

Document de travail pour la première réunion des Hauts Représentants

1. Objet du document en discussion

Le Sommet Afrique-UE de 2010 a identifié le lancement d'un dialogue politique Afrique-UE sur la Science, la Technologie et l'Innovation comme l'une des interventions prioritaires pour renforcer la coopération Afro-européenne dans le domaine de la recherche et de l'innovation. Le deuxième plan d'action pour la stratégie conjointe Afrique-UE adoptée lors du même Sommet mentionne spécifiquement dans le chapitre sur le 8ème Partenariat "Sciences, Société de l'Information et Espace" que *"Le Sommet a accepté de lancer un dialogue politique à haut niveau, y compris ministériel, sur la Science, la Technologie et l'Innovation pour renforcer le cadre de la coopération en Science et Technologique et pour assurer l'encadrement nécessaire à la poursuite des objectifs convenus. "*

Le dialogue politique permettra de créer un environnement plus favorable à la promotion d'une coopération plus efficace. Cet objectif sera atteint en renforçant **la confiance et la compréhension** entre les partenaires concernant la conception et la gestion des programmes de coopération. Le dialogue deviendra ainsi comme un forum de discussions et de décisions politiques et stratégiques concernant le renforcement de la coopération, y compris à travers le **monitoring et l'évaluation** d'une plateforme **d'apprentissage politique mutuel**.

Il est donc important que **des choix appropriés** soient faits concernant les **domaines prioritaires** du dialogue. Les choix stratégiques seront essentiels pour stimuler l'intérêt de ce dialogue. Ces choix doivent être faits sur la base d'un dialogue mutuel, et la première réunion des hauts représentants est considéré comme un forum approprié pour les examiner. Le document de discussion est destiné à faciliter cette discussion.

Ce document a été compilé par le **groupe de travail** créé pour préparer la première réunion des hauts représentants. Le groupe de travail est composée de représentants de la Commission de l'Union Africaine, de la Commission européenne et de plusieurs pays africains et européens . Le document sert de **note d'information** qui pourra être utilisée par les participants comme document

de référence sur la manière qu'ils jugent la plus appropriée pour **stimuler, enrichir ou orienter les discussions** sur trois des points principaux du dialogue.

Le document porte sur les points de l'ordre du jour suivant traitant de l'identification de:

- *(Point 4 de l'agenda) Thèmes prioritaires pour la coopération (défis socio-économiques);*
- *(Point 5 de l'agenda) Objectifs spécifiques du renforcement des capacités que les partenariats doivent contribuer à réaliser;*
- *(Point 6 de l'agenda) Domaines transversaux.*

Pour tous ces **points d'agenda**, le document s'interroge sur les raisons qui motivent leur inscription à l'ordre du jour et propose des **approches** méthodologiques pour développer les débats respectifs. Le document sert en outre à identifier les **évolutions des politiques** en rapport avec l'agenda et suggère des **sujets ciblés** que les participants pourront discuter plus en détail au cours du dialogue.

2. Rôle du dialogue politique dans le cadre plus large de la coopération Afrique-UE

Le dialogue politique n'est pas le seul forum dans lequel les décideurs politiques africains et européens discutent de la coopération en science et technologie. Même quand elles ne sont pas formellement structurées, des discussions de politique scientifique et technologique entre l'Afrique et l'Europe ont été menées depuis plusieurs années. Il est important pour le dialogue de prendre note de ces différents fora, non seulement afin d'éviter les **doubles emplois**, mais aussi pour établir des **synergies** et tirer des leçons des expériences passées. Dans ce contexte il convient de prendre en compte les discussions antérieures suivantes:

- **Le forum entre le groupes des Etats d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) et l'UE sur la recherche et le développement durable**, qui, bien qu'il ne se soit tenu qu'une seule fois en 2002, avait notamment permis d'examiner comment les instruments de coopération au développement pourraient mieux soutenir la recherche et l'innovation.
- **Négociations des Accords de Partenariat Economique** entre l'UE et les régions d'Afrique, où la science et la technologie ont été, toutefois, largement absentes. Un accent fort sur la recherche et l'innovation dans de telles discussions est essentielle pour assurer une orientation plus concertée sur le rôle de la science dans le développement de partenariats.

- **Le groupe conjoint d'experts sur la stratégie commune Afrique-UE sur la Science, la Société de l'Information et l'Espace (la "JEG-8")**, qui rassemble des experts africains et européens afin d'identifier et de faire progresser des initiatives de coopération. Il y aura une interface entre le dialogue politique et la JEG, le dialogue étant informé sur l'expérience de la JEG en matière de mise en œuvre du partenariat. Le dialogue politique et la JEG viseront également à créer un environnement politique plus favorable aux efforts de la JEG pour promouvoir la coopération. Le dialogue politique et la JEG seront des vecteurs importants pour introduire la science et l'innovation dans d'autres domaines de coopération Afrique-UE.
- **Accords bilatéraux de coopération S & T** entre les pays africains et l'UE, supervisés par des comités mixtes de coopération en science et technologie où les questions de nature politique sont régulièrement discutées. Il existe aussi des forums bilatéraux similaires entre les pays africains et les Etats membres.
- Un contact régulier entre les Etats membres africains et européens sur les questions internationales de politique scientifique dans les **forums multilatéraux**, tels que la Commission des Nations Unies sur la science et la technologie pour le développement.
- **Le travail des réseaux financés dans le cadre du Programme-Cadre de l'UE (FP7)**, en particulier les INCO-Nets ciblant la coopération avec l'Afrique ("CAAST-Net" et "MIRA"), qui mettent en œuvre des activités d'analyse pour mieux comprendre la dynamique de coopération Afrique-UE en science et technologie. Ces réseaux, qui comprennent des organisations des deux continents ayant des mandats politiques, organisent de nombreuses manifestations où des discussions politiques ont lieu. Les conclusions de ces manifestations sont de nature à enrichir le dialogue politique. À cet égard l'ERA-Net pour l'Afrique, "ERAfrica", développe de nouvelles activités de coopération afro-européenne qui devraient être prises en compte.

3. Notes pour l'ordre du jour (point 4): "Sur quels défis socio-économiques devraient se concentrer la coopération bi-régionale: bâtir sur les activités existantes ou aller plus loin"

(A) Introduction

En Afrique et en Europe **l'identification des domaines prioritaires** de coopération est un élément central des stratégies de coopération en matière de recherche et d'innovation. Aujourd'hui il s'agit par ailleurs d'assurer un **plus grand impact** des actions ainsi que des **investissements plus efficaces** à partir des ressources disponibles. Les capacités mobilisables pour la coopération Afrique-UE ne sont pas illimitées et une plus grande efficacité serait obtenue si les efforts étaient davantage axés sur des objectifs prioritaires. Il est également essentiel que cette hiérarchisation prenne en considération les

activités de coopération existantes afin d'assurer **un meilleur financement** des investissements courants tout en **évitant les duplications et en permettant des synergies là où c'est possible**.

Plutôt que de se concentrer sur une des disciplines scientifiques ou des sujets de recherche, la tendance politique de la recherche internationale est de répondre à des **défis socio-économiques**, parfois aussi appelé **défis mondiaux ou grand défis**. Cette approche est conforme aux approches politiques en cours en Afrique et en Europe, y compris celle de la stratégie commune Afrique-UE. C'est cette même approche qui est également proposée pour le dialogue politique.

(B) Comment choisir les défis socio-économiques prioritaires

Le dialogue politique devrait accorder une attention particulière aux stratégies et aux programmes pertinents qui ont déjà identifié des priorités de manière à ne pas reproduire les travaux de qualité passés et en cours.

Les initiatives suivantes devraient être prises en considération:

- **Le plan d'action consolidé Science et Technologie du nouveau partenariat de l'Union africaine pour le développement de l'Afrique (NEPAD)**, un cadre d'orientation continental pour exploiter la recherche et l'innovation afin de stimuler la croissance et le développement en Afrique.
- Les documents politiques phares de l'UE sur la science et la technologie, tels que la **Communication sur «L'Union de l'Innovation»** et la proposition du prochain programme-cadre **"Horizon 2020"** pour la recherche et l'innovation.
- **le Livre "Book of Lighthouse projects"** réalisé conjointement par La Commission de l'Union Africaine et la Commission européenne et visant à identifier des thèmes prioritaires de coopération.
- **L'appel à propositions Afrique (2009) du 7^{ème} Programme-Cadre**, qui a permis de financer des projets de recherche Afrique-Europe dans les domaines de la santé, la sécurité alimentaire ainsi que dans les domaines de l'eau et l'assainissement.
- le financement des thèmes prioritaires identifiés par les différents **programmes du Fonds Européen de Développement (FED)** pour l'Afrique.

Pour que l'identification des défis socio-économiques soit la plus efficace et la plus légitime possible une attention particulière devra être accordée au **processus** à suivre. Un ensemble de **critères** stricts pourrait être utilisé pour déterminer la pertinence des domaines retenus pour la coopération. Ces critères pourraient considérer l'existence ou non de **conditions favorables** à la mise en œuvre de la

coopération. La coopération devra aussi répondre à des **impératifs stratégiques et politiques reconnus**.

Critères à considérer pour évaluer les conditions favorables à la coopération:

- **Capacités de recherche et d'innovation pertinentes** en Afrique et en Europe;
- **Avantages comparatifs** d'une coopération Afrique-Europe - y compris les avantages géographiques en raison de la localisation de la recherche collaborative, ou encore les avantages en matière de connaissances liés à l'accès à des ressources spécifiques;
- **Disponibilité des instruments appropriés** pour soutenir la coopération;
- **L'intérêt pour la coopération** des scientifiques et des communautés d'utilisateurs africains et européens, et
- Possibilité de **s'appuyer sur la coopération passée**.

Critères à considérer pour déterminer la pertinence des impératifs stratégiques et politiques:

- Leur **alignement** avec les priorités des scientifiques africains et européens en science et technologie;
- La **synergie** possible avec les instruments plus larges de coopération afro-européenne, en particulier les instruments de **coopération pour le développement**;
- Leur pertinence pour faire avancer l'agenda du **développement durable au niveau mondial**;
- Le soutien aux **priorités du développement africain**, notamment les Objectifs du Millénaire pour le Développement, et des objectifs partagés pour la **croissance et la compétitivité**;
- La contribution à la **construction ou à la conservation des capacités de recherche et d'innovation** en Afrique et en Europe, en particulier le capital humain.

Ces critères ne constituent pas une liste exhaustive et ne doivent pas être appliqués de façon rigide, sans prendre en considération d'autres éléments d'évaluation pertinents. Ils pourraient toutefois orienter les discussions lors du dialogue de manière utile.

(C) Suggestion indicative pour la sélection de défis socio-économiques prioritaires

Plusieurs accords internationaux et nationaux ont déjà identifié plusieurs grands défis socio-économiques qui exigent une réponse scientifique que le dialogue pourrait considérer comme prioritaires pour la coopération. Il s'agit notamment de la/du:

- **Changement climatique**, en mesurant les nuances dans les approches africaines et européennes de ce phénomène, par exemple sur la question de savoir s'il faut privilégier de façon prioritaire un soutien à la recherche sur les stratégies d'atténuation ou d'adaptation.
- **Sécurité énergétique**, et notamment la recherche sur les énergies renouvelables et l'innovation, en tenant compte des nombreuses perspectives industrielles divergentes dans ce domaine.
- **Sécurité alimentaire** dans une perspective essentiellement africaine, ainsi que la **sûreté** et la **qualité alimentaire**, importantes en Europe et en Afrique, qui sous entendent que l'agriculture, la science des aliments ainsi que les technologies afférentes devraient être des priorités pour la coopération.
- **Santé**, qui attire déjà des investissements importants pour soutenir la coopération scientifique afro-européenne, et qui nécessitera une attention moindre pendant ce dialogue. En Europe, l'accent en politique de recherche dans le domaine de la santé est mis sur le vieillissement de la population, un domaine moins importante en Afrique où l'attention prioritaire est accordée aux **maladies transmissibles liées à la pauvreté** et à la **santé publique**, bien que les maladies non transmissibles constituent également une priorité.
- **Technologies de l'information et de communication** comme un instrument de croissance, de développement et de lutte contre l'exclusion, bien que les priorités de recherche africaines et européennes ne coïncident pas toujours dans ce domaine du fait que les capacités de l'industrie et les infrastructures diffèrent d'un continent à l'autre.
- Comprendre les **dynamiques sociales et humaines**, y compris la promotion de la paix et la démocratie, la résolution des conflits ainsi que la compréhension interculturelle et la solidarité. Les expériences africaines et européennes peuvent être partagées et stimulées par les sciences sociales et la coopération en matière de recherche en sciences humaines.

Ce qui précède n'est pas une liste définitive. Il existe de multiples autres sujets pertinents, par exemple liés à la gestion durable des ressources naturelles et à la biodiversité, le transport durable, l'urbanisation, le chômage et la transition vers une économie du savoir. Les domaines indicatifs sont proposés pour stimuler la discussion seulement.

4. Notes pour l'ordre du jour (point 5) considérant: "Sur quels fronts le renforcement des capacités devraient ils intervenir (ex: Infrastructures de recherche, le capital humain) Comment les complémentarités et les synergies peuvent elles être renforcées au niveau régional ?"

(A) Introduction - Définition du renforcement des capacités

Le renforcement des capacités en science et la technologie constitue une réponse directe à l'objectif politique de la recherche et l'innovation pour le développement. Le développement n'est pas qu'une affaire de transfert de technologies et autres activités connexes suggérées par certains organismes internationaux. De nouvelles capacités de production de connaissances sont aussi importantes pour le développement durable au même titre que le transfert et l'application de technologies existantes. Pour que ces efforts de renforcement des capacités soient d'une efficacité optimale, ils ne devraient pas être poursuivis de manière "ad hoc", mais ils doivent au contraire faire partie intégrante des stratégies nationales de croissance et de développement.

Le renforcement des capacités est au cœur du Plan d'Action Consolidé de l'Afrique pour la science et la technologie: c'est aussi un objectif central du Partenariat Afrique-UE "Sciences, Société de l'Information et Espace". De fait il devrait donc aussi être un domaine d'intérêt important du dialogue politique. Lors de l'examen des domaines spécifiques sur lesquels le renforcement des capacités devrait mettre l'accent, il sera important de préciser si l'objectif est seulement de renforcer les capacités en Afrique ou d'inclure aussi le renforcement des capacités en Europe qui pourrait être renforcé par une coopération avec l'Afrique. Le renforcement des capacités de recherche et d'innovation, en particulier dans les régions les moins bien développées, est aussi un objectif politique en Europe, par exemple dans le cadre de la politique de cohésion de l'UE.

Que ce soit vu d'Europe ou d'Afrique, il serait important de ne pas considérer le renforcement des capacités d'un point de vue trop étroit. Pour la progression de la recherche et l'innovation en Afrique, il est également important pour le continent d'améliorer ses capacités de base et la recherche exploratoire en plus du développement du capital humain et des investissements en équipements techniques, visant principalement la recherche appliquée et le transfert de technologies. L'Afrique et l'Europe ont également besoin de capacités renforcées pour collaborer plus efficacement avec les autres, ce qui inclut des compétences en gestion de la recherche pour mettre en œuvre des programmes de coopération. Une perspective plus large et à plus long terme de renforcement des capacités permettra de formuler une réponse plus adéquate aux besoins de renforcement de capacités de recherche en Afrique et en l'Europe en vue de construire une économie du savoir compétitive.

Le cas de l'appui budgétaire sectoriel

Toute discussion sur les domaines clés nécessitant un renforcement des capacités doit prendre en considération les opportunités et les contraintes présentées par les modalités de différents

instruments de coopération (tels que les appels concurrentiels, les aides directes via des subventions, les prêts, etc.). Les domaines d'intervention des instruments traditionnels de coopération au développement tels que les subventions sont par exemple souvent étroitement définis avec peu de flexibilité opérationnelle pour le destinataire qui doit pourtant s'adapter à des situations changeantes. L'appui budgétaire sectoriel, cependant, selon lequel le financement de la coopération au développement devient intégré aux budgets des gouvernements nationaux bénéficiaires, non seulement offre cette flexibilité, mais il assure aussi l'appropriation et l'engagement des parties envers les objectifs de renforcement des capacités. Ceci est réalisé par les bénéficiaires à qui l'on confie la gestion directe et les responsabilités d'identification des priorités, ainsi que la responsabilité de trouver des cofinancements sur ressources propres.

(B) Exemples de programmes de renforcement des capacités et de coopération

Il y a de multiples exemples de programmes de renforcement des capacités en science et technologie scientifiques africains et européens mis en œuvre aux niveaux continental, régional et national, y compris des initiatives de coopération soutenues par les organisations internationales, des gouvernements partenaires, le secteur privé ou des organisations philanthropiques. Il ya donc une marge importante pour des synergies et des complémentarités à exploiter. Le renforcement des capacités au niveau régional est particulièrement important étant donné le rôle central joué par les Communautés économiques régionales d'Afrique (CER) dans l'élaboration et la mise en œuvre des programmes de recherche et d'innovation sur le continent. Les CER, à travers les programmes du Fonds européen de développement régional de financement, ont également accès à des ressources importantes qui pourraient être déployées pour le renforcement des capacités.

Des exemples de programmes pour le renforcement des capacités africaines comprennent:

- Les réseaux régionaux d'excellence du Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) dans le domaine des biosciences et de la recherche de l'eau;*
- Les initiatives dans le domaine du renforcement des capacités en capital humain tels que l'Institut africain des sciences mathématiques, et*
- Les initiatives d'intégration d'infrastructures telles que le Centre africain du laser ainsi que le "Africa Very-Long Baseline Interferometry Network" (radioastronomie.)*

Des exemples de programmes jouant un rôle central dans le renforcement des capacités européennes incluent:

- *Le volet "Régions de la Connaissance" du FP7 visant à renforcer les capacités régionales spécifiques;*
- *L'institut européen d'innovation et de technologie (IET) qui vise à relier la recherche, l'éducation et l'industrie;*
- *Le Conseil Européen de la Recherche (ERC) dont les programmes visent à soutenir la recherche de pointe;*
- *La coopération en science et technologie (COST), programme qui facilite la mise en réseau entre les projets transnationaux financés au niveau national, et*
- *EUREKA qui vise le développement de clusters transnationaux des projets de recherche industriels financés au niveau national.*

Les efforts nouveaux Afrique-UE dans le domaine du renforcement des capacités devraient exploiter les synergies potentielles avec les initiatives respectives africaines et européennes mentionnées ci-dessus, et s'appuyer sur les programmes existants de la coopération Afrique-UE visant spécifiquement le renforcement des capacités dans le domaine des sciences et de la technologie. Afin de tirer parti des complémentarités de manière optimale, des plateformes de partage d'information devraient être établies et la coordination des programmes de financement, notamment par le biais des «programmations conjointes», poursuivie. Dans ce contexte, réussir la cohérence des politiques de programmes de recherche et de partenariat pour le développement, y compris par un soutien approprié de financement du développement de la recherche, devrait être un objectif important.

Initiatives Afrique - UE actuelles en renforcement des capacités:

- *Le programmes Science et Technologie du Groupe des Etats ACP pour le soutien du programme "African Research Grants" de l'UA;*
- *Les programmes d'éducation et de formation, tels que le programme européen pour la mobilité intra-africaine en matière de recherche au sein de l'UA, le programme EDULINK ACP ou le programme Erasmus Mundus et,*
- *Les investissements européens pour le développement des réseaux de recherche à grande vitesse en Afrique.*

(C) domaines prioritaires indicatifs pour le renforcement des capacités

Le 8ème Partenariat "Sciences, Société de l'Information et Espace" a déjà identifié plusieurs grands objectifs de renforcement des capacités pour la coopération. Ces objectifs valident les principes suivants:

- Le développement du capital humain est une priorité évidente. L'accent devrait porter, cependant, non seulement sur le développement de nouvelles compétences, notamment par l'éducation scientifique et la sensibilisation aux sciences auprès des jeunes, mais aussi sur la disponibilité de l'expertise au niveau local. Dans ce domaine les capacités de l'Afrique devraient être renforcées pour engager davantage l'Afrique dans la dynamique de la circulation des cerveaux. Le renforcement des capacités institutionnelles, c'est à dire le soutien aux organismes de recherche et de technologie, est également important afin notamment de fournir des chemins de carrière viables pour les jeunes chercheurs. L'augmentation du nombre de chercheurs est aussi une priorité pour l'Europe. Afin de concilier concurrence et coopération, le dialogue doit, par conséquent, mettre l'accent sur les initiatives qui encouragent les chercheurs africains travaillant en Europe à développer des projets de recherche en collaboration avec les institutions de leurs pays d'origine. La même logique devrait s'appliquer aux chercheurs européens travaillant en Afrique.
- Le renforcement des capacités d'innovation et plus particulièrement des capacités entrepreneuriales, notamment celles des petites et moyennes entreprises, est très important en Afrique et en Europe. Des interventions telles que l'incubation de start-up technologiques dans les parcs scientifiques sera un sujet pertinent pour le dialogue politique. Il ya toute une série de besoins en renforcement des capacités liées à l'innovation, telles que les compétences managériales et l'accès au financement. Le dialogue pourrait également se pencher sur le rôle que la diaspora africaine peut jouer dans le développement de capacités entrepreneuriales sur le continent, et celui de la formation dans le domaine des conditions cadre.
- Les infrastructures de recherche, y compris le développement de nouvelles infrastructures, l'acquisition d'équipements, ou la facilitation de l'accès aux infrastructures existantes, indisponibles dans les régions d'origine des chercheurs, constituent un élément essentiel du renforcement des capacités. Les infrastructures de recherche jouent un rôle précieux permettant au développement du capital humain, par la formation, d'attirer et de retenir de nouveaux talents. L'absence d'infrastructures de recherche est l'un des «facteurs d'incitation» forts de fuite des cerveaux. Prioriser le développement d'infrastructures de recherche facilite le développement des capacités humaines et le retour des compétences africaines de l'étranger. L'autonomisation du système de recherche africain allégera à long terme la pression constante d'ordre financier ou matériel qui pèse sur le système européen en faveur des institutions africaines, et renforcera les capacités de l'Afrique pour une coopération d'intérêt mutuel avec l'Europe.

Les avantages non-scientifiques des infrastructures de recherche de grande envergure:

L'investissement dans les infrastructures, en particulier la recherche de grande envergure, a souvent un avantage important au niveau du développement socio-économique, en raison de développement industriel et des possibilités d'emploi qu'il stimule. Les fonds de l'UE pour le développement structurel et régional ciblent de plus en plus les investissements dans les infrastructures de recherche dans le cadre des programmes régionaux de développement économique. Les infrastructures de recherche à grande échelle ont également la possibilité, en particulier dans le domaine des sciences de pointe, de devenir des fleurons de l'éducation scientifique et de susciter l'intérêt du public.

- Les initiatives visant à renforcer les capacités pour l'élaboration de politiques et de mise en œuvre sont également appropriés, sur des thèmes consensuels orientés sur la coopération. Dans ce contexte, la politique peut spécifiquement avoir trait à la coopération internationale en matière de recherche et d'innovation, par exemple en ce qui concerne la hiérarchisation des thèmes et des partenaires, la conception et la synergie entre les instruments, le suivi et l'évaluation, l'exploitation des résultats, etc. Une telle coopération servira également à renforcer la confiance et la compréhension entre les partenaires de coopération. La coopération pourrait également viser les capacités de la science nationale et régionale plus large, le développement de la politique technologique et la mise en œuvre, par exemple à travers des ateliers de formation pour les fonctionnaires, d'activités ciblant les outils de politique spécifiques tels que des indicateurs, etc. Dans ce domaine la coordination du travail des organisations multilatérales telles que L'UNESCO serait appropriée, étant donné le travail de cette organisation dans ce domaine.

5. Notes pour le point de l'agenda (point 6): "Sur quels domaines transversaux le dialogue devrait mettre l'accent, partager les expériences et développer l'apprentissage mutuel (par exemple la gouvernance, les meilleures pratiques, l'amélioration de la mise en réseau d'activités existantes)?"

(A) Les critères pour hiérarchiser les domaines transversaux

En choisissant les domaines transversaux les plus appropriés, le dialogue des hauts représentants pourrait dans un premier temps analyser les domaines dans lesquels une meilleure compréhension mutuelle entre les partenaires africains et européens contribuerait aussi de façon concomitante à améliorer l'environnement propice à la coopération internationale. Des thèmes à cet égard incluent la gestion de la propriété intellectuelle (PI), notamment afin de comprendre comment les différents régimes de la PI de la recherche publique impactent la coopération internationale; ou le consensus en cours d'achèvement sur l'éthique et les questions de recherche, par exemple celles liées à des

préoccupations sur le bien être des animaux ou le financement de la recherche sur des thèmes controversés tels que le clonage reproductif. La thème transversal le plus controversé est sans doute celui relatif au financement des partenariats actuels et futurs sur la recherche et l'innovation. Différentes options sont présentées à l'annexe A jointe du présent document.

Un deuxième critère serait de considérer des questions scientifiques transversales offrant le plus de marge pour un échange fructueux d'informations d'intérêt mutuel, en raison de la variété des expériences différentes mais complémentaires en Afrique et en Europe, ou parce que l'une des parties a une expérience significative à offrir à l'autre partie. L'expérience de l'Afrique sur l'intégration des systèmes de connaissances autochtones avec les systèmes nationaux d'innovation, ou l'expérience de l'Europe en matière d'intégration de la recherche et de l'innovation dans les programmes de cohésion sont des exemples pertinents.

Un dernier critère serait de considérer les questions transversales débattues dans des forums multilatéraux, par exemple celles liées à l'éthique. Il s'agira de ne pas dupliquer les dialogues en cours mais au contraire apporter de la valeur ajoutée à ces débats et construire un consensus général comme résultat de ces consultations UE-Afrique.

Résumé des critères de choix des domaines transversaux:

- *Améliore l'environnement pour favoriser la coopération internationale;*
- *Offre des possibilités d'apprentissage politique mutuel, et*
- *Aide à construire un consensus multilatéral.*

(B) Exemples de thèmes transversaux pour le Dialogue

Les sujets transversaux suivants pourraient être abordés:

- Les questions de genre dans la recherche et l'innovation;
- Le rôle de la science dans l'information politique et la prise de décision, par exemple sur les défis mondiaux comme le changement climatique ou la sécurité alimentaire;
- Réaliser à travers des programmes de formation et de mobilité internationaux la libre "circulation des cerveaux» face à la concurrence mondiale dans le domaine du capital humain.
- La gouvernance efficace des systèmes scientifiques, y compris les politiques:
 - Guider la science et les investissements en recherche pour permettre un alignement entre les travaux des organismes de recherche et les priorités thématiques nationales;

- Développer efficacement la coordination multisectorielle entre les entités ayant des mandats politiques en matière de recherche et d'innovation.
- Les politiques d'innovation, y compris des politiques pour:
 - Favoriser la croissance à forte intensité des petites et moyennes entreprises grâce au financement et l'incubation, et
 - Réaliser de meilleurs liens entre les demandes du marché pour de nouveaux produits et services et les résultats de recherche.
- Exploiter les marchés publics comme un outil pour l'innovation;
- Utiliser des incitations fiscales pour stimuler l'investissement dans la recherche du secteur privé;
- Développer des indicateurs pour mesurer la nature et l'impact des investissements en recherche et innovation;
- Enfin, inscrire le dialogue politique dans les objectifs de la Stratégie conjointe Afrique-UE pour le développement sociétal et favoriser l'interface science et société.

Le groupe de travail souhaite particulièrement souligner la contribution à ce document:

- *du Bureau Régional Afrique de du Conseil International pour la Science (ICSU)*
- *Le projet INCO-NET pour l'Afrique sub-saharienne, "CAAST-Net"*
- *L'action de soutien "Promouvoir les partenariats euro-africain d'infrastructure de recherche" (PAERIP) financé par le 7^{ème} PCRDT.*

Annexe A: Perspectives sur les options de financement pour la coopération Afrique-UE dans les domaines des Sciences, de la Technologie et de l'Innovation

La recherche et le développement (R & D) sont à la base de la prospérité de nombreuses économies. Les pays qui ont investi considérablement dans la recherche ont enregistré des progrès socio-économiques considérables. Le cas de la Corée du Sud, par exemple, a été substantiellement documenté. Pour poursuivre dans cette voie, il est crucial que les pays en développement puissent développer leur propre potentiel en R & D avec l'objectif d'améliorer leur production de richesses propres de telle sorte que leur dépendance vis-à-vis de l'aide au développement diminuent et qu'ils puissent faire face à la concurrence dans le marché mondial.

Construire une base scientifique solide requiert d'énormes investissements qu'il n'est pas possible d'injecter à court terme dans les budgets nationaux des pays en développement en raison du retour sur investissement trop long caractéristique des investissements en R & D. Les options politiques qui pourraient être envisagées par les pays en développement, et qui ne constituent pas nécessairement des choix exclusifs, sont notamment:

- Se concentrer sur «le développement de produits», y compris des améliorations de produits existants ou l'adaptation des produits aux marchés locaux. Indépendamment de la situation économique du pays ou de la région concernée, un tel développement se fera dans tous les cas, car il implique un minimum d'investissement pour un rendement maximal. Il ne suffira toutefois pas de façon significative à inscrire ces des pays sur le chemin de la croissance et de l'économie du savoir.
- Poursuivre à l'autre bout du spectre R & D la recherche fondamentale comme fondement de l'innovation. Cela exigera des investissements considérables dans les ressources humaines et des équipements scientifiques. On peut faire valoir que seuls quelques pays africains peuvent à présent poursuivre cette option de manière réaliste, concertée et à grande échelle, en gardant à l'esprit l'impact limité d'une telle démarche sur le développement économique.
- Mettre l'accent sur la recherche appliquée ou l'ingénierie avec l'objectif de renforcer les capacités de recherche fondamentale à moyen terme grâce au savoir-faire acquis au cours de ce processus. Cette approche offrira un retour sur investissement plus court en terme de développement économique.

Un choix politique important à considérer également a trait à la répartition optimale des investissements R & D entre les secteurs public et privé. À cet égard il faut rappeler que la R & D est de plus en plus globalisée. Les entreprises multinationales ont désormais tendance à délocaliser la

production, non seulement vers les économies émergentes, mais aussi les activités de R & D liée à la fabrication de technologies. Des facteurs tels que la disponibilité de compétences élevées à bas salaires dans les économies émergentes jouent un rôle à cet égard. A l'heure actuelle cette tendance ne s'applique que de manière limitée à l'Afrique subsaharienne, notamment en raison des capacités industrielles limitées, en dehors des industries extractives.

Une option de financement possible politique pour les pays en développement pourrait donc être le modèle sud-coréen, en commençant par des investissements conséquents dans la R & D publique dans les secteurs qui peuvent rapporter de manière significative en devises fortes, suivies à moyen terme par la stimulation du développement du secteur privé par le biais d'investissements R & D, notamment dans la recherche fondamentale.

Les divers mécanismes de financement de la recherche dans les pays en développement devraient aussi être considérés. Il s'agit notamment de:

- Le financement institutionnel direct par des organisations régionales ou mondiales, en particulier dans les domaines de recherche tels que la santé et l'agriculture, continuera d'être une source importante de financement dans de nombreux pays en développement.
- D'importants fonds de recherche nationaux ne sont disponibles que dans les pays développés plus avancés avec des ressources financières plus importantes. Ces fonds financent souvent la recherche publique par le biais des contrats pour les instituts de recherche, les universités ou le secteur privé.
- Une source alternative de financement pourrait être la mise en place d'une taxe modique sur les transferts de fonds reçus des pays développés, mais cela n'a pas encore été appliqué.
- La plupart des organismes de recherche du secteur public disposent de systèmes de valorisation de leurs résultats de recherche grâce à un partenariat avec le secteur privé. Cette méthode pourrait financer de nouvelles recherches de manière limitée.

Les instruments de financement de l'UE pour la coopération en R & D avec l'Afrique devraient également être envisagés. Les deux instruments les plus importants, qui pourraient offrir un soutien, sont le Fonds européen de développement (FED), principalement axé sur la «recherche pour le développement» et le renforcement des capacités, et les programmes-cadres de recherche et d'innovation fondés sur l'excellence (ex: 7^{ème} PCRD). Dans les États membres, les ministères de la science et les agences de développement disposent aussi d'instruments de coopération.

Pour progresser dans la discussion sur les options de financement pour la coopération R & D Afrique-UE, il sera impératif d'avoir une idée précise des ressources disponibles en Afrique et en Europe pour une telle collaboration et d'explorer de nouveaux instruments, tels que les prélèvements sur les transferts de fonds. Le dialogue politique peut jouer un rôle précieux dans l'élaboration d'une perspective commune sur les options de financement (tels que les appels à projets, les aides directes via des subventions, les prêts, etc.), ce qui est indispensable pour véritablement approfondir et élargir la coopération.