

La coopération euro-méditerranéenne en matière de recherche et d'innovation

Rigas Arvanitis

Directeur de recherche

Unité « Développement et Société »

Institut de Recherche pour le Développement (IRD),
Nogent-sur-Marne, France

Le cadre politique de la collaboration méditerranéenne en matière de recherche : un espace politiquement saturé

La coopération (et non la collaboration) scientifique a lieu lorsque les programmes de soutien favorisent activement la collaboration scientifique au niveau international. Les activités de coopération scientifique sont menées par des institutions internationales et nationales. Les institutions internationales et les agences nationales évoluant à l'échelle mondiale conçoivent, financent et soutiennent ces programmes de coopération. L'urgence de s'attaquer aux défis sociétaux auxquels est confronté l'espace euro-méditerranéen a ouvert la voie à la discussion sur la mise en place de programmes de recherche internationaux, discussion qui se nourrit également des liens diplomatiques, historiques et culturels entre les pays et de la poursuite d'objectifs politiques communs. La nouvelle hiérarchie mondiale, fondée sur un monde multipolaire ¹, accentue l'opposition entre, d'un côté, la « science pour la science » – et la prédominance des critères d'« excellence » appliqués principalement dans les pays dominants –, et, de l'autre, la « science pour le développement » et la défense de la « pertinence ». Naturellement, la recherche d'excellence ne débouche pas forcément sur un bon développement,

et le développement n'est pas toujours le résultat de la recherche d'excellence. Il s'agit plutôt de définir une stratégie claire et de permettre l'émergence d'un environnement qui réponde aux besoins développementaux. Dans ce contexte, la « science pour le développement », ou la « science pour l'innovation », ne peut en aucun cas être opposée à la « science pour la recherche d'excellence ».

Les collaborations scientifiques internationales font désormais partie d'un système scientifique mondial qui a profondément modifié son mode de « gouvernance » : les décisions ne sont plus limitées aux seuls organismes officiels (gouvernements, agences internationales, Union européenne...) mais mobilisent désormais les nombreux acteurs de la nouvelle économie de la connaissance. Les usagers finaux de la science (les gens malades dans la recherche médicale, la population rurale dans les projets scientifiques agricoles, les entreprises dans la politique d'innovation, etc.) participent activement à la définition des objectifs de recherche. Les grandes agences de financement interviennent à l'échelle mondiale et ne sont plus limitées par les frontières nationales ².

Dans le cas de la région euro-méditerranéenne, on peut se poser les questions suivantes : comment ce marché des compétences est-il structuré ? Qui en sont les principaux acteurs ? Comment la nouvelle hiérarchie des compétences s'exprime-t-elle, et comment se traduit-elle en termes de politiques ? Et enfin, quelle est la dynamique scientifique actuelle ? Au vu de l'histoire du bassin méditerranéen, il n'est pas surprenant de trouver une multitude d'objectifs, d'agences et d'organismes dans le domaine de la recherche, avec de multiples projets menés par des

¹ La nouvelle répartition mondiale de la production scientifique est décrite dans l'*Atlas du Monde Diplomatique* (2012), pp. 70-73.

² LOSEGO et ARVANITIS (2008) proposent une analyse de ce monde scientifique multipolaire. Pour un examen plus détaillé de ces changements, voir le Livre blanc « Assessment of international scientific cooperation in the Mediterranean region », MIRA Observatory (2011).

équipes de recherche étrangères et locales. La coopération bilatérale est généralement le résultat d'anciens liens coloniaux, et l'indépendance a permis l'avènement d'une science nationale dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée. C'est donc dans ce cadre politique que s'inscrivent la plupart des relations scientifiques dans la région. Et c'est seulement au cours des 20 dernières années que l'UE s'est imposée comme l'acteur principal de cet espace institutionnel, littéralement saturé d'institutions qui ont toutes pour mission de promouvoir la coopération.

La coopération avec l'UE

La coopération dans le domaine de la recherche avec l'UE s'inscrit dans le cadre politique plus général de la coopération euro-méditerranéenne. Au départ, ce cadre politique était défini par la Déclaration de Barcelone (1995), remplacée plus tard par la Politique européenne de voisinage (PEV), qui visait à étendre son champ d'action au-delà de la Méditerranée afin d'inclure tous les pays voisins de l'UE.

Le principal instrument financier de coopération est l'Instrument européen de voisinage et de partenariat (IEVP), doté de près de 12 milliards d'euros pour la période 2007-2013, et qui a remplacé le financement MEDA en Méditerranée. En plus des activités de recherche, la Commission européenne (CE) a alloué des fonds substantiels par le biais des programmes structurels. Un programme de coopération transfrontalière (CBC) pour le bassin méditerranéen a également été mis en place. Ce programme est financé par l'IEVP et par le Fonds européen de développement régional (FEDER). Les fonds disponibles pour la période 2007-2010 s'élevaient à 583 millions d'euros, dont 275 millions provenaient de l'IEVP et 308 millions du FEDER (données tirées du rapport du Groupe d'experts euro-méditerranéen). La question ici n'est pas de juger de l'impact ou de l'efficacité de ces décisions, mais simplement de souligner que l'UE est fortement engagée dans la région, et qu'il n'est donc pas surprenant de voir les activités de recherche s'inscrire dans le cadre de ce dispositif politique et de coopération.

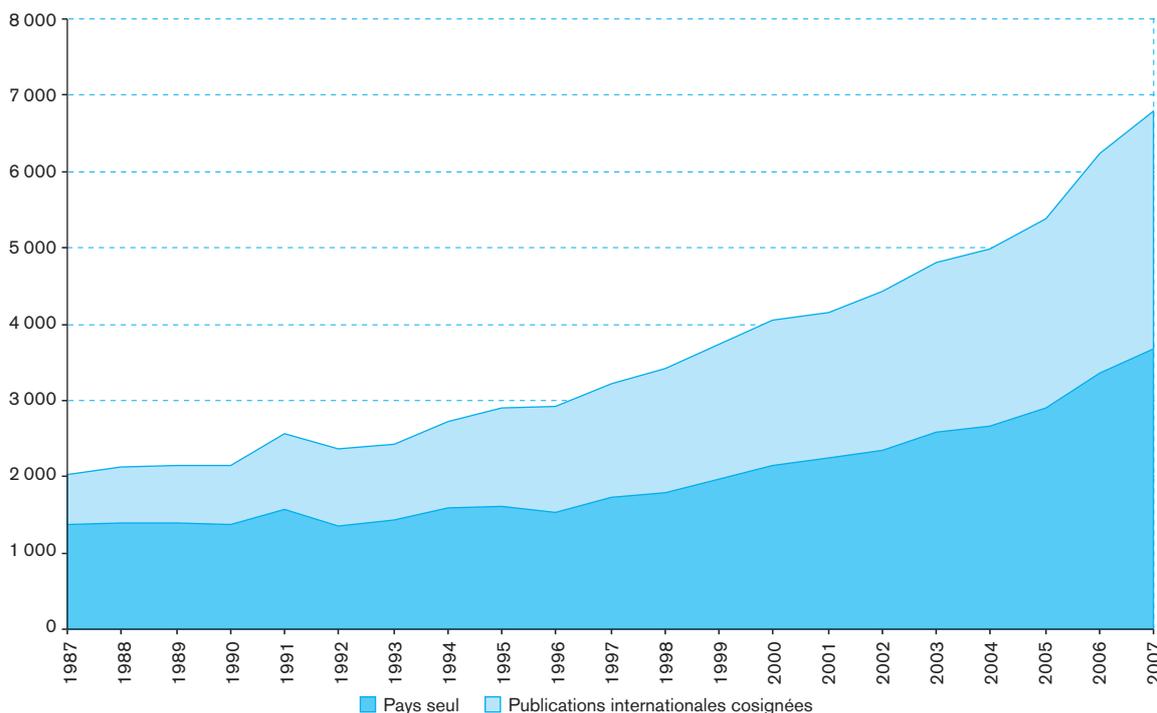
Dans le cadre du Processus de Barcelone, un certain nombre d'instruments politiques ont été mis en place : le Comité de suivi de la politique en matière de S&T (également appelé MoCo), l'introduction de la science et de la technologie dans les Accords d'association conclus entre l'UE et les Pays partenaires méditerranéens (PPM) dans le contexte de la PEV, les activités à Bruxelles de la Division de coopération internationale (INCO), un certain nombre de projets à caractère politique ayant pour finalité de dresser un état des lieux des systèmes scientifiques, technologiques et d'innovation dans la région (ASBIMED et ESTIME, ainsi que d'autres projets liés à la prévision et à l'innovation dans les PPM), une série d'instruments spécifiques conçus spécialement pour la coopération internationale scientifique (INCONET, BILAT, ERAWIDE, SICA...), et enfin la création d'un réseau de Points de contact nationaux pour la collaboration scientifique entre l'UE et les PPM.

L'engagement politique dans le domaine de la recherche et de l'éducation s'est manifesté, pour la première fois, lors de la Conférence ministérielle euro-méditerranéenne sur l'enseignement supérieur et la recherche, qui s'est tenue au Caire, en juin 2007³, et au cours de laquelle les participants ont insisté sur la nécessité d'avancer vers la création d'un « Espace euro-méditerranéen de recherche et d'innovation » :

- en modernisant les politiques de R&D dans les PPM,
- en développant des capacités institutionnelles,
- en renforçant la participation des PPM au Programme-cadre (PC) tout en tenant compte de leurs besoins particuliers et de leurs intérêts communs,
- en encourageant l'innovation dans les PPM par l'amélioration de l'exploitation des produits du Développement de la recherche et de la technologie (RTD) dans la société et l'industrie,
- en favorisant la mobilité des chercheurs.

Ces objectifs ont été à nouveau mis en avant par les réunions annuelles du Comité de suivi euro-méditerranéen pour la RTD (MoCo), qui soulignent les principes d'une coopération UE-PPM « axée sur la demande » et sur « les effets », dans une

³ Voir la Déclaration du Caire : http://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/cairo_declaration.pdf



Source : SCI Extended - Thomson Reuters. Traitement PL Rossi, IRD. Ce graphique contient les publications du Maroc, de la Tunisie, de l'Algérie, de l'Égypte, de la Jordanie, du Liban, de la Syrie et d'Israël.

démarche de « copropriété » et de « cofinancement ». Du fait de ces évolutions, la CE insiste aujourd'hui sur la nécessité d'un « partenariat renouvelé » dans le domaine des sciences, de la technologie et de l'innovation.

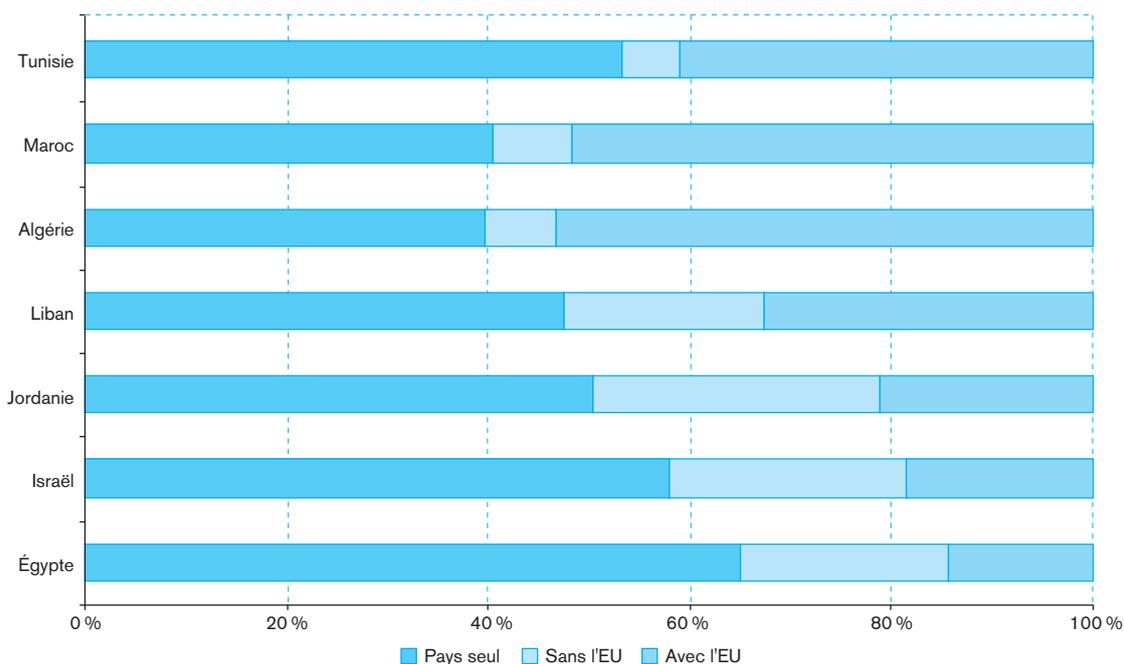
La collaboration au travers des co-publications dans la région

Une façon simple de mesurer l'ampleur des collaborations scientifiques – bien que ce ne soit pas la seule méthode et que celle-ci ne soit pas exhaustive – est de faire le décompte des articles cosignés (Gaillard, J., 2010a). Le nombre de co-publications réalisées dans la région, sur les rives sud et est de la Méditerranée, sont illustrées dans le graphique 33. Comme on peut le constater, la production globale a considérablement progressé, et les co-publications avec des chercheurs de l'UE⁴ ont augmenté dans des proportions encore plus importantes dans la plupart des pays.

Si la production d'ouvrages cosignés concerne tous les pays, elle varie considérablement d'un

pays à l'autre. En 2007, l'Égypte, avec 35 % de co-publications, affiche toujours un taux de co-publications relativement faible. Israël abrite, quant à elle, une communauté scientifique très ouverte, avec 42 % de co-publications. Les petits pays, comme la Jordanie (49 %) ou le Liban (52 %), enregistrent des niveaux de co-publications avec des chercheurs étrangers plus élevés. Les pays du Maghreb présentent, de leur côté, des taux de co-publications encore plus élevés, notamment avec la France. La Tunisie, qui bénéficie du taux de croissance de la production scientifique le plus rapide de la région, enregistre le taux de co-publications (47 %) le plus bas parmi les pays maghrébins ; à l'inverse, le Maroc et l'Algérie, avec 60 % d'articles cosignés, peuvent être considérés comme trop ouverts à la coopération. Dans les pays dont la production scientifique progresse, les co-publications ont tendance à diminuer en proportion (mais pas en termes absolus). De fait, la tendance générale dans les pays francophones du Maghreb est la même : les co-publications avec la France ont certes progressé, mais moins vite proportionnellement que la production générale, et de nouveaux partenaires

⁴ Analyse effectuée sur les 17 premiers États membres de l'UE.



Source : SCI Extended - Thomson Reuters. Traitement PL Rossi, IRD.

Bilan

Méd.2012

290

apparaissent en dehors de l'Europe (États-Unis et Canada principalement), mais aussi à l'intérieur de celle-ci (Espagne, Italie et Allemagne).

Il est intéressant de souligner que le modèle de spécialisation des publications de ces pays, principalement orientés vers la chimie, la physique et l'ingénierie, diffère de celui des pays européens. Les PSEM privilégient également les mathématiques, notamment au Maghreb et au Liban, mais ils publient très peu d'ouvrages dans le domaine des sciences de la vie (biologie, biomédecine) (voir le rapport ESTIME et Waast et Rossi (2010)). Israël, la Tunisie et le Liban font figure d'exception dans les PSEM, car ils bénéficient d'une industrie médicale et biomédicale relativement dynamique. Cette spécialisation dans la recherche biologique et biomédicale fondamentale se retrouve également dans de nombreux pays d'Europe. Par ailleurs, les pays européens semblent déployer davantage d'activités de recherche fondamentale, tandis que les PSEM privilégient très nettement la recherche appliquée et orientée vers la technologie, comme le montre l'Enquête MIRA⁵ sur les collaborations internationales (graphique 35). Par conséquent, les chercheurs des PSEM s'inté-

ressent davantage aux sciences « appliquées » et sont plus axés sur la technologie que ne le sont les chercheurs européens. Cette même enquête montre également que le fait de pouvoir disposer d'équipements est une motivation plus forte pour les chercheurs des PSEM que pour leurs homologues européens.

Cette tendance à la spécialisation est très importante, et ce pour deux raisons : a) les pays ont généralement tendance à renforcer leur spécialisation dans le temps plutôt qu'à se diversifier, et b) le développement scientifique et technologique recouvre des activités qui sont « dépendantes du chemin suivi » et s'alimentent des travaux précédents et des compétences acquises.

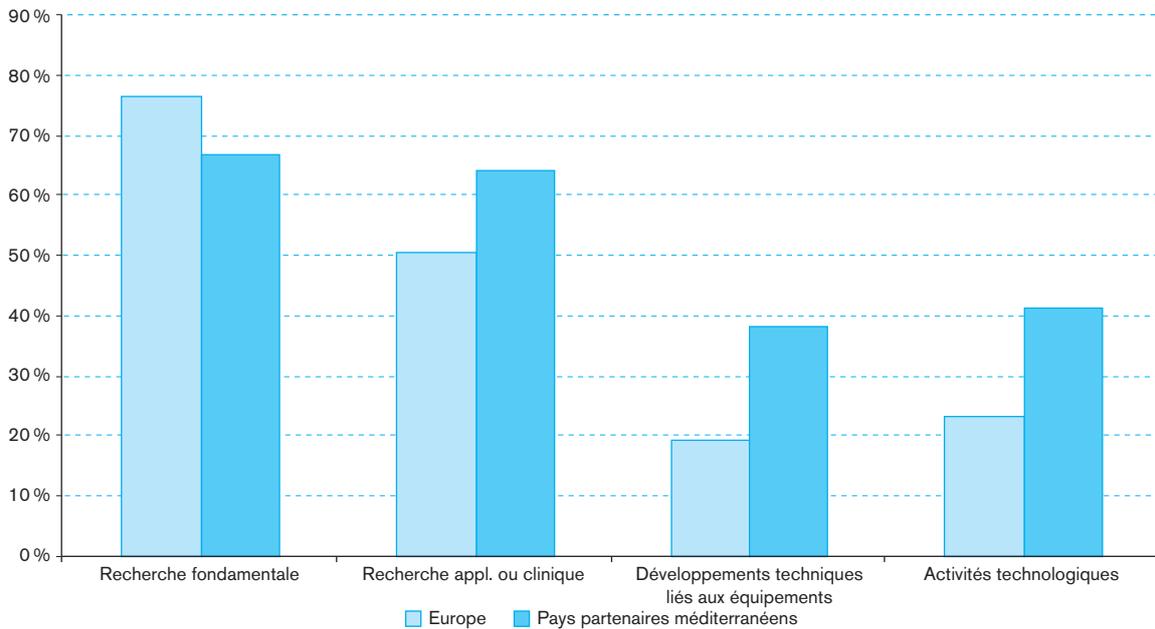
La participation aux programmes de coopération

La coopération bilatérale entre les pays européens et les pays méditerranéens et non-européens

La coopération bilatérale concerne les activités (de recherche ou autre) qui impliquent deux pays

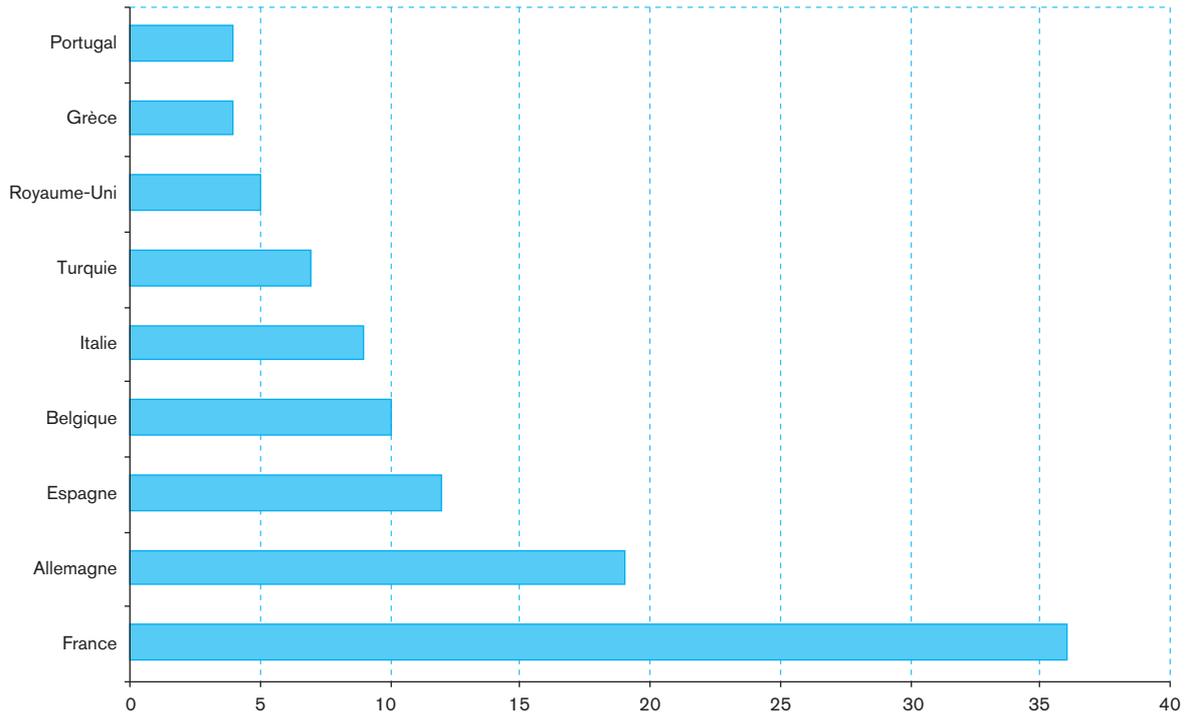
⁵ Cette enquête, réalisée dans le cadre du projet MIRSA, se base sur 4 187 réponses (2 004 réponses de pays européens et 2 183 de pays méditerranéens d'un échantillon représentatif) (www.miraproject.eu).

GRAPHIQUE 35 Type de recherches menées dans le cadre de collaborations scientifiques (Enquête MIRA)



Source : réponses en pourcentage de l'Enquête MIRA à la question : « Pourriez-vous indiquer l'importance relative de chaque type de recherche dans vos collaborations ? » (réponses possibles : « important » et « contribution majeure à ce type de recherche ») (rapport non publié, projet MIRA).

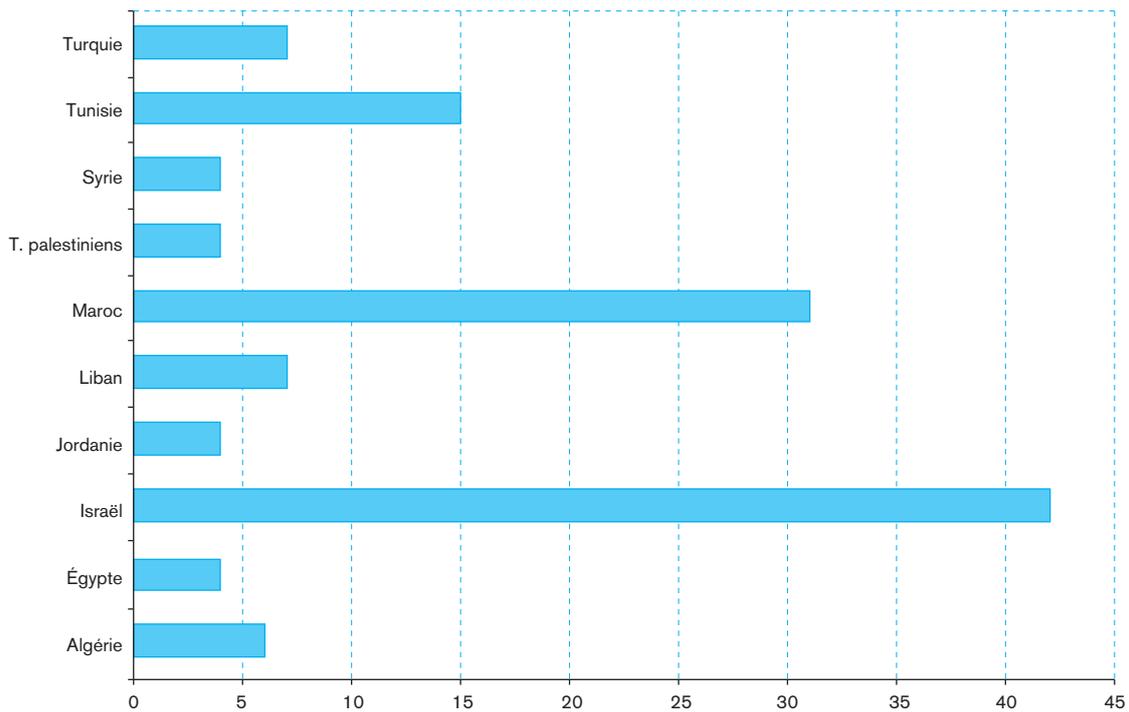
GRAPHIQUE 36 Les accords de coopération bilatérale du point de vue des pays européens : nombre d'accords de coopération conclus avec des PSEM



Source: ASBIMED Final Report. Le graphique représente 124 accords signés autour de juin 2006.

dans le cadre d'un dispositif juridique commun. En règle générale, des accords de coopération générale sont conclus à un niveau diplomatique élevé, et des accords spécifiques sont ensuite proposés

et signés au fur et à mesure que les besoins apparaissent. Le graphique 36, qui présente le nombre d'accords bilatéraux signés après un recensement réalisé en 2007 (Rodríguez-Clemente, R. et Gon-



Source : Rapport final ASBIMED. 124 accords de coopération.

zález-Aranda, J.M., 2007), nous permet de connaître la réalité des accords de coopération conclus dans le domaine de la science et de la technologie et qui sont toujours en vigueur à la date de cette enquête. Il s'agit d'une enquête unique qui n'a pas été renouvelée.

Le nombre d'accords (124) répertoriés dans ce graphique 36 est relativement élevé, et il en existe certainement d'autres. La plupart de ces accords ont été conclus par des organismes publics (universités et structures gouvernementales), mais ces statistiques ne tiennent pas compte des nombreux accords signés entre des universités, par exemple, ou entre des entités privées, de part et d'autre de la Méditerranée. L'une des difficultés liées à ces accords tient à leur champ d'action et à leur durée. En général, ces accords ne sont pas très précis : ils se contentent de citer un domaine et quelques conventions d'ordre général sur les moyens pouvant être mobilisés (mobilité des chercheurs et des étudiants, co-direction de thèses doctorales, prévisions budgétaires...). Comme on peut le constater, les principaux acteurs sont la France, l'Allemagne, l'Espagne, la Belgique et l'Italie. À cet égard, il convient de mentionner que la France a l'habitude de signer des accords-cadres – pas seulement dans la région mé-

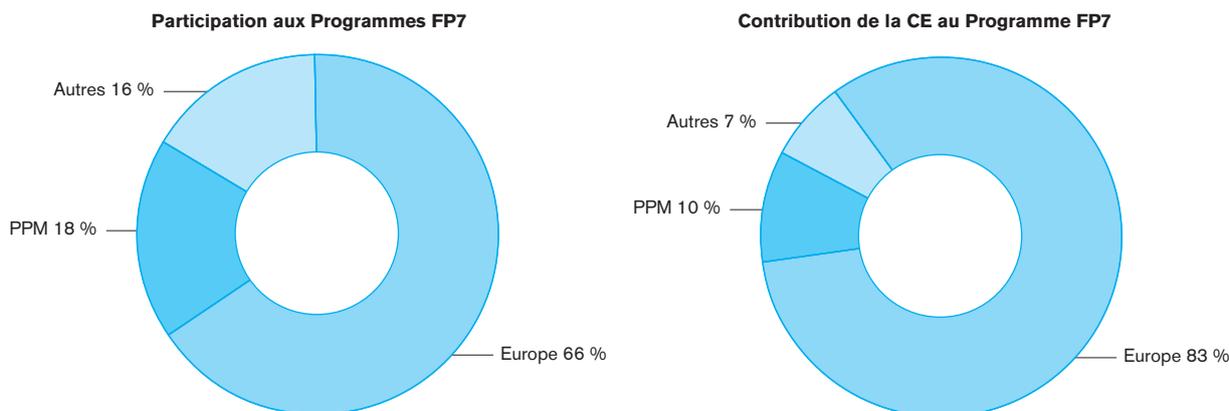
diterranéenne – et que les instituts de recherche français (CNRS, IRD, INRA...) implantés dans la région sont des instituts de recherche publics, alors que les autres pays font normalement appel aux universités.

Du côté des PSEM, on constate la présence importante d'Israël et du Maroc, suivis de la Tunisie. L'Algérie, le Liban (surtout avec la France) et la Turquie disposent peu ou prou du même nombre d'accords.

Le Maroc tente, depuis la fin des années 1990 et le début des années 2000, de donner la priorité à la recherche (Kleiche, Waast 2008 et 2009). De plus, comme nous l'avons mentionné précédemment, le Maroc est un habitué des collaborations avec la France, même s'il étend désormais sa coopération à d'autres pays européens ainsi qu'au Canada. Le Maroc conduit une politique de relations étroites avec l'Europe au travers notamment de « Projets de jumelage » concernant la science et la technologie, ou encore les droits de propriété intellectuelle.

Les programmes de recherche financés par l'UE

Au niveau des projets, la recherche est essentiellement financée au travers du 7^e Programme-cadre.



Source : base de données CORDIS en nov. 2011. 151 projets pour un montant total de 426 millions d'euros, dont 43 millions d'euros pour les PPM.

D'après un récent rapport ⁶, 430 millions d'euros ont été investis au total dans 168 projets dans la région. Mais ce montant couvre à la fois les dépenses des unités européennes et celles des unités méditerranéennes. La répartition des fonds a été déterminée à partir d'un échantillon légèrement plus réduit de 151 projets, comme le montrent les graphiques 38 et 39. Les pays méditerranéens reçoivent 43 millions d'euros (10 %) sur un montant total de 426 millions d'euros. Le pourcentage de participation serait encore plus faible si l'on mettait de côté certains projets « institutionnels » ou de renforcement des capacités, projets qui ne sont pas à proprement parler des projets de recherche, mais plutôt des plateformes axées sur la mise en place de politiques, comme c'est le cas par exemple des projets de coopération internationale (connus sous le nom de « INCOnets », « BILATs » et « ERAWIDE »).

Ainsi, les projets FP7 visent principalement à financer les équipes européennes travaillant avec des pays partenaires méditerranéens. Cela semble être une suite logique pour un instrument qui avait d'abord vocation à servir la recherche européenne. On est encore loin des principes énoncés par la politique de recherche commune euro-méditerranéenne.

Les domaines de recherche qui bénéficient d'une coopération active sont facilement identifiables (graphique 39). Il convient de souligner à cet égard que les domaines dans lesquels la contribution européenne en faveur des PPM est la plus élevée ne correspondent pas forcément aux do-

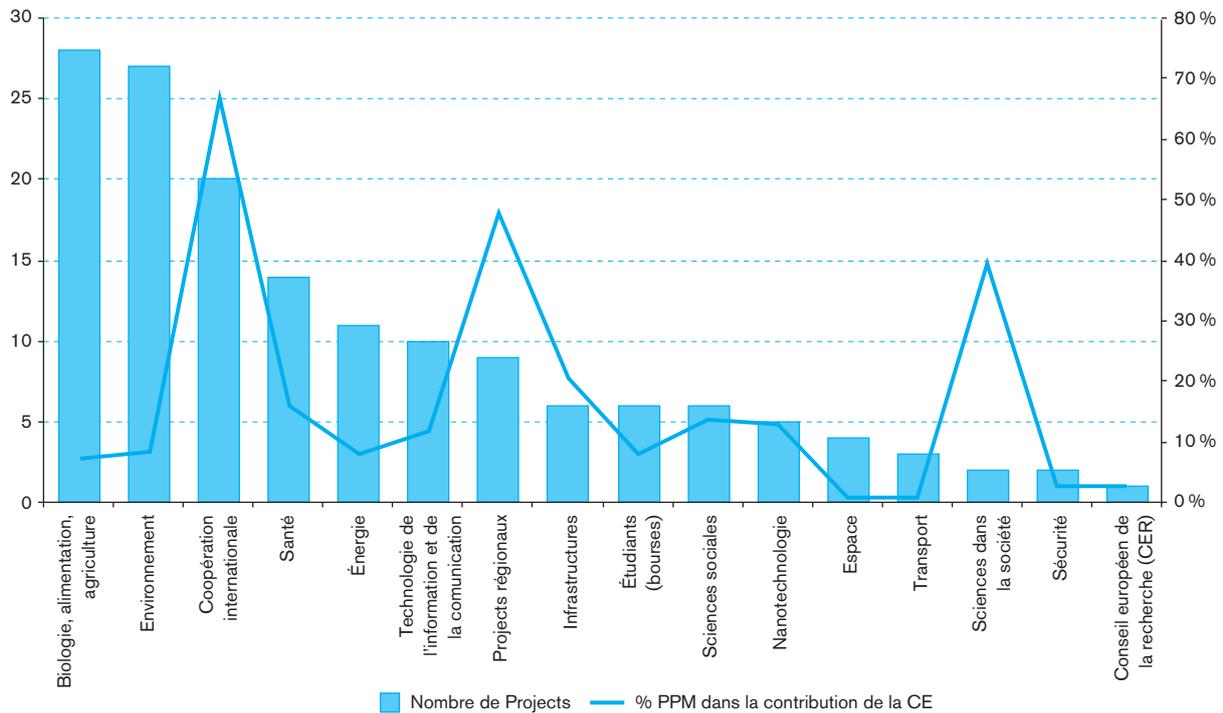
maines de recherche qui bénéficient du plus grand nombre de projets. C'est une constatation importante car elle traduit un écart entre ce qui est programmé et considéré comme important par la CE et la participation réelle des pays partenaires non-européens.

Si l'on examine l'ensemble du processus, qui a mobilisé énormément de temps et de ressources, on s'aperçoit avec le recul que les échanges entre l'UE et les pays méditerranéens sont restés à un niveau purement politique, et qu'ils n'ont eu que très peu d'impact sur les parties prenantes en dehors des gouvernements et des organismes publics. Dans le même temps, les efforts diplomatiques mis en œuvre dans le cadre de l'Union pour la Méditerranée ont été plutôt lents et n'ont pas eu l'effet dynamisant qu'on attendait de la création d'un dispositif politique aussi vaste.

Afin de comprendre l'importance relative de ces instruments de collaboration, il est utile de se reporter aux résultats de l'enquête MIRA (www.mira-project.eu) sur les collaborations scientifiques. Comme on peut le constater dans le tableau 11, plus de la moitié des scientifiques affirment que leur collaboration s'inscrit en dehors de tout cadre officiel. Près de la moitié des personnes interrogées déclarent également avoir participé à une collaboration au sein d'un mécanisme bilatéral. Les projets européens représentent un cinquième des réponses. L'enquête indique également que 61 % des Européens et 49 % des scientifiques du sud et de l'est de la Méditerranée répondent aux appels à

⁶ COMMISSION EUROPÉENNE, *International Cooperation with Mediterranean Partner Countries in FP7 - Project synopses*. Bruxelles : DG Recherche et Innovation (EUR 25015 EN), mars 2012.

GRAPHIQUE 39 Projets financés par l'UE dans le cadre du Programme FP7 : taux de participation et contribution de la CE par thème



Source : base de données CORDIS en nov. 2011. 151 projets sur un montant total de 426 millions d'euros, dont 43 millions pour les PPM.

TABLEAU 11 Cadre de collaboration des scientifiques issus des PSEM

Cadre de collaboration	N	%
Hors de tout cadre de collaboration	1 104	58,5 %
Coopération bilatérale	920	48,8 %
Projet international	461	24,4 %
Projet européen	402	21,3 %
Projet public étranger	234	12,4 %
Projet public privé	51	2,7 %
Projet financé par des pays arabes	90	4,8 %
Nombre total de réponses à la question	1 887	

Source : enquête MIRA sur les collaborations – réponses multiples possibles.

projets, ce qui montre que le financement de projets est devenu une pratique courante.

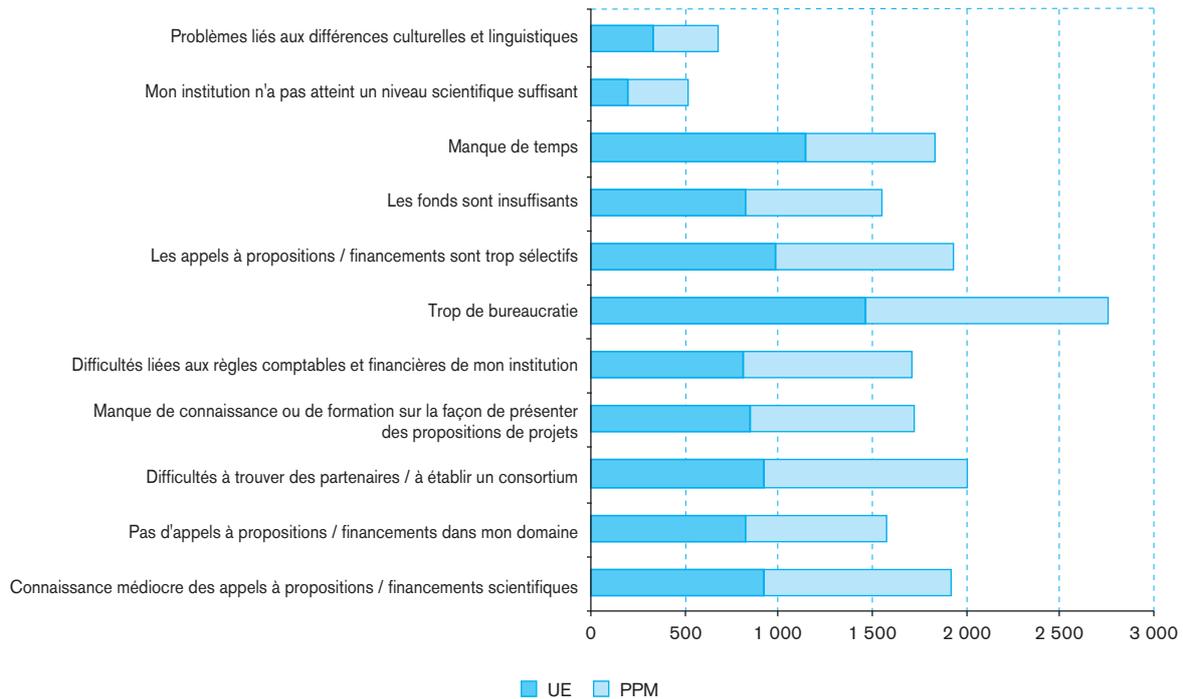
Comme l'indiquait récemment un document semi-officiel ⁷ : « Une question reste en suspens : comment relier les deux éléments-clés de cette coopération, à savoir les activités de coopération bilatérale entre les États membres de l'UE et les PPM et les actions financées par l'Union européenne par divers moyens, principalement l'IEVP et le Programme-cadre de l'UE (PC) pour la recherche ? Il

faut un mandat politique clair pour avancer dans la recherche de synergies, car il y a une perception généralisée que les outils et les ressources disponibles pour les politiques de coopération scientifique ne produisent pas les résultats escomptés » (Coordination de la recherche... p. 2).

L'enquête MIRA vient conforter cette vision. Le graphique 40 présente les avis exprimés par les chercheurs de pays européens et par les chercheurs de pays partenaires méditerranéens concernant les facteurs limitant leur participation aux appels à propositions / financements internationaux dans le domaine scientifique.

Comme on peut le constater, la « bureaucratie » est perçue comme le principal obstacle, et, paradoxalement, elle est considérée comme un facteur plus limitant en Europe que dans les pays partenaires méditerranéens. Globalement, les scientifiques du Nord comme du Sud de la Méditerranée pensent cependant que l'administration occupe une place trop importante. Hormis cet aspect, il est évident que les partenariats ne sont pas si simples à créer et encore moins à gérer.

⁷ Document d'information de la Conférence euro-méditerranéenne (2-3 avril 2012).



Conclusion : un idéal inopérant

Les raisons de la situation peu satisfaisante que connaît actuellement la coopération euro-méditerranéenne dans le domaine de la recherche sont nombreuses. Premièrement, il existe toute une série d'aspects structurels liés au rôle de la recherche. En effet, celle-ci n'est toujours pas une priorité pour la plupart des PSEM, mais aussi pour l'Union européenne. Comme l'a révélé le projet ESTIME (Arvanitis, R., 2007), à l'exception notable de la Tunisie (parmi les pays arabes), de la Turquie et d'Israël, la plupart des équipes de recherche ont du mal à obtenir la légitimité nécessaire auprès de leurs institutions de tutelle, généralement des universités, qui se consacrent davantage à la formation qu'à la recherche. Dans l'enquête MIRA, qui nous renseigne sur le temps dédié à la recherche et à la formation, la comparaison entre les chercheurs européens et les pays méditerranéens est très éclairante. En Europe, on trouve plus de chercheurs qui se consacrent entièrement à la recherche, et parmi les chercheurs universitaires, il y a davantage de personnes qui consacrent plus de temps à la recherche. À l'inverse, les chercheurs des PSEM consacrent plus de temps, en moyenne, à l'enseignement, à l'ac-

complissement de tâches administratives et à la pratique clinique.

Pour l'UE, comme l'a montré l'UpM, la recherche fait partie des quelques domaines dans lesquels des relations étroites et une coopération réelle et efficace ont été nouées entre les rives nord et sud de la Méditerranée. Pour autant, celles-ci demeurent très éparpillées et ne bénéficient pas encore de la reconnaissance générale qu'elles méritent.

Il serait sans doute plus facile et plus gratifiant de se concentrer sur la politique et non sur les difficultés « structurelles » évoquées ci-dessus. En effet, comme nous l'avons vu, il faudra franchir des obstacles importants pour améliorer la coopération euro-méditerranéenne dans le domaine de la science et de la technologie. En ce qui concerne la coopération euro-méditerranéenne en matière de recherche, tout converge vers la nécessité de mettre en place un programme régional pour la science, la technologie et l'innovation, dont les différents éléments pourraient s'insérer dans une stratégie globale. En s'inspirant de l'expérience réussie de certains programmes bilatéraux financés par l'UE, le lancement d'une initiative régionale dédiée, visant à développer les capacités collectives afin de s'attaquer aux diffi-

cultés économiques et sociales des pays concernés, permettrait de contribuer de façon significative à la réalisation d'une vision partagée. Il convient de souligner – et ceci est à mettre à l'actif de l'UE – que la Commission travaille actuellement sur les modalités de la mise en œuvre d'un tel programme régional, comme en attestent les conclusions de la dernière Conférence euro-méditerranéenne sur la recherche et l'innovation qui s'est tenue en avril 2012 à Barcelone. De surcroît, la nécessité de trouver un mécanisme permettant d'établir une passerelle entre les besoins des pays du sud et de l'est de la Méditerranée et les pays européens en matière d'innovation a été clairement exprimée dans diverses arènes politiques (réunions interministérielles, MoCo, programmes bilatéraux...).

L'intégration des partenaires européens et des PPM dans une stratégie de recherche et d'innovation commune pourrait également permettre de créer un nouvel espace d'innovation euro-méditerranéen (Pasimeni, et al., 2007)⁸. Un tel dispositif viendrait consolider les échanges commerciaux entre les deux rives de la Méditerranée. En effet, les PPM effectuent plus de 50 % de leur commerce avec l'UE, certains pays exportant plus de 70 % de leur production vers l'UE. L'Europe est également le premier investisseur direct étranger (36 % de l'investissement direct étranger total) et le principal fournisseur d'aide financière et de fonds de la région, avec près de 3 milliards d'euros par an en prêts et subventions. De plus, des enquêtes récentes sur l'innovation industrielle au Maroc et en Tunisie montrent que l'industrie est consciente des enjeux liés à l'innovation et au développement durable. Plus généralement, les pays du Maghreb ont participé très activement à la mise en place de mesures politiques visant à soutenir la mise en réseau des compétences (Arvanitis, R. et M'henni, H., 2010). Mais la raison principale pour laquelle la recherche et l'innovation doivent être développées conjointement, dans le cadre d'une stratégie commune à long terme, réside dans la dynamique de spécialisation des pays du sud et de l'est de la Méditerranée (PSEM). Toute stratégie doit donc viser à exploiter les capacités des PSEM et pas seulement celles développées par les pays européens.

Par conséquent, l'espace d'innovation euro-méditerranéen doit mettre en place des activités communes axées sur la recherche des deux côtés de la Méditerranée. Il faut espérer qu'une telle initiative régionale sera mise en œuvre (quels que soient sa dénomination réelle et le soutien politique dont elle bénéficiera), et qu'elle sera à même de jouer un rôle important pour répondre aux besoins urgents de la population, et en particulier des jeunes, ainsi qu'aux aspirations à une société plus démocratique sur toutes les rives de la Méditerranée.

Références

- Arab Knowledge Report 2009. *Towards Productive Intercommunication for Knowledge*. www.mbr-foundation.ae/English/Knowledge/Pages/AKR.aspx
- PNUD. *Arab Human Development Report 2004. Towards Freedom in the Arab World*. Amman : PNUD. Bureau régional pour les États arabes, 2005.
- ARVANITIS, R. *ESTIME: Towards science and technology evaluation in the Mediterranean Countries (Final report)*. Paris IRD Projet n° INCO-CT-2004-510696. ESTIME : Évaluation des capacités scientifiques, techniques et d'innovation dans les pays méditerranéens, 2007. www.estime.ird.fr/article242.html
- ARVANITIS, R. et M'HENNI, H. « Monitoring Research and Innovation Policies in the Mediterranean Region ». *Science Technology & Society*, 15 (2), 233-269, 2010.
- EUROMED EXPERT GROUP (Ed.). *EuroMed-2030. Long term challenges for the Mediterranean area*. Bruxelles : Commission européenne (EUR 24740), 2010.
- GAILLARD, J. « Measuring Research and Development in Developing Countries: Main Characteristics and Implications for the Frascati Manual ». *Science, Technology & Society*, 15 (1), 77-111, 2010a.
- GAILLARD, J., KRISHNA, V.V. et WAAST, R. (Eds.). *Scientific communities in the developing world*. New Delhi & London: Sage, 1997.
- LOSEGO, P. et ARVANITIS, R. « La science dans les pays non-hégémoniques ». *Revue d'Anthropo-*

⁸ Voir le projet MIRA www.miraproject.eu pour connaître les évolutions récentes de cet EEMI.

- logie des Connaissances*, 2 (3), 334-342, 2008. www.cairn.info/revue-anthropologie-des-connaissances-2008-3.htm
- MIRA Observatory. *Assessment of international scientific cooperation in the Mediterranean region: An international challenge ahead* (chapitre deux). Paris, Tunis et Beyrouth : Rapport du projet MIRA, 2011 <http://tinyurl.com/White-PaperMIRA>
- MOISSERON, J.-Y. *Le partenariat euroméditerranéen : l'échec d'une ambition régionale*. Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble, 2005.
- MOUTON, J. et WAAST, R. In MEEK, V. L et al. (Eds.), *Higher Education, Research and Innovation: Changing Dynamics*. Paris : UNESCO, pp. 147-169, 2009.
- PASIMENI, P. ; BOISARD, A.-S. ; ARVANITIS, R. ; GONZALEZ, J.-M. et RODRIGUEZ, R. *Towards a Euro-Mediterranean Innovation Space: Some lessons and policy queries*. Séminaire CONCORD ITPS, Séville, octobre 2007.
- RODRIGUEZ CLEMENTE, R. et GONZÁLEZ ARANDA, J.M. « Euro-Mediterranean Scientific Cooperation: Facts, Obstacles and Solutions Using ICTs. Practical Cases ». *Mediterranean Yearbook, Med.2007*, Barcelone : Institut européen de la Méditerranée (IEMed) et Fondation CIDOB, 2007. www.iemed.org/anuari/2007/aarticles/aRodriguezGonzalez.pdf
- WAAST, R. « Savoir et société : un nouveau pacte à sceller ». Dans GÉRARD, E. (Ed.), *Savoirs, insertion et globalisation. Vu du Maghreb*. Paris : Publisud, pp. 373-403, 2006.
- WAAST, R. et KLEICHE-DRAY, M. (Eds.). *Evaluating a national research system: Morocco*. Luxembourg : Commission européenne, 2009. http://ec.europa.eu/research/iscp/pdf/morocco_evaluation.pdf
- WAAST, R. et ROSSI, P.L. Scientific Production in Arab Countries: A Bibliometric Perspective, dans *Science, Technology & Society*, 15 (2), 339-370, 2010.
- WAGNER, C. *The New Invisible College. Science for Development*. Washington D.C. : Brookings Institution Press, 2008.

**ANNUAIRE IEMed.
DE LA MÉDITERRANÉE**

Med.2012