
SPÉCIAL
MAP
EURO-BRICS

MAI 2012

SOMMAIRE

Edito Partenariat Euro-BRICS : En route pour le monde d'après la crise (p.3) – **Institutions** Résultats du quatrième sommet des BRICS et perspectives de coopération entre les BRICS et l'Union européenne (p.5) – **Référentiel** Conclusions du séminaire fondateur du processus Euro-BRICS (p.7) – **Partenariat stratégique** Perspectives pour une coopération stratégique Euro-BRICS : un regard du Brésil (p.9) – **Géopolitique** La Russie et le Brésil dans le groupe BRICS, ambitions pour l'avenir (p.12) – **Economie** Le rôle de la coopération UE-BRICS (p.14) – **Commerce** La coopération des BRICS au service de la formation d'une politique commerciale et les priorités de coopération BRICS et Euro-BRICS (p.20) – **Système monétaire** Les décideurs chinois à deux doigts de libéraliser la balance des capitaux (p.22) – **Education** Perspectives de collaboration dans le domaine de la connaissance (p.25) – **DOSSIER : Aérospatiale** La voie européenne vers l'Espace passe par la Chine et la Russie (p.27) – **Aérospatiale** L'Eurobrics et les technologies de souveraineté : le spatial (p.29) – **Aérospatiale** D'Europe, de BRICS, d'Espace : une contribution au débat sur la coopération Euro-BRICS en matière spatiale (p.31)

EDITO

Partenariat Euro-BRICS : En route pour le monde d'après la crise

par Franck Biancheri
Directeur, LEAP/E2020



Avec ce numéro spécial de MAP consacré à la future coopération Euro-BRICS, LEAP/E2020 poursuit son exploration du chemin qui conduit au monde d'après la crise. En l'occurrence, avec le partenariat Euro-BRICS, il s'agit d'anticiper les processus qui vont permettre de bâtir la gouvernance du XXI^e siècle et permettre un rééquilibrage pacifique des relations entre les puissances-clés de la planète.

Si nous avons choisi de publier ce numéro juste après l'élection présidentielle française, ce n'est pas un hasard. En effet, la défaite de Nicolas Sarkozy marque la fin de la parenthèse américaniste de la France qui a entraîné ce pays à s'aligner intégralement depuis 5 ans sur les positions géopolitiques de l'axe Washington/Londres/Tel Aviv. La victoire de François Hollande marque au contraire, non seulement le retour à une vision géopolitique gaullo-mitterrandienne (vision d'une Europe indépendante), mais aussi l'affirmation de la nécessité, voire de l'urgence, d'explorer de nouvelles relations avec les BRICS.

Comme on pourra le constater dans ce numéro de MAP, la coopération Euro-BRICS est déjà bien avancée dans de nombreux domaines (science, technologie, économie, ...) mais il lui manque encore un référentiel politico-diplomatique clair qui seul permettra à cette relation d'avoir un impact constructif sur l'évolution du monde. L'Allemagne a déjà ouvert la voie en 2011 au Conseil de Sécurité de l'ONU, à propos de l'intervention militaire en Libye, en s'abstenant au côté de la Chine, de la Russie et du Brésil. Mais, du fait des positions américanistes prises par la France, rien de structurel ne pouvait émerger en la matière pour approfondir les intérêts communs de l'Euroland et des BRICS. Pourtant, de la crise économique et financière mondiale à la crise des dettes souveraines dans l'Euroland en passant par l'évidente impasse des aventures militaires occidentales, les sujets de convergence sont nombreux entre Européens, d'une part, et Russes, Chinois, Indiens, Brésiliens et Sud-Africains, de l'autre. Et le changement de pouvoir en France va justement permettre à l'Euroland, ou au moins à un noyau de pays pionniers autour du tandem franco-allemand, de poser d'ici 2013 les bases d'un vrai partenariat stratégique Euro-BRICS.

Bien entendu, comme dans tout partenariat, il y a aussi de nombreux sujets de friction et il existe des désaccords. Mais c'est justement pour cette raison qu'un tel dialogue est nécessaire. S'il existait un référentiel politico-diplomatique Euro-BRICS, les tensions autour de la taxe carbone européenne sur les compagnies aériennes non européennes n'envenimeraient pas depuis des mois les relations entre Bruxelles d'une part, et Pékin, Moscou, New Delhi, ... d'autre part. En effet, un "facilitateur" aurait depuis longtemps été nommé au niveau européen pour trouver un terrain d'entente entre les différents partenaires, notamment au niveau de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI), au lieu de laisser la Commission européenne enfoncer l'UE dans une position intenable à terme. Le facilitateur permettrait ainsi de contourner la posture

idéologique de la Commissaire Connie Hedegaard¹ en charge du dossier à la Commission et d'éviter la montée en puissance d'un affrontement qui ne peut que desservir la coopération entre l'Europe et les BRICS.

Au-delà de cet exemple et de nombreuses coopérations bilatérales Euro-BRICS, c'est certainement au sein du G20 que le rôle d'un tel partenariat se fera sentir dès 2013. Sur les questions de la réforme du système monétaire international et notamment de la devise mondiale de référence comme sur les problèmes de contrôle des grands opérateurs financiers privés, l'Euroland et les BRICS ont des intérêts stratégiques fortement convergents. Et ensemble, ils constituent une large majorité du G20. C'est donc d'eux et d'eux seuls que peut émerger une vision du monde d'après la crise et une dynamique permettant de la mettre en œuvre. Car, comme l'a souligné LEAP/E2020 dès 2009 et le G20 de Londres, sans remise en cause du rôle du Dollar US et sans contrôle sévère des grandes institutions financières privées, il n'y aura pas de sortie de crise possible.

1. A ce sujet, je rappelle que la même Connie Hedegaard, alors ministre danoise de l'environnement, avait dû abandonner en Décembre 2009 la présidence du Sommet de Copenhague sur le Climat du fait d'une révolte générale contre sa gestion des négociations. Un "détail" qui ne devrait pas échapper aux Européens dans leurs discussions actuelles avec les BRICS au sujet de cette taxe carbone.
Source : [Guardian](#), 16.12.09

Or, en ce mois de Mai 2012, pour la première fois depuis le début de la crise mondiale, les conditions nous paraissent désormais réunies pour pouvoir avancer rapidement en matière de coopération stratégique Euro-BRICS et faire ainsi progresser les chances de surmonter la crise actuelle.

LEAP/E2020 et le MGIMO, avec toute l'équipe de MAP, nous espérons donc que ce numéro spécial de MAP vous aidera à vous faire une idée du chemin à parcourir dans les années à venir et vous offrira une vision plus claire des grands changements géopolitiques que les prochaines années vont apporter par rapport au monde que nous connaissons depuis 1945.

Dernier élément, ce numéro spécial Euro-BRICS de MAP sera disponible non seulement en Français, Anglais, Allemand et Espagnol comme les numéros habituels, mais aussi en Portugais, Russe et Chinois.

INSTITUTIONS

Résultats du quatrième sommet des BRICS et perspectives de coopération entre les BRICS et l'Union européenne

par Prof. Valery Vorobiev
docteur en droit, Vice-Recteur du **MGIMO**



Le quatrième sommet des BRICS s'est achevé jeudi 29 mars 2012 à New Delhi. En six ans d'existence, les BRICS sont devenus un facteur qui a une importance globale. Composés des plus grandes puissances émergentes de quatre parties du monde, ils représentent 43% de la population et 25% du PIB du monde.

Les pays BRICS mettent traditionnellement l'accent sur les dossiers financiers et économiques. Ils sont en faveur d'une réforme en profondeur de l'architecture économique du monde afin de la mettre en conformité avec les nouvelles réalités de l'économie mondiale où l'on a vu simultanément apparaître et se développer plusieurs nouveaux centres d'influence. La crise financière et économique globale a montré que la structure du système financier et économique mondial était un facteur dont dépendait non seulement la sécurité économique internationale, mais aussi la sécurité internationale au sens large du terme. Les dirigeants des BRICS ont exprimé l'intention de travailler ensemble avec la communauté mondiale afin d'assurer la stabilité macroéconomique, de renforcer la coordination des politiques et de développer la coopération en matière de régulation et de surveillance financière. Ils souhaitent une amélioration du mécanisme de régulation du marché des produits dérivés de matières premières qui est un facteur clé permettant d'éviter la déstabilisation du système de livraison d'alimentation et d'énergie. Parmi d'autres résultats du sommet, il est essentiel de mentionner l'idée de la création d'une Banque de développement à laquelle d'autres économies émergentes pourront adhérer dans l'avenir. Avec la création de cette structure, les pays membres pourront utiliser, pour le financement de leurs échanges et de leurs projets communs, les monnaies nationales qui verront ainsi leurs positions renforcées.

Dépassant le strict cadre des activités économiques, les BRICS multiplient, d'un sommet à l'autre, les domaines de coopération qui incluent aujourd'hui une coordination d'actions en matière de politique étrangère. Le sommet de New Delhi a réaffirmé l'attachement des BRICS à la recherche d'une solution pacifique au conflit en Syrie et au dossier nucléaire iranien. Les participants ont discuté de leur coopération dans les des domaines aussi variés que l'étude et l'utilisation des matières premières, la politique énergétique, la sécurité alimentaire, la politique de la jeunesse et les questions démographiques.

LA RUSSIE POURRA DEVENIR UNE SORTE DE PONT ENTRE LES BRICS ET L'UE, ASSURANT LA COORDINATION DE LEURS POSITIONS, AUSSI BIEN QUE LEUR COOPÉRATION ÉCONOMIQUE ET POLITIQUE. UNE TELLE COOPÉRATION POURRA CONSTITUER UN DES FONDEMENTS DU FUTUR ORDRE MONDIAL.

Dans les relations entre les BRICS et l'Union européenne, il existe un certain nombre de contradictions objectives concernant la réforme des finances mondiales, la diversification du panier de monnaies de réserve, la situation des marchés alimentaires et le règlement des conflits

politiques. Alors que de nombreux pays de l'UE avaient soutenu les interventions humanitaires en Libye et en Syrie, les BRICS se prononcent traditionnellement pour un règlement pacifique et une intervention minimale dans les affaires intérieures des Etats. Cependant, loin d'envisager la constitution d'un quelconque nouveau "pôle" qui s'opposerait à d'autres associations d'Etats, qu'elles soient économiques, militaires ou politiques, les BRICS se veulent, bien au contraire, une structure ouverte à la coopération avec les partenaires les plus divers.

Pour la Russie, la coopération avec les BRICS ainsi qu'avec l'UE constitue un axe majeur en matière de politique étrangère. Dans son article intitulé "La Russie et le monde en changement", le président élu de la Russie, Vladimir Poutine, indique que la Russie attache "une importance prioritaire aux relations avec ses partenaires du groupe BRICS", tout en ajoutant ceci : "la Russie est une partie intégrante et organique de la Grande Europe, de la civilisation européenne au sens large du terme. Les citoyens russes se sentent européens. Nous sommes loin d'être indifférents à l'évolution de l'Europe unie". Forte de sa position unique à la fois comme l'une des plus grandes économies émergentes et comme premier partenaire économique de l'Union européenne, la Russie pourra devenir une sorte de pont entre les BRICS et l'UE, assurant la coordination de leurs positions, aussi bien que leur coopération économique et politique. Une telle coopération pourra constituer un des fondements du futur ordre mondial.

Le Centre BRICS à MGIMO



Un important colloque "*BRICS, les pays-géants aux marchés émergents : nouveau rôle dans le cadre des relations internationales, perspective globale des politiques extérieures, analyse comparée des paradigmes nationaux de modernisation. Expérience pour la Russie*" a eu lieu à l'Université MGIMO au sein du Ministère des Affaires Etrangères de Russie en novembre 2011. Le colloque a réuni des experts en géopolitique et en théorie des relations internationales, des chercheurs éminents travaillant sur divers thèmes liés au développement des cinq pays BRICS, ainsi que des diplomates. L'Université MGIMO, plusieurs instituts de l'Académie des sciences de Russie, l'Université d'Etat de Moscou Lomonossov, le Haut Collège d'Economie, l'Université Russe de l'Amitié des Peuples y ont été représentés. Les Ambassadeurs Extraordinaires et Plénipotentiaires du Brésil, de la Chine, de l'Afrique du Sud et le Ministre Plénipotentiaire de l'ambassade d'Inde à Moscou ont participé à l'événement.

Le colloque a eu un double objectif : d'un côté, analyser le rôle des BRICS sur la scène internationale et, de l'autre, les processus intérieurs, les projets de modernisation des cinq pays. Une telle approche s'est incarnée dans l'organisation de deux tables rondes : "*Le positionnement des BRICS sur la scène internationale : aspirations globales et projection planétaire des politiques étrangères*" et "*Paradigmes de modernisation et particularités du développement socio-économique et politique des BRICS : contributions à l'analyse comparée*". C'est ainsi que sur le plan conceptuel le colloque a eu pour but de mettre en relief la corrélation et l'interdépendance des phénomènes de modernisation économique, sociale et politique dans le cadre intérieur des BRICS, d'une part, et des principaux fondements de leur activité internationale, de l'autre.

Conclusions du séminaire fondateur du Processus Euro-BRICS - Extrait

(texte complet)



Pendant deux jours, universitaires, diplomates et experts russes, européens, indiens, brésiliens, chinois et sud-africains¹ se sont réunis dans le cadre du séminaire “*Quel agenda pour un sommet Euro-Brics d’ici 2015 ? Le partenariat stratégique Euro-Russe au service d’une rencontre BRIC-UE d’ici 2015 ?*” organisé conjointement par le Laboratoire Européen d’Anticipation Politique (LEAP), la Fondation “*Ruskiy Mir*” et l’Institut d’Etudes Européennes de l’Institut national de Relations Internationales (MGIMO), en partenariat avec le réseau Europe 2020 et en coopération avec l’Institut Europe de l’Académie Russe des Sciences, l’Association Russe des Etudes européennes et le Département d’Etudes Orientales de l’Université MGIMO.

Neuf thèmes pour l’agenda du futur sommet Euro-Brics

A l’occasion du premier séminaire Euro-BRICS, le dernier panel a consisté en un brain-storming général destiné à identifier les thèmes d’intérêt commun à toutes les parties concernées, susceptibles donc de fournir la base de l’agenda d’un premier sommet Euro-Brics. Les neuf thèmes suivants ont été retenus :

1. Réformes de la gouvernance mondiale (FMI, Conseil de Sécurité², OMC, Banque Mondiale, ...) pour adapter ces institutions (leurs méthodes comme leurs structures dirigeantes) au monde du XXI^e siècle
2. Réforme du système monétaire international (mise en place d’un système de gestion de plusieurs devises de réserve, cohérence globale du système monétaire et financier, meilleure analyse des risques systémiques mondiaux, ...)
3. Réforme de la gestion globale du tandem “Commerce et investissement” (rééquilibrage des systèmes de protection des marchés nationaux)
4. Initiatives pour un équilibre social mondial (intégration volontariste de la dimension sociale intérieure et extérieure dans les grands accords internationaux)
5. Initiatives pour renforcer la “Sécurité humaine” (protection contre les désastres naturels, les trafics d’êtres humains, assurance des besoins humains de base, sécurité alimentaire, ...)
6. Initiatives pour domestiquer la finance mondiale (limitation de la rémunération des activités financières, maîtrise internationale des flux financiers, ...)

1. Ces derniers n’étaient qu’observateurs via leurs diplomates.
2. Une coopération Euro-BRICS pourrait aider la communauté internationale à comprendre qu’elle ne peut pas éviter plus longtemps de reformer le Conseil de Sécurité et augmenter le nombre de membres permanents, y ajoutant notamment l’Inde et le Brésil. Ce faisant la coopération Euro-Brics peut aider l’Europe à comprendre qu’il est temps d’obtenir son siège commun au Conseil de Sécurité. C’est aussi ça le monde-d’après ».

7. Création de programmes d'échanges universitaires Euro-BRICS

8. Coopération scientifique et technologique notamment en matière de lutte contre le réchauffement climatique, la conquête et l'exploitation spatiale, les sources d'énergies nouvelles et alternatives

9. Amélioration de la gestion globale des migrations et la mobilité des personnes

LE POTENTIEL EURO-BRICS SUFFIT À POUVOIR GÉNÉRER UNE DYNAMIQUE IRRÉSISTIBLE ENSUITE AU SEIN DU G20, UNE INSTITUTION QUI AUJOURD'HUI S'ENLISE DANS L'IMPUISSANCE FAUTE DE POUVOIR "APPELER UN CHAT UN CHAT" ET DE NE PAS ÊTRE EN MESURE DE METTRE À L'AGENDA DES SOMMETS LES PROBLÈMES ESSENTIELS DE LA GOUVERNANCE DU MONDE D'APRÈS LA CRISE

Ces thématiques sont indéniablement toutes importantes pour organiser de manière durable le monde d'après la crise. Pourtant plusieurs d'entre elles seraient immédiatement rejetées ou vidées de leur substance dans le cadre de sommets comme celui du G20 car leur traitement efficace (c'est-à-dire débouchant sur des solutions réelles et non pas des déclarations d'intention) exige :

1°/ de pouvoir les analyser sans prendre en compte les conflits d'intérêts de certains pays qui bénéficient d'une certaine manière des dysfonctionnements actuels : c'est le problème bien connu de l'impossibilité de mettre en place une réforme sérieuse du système monétaire et financier mondial tant que les Etats-Unis et le Royaume-Uni bloquent toute tentative de revoir les hypothèses sur lesquelles est fondé l'actuel système qui date d'une époque pourtant en train de se clore.

2°/ de s'affranchir de véto systématiques sur certains thèmes : la thématique sociale est typique de cette catégorie puisque les Etats-Unis s'opposent systématiquement à considérer la question sociale comme autre chose qu'une retombée secondaire des logiques économique-financières ; or, en la matière, les BRICS ont indéniablement des convergences croissantes avec le modèle européen qui tente de traiter la question sociale comme l'autre face de la question économique.

Les échanges qui ont eu lieu durant le séminaire ont montré que plusieurs thèmes impliqueront sans aucun doute de fortes oppositions entre Européens et BRICS ; mais c'est bien pour cela aussi qu'il faut discuter en gardant en mémoire que, pour résoudre un problème, il faut avant tout s'accorder sur son existence.

Pour terminer, le potentiel Euro-BRICS suffit à pouvoir générer une dynamique irrésistible ensuite au sein du G20, une institution qui aujourd'hui s'enlise dans l'impuissance faute de pouvoir "appeler un chat un chat" et de ne pas être en mesure de mettre à l'agenda des sommets les problèmes essentiels de la gouvernance du monde d'après la crise.

(texte complet)

PARTENARIAT STRATEGIQUE

Perspectives pour une coopération stratégique Euro-BRICS : un regard du Brésil

par Alexander Zhebit

docteur en relations internationales et politique étrangère, professeur de relations internationales, [Universidade Federal do Rio de Janeiro](#)



La perspective d'une union économique et politique entre les BRICS et l'Euroland a beau être une illusion, elle n'en est pas impossible pour autant. Au contraire, une feuille de route pour une coopération ou même un partenariat stratégique Euroland-BRICS peut et devrait voir le jour dès lors qu'on adhère à l'objectif déclaré de LEAP et qu'on cautionne certaines conclusions tirées des faits empiriques.

Ceux qui voient aujourd'hui en Europe un fléau ou la peste par rapport aux risques de contagion vers les questions commerciales et monétaires d'autres parties du monde, généralement dans les économies en transition ou en voie de développement, peuvent convenir qu'il s'agit d'une étape inévitable et probablement normale de la crise actuelle du monde développé qui doit se relever et mettre en place certaines réformes. Il y a ceux qui affirment que la vision d'ensemble est plus générale et plus complexe et que la crise est une crise systémique et que c'est pour cela que l'ordre politique, économique et financier doit être réformé.

Si, dans ce contexte, on tente de prendre en compte la réaction du Brésil, il y a des aspects sur lesquels il faut se concentrer :

- L'absence de réformes crédibles des institutions internationales financières et politiques susceptibles d'apporter au pays plus de soutien dans sa négociation d'un avenir meilleur
- L'évolution des modèles commerciaux
- Les récentes dévaluations de monnaies menées dans les pays en voie de développement, ainsi que la timide reprise du Dollar US dans le cadre de l'actuelle crise mondiale

A quel point ces évolutions nuisent-elles à une meilleure entente entre le Brésil et l'Europe et, par voie de conséquence, aux relations BRICS-Europe ? Quelles mesures politiques pourraient être prises pour dynamiser le rapprochement interrégional ?

Parmi les éléments importants, il faut considérer certaines tendances évidentes. Premièrement, les BRICS sont en train de s'organiser, pas seulement en tant qu'entité politique et conceptuelle alternative, conçue pour représenter l'ensemble des pays émergents aspirant à un avenir meilleur, mais aussi en tant que force politique à part entière, dotée d'institutions financières et monétaires. Si à Sanya, il y a à peine un an, il y a eu de timides discussions concernant l'utilisation des DTS pour renforcer la coopération et le commerce inter-BRICS, plus tard, à New Delhi, les dirigeants des BRICS ont signé l'Accord-Cadre pour l'Extension des Facilités de Crédit dans les Devises Locales sous le Mécanisme de

Coopération Interbancaire BRICS et l'Accord Multilatéral sur la Confirmation des Lettres de Crédits entre leurs Banques de Développement/ EXIM, et se sont exprimés avec détermination en faveur de la mise en place d'une nouvelle Banque de Développement, une institution financière commune pour l'approfondissement de leur coopération. Si à Sanya, la réforme du FMI était présentée comme un vœu pieux, la Déclaration de Delhi est un texte d'insatisfaction criante par rapport à la lenteur de la réforme, et une expression de la nécessité de redistribution du pouvoir au sein de la Banque Mondiale et même du G20, comme cela peut être perçu à travers la suggestion d'appuyer la Russie pour la présidence du G20 en 2013. La pression des BRICS pour la réforme de la finance mondiale peut échouer mais il s'agit d'une étape courageuse dans le sens du renforcement de leur rôle au moment de la crise de l'Euro-zone et du déclin des Etats-Unis au niveau macroéconomique et commercial.

Secundo, si la machine économique chinoise et l'émergence de l'Asie ont constitué les moteurs de l'économie mondiale depuis les années 2000, alors pourquoi le commerce mondial, y compris le commerce intra-BRICS, ne suivrait-il pas cette impulsion majeure¹ ? Le fait est que le commerce Brésil-BRICS s'est développé beaucoup plus rapidement : de 3,79 milliards de dollars en 2000 à 93,55 milliards en 2011. Si ce n'était pas évident dans le domaine des services, les échanges de marchandises de ce point de vue ont été bien supérieurs à l'augmentation du commerce mondial². Le "facteur chinois" mis à part, on a assisté à une augmentation du commerce au Brésil, en Russie, en Inde et en Afrique du Sud. Le commerce Brésil-UE a lentement diminué depuis 2000 mais continue d'être déterminant pour l'économie brésilienne, de même que le volume assez stable des échanges Brésil-USA. Néanmoins, il y a eu une réorganisation de la structure des exportations brésiennes de marchandises de l'axe atlantique vers la région Asie-Pacifique. En même temps, la dépendance du Brésil aux importations basées sur la technologie et les services et une petite part de ses exportations de haute technologie sont toujours des facteurs essentiels de ses relations proches et durables avec ses principaux partenaires, l'Union européenne et les Etats-Unis.

1. Statistiques du Commerce International 2010, voir tableaux 1.6, 1.7, Exportations mondiales de marchandises / Importations mondiales de marchandises, vues sur un cycle de plus de 60 ans, OMC

2. Balance commerciale brésilienne : Pays et Blocs économiques, Ministère du Développement, de l'Industrie et du Commerce

Troisièmement. Le soi-disant "tsunami financier", ou "la guerre des devises", qui a atteint le Brésil par le fait des injections monétaires américaines et européennes, de montant à 366,8 milliards de dollars de ses réserves de devises étrangères au premier trimestre de 2012, et à 660,5 milliards de l'IDE cumulé en décembre 2011, combinées avec l'augmentation de swap spéculatifs, a provoqué l'adoption par le gouvernement brésilien de diverses mesures de protection financière destinées à apaiser l'effet de cet assaut monétaire sur son économie et celle des BRICS et autres pays en voie de développement. Les taux d'intérêt brésiliens sont parmi les plus élevés au monde, et parmi les BRICS : 9% comparé à l'Inde (8,5%), à la Russie (8%), à la Chine (6,56%) and à l'Afrique du Sud (5,5%) et ils diminuent progressivement. Les perspectives de développement du pays (PAC, Programme d'Accélération de la Croissance), ses immenses réserves présumées de pétrole, son climat favorable à l'investissement et son potentiel en matière d'économie verte attirent investisseurs sérieux et argent facile aussi.

Quels sont les moyens pour construire un pont entre les BRICS et l'Euroland, en utilisant un pilier brésilien ?

Tout d'abord, les mécanismes politiques doivent réinvestir le terrain, comme les négociations entre Mercosur et Union Européenne sur un accord commercial, rompues en 2004 et reprises en 2010. Le "Non" de Nicolas Sarkozy à l'accord commercial interrégional qui serait le plus

important du système commercial mondial, ainsi que les politiques protectionnistes et interventionnistes de Cristina Kirchner, constituent les plus grands obstacles à surmonter, mais le Brésil aussi doit faire des sacrifices, en particulier en matière d'ouverture accrue de ses industries et services. Au lieu de cela, le partenariat stratégique Brésil-Union Européenne de 2007, peut s'avérer une aide déterminante en termes d'influence politique sur les attitudes intransigeantes de certains dirigeants conservateurs lors des négociations. Le Parlement Européen, favorable au processus interrégional, est bien plus qu'un allié important dans ce domaine.

LES GRANDES LIGNES DE LA FEUILLE DE ROUTE VERS UN PARTENARIAT STRATÉGIQUE BRICS-UNION EUROPÉENNE VIA UN COOPÉRATION STRATÉGIQUE PEUVENT ET DOIVENT ÊTRE TRACÉES POUR QUE PRENNE FORME UN OUTIL DE RÉORGANISATION D'UNE GOUVERNANCE DÉSORMAIS OBSOLÈTE.

Ensuite, il s'agit de contribuer à stimuler le commerce Brésil-Russie, qui récupère doucement de la chute de 2009, en utilisant les lignes de crédit européennes et en s'accordant mutuellement sur les termes commerciaux avec un nouveau membre de l'OMC. Cela pourrait être utile pour toute la démarche relative à la coopération stratégique Euroland-BRICS et constituer un maillon permettant de reconstruire toute la chaîne.

De plus, la plateforme du G20 pourrait servir à l'Union Européenne à trouver un compromis avec les BRICS sur les questions de réforme du FMI et de redistribution du pouvoir au sein de la Banque Internationale de Reconstruction et de Développement (BIRD), bien que cela nécessiterait naturellement des concessions. La même méthode pourrait être appliquée dans les discussions sur la réforme des Nations Unies.

Enfin, le mouvement Sud-Sud et les politiques de l'Union Européenne envers monde en voie de développement devraient se rapprocher pour qu'une meilleure compréhension mutuelle contribue à dépasser la critique post-coloniale du monde développé.

Les grandes lignes de la feuille de route vers un partenariat stratégique BRICS-Union européenne via un coopération stratégique peuvent et doivent être tracées pour que prenne forme un outil de réorganisation d'une gouvernance désormais obsolète. Le Brésil est un acteur majeur dans cet effort si on tient compte de sa proximité traditionnelle avec l'Europe, de sa nature démocratique, de son développement industriel et agricole ainsi que de son influence majeure sur le monde en voie de développement.

Documents

- * Balança Comercial Brasileira. Dados Consolidados. 2011. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Brasília, 2012
- * Censo de capitais estrangeiros no país 2011 - Abi-Base 2010, Brasília, Banco Central do Brasil, 2011
- * Relatório de estabilidade financeira, Volume 11, N°1, Banco Central do Brasil, 03.2011
- * Quel agenda pour un Sommet Euro-BRICS en 2015, LEAP/E2020

La Russie et le Brésil dans le groupe BRICS, ambitions pour l'avenir

par Ludmila Okouneva

professeur à l'Université MGIMO, directeur du Centre BRICS, Université **MGIMO**



Le cas russe

La Russie considère sa participation dans le groupe BRICS comme une des directions essentielles de sa stratégie globale à long terme. Les principes partagés par les BRICS (et déclarés en mars 2012 au sommet des cinq pays à New Delhi), comme la nécessité de refonte du système financier et économique international, le rôle adéquat et approprié de ces pays au sein de l'économie mondiale, ainsi que les principes de non-aliénation, du choix libre des priorités dans la politique internationale, du refus du recours à la force, au diktat et à la coercition – tout cela correspond aux directions générales de la politique extérieure russe et répond aux intérêts du pays dans son positionnement international. La Russie a des liens économiques et commerciaux avec

tous les BRICS, elle participe à toutes les activités, y compris les rencontres au sommet, celles des ministres des affaires étrangères, des finances, de l'économie, de l'agriculture, sans parler des entretiens des hauts représentants des affaires de sécurité, des sherpas et sous-sherpas des BRICS et G-20, etc. L'agenda complet des BRICS est totalement accepté et approuvé en Russie.

LES PRINCIPES PARTAGÉS PAR LES BRICS : LA NÉCESSITÉ DE REFONTE DU SYSTÈME FINANCIER ET ÉCONOMIQUE INTERNATIONAL, LE RÔLE ADÉQUAT ET APPROPRIÉ DE CES PAYS AU SEIN DE L'ÉCONOMIE MONDIALE, AINSI QUE LES PRINCIPES DE NON-ALIÉNATION, DU CHOIX LIBRE DES PRIORITÉS DANS LA POLITIQUE INTERNATIONALE, DU REFUS DU RECOURS À LA FORCE, AU DIKTAT ET À LA COERCITION

Russie-Chine. La direction générale des relations est celle du partenariat stratégique. La Chine est vue en Russie comme un centre très important du monde polycentrique et multipolaire. Malgré certaines craintes, une large majorité est en faveur du renforcement de cette collaboration au potentiel immense. Les litiges liés au problème des frontières étant résolus, la confiance est établie entre les dirigeants et envers des intérêts communs. Parmi les points négatifs, citons la balance commerciale parfois défavorable à la Russie, la structure de la circulation des marchandises, l'immigration illégale et la délinquance qui en résulte.

Russie-Inde. Cette relation est celle d'un partenariat stratégique privilégié et de liens d'amitié traditionnels. La coopération se développe dans le domaine des hautes technologies, de la science, de l'innovation et de l'armement.

La Russie coopère avec la Chine et l'Inde au sein du triangle géopolitique "RIC" (établi par l'ancien ministre des affaires étrangères russe, E. Primakov) considéré comme un mécanisme unique pour trois puissances asiatiques aux potentiels économiques comparables. Pourtant, le fonctionnement de RIC n'élimine pas les désaccords existant entre la Chine et l'Inde, entre la Chine et la Russie en Asie Centrale, etc.

Russie-Afrique du Sud. Dans les années 1990 le bas niveau de coopération était dû aux relations diplomatiques établies avec le régime d'apartheid mais, après 1994, la situation a commencé à changer, surtout après la visite du président russe Vladimir Poutine (2006). Les deux pays ont des positions communes à l'ONU (sur le régime de non-prolifération nucléaire, sur le combat contre le terrorisme, sur le dossier nucléaire iranien et sur le règlement du conflit au Proche-Orient). Les importations russes penchent plutôt vers les produits de l'agriculture et de l'alimentation ; on commence à constater un intérêt croissant pour le marché de l'énergie (y compris nucléaire), de l'uranium, de la navigation spatiale ainsi que pour la biologie maritime et la biotechnologie.

Russie-Brésil. Le Brésil est vu comme le principal partenaire stratégique de la Russie en Amérique latine : augmentation du commerce dans les conditions d'économies complémentaires, la diversification des liens commerciaux, le renforcement des liens politiques et l'intensification des contacts politiques, la coopération sur la scène internationale, la convergence de certaines réactions aux problèmes d'actualité (ce qui n'exclut pas les divergences).



Le cas brésilien

La présence du Brésil dans le groupe BRICS témoigne des aspirations globales de sa politique étrangère. La diplomatie brésilienne d'aujourd'hui est marquée par la convergence de la tradition et des caractéristiques spécifiques du XXIe siècle. La priorité de l'intégration régionale comme politique extérieure et la "diplomatie économique" traditionnelle comme fondement de la présence du Brésil dans le monde sont complétées par de nouvelles idées afin d'assurer le rôle croissant du pays dans la scène internationale : multilatéralisme, coopération Sud-Sud, efforts pour réformer le Conseil de Sécurité de l'ONU.

Le Brésil possède un système diversifié de relations bilatérales avec tous les BRICS dans plusieurs domaines – économie, commerce, science, innovation, politique. La coopération économique et commerciale du Brésil avec les BRICS a atteint des dimensions sans précédent, ce qui répond à un des éléments clés de la diplomatie brésilienne : assurer les intérêts économiques du pays dans le monde.

Les intérêts objectifs des deux pays ainsi que le positionnement de leurs dirigeants (qui prennent en compte les différences évidentes de leur passé et de leurs stratégies mêmes) créent les conditions dans lesquelles les ambitions globales de leurs politiques étrangères et leur volonté de s'assurer une place dans l'économie mondiale manifesteront une tendance à la hausse. En tant que puissances régionales, les deux pays – chacun à sa manière – afficheront dorénavant leur détermination à établir l'orientation générale du nouvel ordre mondial, poursuivront fermement leurs stratégies d'accroissement de leur présence dans l'économie mondiale et dans le système des relations internationales (le Brésil en assurant ses intérêts économiques dans tous les coins du monde, sa présence au sein du FMI ainsi qu'en aspirant à entrer au Conseil de Sécurité comme membre permanent ; la Russie en essayant de rétablir son prestige politique de grande puissance perdu après la chute de l'URSS).

Le rôle de la coopération UE-BRICS

par Chandrasekharan Jayanthi (traduction: Marianne Ranke-Cormier)
professeur adjoint, Université Apeejay STYA, Haryana, Inde



Si nous regardons vers un avenir solide des relations indo-européennes (UE), cela doit être clair comme le cristal. L'UE est aujourd'hui un conglomérat de 27 états-membres et, en Juillet 2013 prochain, il y en aura 28 avec l'intégration de la Croatie. L'Union européenne est le plus grand acteur économique dans le monde d'aujourd'hui avec un poids économique et une influence mondiale considérables.

Collectivement l'UE a généré plus de 16,07 milliards de dollars en 2010 ce qui en fait la plus grande économie au monde. L'UE représentait également à peu près un cinquième du commerce mondial de marchandises en 2010.

Traditionnellement, l'Inde a eu de solides relations bilatérales avec chacun des pays européens, notamment le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne, mais l'UE dans son ensemble ne s'est pas intéressée à l'Inde, si ce n'est en tant que "soft power" (puissance douce). Quoi qu'il en soit, la mondialisation rapide et l'intégration financière des marchés ont favorisé ces 15-20 dernières années des liens croissants entre les pays développés et ceux en voie de développement ou, plutôt, entre les anciennes économies et les économies émergentes. Dans la catégorie des économies émergentes, le Brésil, la Russie, l'Inde, la Chine et l'Afrique du Sud (BRICS).

Communications et révolutions technologiques ont redéfini les règles du jeu du commerce international qui a ouvert les portes au développement économique pour les pays d'Asie, d'Amérique latine et d'Afrique. Ces régions sont témoins de la montée de nouvelles économies dont le rôle est en pleine expansion dans l'arène économique internationale.

La rencontre du Forum économique BRICS 2012, organisée le mois dernier dans la capitale indienne, New Delhi, conjointement par trois chambres de commerce et d'industrie indiennes, trois chambres principales, à savoir, la Fédération des chambres de commerce et d'industrie indiennes, les Chambres de commerce et d'industrie associées de l'Inde et la Confédération des industries indiennes, montre à quel point les nations BRICS se sont affirmées comme moteurs de la croissance ayant contribué à aider l'économie mondiale à sortir de la crise.

Les échanges commerciaux intra-BRICS augmentent à un taux moyen de 28% par an et se situent actuellement à environ 230 milliards de dollars. Les flux d'investissement bilatéraux entre les membres BRICS sont également en augmentation. Les dépenses de consommation dans les pays BRIC, calculées en pourcentage du produit intérieur brut, s'étendent de 35 à 61%, et il existe maintenant une classe moyenne solide et en pleine croissance, avec des niveaux de revenus en augmentation. Les pays BRICS représentent aujourd'hui des nouveaux pôles de croissance dans un monde multipolaire et se distinguent par l'importance de leurs économies et une influence notable sur les affaires régionales et mondiales.

Bien que l'Europe soit consciente de la rapide émergence de nouveaux acteurs mondiaux, à savoir les BRICS, elle doit s'adapter et faire face à ce changement. Les BRIC représentent 25% de la superficie terrestre accueillant 40% de la population mondiale totale. Le Forum économique des BRICS a été créé en 2011 en tant que plate-forme pour les échanges commerciaux entre le Brésil, la Russie, l'Inde, la Chine et l'Afrique du Sud pour répondre aux problèmes communs à ces pays et explorer les domaines de la coopération au sein du groupe en vue du renforcement des relations d'affaires et des opportunités d'investissement. Il convient de rappeler que les pays BRICS représentent à eux seuls 43% de la population mondiale et détiennent un PIB combiné de plus de 18% du PIB mondial. Selon Goldman Sachs, en 2050, les économies combinées du BRICS pourraient éclipser les économies combinées des pays aujourd'hui les plus riches du monde. Avec une croissance entre 3-4% pour les marchés US et de l'Union européenne, les pays BRICS représentent une meilleure opportunité pour les cinq prochaines années avec un taux de croissance prévisionnel de 9% ou plus.

Parts de commerce

Alors que l'Union européenne est en tête du commerce international, avec 15,6% du marché mondial, les nations BRIC, sans l'Afrique du Sud, représentent elles, ensemble, environ 19,5% de part du marché international. S'agissant de l'Inde, le marché Inde-UE se situe à environ 67 milliards d'euros, selon les chiffres du gouvernement Indien, tandis que le marché Chine-UE se monte à pas moins de 423 milliards d'euros. Le gouvernement indien a prévu une hausse du commerce Inde-UE à hauteur de 150 milliards d'euros d'ici à 2015, ce qui est encore bien en dessous des chiffres actuels du commerce UE-Chine.

Sans doute perçoit-on en Inde l'UE comme un regroupement sans trop de volonté, avec de nombreux pays trop disparates, certains grands, d'autres petits, et qui se replie sur eux-mêmes du fait de l'actuelle crise de la dette de la zone Euro. Le sentiment est que la Chine est intéressée par l'achat des actifs grecs pour déplacer ses réserves en devises du dollar vers l'euro. Avec une telle attitude la Chine marquera plus de points auprès de l'UE que l'Inde, alors que ces dernières partagent les mêmes valeurs démocratiques.

Les relations commerciales et financières entre l'UE et les pays BRIC sont en augmentation. Les pays BRIC ensemble constituent 27% du commerce européen et se classent parmi les dix premiers partenaires commerciaux de l'UE.

L'immigration et les transferts technologiques ont créé d'énormes potentiels d'emplois dans les Etats BRICS. L'augmentation des revenus et de la consommation ont permis le développement de nouvelles classes socio-économiques dans ces économies qui sont maintenant indispensables à la coopération internationale, notamment aux entreprises de grande distribution.

Le document de stratégie pour le Brésil de la Commission européenne pour la période 2007-2013 (2007) a estimé le coût du renforcement des relations bilatérales et des questions environnementales entre l'UE et le Brésil à 61 millions d'euros. 41% des exportations brésiliennes vers l'UE sont des exportations de produits agricoles comme le café, le cacao et le sucre, tandis que 10% des exportations de produits agricoles de l'UE vont vers le Brésil. Si on regarde la taille de l'économie brésilienne, elle est la sixième économie du monde et fin de 2012 devrait en devenir la cinquième. Le produit intérieur brut (PIB) du Brésil a pris 0,3% au quatrième trimestre 2011 par rapport au trimestre précédent. Historiquement, de 1996 à 2011, la croissance trimestrielle moyenne du PIB du Brésil était de 0,80% pour atteindre un sommet historique de 4,50% en septembre 1996 et un creux record de -4,20% en décembre de l'année 2008.



Les points-clés de la relation UE-Russie sont l'approvisionnement en énergie stable, la stabilité économique et politique, l'environnement et la sûreté nucléaire et la stabilité géopolitique dans la Communauté des Etats indépendants (CEI). L'UE et la Russie ont une relation très complexe sachant que la Russie est principalement intéressée à garantir la sécurité de la demande, en contrôlant ses ressources naturelles et son marché d'exportation, et à entrer sur le marché lucratif de l'UE. Cette stratégie est perçue comme une menace par la Commission européenne qui, à son tour, met des conditions à l'entrée de Russie dans le marché de l'UE.

La formidable élite scientifique russe fait du pays un chef de file dans les technologies allant de la métallurgie aux logiciels. Ceci s'applique également aux technologies spatiales, à la construction aéronautique, aux instruments de précision, à la technologie hi-tech des équipements de défense entre autres. Ce développement a été basé sur l'éducation de masse et également sur un vaste réseau d'instituts de recherche et de laboratoires d'expérimentation, ainsi que sur la coordination de leurs activités au niveau national. Pendant l'ère soviétique, la haute qualité des ressources humaines nécessaires à la réussite de ces efforts de recherche a été atteinte, d'abord en garantissant à la main-d'œuvre un niveau élevé d'éducation générale, et ensuite par la création de mesures d'incitations sociales (statut social élevé, niveau de vie élevé, avantages sociaux) réservées à l'élite intellectuelle du pays. Les premières années de transition ont connu une baisse dans les dépenses publiques en matière d'éducation et de recherche, mais grâce à son ancrage solide, le capital humain hautement qualifié est toujours un avantage comparatif pour la Russie. L'exode des scientifiques et des chercheurs dans les différentes parties du monde après la chute de l'Union soviétique s'est également arrêté. En tant qu'ancienne superpuissance mondiale, les grandes infrastructures de recherche technologique de la Russie, le plus grand réservoir mondial de scientifiques et d'ingénieurs, sont les points forts dont le pays va continuer à tirer avantage pour les années à venir.

Le document de stratégie pour l'Inde de la Commission européenne pour la période 2007-2013 (2007) se concentre sur les aides au secteur social (santé et éducation) et aux activités économiques, universitaires, civiles et culturelles telles que prévues par le Plan d'action.

Le document de stratégie pour la Chine de la Commission européenne (2007) met l'accent sur le soutien au programme de réforme chinoise couvrant les préoccupations et les défis mondiaux en matière d'environnement, d'énergie et de changement climatique. Une aide financière à hauteur de € 224 000 000 a été allouée par la CE pour la période 2006-13. L'UE et la Chine sont des géants économiques et les plus grands négociants du monde. La Chine est non seulement la plus grande source des importations européennes, mais aussi le défi le plus important de la politique commerciale de l'UE.

La transformation que l'économie chinoise a connue au cours des dernières décennies est une histoire exemplaire et qui peut être une source d'inspiration pour tous les pays qui aspirent à accélérer leur processus de développement et à passer la barrière d'une croissance à deux chiffres. Avant l'année 1978, lorsque la Chine a lancé son programme de réformes, le pays était confronté à plusieurs défis critiques : taux de chômage élevé, pauvreté à grande échelle, faible croissance et un milieu d'affaire réduit. Toutefois, dans les années qui ont suivi, la Chine s'est transformée en une nation qui n'est pas seulement économiquement avancée, mais aussi socialement progressiste.

La décision du gouvernement chinois d'amorcer des changements institutionnels et structurels de son système économique, en passant d'une

planification centralisée rigide à un cadre plus décentralisé, en est la résultante. Dans le cadre de ce changement global dans la gestion du système économique, le gouvernement chinois a adopté des politiques en faveur de l'industrie pour appuyer les investissements à tous les niveaux, construire des infrastructures à grande échelle s'intégrant au mieux à l'échelle mondiale, encouragé les investissements étrangers directs, amélioré la capacité financière du système bancaire et maintenu les taux d'intérêt à des niveaux faibles. Il a également porté une attention constante à l'amélioration des capacités technologiques grâce à la fois à l'innovation nationale et au transfert de technologies.

Ces politiques ont aidé l'économie chinoise à gravir rapidement les échelons de la croissance et à occuper aujourd'hui la place très convoitée de l'économie connaissant la croissance la plus rapide au monde. En outre, après la crise économique mondiale de 2008, la Chine est aussi devenue le principal moteur de la croissance économique mondiale, réalisant d'importantes importations de toutes sortes de produits, tout comme elle est réputée pour exporter une vaste gamme de biens et services. Bien que le gouvernement chinois tente délibérément de modérer le rythme de sa croissance économique et de rendre le processus de croissance moins dépendant des exportations tout en soutenant la demande intérieure, on s'attend à ce que la place que la Chine occupe dans le paysage économique mondial continue à augmenter et à ce que ce pays émerge comme la plus grande économie du monde vers le milieu de ce siècle.

L'Afrique du Sud est la locomotive économique de l'Afrique, à la tête de la production industrielle et de l'exploitation des minéraux du continent, et produisant une grande partie de l'électricité de l'Afrique. Le pays possède d'abondantes ressources naturelles, des secteurs financiers, juridiques, de communication, d'énergie et des transports bien développés, une bourse classée parmi le top 20 dans le monde, et une infrastructure moderne assurant une distribution efficace des marchandises dans toute la région de l'Afrique australe. L'Afrique du Sud est réputée pour ses produits pharmaceutiques, la technologie de l'information, l'agroalimentaire, l'exploitation minière, les services du secteur tertiaire, bancaires et financiers. En tant que tel, c'est un pays clé dans le continent africain et l'Europe ne peut pas se permettre de l'ignorer.



Chaque pays BRICS a ses propres domaines de compétence. Le Brésil est une puissance agricole et un grand producteur de différentes denrées de base. La Russie détient parmi les plus grandes réserves de pétrole et de gaz au monde. L'Inde possède des compétences reconnues dans le secteur des services. La Chine est une superpuissance de produits manufacturés et a émergé comme le plus grand exportateur de marchandises. L'Afrique du Sud est le foyer d'énormes réserves minérales. Avec de tels domaines diversifiés de compétences, chaque pays peut soutenir les autres et contribuer à la croissance et programmes de développement de tous.

Si on ne s'arrête qu'aux BRIC, les exportations de l'UE vers les BRIC ont augmenté en moyenne de 11,1% entre 2001 et 2010, tandis que les importations de l'UE en provenance des BRIC ont progressé à une moyenne de 12% par an. Si l'on prend les exportations de l'UE vers les BRIC qui ont augmenté de 34% en 2010, les importations de l'UE ont rebondi de 30% comparativement à une baisse en 2009. Selon le commissaire européen au commerce Karel De Gucht, le commerce UE-BRIC va encore augmenter.

L'objectif des différentes stratégies de la Reserve Bank of India (RBI) était de fournir des liquidités suffisantes en roupies, d'assurer une liquidité Forex confortable et de maintenir un environnement de marché favorable pour le flux continu de crédit aux secteurs prolifiques. Durant

la période de récession, la RBI a été suffisamment active pour réduire les taux directeurs, à la fois “repo et reverse repo”. Cela a contribué à fournir des liquidités à l'économie tout en réduisant les taux de réserves et en offrant un soutien adéquat au système bancaire. En outre la RBI a vendu des devises étrangères et mis à la disposition des banques un mécanisme de swap forex, les plafonds de taux d'intérêt sur les dépôts des non-résidents indiens (NRI) ont été augmentés, de même que le plafond du coût all-in pour les emprunts commerciaux extérieurs (CENB).

Mais est-ce suffisant pour forger et renforcer les liens ? Alors que l'Inde tergiverse, la Chine continue à changer de vitesse et se concentre sur l'Union européenne. L'ambassadeur de l'Union européenne en Inde, M. João Cravinho, a déclaré que, bien que ce soit devenu une coutume de considérer l'UE comme une puissance en déclin, les chiffres montrent tout le contraire. L'UE participe de 7% de la population mondiale et 20% de l'économie mondiale. Elle est le plus grand bloc économique. Les Etats-Unis arrivent en deuxième position avec 19% des parts de l'économie mondiale, la Chine, 14%, et l'Inde, 7%.

Accord de libre-échange INDE-UE

Un accord de libre-échange (ALE) doit être signé entre l'Inde et l'UE, mais alors la question est de savoir si l'Inde et l'UE s'engagent l'une envers l'autre au-delà des relations commerciales. Pour certains, il peut y avoir une certaine reconnaissance de cette question et du fait que l'Inde est une démocratie, engagée à une société ouverte. Il ne fait aucun doute que si les pays font la queue pour devenir membre de l'UE, son économie est susceptible d'augmenter encore. Si l'ALE UE-Inde annoncé se concrétise, il va de soi que ce sera à l'avantage mutuel des deux régions. L'Inde devrait tirer parti de sa puissance économique pour influencer politiquement, comme le fait souvent la Chine. La récession de 2008-2009, qui a touché de nombreuses banques et institutions financières de différents pays à travers le monde, a laissé le système bancaire indien comme l'un des pays les moins touchés dans le monde entier. De nombreux économistes et experts financiers ont admiré qu'un système bancaire bien réglementé qui a protégé l'Inde de l'impact de la récession économique mondiale. Il a été admis que le système bancaire indien a réussi à naviguer à travers la tempête financière qu'a connue l'économie mondiale grâce à une bonne politique de la banque centrale et à des plans de relance budgétaire complémentaires mis en œuvre par le gouvernement central.



La RBI est passé d'un discours en faveur d'une politique de resserrement monétaire en réponse à de très fortes pressions inflationnistes à un discours pour un assouplissement monétaire en réponse à l'atténuation des pressions inflationnistes. S'appuyant sur une indication de l'assouplissement monétaire de la RBI, la plupart des banques ont réduit leurs taux créditeurs et débiteurs. Malgré le chaos financier mondial, le secteur bancaire indien est resté en bonne santé. Combiné à ces discours de la banque centrale, une série de plans de relance initiés par le gouvernement, ainsi qu'un assouplissement des normes en faveur de certains secteurs comme l'immobilier, et l'autorisation faite aux banques de restructurer leurs avances, ont également permis aux banques indiennes de naviguer au travers de la crise avec un impact maximum.

Il est important de noter ici que, en dépit de la sévérité et de la quantité de mauvaises surprises, les marchés financiers indiens ont fait preuve d'une résistance remarquable, et ce en grande partie grâce à la bonne santé d'un système bancaire indien correctement capitalisé, réglementé avec prudence et doté de réserves confortables forçant la confiance des investisseurs étrangers.

Les trois Chambres indiennes de Commerce et d'Industrie mentionnent le fait qu'une coopération renforcée entre les BRICS est une piste spécifique à envisager qui peut s'avérer extrêmement avantageuse pour tous, la Russie et le Brésil pouvant répondre aux demandes croissantes de l'Inde et de la Chine en matière de pétrole et de gaz. Dans un avenir proche, nous devrions assister à une plus grande prise de participation dans les champs développés, garantissant des contrats d'exploration et de production et la bonne poursuite des projets d'oléoducs et gazoducs transnationaux.

DANS UNE SITUATION OÙ LES PAYS SONT DE PLUS EN PLUS INTERDÉPENDANTS SUR LE PLAN FINANCIER, ÉCONOMIQUE ET POLITIQUE, LE MODÈLE DE DOMINATION PAR UNE OU DEUX NATIONS APPARTIENT AU PASSÉ. LES GRANDS REGROUPEMENTS, COMME L'UE OU LES BRICS, SE TROUVENT DONC EN POSITION DE FORCE.

Un mécanisme de coopération énergétique pourrait être mis en place pour promouvoir et renforcer le partenariat énergétique entre BRIC pour améliorer le scénario de sécurité énergétique. Les entreprises des quatre pays peuvent entreprendre des projets communs en matière d'exploration, de développement et de raffinage offshore chez elles ainsi que dans les pays tiers. La pharmacie et la biotechnologie pourraient constituer des secteurs propices à la coopération entre les cinq BRICS. Un mécanisme de collaboration en matière de recherche et développement dans lequel la Chine, le Brésil, et l'Afrique du Sud confient à l'Inde et à la Russie le rôle de découvrir de nouveaux médicaments pendant que le développement et les études cliniques relatives à ces nouveaux médicaments sont partagés entre les cinq pays, serait d'un grand intérêt pour tous.

Pour augmenter les échanges commerciaux Euro-BRICS, l'UE devrait se concentrer sur des domaines dans lesquels les BRICS ont besoin de financements et de soutien, cependant que, en faveur de la zone Euro, les BRICS devraient investir dans les domaines clés et contribuer à réduire le problème de dette de la zone.

Dans une situation où les pays sont de plus en plus interdépendants sur le plan financier, économique et politique, le modèle de domination par une ou deux nations appartient au passé. Les grands regroupements, comme l'UE ou les BRICS, se trouvent donc en position de force.



Crise mondiale
En route pour le monde d'après
La France, l'Europe et le monde dans la décennie 2010-2020

Par Franck Biancheri

Dans ce livre sans concession, Franck Biancheri (né en 1961, directeur des études du Laboratoire Européen d'Anticipation Politique) tente de combler le manque d'anticipation des dirigeants et des élites européennes vis-à-vis de la crise en proposant une vision concrète de l'avenir de la France, de l'Europe et du monde à l'horizon 2020.

COMMANDEZ EN-LIGNE

“Car cette crise que nous vivons n'est pas seulement la fin du monde d'avant, c'est également, une formidable occasion de reconstruire un monde d'après, à condition, toutefois, de ne pas se tromper sur les dangers, les défis et les opportunités qui nous attendent.”

COMMERCE

La coopération des BRICS au service de la formation d'une politique commerciale et les priorités de coopération BRICS et Euro-Brics

Dr. Tatiana M. Isachenko (traduction : Luc Brunet)
Université MGIMO



La politique commerciale est souvent comprise comme un ensemble complexe de mesures destinées à rendre le plus efficace possible l'usage des facteurs externes dans le développement économique et d'augmenter la part d'un pays dans le commerce et l'investissement mondial. Ce point de vue démontre la nécessité pour la Russie de participer aux négociations commerciales, à la définition d'accords convenables ainsi qu'à leur mise en oeuvre. Trois domaines stratégiques principaux peuvent être considérés comme prioritaires pour la politique commerciale : le développement plus approfondi du vecteur européen, la coopération rapprochée et fructueuse avec les BRICS et l'utilisation des avantages offerts par l'adhésion à l'OMC.

Les entreprises russes se doivent d'intégrer les marchés globaux, non seulement comme exportateurs, mais aussi comme investisseurs. Cela signifie que les entreprises russes doivent s'investir plus amplement dans le commerce international, comme le font leurs homologues chinoises, indiennes ou issues d'autres pays émergents. La coopération entre les BRICS pourrait renforcer significativement la participation des économies émergentes dans les échanges internationaux en engageant la réforme du système commercial multilatéral, en renforçant le système des échanges bilatéraux avec les principaux partenaires, surtout l'Union Européenne, et en faisant la promotion d'une position commune au sein de l'OMC.

Tous les sommets des BRICS se sont attaqués aux problématiques de la politique commerciale et partagent l'idée d'un commerce durable. Le mode opératoire d'une coopération entre les pays des BRICS a clairement été exprimée dans la déclaration de Sanya : "... Nous avons analysé les progrès de la coopération entre les BRICS dans divers domaines et partagé la vision qu'une telle coopération a été enrichissante, mutuellement bénéfique et qu'il y a un grand champ pour une coopération plus rapprochée entre les BRICS. Nous sommes concentrés sur une consolidation de cette coopération et sur les développements futurs de son programme propre. Nous sommes déterminés à traduire notre vision politique en actions concrètes et appuyons ce Plan d'Action, qui constituera le fondement de notre coopération future..."

La position commune des pays des BRICS est que l'OMC joue un rôle décisif pour éviter l'établissement de mesures protectionnistes. Ils expriment une forte conviction selon laquelle la relative pause dans les négociations du cycle de Doha ne devrait pas décourager les pays dans leur recherche d'issues positives dans tous les domaines dans lesquels ils s'accordent à dire qu'elles sont possibles et détermineront l'avenir du

LE SUCCÈS DANS L'ÉLIMINATION
DES CONFLITS COMMERCIAUX ENTRE
L'EUROPE ET LES BRICS SERVI-
RAIT D'EXEMPLE POUR LE SYSTÈME
MULTILATÉRAL D'ÉCHANGES COM-
MERCIAUX ET PRÉSENTERAIT UNE
NOUVELLE INITIATIVE POUR SA RÉ-
FORME ET LA MISE EN OEUVRE DU
CYCLE DE DOHA

commerce international. Certaines questions sont très concrètes et devraient constituer un part intégrante d'accord commerciaux spécifiques (initiative "duty-free-quota-free", éléments tels que le coton ou l'agriculture), autant que des problématiques plus générales qui devraient être pleinement en accord avec les mandats existants et observer les principes de transparence et d'inclusion.

En 2012, dans le communiqué de presse conjoint du second meeting des ministres de l'Economie et des Finances des BRICS, fut souligné également la difficulté constante à laquelle font face de nombreux pays et le besoin d'une plus grande coordination politique pour assurer une économie globale stable et prospère. Par une grande confiance en ce que des résultats équilibrés du cycle de Doha renforceront et développeront encore plus le système commercial multilatéral, les ministres se sont accordés pour coordonner leur action à l'OMC et dans d'autres plateformes multilatérales telles que UNCTAD XIII ou le G20 des ministres des Finances. Les ministres ont déclaré qu'ils étaient prêts à explorer des voies et des instruments opérationnels pour renforcer et approfondir la coopération économique intra-BRICS, spécialement dans les domaines de la coopération douanière, du partage d'expérience en matière d'assouplissement des échanges et d'autres domaines en relation avec le commerce : promotion des investissements, coopération des PME, échanges de données commerciales et harmonisation, e-commerce, propriété intellectuelle.

Il y a également un domaine dans lequel les BRICS ont un intérêt commun et qui pourrait aussi faire l'objet d'un effort commun. Les trois quarts du commerce russe s'opèrent avec l'Europe et, en accord avec plusieurs scénarii de développement économique global, l'Europe restera une priorité pour le commerce russe. Un scénario plus ou moins identique est également valide pour la Chine et d'autres BRICS. La part européenne du PIB global pourrait se réduire à 20% à long terme, mais elle restera un des principaux acteurs mondiaux pour les échanges de matières premières et de services. Dans le même temps, l'Europe et l'Asie pourront ensemble atteindre 70% du PIB mondial. La Russie est le pays le plus vaste ayant des intérêts profonds et presque égaux des deux côtés. Ceci définit le nouvel objectif de la Russie : devenir le moteur d'un dialogue productif entre l'Europe et les BRICS, proposer les meilleures pratiques dans le règlement des conflits commerciaux et utiliser les instruments commerciaux pour encourager le commerce plutôt que pour le combattre. Parmi les domaines d'intérêt commun et les perspectives de coopération avec l'Union Européenne, on trouvera les suivants : le renforcement de règles anti-dumping, les réglementations techniques, la facilitation des échanges commerciaux. Le succès dans l'élimination des conflits commerciaux entre l'Europe et les BRICS servirait d'exemple pour le système multilatéral d'échanges commerciaux et présenterait une nouvelle initiative pour sa réforme et la mise en oeuvre du cycle de Doha.

Les décideurs chinois à deux doigts de libéraliser la balance des capitaux

par Zhu Changzheng (traduction : Marianne Ranke-Cormier)

Rédacteur en chef de Caixin Media et rédacteur en chef adjoint en chef de Caixin.com

Les récentes propositions émises par la banque centrale de Chine indiquent des changements substantiels dans les plans de libéralisation de la balance des capitaux. Est-ce une nouvelle étape dans la longue marche vers plus de coopération Euro-BRICS pour sortir d'un système monétaire mondial dominé par le dollar ?



Dans la première moitié de cette année, un groupe de chercheurs de la Banque populaire de Chine (BPC) a publié deux rapports sur l'ouverture de la balance des capitaux de la Chine. De ce fait, la banque centrale a donné le signal qu'elle était prête à promouvoir ou accélérer l'ouverture du secteur financier de la Chine, avec une série de politiques pour libéraliser davantage le taux de change, la convertibilité du compte de capital, les transactions commerciales transfrontalières en Renminbi, ce qui fera du Renminbi (Yuan) une monnaie d'échange internationale¹.

Les rapports décrivent une approche en trois étapes de la libéralisation de la balance des capitaux au cours des dix prochaines années. Au cours des trois premières années, la réglementation sur les investissements directs et les contrôles de capitaux serait assouplie. Dans les trois à cinq ans, nous verrions la déréglementation des contrôles de crédit commerciaux et une augmentation des prêts consentis à l'étranger libellés en Renminbi par les banques chinoises. Et dans les cinq à dix ans, la Chine ouvrirait progressivement les transactions de biens immobiliers, actions et obligations à des investisseurs étrangers. À la fin de cette approche, la Chine aurait atteint un grand degré de convertibilité du Renminbi.

Les rapports, rédigés par le Bureau des statistiques et enquêtes de la PBOC, et non pas par son département de recherche, ont été publiés dans un journal financier national au lieu du site officiel de la banque centrale. Activement présentés à un public plus large, les rapports ont généré une énorme quantité de débats publics sur la libéralisation de la balance des capitaux, considérée par les responsables des banques comme une condition préalable à l'internationalisation du Renminbi.

Cependant, il existe une forte divergence entre les hauts fonctionnaires des banques centrales et les économistes pour savoir quelle réforme doit intervenir en premier.

Certains chercheurs d'institutions financières et de l'Académie chinoise des sciences sociales suggèrent que la flexibilité du Renminbi se

1. Le taux de change du Renminbi (Yuan) est déterminé par référence à un panier de monnaies non divulgué. Auparavant, les fluctuations quotidiennes du taux de change Renminbi (Yuan)-Dollar US étaient couramment limitées à +0,3% autour d'un taux central fixé par la Banque populaire de Chine sur la base du cours de clôture du marché de la veille. En 2007, la marge de fluctuation s'est élargie à +0,5%. En Avril 2012, elle atteignait +1%. Les fluctuations quotidiennes du Renminbi (Yuan) face aux autres devises sont limitées à 3%.

présente comme une condition préalable à l'ouverture de la balance des capitaux. Ils font valoir que, en accélérant la convertibilité du compte de capital, l'économie chinoise sera confrontée à des risques plus importants, comme cela a été le cas au Mexique et en Corée du Sud à la fin du siècle dernier. Sans la réforme pro-marché du taux de change, les entrées de capitaux spéculatifs et la spéculation monétaire pourraient créer des fluctuations des marchés de capitaux de la Chine et entraîner des risques de crise financière.

D'autres voix de certains banquiers s'élèvent pour dire que la libéralisation du secteur financier devrait obtenir un dernier coup de pouce en un an, et qu'un mécanisme des erreurs et des échecs doit être mis en place avant toute introduction d'un système entièrement convertible de la balance des capitaux, tout en maintenant la politique monétaire actuelle.

Ces réformes radicales, favorables au marché dans le système économique et financier chinois, sont typiquement le résultat de situations économiques intenable. Lorsque le système se dirige vers un crash ou se retrouve sous la pression de l'environnement externe, les décideurs peuvent se déplacer à un rythme étonnamment rapide. La réforme du taux de change du Renminbi en 1994 et l'entrée de la Chine à l'OMC en 2001 en sont les exemples les plus manifestes. Dans la zone euro, nous avons vu en 2011 comment la crise a conduit à grands sauts vers l'intégration budgétaire. La Chine est-elle prête maintenant à aller de l'avant avec une libéralisation financière accrue ?

Contrairement au processus d'adhésion de la Chine à l'Organisation Mondiale du Commerce, le gouvernement central et les autorités monétaires ont davantage de raisons d'adopter une approche graduelle de mise en oeuvre de la réforme. Les rapports de la banque centrale suggèrent que les réformes devraient être introduites simultanément, en harmonie avec les nombreuses mesures de réforme décidées par le Conseil d'Etat ces 30 dernières années. Si les nouveaux dirigeants chinois décidaient de porter la question du statut de monnaie de réserve du Renminbi à une priorité politique, cela conduirait à la plus importante réforme économique depuis que la Chine a adhéré à l'OMC en 2001.

Cependant, il ne semble pas qu'il y ait un large éventail de points de vue sur l'ouverture de la balance des capitaux. Aucune proposition politique, qu'elle soit conservatrice ou radicalement libérale, ne circule dans les cercles académiques. Il est possible que cela soit dû à des différences de compréhension des notions de compte de capital librement convertibles et de taux de change flottant indépendant.

Le Premier ministre chinois Wen Jiabao et le gouverneur du PBOC, Zhou Xiaochuan, ont déclaré en Mars que la monnaie chinoise pouvait avoir trouvé son "équilibre", et que la force du marché jouait un rôle plus important dans la détermination du taux de change national.

D'une certaine façon, cela a fait résonance à l'extérieur de la Chine. Dans l'édition d'Avril 2012 du World Economic Outlook, le FMI a révisé à la baisse ses prévisions de l'excédent du compte courant de la Chine à moyen terme, qui avait été fixé à plus de 7%, à environ 4 à 4,5%.

Cette révision lève une hypothèse clé derrière l'allégation selon laquelle le Renminbi est largement sous-évalué. Fred Bergsten, de l'Institut d'économie internationale Peterson, un des principaux critiques du système de change chinois, suggère que le Renminbi devrait s'apprécier de plus de 10% en termes réels et plus

CETTE ÉVOLUTION RENFORCERA LA VOLONTÉ DE LA CHINE, DE CONCERT AVEC SES PARTENAIRES BRICS, D'OBTENIR DES CHANGEMENTS RADICAUX DANS LE SYSTÈME MONÉTAIRE INTERNATIONAL ET CE DANS UN FUTUR PAS SI LOINTAIN. UN CHANGEMENT RADICAL QUI NE POURRA ÊTRE RÉALISÉ QU'AVEC UNE VÉRITABLE IMPLICATION DES PAYS DE L'EUROLAND, AFIN DE SORTIR LE MONDE D'UN SYSTÈME CENTRÉ SUR LE DOLLAR AMÉRICAIN.



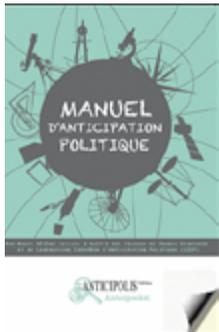
de 20% par rapport au dollar US dans les deux à trois prochaines années. Son hypothèse principale d'un solde du compte courant élevé de la Chine peut être reportée sur l'estimation faite par le World Economic Outlook. En fait, l'excédent du compte courant de la Chine était de 2,8% du PIB l'an dernier après avoir culminé à plus de 10% en 2007.

La première projection du FMI a non seulement ignoré le fait que l'estimation du Renminbi conduirait à une réduction effective de la balance du compte courant de la Chine, mais avait également négligé l'évolution du pays d'une économie dirigée vers l'exportation à une économie fondée sur la consommation intérieure.

La part de la Chine en produits à forte intensité de main d'oeuvre a baissé ces dernières années en raison des hausses de salaires. C'est une tendance à long terme qui s'est produite après que l'économie a atteint le point Lewis. Avec la hausse des prix des terrains, du travail, des matières premières, de l'énergie, et de l'indemnisation pour les dommages environnementaux et écologiques, la promotion des exportations en tant que stratégie de croissance aura un impact moindre. Ce ne sera donc pas une surprise de voir à court terme l'excédent de la balance commerciale de la Chine chuter à environ 2% du PIB.

Cette évolution renforcera la volonté de la Chine, de concert avec ses partenaires BRICS, d'obtenir des changements radicaux dans le système monétaire international et ce dans un futur pas si lointain. Un changement radical qui ne pourra être réalisé qu'avec une véritable implication des pays de l'Euroland, afin de sortir le monde d'un système centré sur le dollar américain.

Et si ce nouveau système en formation est dominé à la fois par le dollar américain, l'Euro et le Renminbi, il pourra se révéler plus stable que l'ancien. En attendant, la zone euro et d'autres parties du monde vont sûrement devoir faire face à un double risque de change plus grand en ce qui concerne les transactions Renminbi-Dollar US et Renminbi-Euro.



Manuel d'anticipation politique

par Marie-Hélène Caillol

COMMANDEZ EN-LIGNE

À plusieurs reprises au cours des 25 dernières années, la mouvance européenne centrée autour du personnage de Franck Biancheri a de facto fourni le terreau à l'anticipation correcte d'événements historiques majeurs : chute du Rideau de Fer, crise de la Commission, effondrement du dollar et crise systémique globale constituent les prédictions les plus frappantes de l'histoire (toujours en cours) de cette mouvance dont les caractéristiques très atypiques (contexte européen, structure en réseau, objectifs politiques, indépendance d'esprit...) laissent supposer qu'elles sont sans doute pour quelque chose dans ce "talent".

Les travaux issus de cette mouvance, ont peu à peu forcé le respect jusque dans les milieux universitaires, donnant naissance à une demande de formalisation méthodologique qui fait l'objet du présent manuel.

Perspectives de collaboration dans le domaine de l'économie de la connaissance

par Anna Makarenko

professeur, chaire de théorie économique, Université **MGIMO**



Le développement rapide des BRICS est étroitement lié au développement mondial, au contrôle actif des stratégies de développement des marchés émergents, à l'intégration de l'économie mondiale.

Catherine Ashton, Haut représentant de l'Union Européenne pour les Affaires étrangères et la politique de sécurité, a affirmé le 1 février 2012 à Bruxelles que l'UE devrait renforcer ses relations avec les acteurs économiques sur les marchés des pays émergents, en particulier des pays BRICS. Elle a également noté que, bien que les pays BRICS diffèrent à bien des égards, ils sont des partenaires stratégiques pour l'Union Européenne et entretiennent avec l'Union Européenne des relations étroites.

L'économie de la connaissance doit devenir l'un des domaines d'interaction entre l'UE et les BRICS. L'économie de la connaissance est une économie qui crée, diffuse et utilise les connaissances pour assurer croissance et compétitivité. L'économie de la connaissance, non seulement utilise les connaissances sous toutes ses formes, mais aussi en crée de nouvelles sous la forme de "high-tech", de services spécialisés hautement qualifiés, de produits de recherche et d'éducation. Au stade actuel, connaissances fondamentales et traditions culturelles sont fondamentales pour l'économie de la connaissance. Comme les connaissances et les compétences sont des composantes essentielles du capital humain, leur rôle dans le développement économique peut être évalué selon leur part dans la richesse nationale. La monographie de l'Institut d'économie de l'Académie des Sciences de Russie "*Particularités de la reproduction de la richesse nationale au début du XXI^e siècle*" présente des données sur la taille de la richesse nationale et du capital humain dans le monde, en Russie, dans les pays de la CEI, et dans ceux du G7 et de l'UE. Selon les indicateurs cités, le capital humain représente environ 66,4% de la richesse nationale à travers le monde. Dans les pays du G7 et de l'UE, cette part est plus importante, correspondant à 78,2%. En Russie, comme dans tous les autres pays de la CEI, cette valeur est de 50% de la richesse nationale¹.

Dans l'économie de la connaissance, le facteur humain devient une ressource essentielle. Cependant, son potentiel dans les pays BRICS reste encore sous-exploité. Il doit être utilisé davantage grâce à d'importantes réformes du

système d'éducation et en garantissant aux employés un accès adéquat aux nouvelles technologies. À cet égard, une coopération entre l'UE et les BRICS serait très bénéfique. Actuellement, l'UE attache une grande importance à l'amélioration de la qualité des systèmes éducatifs nationaux, chaque citoyen devant avoir accès à l'éducation et disposer de la possibilité de développer ses capacités.

Parmi les BRICS, c'est l'Inde et la Chine qui connaissent actuellement une croissance rapide du niveau d'éducation. En continuant à développer des stratégies qui mettent l'accent sur les nouvelles connaissances (i.e. l'économie de la connaissance), l'Inde, dotée d'un potentiel scientifique suffisant, pourra sans doute avoir de grands succès entraînant l'augmentation de la productivité de l'économie et l'amélioration du niveau

1. Almanach économique. Faculté des Science Economique de l'Université de Moscou, Issue 2, 2007, p.74

de vie. L'apparition de parcs technologiques (ou technopoles) regroupant de grandes entreprises, l'attraction des investisseurs étrangers et la libéralisation de la loi ont déjà abouti à l'émergence d'une classe moyenne formée de millions de personnes. Les parcs industriels indiens sont situés dans une cinquantaine de localités à travers tout le pays, y compris des villes comme Bangalore, Hyderabad, Mumbai, etc. La création d'un secteur high-tech en Inde permettra de réduire le chômage et de créer un environnement favorable pour les entrepreneurs.

L'économie de la connaissance chinoise est officiellement reconnue comme stratégie d'Etat. Les dirigeants ont l'intention de transformer leur pays en "laboratoire mondial", cessant d'emprunter ses technologies aux étrangers pour devenir un acteur à part entière du progrès scientifique et technique. La culture chinoise a formé au cours des siècles l'idée que seule l'éducation permet d'élever l'homme. Le nombre d'ingénieurs diplômés des universités chinoises est deux fois plus élevé que celui des États-Unis. Le programme de long terme pour créer "l'économie de la connaissance" vise à réduire la dépendance de la Chine aux technologies étrangères de 30% en 15 ans.

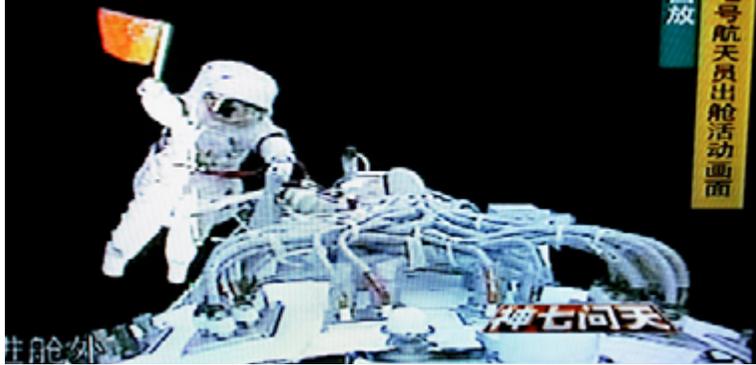
**L'INTERACTION DE L'UE ET DES BRICS
DANS L'ÉCONOMIE DE LA CONNAISSANCE
ET PLUS PRÉCISÉMENT DANS LA CRÉA-
TION DE PROGRAMMES D'ÉCHANGES
UNIVERSITAIRES SERVIRA DE BASE À
UNE COOPÉRATION MUTUELLEMENT
AVANTAGEUSE À LONG TERME**

L'avantage concurrentiel dans l'économie de la connaissance est le temps, c'est-à-dire la rapidité des cycles de changement technologique. L'avantage de la Russie, c'est la culture de la recherche fondamentale et de l'éducation universelle. Les universités européennes offrent surtout des enseignements appliqués tandis que les universités russes offrent essentiellement des enseignements fondamentaux. Nous nous complétons mutuellement de manière optimale.

L'interaction de l'UE et des BRICS dans l'économie de la connaissance, et plus précisément dans la création de programmes d'échanges universitaires, servira de base à une coopération mutuellement avantageuse à long terme. Il pourrait s'agir de développer et de mettre en œuvre un cycle complet de programme d'éducation débutant au niveau du baccalauréat, avec la possibilité de créer des cursus de double diplomation, des cursus de deuxième degré de maîtrise et des cursus de recherche conjointe pour l'obtention d'un doctorat, ainsi que l'organisation de conférences, tables rondes et séminaires scientifiques.

La voie européenne vers l'Espace passe par la Chine et la Russie

par Stefan Hilgermann
journaliste, Cologne



Les fusées les plus performantes, une motivation sans borne et des flots de financements – quiconque souhaite se faire une idée de quelle nation est dotée des meilleurs moyens pour accéder à moyen terme à la première position parmi les nations spatiales devrait regarder vers la Chine. Ceci est de toute manière l'avis de Thomas Reiter¹, l'un des directeurs de l'ESA, qui vient de rendre visite à la République populaire et qui a été profondément impressionné par ce qu'il a pu y voir².

Ou celui de Peter Hintze³, devenu chargé de mission de la Chancelière Angela Merkel pour les affaires spatiales, qui considère la Chine comme un atout pour l'aérospatial européen et souhaite approfondir la coopération sino- européenne⁴.

Décidément les temps changent ! Si même un ancien secrétaire général de la CDU allemande, donc du parti politique pour lequel le transatlantisme et une politique dans le sillage des Etats-unis sont quasiment inscrits dans son acte fondateur, regarde d'abord et prioritairement vers la Chine dans un domaine porteur d'avenir.

Les Etats-Unis ne sont plus le champion absolu. Mais ceci n'a en vérité rien de surprenant. La Chine est en possession de moyens financiers colossaux, qu'elle a pu accumuler grâce à ses nombreuses années d'excédents commerciaux vis à vis de l'Ouest, et notamment des Etats-Unis. Mais, depuis quelques années, les Chinois ont mis en place une politique de transformation de leur système économique qui favorise désormais la consommation intérieure au détriment de l'ancienne priorité à l'exportation⁵. Et quel domaine serait plus apte à créer des emplois de haute qualité que la recherche spatiale, qui est considérée comme le précurseur de l'innovation et de la haute technologie ? Ainsi, la Chine fait d'une pierre plusieurs coups : elle investit son argent dans une technologie d'avenir, réduit ses trop gigantesques avoirs dont personne ne peut prédire combien de temps ils garderont leur valeur étant donné les signes de faiblesse criante de l'économie américaine, crée des emplois bien rémunérés dont les salaires irrigueront la consommation intérieure, et prépare en plus, grâce à la recherche et l'innovation, la croissance économique future.

1. Voir la très impressionnante biographie de Thomas Reiter sur le site de l'ESA

2. Voir l'article "Rendez-vous dans l'Espace", Der Spiegel, 30.01.12

3. Voir biographie de Peter Hinze sur Wikipedia

4. Voir note de bas de page 2

5. Voir article "L'Industrie chinoise est stable", Handelsblatt, 01.09.11, et plus généralement cet article "D'un modèle d'exportation à celui fondé sur la demande intérieure" du Weltwirtschaft

L'avenir est limpide pour tous ceux qui choisissent de ne pas se voiler la face :

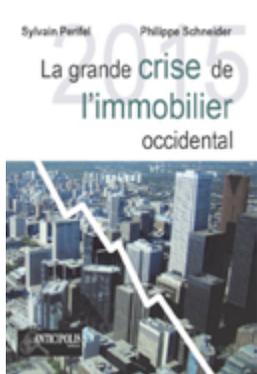
- Les Américains réduisent leurs moyens budgétaires en matière d'aérospatial⁶ ; les Chinois font de ce domaine l'une de leurs priorités.
- Les Américains annulent leur participation à la mission Exomars⁷ ; les Russes les remplacent⁸.
- Les Américains arrêtent leur programme de navettes spatiales sans perspective de substitution ; pour l'approvisionnement de l'ISS, ils veulent dorénavant recourir aux vols organisés par des entreprises privées.

Dans le domaine de l'espace, le nouvel ordre mondial est déjà en train de se dessiner. Le monde unipolaire de domination écrasante américaine cède la place à un monde multipolaire composé autour des nouveaux poids lourds - BRICS, Europe et Etats-Unis, certes toujours mais même plus comme "primus inter pares", juste un parmi d'autres. Réjouissons-nous que dans le domaine de l'aérospatial au moins, les Européens semblent avoir compris que la coopération est préférable à la confrontation. Ceci permet d'être optimiste quant au basculement pacifique du monde d'hier, celui d'avant la crise, au monde de demain.

6. Source : [Die Stern](#), 14.02.12

7. Source : [Die Zeit](#), 14.02.12 (un ancien employé de la NASA parle de "honte nationale").

8. Source : [Russland Heute](#), 16.04.12



Nouveau aux Editions Anticipolis **La grande chute de l'immobilier occidental**

par Sylvain Perifel et Philippe Schneider

La crise a montré la fragilité des marchés immobiliers occidentaux, suscitant de nombreuses interrogations parmi le public très large qui s'intéresse au marché de l'immobilier résidentiel : qu'il soit acheteur, vendeur, propriétaire, locataire, professionnel ou simple particulier. Elle a permis aussi à chacun de prendre conscience des liens complexes entre les différents marchés immobiliers nationaux et les évolutions internationales de l'économie, de la finance, des devises et des taux d'intérêt. Enfin, elle fait pressentir à beaucoup que le marché de l'immobilier est arrivé à un tournant historique.

Mais cette prise de conscience est généralement victime de la pauvreté voire de l'absence d'analyses permettant d'englober une vaste ère géographique et temporelle, condition pourtant nécessaire à toute tentative crédible de prévision des évolutions à venir du marché de l'immobilier de son propre pays. Et de ces prévisions dépendent les questions fondamentales : quand vendre ? quand acheter ? faut-il louer ?

Avec ce livre, les deux auteurs, Sylvain Perifel et Philippe Schneider, comblent ce manque pour ce qui est du marché immobilier résidentiel dans le monde occidental, pour lequel ils ont indiscutablement dégagé des tendances communes. Ils mêlent heureusement, avec une plume toujours facile à suivre, des analyses précises, des données nécessaires, des raisonnements serrés, des prévisions chiffrées et datées et des conseils utiles aussi bien pour le particulier que pour le professionnel ou l'institutionnel, faisant de ce livre un véritable outil d'aide à la décision.

COMMANDEZ EN-LIGNE

AEROSPATIALE

L'EuroBRICS et les technologies de souveraineté : le spatial

par Jean-Paul Baquiast,
éditeur du site [Automates-Intelligents](#)



Les technologies de souveraineté sont celles qui permettent à un pouvoir géopolitique d'affirmer sa volonté d'indépendance et de puissance dans un monde devenu multipolaire. Pour cela, elles doivent être développées par ce pouvoir avec ses propres ressources.

Un exemple d'une telle technologie de souveraineté est l'avion de combat français Rafale. Réalisé dans la tradition gaullienne par la France seule, il lui permet aujourd'hui d'échapper à la domination que visaient les Etats-Unis en obligeant la plupart des armées du monde à s'équiper, pendant au moins la première moitié du 21e siècle, du Joint Strike Fighter F 35. Incidemment, ce dernier programme est en train d'échouer.

Le domaine spatial doit être considéré comme celui par excellence des technologies de souveraineté. Elles sont vitales pour la survie, à usages autant civils que militaires. Les financements sont principalement publics. Les principaux vecteurs de puissance spatiale sont connus. Ne les rappelons pas ici.

L'EuroBRICS peut devenir LE grand acteur spatial du 21e siècle

Les Etats-Unis ont depuis les origines décidé qu'ils devaient pleinement dominer l'espace, en s'assurant une avance de plusieurs années sur les autres Etats. C'est le concept de "full spatial dominance". Les Etats européens ont, non sans discussions ni réticences, convenu qu'ils devaient, en propre ou à travers l'Agence Spatiale européenne, assurer une présence dans certains créneaux : lanceurs, satellites civils et militaires, centre spatial de Kourou... La Chine, suivie par l'Inde, semble résolue à se doter de moyens propres, sur le modèle américain, y compris dans le domaine le plus risqué, celui des missions interplanétaires. La Russie est en train de reconstituer son potentiel ancien, principalement dans le cadre d'une coopération avec l'Europe.

Pour l'avenir, l'Europe, la Chine, l'Inde et les autres nations du BRICS pourraient-elles seules, et sans faire appel aux Etats-Unis, mener les grandes missions spectaculaires qui caractériseront les enjeux spatiaux dans les prochaines décennies : station lunaire permanente habitée vers 2025, débarquement d'équipages sur le satellite de Mars, Phobos, ou sur Mars même vers 2040, éventuellement plus tard station permanente sur Mars ? La réponse est non. Ils ne le pourront pas.

Mais pourquoi ne pas faire appel aux Etats-Unis ? Parce que ceux-ci imposeraient, comme ils l'ont toujours fait, des abandons de souveraineté insupportables à leurs "partenaires". Mais aussi parce qu'aujourd'hui, l'appauvrissement de leurs finances semble devoir leur interdire les projets ambitieux qu'avait planifiés la Nasa. Tout au plus parle-t-on de recourir à des opérateurs privés pour des vols en orbite terrestre.

La coopération s'impose

Au sein de l'EuroBRICS, les membres de l'Agence spatiale européenne (menés par la France) disposent d'une compétence "historique" leur permettant d'envisager des débarquements sur la Lune voire sur Mars. Mais l'ESA n'a plus guère de grandes ambitions, en dehors de programmes intéressants mais ponctuels. Le plus marquant devrait être l'envoi d'un "rover" sur Mars (Mission Exomars) vers 2020. Ce pourrait être le début d'une exploration martienne robotisée plus complète (Programme Aurora). La Russie pourrait se requalifier, dans le cadre d'une mission lunaire, mais plusieurs incidents récents, dont la perte d'une sonde (Phobos-Grunt) vers Phobos, l'ont inquiétée.

ON IMAGINE CE QUE REPRÉSEN-
TERAIT AUX YEUX DU MONDE
LA MISE EN PLACE DANS LES
PROCHAINES ANNÉES D'UNE STA-
TION LUNAIRE VOIRE À TERME
MARTIENNE, PORTANT LES
COULEURS DE L'EUROBRICS

La Chine en ce qui la concerne a mené jusqu'ici un parcours sans faute, élargissant progressivement ses ambitions. Un Livre Blanc publié fin 2011 pour les 5 prochaines années envisage une station spatiale en orbite basse et peut-être un débarquement humain ponctuel sur la Lune. Il reste que les technologies utilisées, autant que l'on puisse en juger, sont encore assez rustiques. Des faiblesses risquent d'apparaître. L'Inde veut suivre la trajectoire chinoise, avec des ressources moindres. Le Brésil ne peut actuellement envisager qu'un rôle d'appoint. On peut donc penser que, orgueil national mis à part, la seule solution technologique raisonnable pour les membres de l'EuroBRICS serait de coopérer. C'est en grande partie le choix qu'ont décidé de faire les Européens et les Russes.

Au plan budgétaire, il est difficile d'estimer les coûts. Admettons cependant que l'équivalent de l'ancien programme Apollo américain dépasserait aujourd'hui 300 milliards de dollars. C'est à la portée d'un grand pays. Cependant, compte tenu de la crise, sauf la Chine, aucun des membres de l'EuroBRICS ne voudrait les financer seuls. Les perspectives changeraient si ces pays décidaient de mutualiser ces efforts. Des champs de coopération industriels et scientifiques abaisseraient les coûts et diminueraient les risques, tout en respectant l'essentiel de la souveraineté des partenaires.

En cas de succès, on imagine ce que représenterait aux yeux du monde la mise en place dans les prochaines années d'une station lunaire voire à terme martienne, portant les couleurs de l'EuroBRICS.

Documents

- * Amarrage de l'ATV (Automated Transfer Vehicle européen Eduardo Araldi à l'ISS le 29.03.12 - [ESA](#)
- * [Mission ExoMars](#)
- * Colonisation de la Lune - [Wikipedia](#)

Une contribution au débat sur la coopération Euro-BRICS en matière spatiale

par Tanja Masson-Zwaan* (traduction : Marie-Hélène Caillol)

Directrice adjointe, [International Institute of Air and Space Law](#), Université de Leiden

Présidente, International Institute of Space Law (IISL)



Introduction

Lors du 5ème séminaire Global Europe UE-Russie qui s'est tenu à Moscou en 2011, différents thèmes ont été identifiés comme susceptibles de constituer l'agenda d'un futur Sommet Euro-BRICS¹. L'un d'eux était "la coopération scientifique et technique, en particulier dans les domaines de lutte contre le réchauffement climatique, de conquête et gestion de l'espace, et concernant les sources d'énergie alternative". Les BRICS sont en effet en voie de devenir rapidement les puissances spatiales du nouveau millénaire² et l'"Europe" doit poursuivre et intensifier sa coopération avec ces pays, à la fois dans le cadre de l'ESA et dans celui de l'UE. Ce papier présente les axes actuels de coopération Euro-BRICS en matière d'activités spatiales, et plaide en faveur de leur intensification.

La coopération Euro-BRICS en matière d'activité spatiale : un avenir radieux

Il nous faut dire quelques mots concernant l'état actuel de la coopération entre l'Europe et les pays BRICS. Les pays BRICS coopèrent entre eux en matière spatiale de différentes manières. Tout d'abord, il doit être admis clairement que la Russie, la Chine et l'Inde sont des puissances spatiales reconnues, dotées de capacité de lancement et mues par d'ambitieux programmes pour explorer d'autres planètes, construire des stations spatiales et envoyer des hommes dans l'espace. Depuis que la navette spatiale américaine a été retirée en 2011, la Russie est désormais le seul partenaire ISS (International Space Station) capable d'envoyer des humains dans l'espace grâce à sa fusée Soyuz. En 2003, la Chine est devenue le troisième pays capable d'envoyer des hommes dans l'Espace. Le Brésil également a une longue histoire d'activités spatiales et coopère activement avec des pays comme la Chine et la Russie. Le programme de télé-détection sino-brésilien CBERS est un excellent exemple de

1. Les BRICS font référence aux pays suivants : Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud, qui sont tous des pays en développement ou récemment industrialisés, dotés de grandes économies en croissance rapide et d'une influence significative sur les affaires régionales et globales.

Source : [LEAP/E2020](#), 05.2012

2. Un rapide résumé de la situation est présenté dans l'article "Espace, la nouvelle frontière des BRICS" de S. Firsing, publié dans le [Daily Maverick](#) du 10.10.11

coopération fructueuse entre ces deux BRICS³. Même si son programme de lancement a subi quelques revers, le Brésil rejoindra bientôt, sans l'ombre d'un doute, les rangs des puissances lanceuses. Le programme sud-africain est plus récent mais il est prometteur avec, déjà à son acquis, plusieurs satellites lancés sur orbite et des coopérations avec la Chine et le Brésil en particulier.

Tant l'ESA que l'UE ont établi des coopérations rapprochées avec les pays BRICS au fil des ans.

Pour commencer avec l'ESA, l'Agenda 2025 du Directeur Général reconnaît clairement l'importance de la coopération avec les BRICS⁴. Voici quelques exemples illustrant ceci :

“En particulier, l'intérêt et l'investissement des pays BRIC (Brésil, Russie, Inde et Chine) créent des compétiteurs et des opportunités pour l'industrie européenne”.

“La Chine, en tant que troisième nation à pouvoir développer de manière indépendante des capacités de lancement habité, effectue actuellement des expériences sur les blocs de construction d'une station spatiale et vient d'annoncer d'ambitieux plans d'exploration lunaire. Si une coopération rapprochée peut s'avérer complexe dans certains domaines, l'ESA doit se tenir prête pour une coopération accrue avec la Chine dans le domaine du vol spatial habité”.

“Prenant en compte le fait que la Chine est en train de devenir l'une des plus puissantes économies du monde, des axes de coopération importants devraient être développés entre l'ESA et la Chine, en particulier dans le domaine des missions scientifiques et des vols spatiaux habités, avec comme objectif de renforcer l'actuel partenariat ISS”.

“En termes économiques, on doit s'attendre à voir le centre de gravité de la production mondiale se déplacer vers l'Asie, avec une concurrence accrue de la part de l'Inde, de la Chine et d'autres pays”.

Il est intéressant de remarquer que le Directeur Général de l'ESA a identifié les Etats-Unis, la Russie et la Chine comme ses 3 principaux partenaires stratégiques.

La coopération de l'ESA avec la Russie est intense. Très récemment, le lancement du premier “Soyuz européen” depuis Kourou en Guyane française, a constitué une étape majeure⁵. L'ESA a également récemment proposé de coopérer avec la Russie sur le programme Exomars, dont le but est d'envoyer un rover sur Mars, suite à la désaffectation des Etats-Unis pour cause de coupes budgétaires⁶.

La Chine et l'ESA coopèrent par exemple sur le projet Dragon, une initiative de recherche de grande envergure utilisant les données

3. Source : [CBERS](#)

4. Agenda 2025, un Document du Directeur Général de l'ESA, ESA Doc., BR-303 Novembre 2011

5. Source : Coopération Internationale, Lanceurs ESA, [ESA](#)

6. Source : “La Russie et L'Europe ont rendez-vous sur Mars ?” paru dans [Russia beyond the Headlines](#), 13.02.12

d'observation terrestre de l'ESA concernant la Chine⁷. Le mois dernier, la Chine et l'ESA ont discuté de la possibilité qu'un vaisseau spatial chinois Shenzhou s'arrime à l'ISS⁸.

La coopération entre l'Inde et l'Europe a démarré dans les années 80 et se poursuit aujourd'hui avec par exemple la mission lunaire indienne Chandrayaan-1⁹.

L'ESA a déjà signé un accord de coopération avec le Brésil en 2002 et, en 2011, le Brésil a rejoint la Charte internationale "Espace et catastrophes majeures" mise en œuvre par l'ESA et d'autres en 2001.

Mais l'UE coopère également avec les pays BRICS. Par exemple, le 7ème Programme cadre européen a donné lieu à une vaste participation russe et chinoise aux projets de recherche en science et technologies spatiales. Mais cette coopération avec les pays BRICS se fait également sur une base bilatérale dont voici quelques exemples :



La coopération avec la Russie, qui a démarré en 2006, couvre les domaines de navigation, communication, observation de la Terre, sciences et technologies, systèmes de lancement et vols habités¹⁰. Les avancées sont évaluées au cours de la réunion annuelle du Comité de Pilotage. Parmi les priorités définies par le Comité de Pilotage pour la période 2010/2011, on trouve la coopération en matière d'observation terrestre de l'impact des gaz à effets de serre, les négociations autour d'un accord global pour les systèmes mondiaux de navigation par satellite et la coopération renforcée dans le domaine du vol habité.

7. Source : "Entrez dans le Dragon : l'observation terrestre conjointe ESA-Chine a commencé", [ESA](#), 27.04.04

8. Source : L'ESA et la Chine discute de l'éventualité d'un arrimage de Shenzhou à l'ISS, [Parabolic Arc](#), 27.03.12

9. Source : Coopération Inde-Europe, [ESA](#), 20.10.08

10. Source : Espace – Coopération avec la Russie, [Commission européenne](#)

11. Source : Communiqué de presse conjoint du 14è Sommet UE-Chine, [Commission européenne](#). Voir aussi la note de synthèse "Renforcer la coopération spatiale UE-Chine", [Université de Louvain](#), 2011

12. Source : "La Chine et l'Inde soutiennent la course spatiale de l'UE contre les Etats-Unis", [Telegraph](#), 31.10.03

13. Source : Espace – Coopération internationale avec l'Afrique du Sud, [Commission européenne](#)

En ce qui concerne la Chine, au cours du 14ème Sommet UE-Chine de Pékin en février dernier, les deux parties ont réaffirmé leur volonté de poursuivre leur coopération sur la navigation par satellite initiée dans la foulée d'un accord de 2003, en veillant à réaliser des avancées concrètes et à favoriser l'émergence de nouveaux domaines de collaboration en matière de navigation par satellite et de ses applications¹¹.

L'Inde a également conclu des accords de coopération avec l'UE dans différents domaines d'activité, comme Galileo. Cette coopération doit s'intensifier dans l'avenir¹².

L'"Espace de dialogue UE-Afrique du Sud", qui s'est tenu pour la première fois en 2009, est conçu pour favoriser les relations stratégiques de long-terme avec l'Afrique du Sud et initier des actions concrètes d'intérêt commun en matière spatiale. Les principaux domaines identifiés concernent l'observation de la terre, la navigation et la recherche¹³.

Pour ce qui est du Brésil, en octobre 2011, une lettre d'intention pour un dialogue en matière de politique spatiale a été signée entre le Ministre brésilien des Sciences & Technologies et de l'Innovation et M. Tajani, Vice-Président de la Commission européenne¹⁴. Cette lettre établissait que le Brésil et l'UE "reconnaissent les avantages mutuels d'une coopération UE-Brésil renforcée dans le domaine des sciences spatiales et de leurs applications". Les deux parties entendent instituer un dialogue structuré sur la coopération spatiale, impliquant l'ESA et l'Agence Spatiale Brésilienne, en particulier dans les domaines de l'observation de la Terre, de la navigation, des communications, des sciences et de l'exploration.

Conclusion

On peut dire que, grâce à l'ESA, l'Europe est devenue un acteur clé dans le domaine de l'espace mondial. Malgré quelques différences notables dans les principes fondamentaux, aujourd'hui, les compétences de l'UE et de l'ESA sont plus ou moins clarifiées, et même si des progrès peuvent encore être effectués, la coopération entre les deux organisations commence à montrer ses avantages.

Pour rester un acteur clé sur la scène mondiale, l'Europe doit absolument parler d'une seule voix vis-à-vis des autres puissances spatiales. Le Traité de Lisbonne ne constitue peut-être pas une étape majeure garantissant un cadre légal harmonisé aux activités spatiales mais au moins fournit-il le fondement légal dont la communauté avait besoin depuis longtemps pour s'impliquer dans l'activité spatiale européenne. Cela dit, les Etats-membres pris individuellement devront continuer à jouer leur rôle au niveau national pour faire progresser l'harmonisation des législations nationales spatiales.

Aujourd'hui, en raison des défis techniques que cela pose et des montants financiers concernés, pas un seul programme d'exploration de l'espace un peu ambitieux ne peut être conduit par une nation seule. La coopération internationale, telle que promulguée par les pères fondateurs des lois gouvernant les activités spatiales dans le Traité de l'Espace de 1967, est encore plus importante aujourd'hui qu'à l'époque. Citons l'article III de cette "Magna Charta" pour l'Espace :

"Les activités des Etats parties au Traité relatives à l'exploration et à l'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes, doivent s'effectuer conformément au droit international, y compris la Charte des Nations Unies, en vue de maintenir la paix et la sécurité internationales et de favoriser la coopération et la compréhension internationales"¹⁵.

D'ici quelques années, la suprématie scientifique et technologique des Etats-Unis et de l'Europe en matière spatiale aura fait place aux pays BRICS. Il est évident que la coopération Euro-BRICS est urgente et d'importance vitale – pour les deux parties.

14. Source : Espace – Coopération avec la Russie, [Commission européenne](#) ; [Brazilian Economic News Update](#), 08.10.11

* Copyright © 2012 par T. Masson-Zwaan. Email : t.l.masson@law.leidenuniv.nl. Twitter: <https://twitter.com/#!/tanjamasson>. Sites web: <http://www.iasl.aero/> ; <http://www.iislweb.org/>. Tous les sites web cités dans cet article ont été testés et vérifiés en avril 2012

MAGAZINE D'ANTICIPATION POLITIQUE



MAP est une publication du Laboratoire Européen d'Anticipation Politique (LEAP) en collaboration avec Europe2020 et le MGIMO

Directrice de publication : Marie-Hélène Caillol

Conseiller spécial de rédaction : Franck Biancheri

Editeur : Michaël Timmermans

Contributeurs : Jean-Paul Baquiast, Zhu Changzheng, Stefan Hilgermann, Tatiana M. Isachenko, Chandrasekharan Jayanthi, Anna Makarenko, Tanja Masson-Zwaan, Ludmila Okouneva, Valery Vorobiev, Alexander Zhebit

Contact : map@leap2020.eu

Ne manquez pas le prochain numéro du Magazine d'Anticipation Politique (octobre 2012)

Inscrivez-Vous :

<http://www.europe2020.org/spip.php?article42&lang=fr>

N'hésitez pas à nous envoyer vos commentaires :

map@leap2020.eu

Texts are licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA. Illustrations belong to the authors mentioned in the references.