation de pays tiers à une telle initiative en tant que membres à part entière et en égalité de droits et de devoirs, est un point fort de la proposition qui vise à construire un partenariat structuré et durable basé sur les principes de codécision, d'intérêt mutuel et de bénéfices partagés et qui prend appui sur les nombreuses activités de recherche et d'innovation, bilatérales et multilatérales, qui existent déjà dans la région.

La réunion informelle du Conseil Compétitivité tenue à Athènes en mai 2014 puis le Conseil Compétitivité qui a suivi à Bruxelles a permis de dégager un large soutien des Etats européens (et pas seulement ceux riverains de la Méditerranée) pour la poursuite de PRIMA. Depuis le flambeau a été transmis par la Grèce à l'Italie avec l'objectif affiché de déposer une proposition sur le bureau de la Commission avant la fin 2014, sous la présidence italienne de l'UE.