

4èmes Rencontres de la coopération décentralisée franco-chinoise Séminaire intermédiaire « développement urbain durable »

Paris, 12 décembre 2012
Synthèse



SOMMAIRE

Discours introductifs :	page 04
Roberto ROMERO	page 04
ZHAO Huimin	page 05
DONG Kaijian	page 06
DENG Li	page 06
Jacques VALADE	page 07
Jean-Michel DESPAX	page 08
TABLE-RONDE 1 : L’habitat durable et les éco-quartiers dans un contexte de croissance urbaine	page 10
L’ingénierie francilienne en urbanisme durable à l’exportation	page 10
Les expériences de la province du Hubei dans la mise en place de sa stratégie de développement durable urbain	page 11
Le partenariat entre Bordeaux et la province du Hubei pour la création d’un écoquartier	page 13
Rhône-Alpes : projet d’éco-bâtiment pour l’exposition Shanghai 2010	page 14
AFD : réhabilitation thermique des bâtiments municipaux de Wuhan	page 15
Échanges avec la salle	page 16
TABLE RONDE 2 : Les déplacements dans la ville durable	page 20
La coopération de Toulouse et Chongqing pour améliorer les déplacements urbains	page 20

Wuhan et l'accord franco-chinois sur
le développement urbain durable page 21

Le Syndicat des transports d'Île-de-France :
une gouvernance forte, condition d'une mobilité durable page 23

Échanges avec la salle page 25

TABLE RONDE 3 : Mesurer et combattre la pollution dans les grandes villes page 27

Le combat contre la pollution de l'air à Pékin page 27

Airparif et le projet de mesure
de la pollution atmosphérique à Pékin page 28

Aria Technologies : des systèmes de prévision
de la qualité de l'air applicables en Chine page 28

Projet de plan climat et bilan carbone pour Wuhan page 29

L'expérience de l'association de surveillance
de la pollution atmosphérique en Alsace page 31

Échanges avec la salle page 32

RESTITUTION DES DÉBATS page 33

Document réalisé par l'Unité Affaires Internationales et Européennes de la Région Île-de-France dans le cadre de son partenariat de coopération décentralisée avec la municipalité de Pékin
Mise en page et impression : Service Edition Création et Service Imprimerie de la Région Île-de-France.
Septembre 2013.

© Conseil régional Île-de-France 2013

DISCOURS INTRODUCTIFS



Roberto ROMERO

Vice-président chargé des affaires internationales et européennes. Région Île-de-France.

J'ai le plaisir, au nom de la Région Île-de-France, de vous accueillir au premier séminaire intermédiaire inscrit dans les quatrièmes

rencontres de la coopération décentralisée franco-chinoise. La Région Île-de-France entretient depuis plus de vingt ans des échanges de coopération avec la municipalité de Pékin dont je suis très heureux qu'une forte délégation soit présente aujourd'hui pour animer cette journée avec nous. Je remercie le Ministère des affaires étrangères, l'Association du Peuple Chinois pour l'Amitié avec l'Étranger, Cités Unies France et l'Association des Régions de France pour leur support dans l'organisation de cette journée. Mes plus vifs remerciements vont aussi à Sciences Po qui nous accueille gracieusement dans ses murs.

La Chine fait actuellement face au plus grand mouvement d'urbanisation jamais réalisé avec plus de 350 millions d'urbains supplémentaires en 40 ans et l'émergence de gigantesques métropoles de plusieurs dizaines de millions d'habitants à l'instar de Pékin et Shanghai. Mais elle compte également 89 villes «moyennes» de plus d'un million d'habitants et plus de 200 villes nouvelles. Si le défi de l'intégration de ces nouveaux urbains dans des villes fonctionnelles est en passe d'être gagné grâce à un rythme de construction extrêmement élevé ces dernières décennies, la question de la dégradation de l'environnement en milieu urbain (pollution atmosphérique, sonore, des eaux, traitement des déchets etc...) se pose de manière de plus en plus aigüe.

L'ampleur du phénomène d'urbanisation chinois conjuguée à ces défis environnementaux majeurs implique de mettre en œuvre de nouvelles pra-

tiques de construction et de gestion des villes. Ces modes nouveaux d'urbanisation sont potentiellement fortement créateurs d'innovations technologiques dans le domaine du développement durable urbain. Quel rôle peut jouer la coopération décentralisée franco-chinoise dans le contexte de ce vaste mouvement d'urbanisation ? Plus précisément, comment peut-elle accompagner et renforcer la nouvelle orientation vers le développement durable des villes chinoises ? Comment pouvons-nous mieux définir nos attentes communes ? Quel type d'institutions faut-il cibler pour lier des partenariats permettant de déboucher sur des réalisations concrètes et innovantes : services techniques, bureaux d'études, pôles de compétitivité, regroupements d'entreprises à l'export ?

Les difficultés sont nombreuses parmi lesquelles une des plus redoutables est sans doute la différence d'échelle entre collectivités de nos deux pays, qui rend difficile une simple réplique des modèles français sur la réalité chinoise. A ce sujet, il me semble important d'insister sur le fait que la métropolisation à laquelle sont confrontées les villes chinoises et les grandes villes françaises ne doit pas devenir un facteur d'inégalités sociales. Au contraire, la volonté de réduire les inégalités sociales et culturelles a toujours été au cœur de la réflexion des urbanistes français sur le modèle de développement des villes. Poser aussi la question du développement urbain durable en termes de choix culturel pour une société pourrait nous permettre de dépasser les différences d'échelles auxquelles nous sommes confrontés.



ZHAO Huimin

Directeur général du Bureau des affaires extérieures, Municipalité de Beijing

Je suis très heureux de venir dans cette belle ville de Paris pour présider ce séminaire, avec la Région Île-de-France, collectivité jumelle de la ville de Beijing, et échanger avec vous sur le développement urbain durable.

Beijing et l'Île-de-France ont établi leurs relations de jumelage en juillet 1987. Depuis 25 ans, nos deux parties ont réalisé des échanges fréquents de haut niveau et développé activement une coopération dans différents domaines tels que la protection environnementale et la santé publique, ce qui nous a permis de maintenir un bon rythme de développement dans nos relations d'amitié et de coopération. Dans le cadre de ce jumelage, des liens efficaces ont été également établis entre des circonscriptions administratives de Beijing et des collectivités d'Île-de-France.

Doté d'une longue histoire et d'une civilisation ancienne, Beijing est en même temps une ville olympique ayant son charme particulier. Ces dernières années, nous avons maintenu un développement économique et social régulier et relativement rapide, avec un produit intérieur brut (PIB) local dépassant 1 600 milliards de yuans RMB en 2011 et un secteur tertiaire représentant 75,7% de l'activité économique. En tant que capitale et centre politique et culturel du plus grand pays en développement du monde, la ville de Beijing, peuplée de plus de 20 millions d'habitants, se trouve dans une période cruciale de transition. Il faut saisir les opportunités, accélérer la marche du développement et améliorer sa qualité, ce sont les tâches stratégiques du moment.

Le développement durable, sujet de ce séminaire, constitue un idéal et une vision partagés de la société humaine. Beijing a élaboré une stratégie de « ville humaine, verte et à haute technicité » et a

accélééré sa transformation en ville mondiale à la chinoise, au travers de l'application de la planification urbaine et de son plan quinquennal pour le développement économique et social.

C'est la base du développement urbain durable. Depuis 1998, Beijing a pris successivement des mesures en 15 étapes contre la pollution atmosphérique, notamment avec l'adoption des normes plus strictes contre les polluants des gaz d'échappement, le contrôle des émissions de poussière sur les chantiers, la fermeture d'usines chimiques en ville, etc... Ces dernières années, la ville a encouragé vigoureusement le reboisement et la reforestation, et des espaces verts publics ont été développés pour atteindre 15,3 m² par habitant. D'après les estimations, le taux de reboisement sera relevé à 58% en 2015, et Beijing deviendra une ville plus agréable à vivre.

Ce sont deux domaines prioritaires du développement urbain durable. Grâce aux diverses mesures telles que la relocalisation des entreprises énergivores et hautement polluantes, l'élimination des vieux véhicules et la diffusion massive de l'utilisation de l'eau régénérée, Beijing a accompli, un an avant la date prévue, les objectifs fixés par le gouvernement central concernant l'économie d'énergie et la diminution des émissions polluantes, et est devenue la ville chinoise qui consomme le moins d'énergie par 10 000 yuans de PIB. Actuellement, Beijing a adopté les normes les plus performantes de Chine sur la construction des bâtiments. Par ailleurs, les transports publics ont été vigoureusement développés. Beijing était équipée fin 2012 d'un réseau de transport ferré de 442 km, en faisant la ville disposant du plus grand réseau mondial de transport métropolitain.

Le technopôle Zhongguancun de Beijing constitue la zone chinoise la plus riche en ressources scientifiques, éducatives et intellectuelles, qui a contribué à hauteur de 24% à la croissance économique de la ville. En tant que capitale nationale et centre culturel, Beijing est en position de faire de la culture un moteur puissant du développement urbain durable.

Beijing est une ville caractérisée par l'ouverture et l'inclusivité. Nous tenons à la réforme, au développement et à l'innovation à travers l'ouverture, et espérons sincèrement approfondir des échanges avec les collectivités territoriales françaises dont la Région Île-de-France, afin de créer un bel avenir commun.



DONG Kaijian

Directrice générale adjointe du département des affaires d'Europe et d'Asie, Association du peuple chinois pour l'amitié avec l'étranger

L'Association du peuple chinois pour l'amitié avec l'étranger a organisé en 2010 l'Année linguistique

afin d'impulser une nouvelle dynamique aux partenariats sino-français. Cette dynamique s'inscrit par ailleurs dans un contexte politique renouvelé en France et en Chine suite au 18^{ème} Congrès du Parti communiste chinois (PCC) et à l'élection de François Hollande à la présidence de la République française. Les deux Etats ont en effet donné la priorité à leur relation bilatérale, ce qui se traduira en particulier par le développement de la coopération décentralisée franco-chinoise.

Bien que le dynamisme de l'amitié franco-chinoise ne cesse de croître – en témoigne la recrudescence des jumelages entre les villes françaises et chinoises – la coopération décentralisée franco-chinoise, elle, doit encore se développer. En effet, la coopération décentralisée va au-delà de simples échanges entre collectivités territoriales françaises et chinoises, puisqu'elle consiste à porter ensemble des projets d'envergure. La tenue d'assises sur la coopération franco-chinoise à Nankin en 2010 représente un bond en avant dans la coopération franco-chinoise. L'Association du peuple chinois pour l'amitié avec les étrangers a joué et continuera à jouer un rôle d'intermédiaire entre français et chinois, afin de favoriser le partage des expériences, en particulier sur le développement urbain durable qui pose des questions d'intérêt public.



DENG Li

Ministre près l'ambassade de Chine en France

C'est pour moi un réel plaisir de participer avec vous à ce séminaire de la coopération décentralisée franco-chinoise. Permettez-moi, au nom de M. Kong Quan, Ambassadeur de Chine en

France, d'exprimer les salutations aux compatriotes chinois venus de loin et à tous les amis ici présents, et d'adresser mes vœux de plein succès à ce séminaire.

En tant que mécanisme de coopération modèle et innovant de la coopération décentralisée entre la Chine et l'étranger, ces assises de haut niveau et de grande envergure sont marquées par une discussion étendue et un échange approfondi. Nous sommes heureux de constater que les autorités locales de nos deux pays ont entretenu une coopération fructueuse sur l'aménagement, le développement durable et les échanges humains dans le cadre des assises, qui deviennent une plateforme efficace pour le partage d'expériences et le renforcement de la coopération pragmatique entre les collectivités territoriales.

La coopération décentralisée, de plus en plus élargie et concrète ces dernières années, est une partie importante du partenariat global stratégique sino-français. La France, avec 77 jumelages, se classe première en Europe et au sixième rang mondial en terme de coopération décentralisée avec la Chine. Les échanges et la coopération au niveau local constituent ainsi une référence et un des éléments les plus dynamiques dans les relations entre nos deux pays.

La Chine et la France célébreront dans un an le cinquantième anniversaire de leurs relations diplomatiques. Depuis 50 ans, les échanges et la coopération entre nos deux pays ont donné des résultats abondants sur les plans politiques, économiques, commerciaux, culturels, éducatifs,

scientifiques et technologiques, ce qui a contribué à un développement considérable des relations sino-françaises. Le volume du commerce bilatéral est passé d'environ 100 millions de dollars US dans la période qui suivit l'établissement des relations diplomatiques à 52 milliards de dollars US en 2011, et les échanges de personnes de 3000 à 1,6 millions, soit une multiplication par 500.

Actuellement, face aux évolutions complexes et profondes de la situation internationale et aux difficultés dans l'économie mondiale, la Chine et la France, deux grands pays mondialement influents, ont un intérêt à conjuguer leurs efforts, à renforcer la coopération, et à jouer un rôle actif pour répondre à la crise et aux défis planétaires. La coopération décentralisée, grâce à son lien étroit avec l'échelon local, bénéficie directement au bien-être du peuple et présente un fort potentiel de développement. Nous souhaitons que nos deux parties, sur la base du mécanisme existant et des succès obtenus, puissent tirer le meilleur parti des atouts de la coopération décentralisée marquée par sa diversité et sa complémentarité, procéder à des échanges plus variés et mieux ciblés, afin d'enregistrer sans cesse des progrès réels et d'assurer le bonheur à nos deux peuples.



Jacques VALADE

Ambassadeur itinérant pour l'Asie, Ministère des affaires étrangères

Je me réjouis de nous retrouver ici, en France et à Paris, responsables chinois et français pour poursuivre nos travaux. Un remerciement très particulier à la

Région Île-de-France, à la municipalité de Pékin et à l'APCAE qui ont permis d'organiser, dans des conditions difficiles, ce séminaire.

Les relations entre la Chine et la France ont été d'une continuité parfaite depuis la reconnaissance de la RPC par le Général de Gaulle. Certes, nous avons vécu quelques péripéties, mais nous avons

su, ensemble, les maîtriser. Cela a été d'autant plus possible que la volonté politique des Etats a été sans cesse réaffirmée.

Pour notre part, nous avons mis en place cette diplomatie complémentaire au niveau de la coopération entre les collectivités françaises et chinoises. A ce titre, l'implication des Etats n'a cessé de croître, souvent à partir d'engagements bilatéraux entre collectivités dans des domaines très divers : culturels, universitaires, économiques, sociétaux, territoriaux.

Ainsi, villes et provinces, villes-départements-régions se sont rapprochés et ont coopérés. A Wuhan, en 2005, les 1ères Rencontres de Coopération décentralisée entre les collectivités territoriales chinoises et françaises ont été organisées par les villes de Bordeaux et Wuhan, la Province du Hubei et la Région Aquitaine et l'APCAE auxquelles s'étaient associées des entreprises partenaires, françaises et chinoises. Cette première expérience fut un succès et nous a incités à la poursuivre à Bordeaux, en 2011, puis à Nankin, en avril 2012.

Il est intéressant de constater l'évolution du contenu de ces rencontres. Actuellement, la réflexion se développe, en accord avec nos gouvernements nationaux, sur les systèmes de gouvernance, les relations indispensables entre les citoyens et les pouvoirs locaux et nationaux, leur participation au développement de nos territoires. Le problème de la maîtrise de l'urbanisme, sujet du présent colloque, des services indispensables au bien-être des habitants sont évoqués en coopération avec les entreprises des deux pays. Cette confrontation est indispensable car, aujourd'hui, aucune décision ne peut se prendre sans la prise en considération préalable des aspirations et des besoins de nos concitoyens.

Ce colloque est une étape souhaitée par le Comité d'organisation des Rencontres qui s'est réuni après les 3èmes Rencontres à Nankin. Il est apparu indispensable de définir les thèmes qui seront traités lors des 4èmes Rencontres, afin de mieux appréhender les problèmes réels et d'actualité. Il sera

suiwi d'un colloque en Chine durant l'année 2013, afin de permettre aux organisateurs en France, à Strasbourg et en Alsace, de nous proposer un programme pour ces 4èmes Rencontres.

Une dernière remarque, sous forme de recommandation. Efforçons nous de maîtriser le développement urbain : il est indispensable, nous ne devons jamais perdre de vue que s'il est excessif et non maîtrisé, trop rapide, il produit des effets irréversibles, porte atteinte au patrimoine au sens large du terme, auquel nous sommes tous attachés. Il nous appartient, sans cesse, de rechercher un équilibre autant en Chine qu'en France. Nos rencontres sont l'occasion d'approfondir ces réflexions afin de mieux maîtriser le développement de nos territoires.

Jean-Michel DESPAX

*Délégué à l'action extérieure des collectivités territoriales,
Ministère des affaires étrangères*



De façon générale, le nombre des coopérations décentralisées s'est accru au cours des années. Elle mobilise aujourd'hui 4 741 collectivités territoriales françaises, qui mènent des projets de coopération à l'international, mobilisant près de 10 600 communes partenaires, totalisant près

de 13 000 projets de coopération décentralisée. Avec un chiffre qui se situe entre 4 500 et 5 000 projets c'est l'Union européenne qui en prend la plus grande part (près de la moitié étant franco-allemands). Dans l'ensemble, c'est l'Afrique francophone qui constitue le terrain le plus choisi. Au-delà près de 3 500 projets se déroulent dans le reste du monde (Cf. : www.diplomatie.gouv.fr/cncd).

Le président Hollande a réaffirmé le 28 août 2012 que la coopération décentralisée fait partie intégrante de la diplomatie française, car cette diplomatie des Villes, des Départements et des Régions permet aux territoires et à la France de rayonner à l'international.

En ce qui concerne plus particulièrement les pays émergents et la Chine, l'accroissement des coopérations est lui aussi symptomatique. Il existe aujourd'hui avec eux et notamment avec la Chine un tropisme économique qui transcende de façon significative les dimensions de la solidarité et de l'aide publique au développement consubstantielles de la coopération décentralisée.

L'accroissement des coopérations avec les pays émergents et la Chine est symptomatique, en quantité et en qualité. Il existe en effet avec la Chine un tropisme économique nouveau, qui est réactivé chaque année par un double objectif : la plupart des 70 collectivités qui coopèrent avec la Chine conjuguent désormais une visée économique et des activités concrètes en termes d'influence et d'attractivité.

Ce mouvement s'appuie sur de solides coopérations antérieures, d'ordre culturel, scientifique universitaire et scolaire, etc., aujourd'hui prolongées par l'accompagnement de PME/PMI en direction des collectivités chinoises partenaires. Il se tisse progressivement une coopération qui embrasse l'ensemble du développement territorial et cela répond au souci conjoint de développement industriel et social des deux parties.

La coopération décentralisée sino-française a évolué vers un partenariat autour de projets concrets, très largement liés à des problématiques territoriales.

Cette nouvelle forme de partenariat s'exprime plus globalement par l'organisation de séminaires et par la tenue régulière d'assises consacrées à la coopération décentralisée franco-chinoise, où les territoires chinois et français capitalisent leurs expériences mutuelles.

La coopération sur le développement urbain durable entre la Chine et la France est ainsi devenue un point fort dès les Rencontres de Wuhan en 2005, anticipant ainsi l'accord bi latéral sur le développement urbain durable (dit « accord DUD ») entre les ministères français et chinois de l'équipement et de la construction en 2010. Aujourd'hui cette thématique est inscrite dans la réalité et la politique des deux pays. En effet, les collectivités chinoises qui

intègrent de plus en plus le développement urbain durable dans leur politique rencontrent désormais des contraintes, elles aussi inscrites dans les agendas de leurs partenaires françaises.

Il en résulte des actions conjointes relativement intégrées, à dimensions économiques et de développement durable toutefois contrastées. En effet, les systèmes de développement urbain, qui intègrent nécessairement leur environnement naturel du point de vue écologique et social, ne sont pas homothétiques. Les visées locales de croissance ne sont pas toujours perçues de la même façon en France et en Chine. Et la coopération exige toujours une mise en phase pertinente de dispositifs et de procédures d'aménagement local en cohérence avec les accords stratégiques plus sectoriels qui engagent les départements ministériels des deux parties.

C'est pourquoi la DAECT accompagne attentivement cette dynamique, conjointement avec la partie chinoise, à la faveur de séminaires thématiques comme celui-ci (en 2013 il est prévu aussi un séminaire sur l'innovation) de telle sorte que la Rencontre de la coopération décentralisée franco chinoise de 2014 soit, à tous les niveaux, l'expression des pratiques les plus innovantes en termes de soutien aux PME/PMI des deux parties, et de portage d'attractivité dans les deux sens.

Les perspectives de la coopération franco-chinoise sont enfin considérables et cruciales en raison du caractère systémique et multipolaire de la crise qui perdure depuis 2008. Tant en France qu'en Chine, tant à l'échelle directement économique qu'à l'échelle du développement écologique des pouvoirs locaux des deux parties, le rôle des collectivités devient progressivement un ferment d'échanges économiques de proximité, de plus en plus adaptés aux besoins des territoires concernés.

Et en définitive, il n'est certainement pas abusif de penser que la « diplomatie des territoires » cultive désormais un champ qui facilitera certainement à terme bon nombre d'ouvertures pour les filières économiques des deux parties au sein des systèmes territoriaux dont les pouvoirs garantissent la bonne gouvernance.

TABLE-RONDE 1 :

L'HABITAT DURABLE ET LES ÉCO-QUARTIERS DANS UN CONTEXTE DE CROISSANCE URBAINE

L'ingénierie francilienne en urbanisme durable à l'exportation

Claude BASSIN-CARLIER

Directeur, Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies (ARENE)

L'ARENE accompagne les collectivités en matière de développement durable. Elle soutient en outre des constructions durables ou Haute qualité environnementale (HQE) et le développement de « quartiers durables », qui certes vise, comme « les éco-quartiers » ou « les quartiers verts », les économies d'énergie, mais intègrent aussi l'utilisation de matériaux de construction durables et prend en compte la qualité de vie des futurs habitants.

En raison du dynamisme de ses activités, l'Île-de-France a créé en dix ans une ingénierie et une nouvelle filière professionnelle du développement durable. Ainsi, cette région compte plus de 100 territoires inscrits dans une démarche de développement durable, au sein desquels une trentaine de quartiers durables existe, dont certains sont labellisés. Afin de développer ce nouveau réseau du développement durable, l'ARENE informe les collectivités et les professionnels, et favorise le partage de leurs compétences.

La question de l'identité culturelle vaut certes pour les acteurs ou les produits de la culture, mais aussi pour l'urbanisme. En effet, comment développer les territoires en phase avec le phénomène de mondialisation et dans le respect des différences culturelles ? Aucune solution prête à l'emploi n'existe. Les collectivités françaises et chinoises doivent donc construire leurs solutions dans un souci d'épanouissement interindividuel et de solidarités intergénérationnelle et territoriale.

La Région Île-de-France est à l'initiative de nombreuses actions de qualité en faveur du développement durable. Elle a lancé un appel à projets à destination des collectivités pour la construction durable de nouveaux quartiers urbains en Île-de-France. Récemment, la Région a créé le 17 novembre 2011, une Société d'économie mixte (SEM) dédiée à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables. Dénommée Energie Posit'IF, cette SEM entrera en action à la fin de l'année 2012. Doté d'un capital initial de près de 5,6 millions d'Euros, ce dispositif permettra d'accompagner des projets d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables. Ainsi, Energie Posit'IF permettra à terme de construire des Ecopolis. Il s'agit à l'origine d'un projet présenté par le rapport de la commission Attali qui prévoit la construction d'une dizaine de quartiers ou villes abritant un minimum de 50 000 habitants et présentant des avancées techniques en matière d'équipements écologiques, de transports et de technologies de communication. Les écopolis seront donc des villes ou des quartiers moins polluants, mais offrant à l'homme contemporain un confort optimal. Ces écopolis, véritables laboratoires vivants, devront en outre permettre d'évaluer les méthodes de réduction de la consommation d'énergie, d'eau et d'air, mais aussi d'expérimenter le tri des déchets.

En parallèle, l'ARENE a mutualisé l'ingénierie, les milieux professionnels intéressés par le nouveau marché du développement durable ainsi que les centres de formation afférents, pour tendre vers une démarche d'éco-construction. Toutefois, il reste à développer l'export sur ce secteur qui ne représente que 20 % de l'activité des entreprises franciliennes. Pour ce faire, l'ARENE développe son réseau à l'étranger, en particulier via les étudiants étrangers. D'autre part, l'agence contribue à approfondir les connaissances en matière d'énergie grise dans la construction de bâtiments. La recherche de l'ARENE porte également sur la construction vernaculaire ou encore sur les nouveaux produits de construction et matériaux, en particulier bio-sourcés. Les échanges, l'anima-

tion d'un réseau de professionnel et la recherche constante sur les éco-innovations conditionnent donc la réussite des projets de développement urbain durable.

Les expériences de la province du Hubei dans la mise en place de sa stratégie de développement durable urbain

WANG Yunquan

directeur du département, Bureau provincial des logements et de la construction urbaine et rurale

La province du Hubei, située au centre de la Chine, d'une superficie de 180,000 km² et d'une population de 80 millions d'habitants, bénéficie d'une situation géographique privilégiée. Elle est jumelée avec la Région Aquitaine et sa capitale, la ville de Wuhan, est, elle, jumelée avec la ville de Bordeaux. Les échanges et les collaborations entre les deux régions ainsi qu'entre les deux municipalités se sont multipliés ces dernières années de manière très enrichissante et très poussée, ceci plus particulièrement grâce au développement du projet « bâtiment vert » piloté par la Province du Hubei.

Le projet bâtiment vert s'inscrit dans le cadre des objectifs stratégiques et prioritaires définis par le gouvernement chinois, qui visent à réduire les émissions de CO² et à favoriser un urbanisme respectueux de l'environnement. La ville de Wuhan, une des villes pionnières en la matière, a beaucoup travaillé à développer et à exploiter l'énergie solaire, l'eau de la nappe phréatique et l'énergie géothermique pour alimenter et chauffer les cita-

La Maison des Citadins à Wuhan bâtiment vert trois étoiles, utilisant la technique de pompe à chaleur géothermique ▼



▲ La Gare du TGV de Wuhan bâtiment vert trois étoiles utilisant la technique de pompe à chaleur géothermique et des panneaux solaires pour produire de l'électricité

dins. Depuis l'an 2000, plus de 200 bâtiments verts qui recourent à l'énergie renouvelable ont été construits avec une superficie construite de 8 millions de mètres carrés. Chaque année, nous mettons en chantier 5 millions de mètres carrés de bâtiment à énergie renouvelable, de sorte que, en fin 2012, un cinquième du parc immobilier, des logements urbains des maisons jusqu'à ceux situés dans les villages de banlieue, en passant par des écoles, des hôpitaux, des restaurants et des hôtels, sont alimentés par l'électricité solaire et chauffés à l'énergie solaire. En plus de cela, la municipalité se penche actuellement sur des projets industriels de construction des centrales photovoltaïques.

Depuis 1990, la Chine applique de façon généralisée des moyens techniques relatifs à l'énergie renouvelable. Or, ce n'est qu'en 2010 que le gouvernement central a décrété les normes nationales du bâtiment vert. Celles-ci, qui se traduisent par une certification et d'une évaluation étoilée, intègrent 70 indicateurs permettant d'évaluer la performance du bâtiment vert en termes d'économie en terrain constructible, en énergie et en eau. Pour protéger les ressources en eau, la municipalité a généralisé plusieurs techniques et méthodes pour traiter les eaux usées et pour collecter et recycler

les eaux de pluie afin de les réutiliser. A la certification dédiée à évaluer la performance du bâtiment vert s'ajoute une série de mesures incitatives prises par le gouvernement national à l'adresse des architectes et des ingénieurs. Ceci constitue le premier levier auquel recourt le gouvernement chinois pour soutenir les gouvernements provinciaux et municipaux dans leur mise en oeuvre de la stratégie du développement durable urbain.

C'est ainsi que depuis 2012, l'Etat chinois procède à certifier de nombreux projets de construction de bâtiments verts ou de réhabilitation d'anciens logements aux normes bâtiment vert, ce qui illustre parfaitement le soutien financier que le gouvernement central apporte au développement et à l'exploitation de l'énergie renouvelable. A l'échelle de la Province du Hubei, le gouvernement d'Etat a octroyé 400 millions de RMB en aide financière destinée aux projets du développement durable couvrant 17 villes de taille moyenne incluant la ville de Wuhan. Six villes de la province ont été sélectionnées par l'Etat en qualité de villes pilotes du bâtiment vert en zone urbaine et 7 villes ont été désignées villes pilotes en zone rurale. Avec ces deux grands projets, nous avons prévu au total plus de 20 millions de m² de bâtiment à énergie renouvelable, dont 12 millions ont déjà été achevés et livrés.

La ville de Wuhan, située au bord du Fleuve Yangtsé, est en train d'exploiter l'énergie géothermique après avoir effectué une enquête et une exploration sur l'ensemble des ressources disponibles en eaux chaudes souterraines afin de connaître les contraintes de l'exploitation et de préciser de manière optimale le volume total à exploiter. Nous avons exclu la solution qui consiste à sur-exploiter les eaux de la nappe phréatique sous peine d'encourir de nouveaux risques de pollution. C'est grâce à cette piste de réflexion que des constructions réalisées telles que la Maison des Citadins, le Centre d'Exposition du Nouveau Quartier et la Gare TGV de Wuhan qui utilisent largement la chaleur géothermique et les installations photovoltaïques, ont été certifiées comme bâtiment vert à 3 étoiles. La municipalité de Wuhan a adopté la stratégie

du développement durable pour les raisons suivantes :

- premièrement, il s'agit, pour le gouvernement central, d'un des objectifs prioritaires en termes du développement durable et que la ville de Wuhan a été sélectionnée comme ville pilote en la matière ;
- deuxièmement, la Chine a décrété une série de lois et de réglementations incitant les gouvernements locaux et les entreprises spécialisées dans le domaine à développer davantage de bâtiments verts. Cela se double d'une politique de subventions financières et de primes dédiée uniquement aux bâtiments verts ;
- troisièmement, le gouvernement central exige que les nouveaux bâtiments publics construits soient obligatoirement équipés d'installations à énergie renouvelable ;
- quatrièmement, le gouvernement central impose également que les bâtiments inférieurs à 12 étages soient équipés d'eau chaude solaire. Motivée par la stratégie du développement durable, la municipalité a fait construire la nouvelle Bibliothèque provinciale du Hubei et des logements de haut de gamme en fonction des normes du bâtiment vert à trois étoiles de l'Etat chinois.

Afin d'assurer un développement urbain durable, la municipalité a adopté une série de projet. Pour que les objectifs du gouvernement central en la matière soient atteints au niveau des gouvernements locaux, la municipalité de Wuhan a décidé :

- de mettre en place un dispositif de supervision pour contrôler de manière stricte les chantiers de construction, vérifiant si les normes bâtiment vert ont été respectées lors des travaux ;
- de favoriser les innovations en soutenant les chantiers de travaux de construction exemplaires ;

- d'industrialiser la construction bâtiment vert en favorisant les innovations qui en couvrent toutes les étapes : de la construction jusqu'à la gestion en passant par l'entretien et la maintenance ;
- d'élaborer un guide du bâtiment vert pour faciliter la conception du bâtiment vert par les architectes ;
- de promouvoir et de généraliser la construction du bâtiment vert ;
- de créer un système d'évaluation avec des indicateurs pour évaluer la performance des bâtiments verts ou économes en énergie. Le public sera tenu informé des résultats d'évaluation.

La province du Hubei ainsi que la municipalité de Wuhan continueront à investir à grande échelle dans la construction des bâtiments verts et dans l'exploitation de l'énergie renouvelable et à travailler en collaboration avec la Région Aquitaine et de la Mairie de Bordeaux dans la mise en place des divers projets relatifs au développement durable urbain.

Le 1er/11/12 à Wuhan : Signature de la lettre d'intention Développement Urbain Durable entre le Président Directeur Général de la société Hubei Province of the Yangtze River Industrial Investment Limited Liability Company et le directeur du pôle CREAHD, en présence de Jean-Pierre RAYNAUD, Vice-Président de la Région Aquitaine, du Vice-Gouverneur de la province du Hubei, de Serge LAVROFF, Consul de France à Wuhan et de hauts dirigeants chinois. ▼



Le partenariat entre Bordeaux et la province du Hubei pour la création d'un écoquartier

Vincent SEPPELIADES

Directeur du pôle régional de compétitivité, Centre de ressources de la construction et de l'aménagement durables en Aquitaine (CREAHd)

Depuis 2011, le CREAHD travaille en partenariat avec la Région Aquitaine qui est elle-même partenaire de la province de Hubei sur le thème du développement urbain durable. Depuis avril 2012, le partenariat entre la province de Hubei, l'Aquitaine et le CREAHD se renforce, afin d'entamer la phase opérationnelle en 2013 par le développement d'un quartier durable avec un bâtiment démonstrateur des technologies aquitaines en matière de construction durable dans cette province.

Dès le début du partenariat, la province de Hubei et un de ses fonds d'investissement ont démontré des attentes fortes à l'égard de son partenaire français sur les plans technique, technologique, économique et même culturel. En effet ce projet, nécessite une expertise technique sur l'éco-quartier et le bâtiment vert en termes de planification, d'architecture, de certification et de recherche universitaire, dans l'objectif de développer une stratégie à l'export des entreprises françaises. Sur le plan culturel, Wuhan accueillant une communauté de près d'un millier de Français, les partenaires chinois souhaitent faire de cet éco quartier un lieu de rassemblement de ces expatriés français et des échanges sino-français.

Le projet est d'une telle complexité qu'un soutien institutionnel fort est indispensable. L'accord de coopération signé entre la province de Hubei et la Région Aquitaine puis la lettre d'intention du CREAHD sur le projet de construction de l'éco-quartier bas carbone à Wuhan vont permettre d'intensifier la collaboration bilatérale entre les deux collectivités sur le développement durable, la recherche universitaire et l'économie.

Pour ce faire, un comité de pilotage sino-français a été mis en place ainsi qu'un groupe de travail d'une vingtaine d'entreprises, consacré à l'étude de diverses thématiques, telles que la construction durable ou encore les technologies vertes. Toutes les compétences ont été réunies. En outre, Ubi-france joue un rôle de chef de projet de la Région et du CREAHD et assure un lien permanent entre la province et la Région à Wuhan.



▲ Le pavillon Rhône-Alpes à Shanghai.

Plusieurs sites ont été visités à Wuhan. Parmi les sites potentiels, l'un d'entre eux suscite à la fois l'intérêt de la délégation aquitaine et des partenaires chinois. En marge de ces visites, de nombreuses rencontres ont validé l'intérêt des compétences de l'Aquitaine en gestion et recyclage des déchets de chantier et d'activité, en nouveaux matériaux, en restauration de bâtiments patrimoniaux, en énergies renouvelables, en certification, en architecture, en bâtiment intelligent etc.

En novembre 2012, le CREAHD a visité des sites potentiels pour l'éco-quartier, dont la localisation finale sera choisie en février 2013. L'année 2013 sera consacrée à l'étude de configuration de l'éco-quartier et l'année 2014 verra en principe la création du consortium français qui permettra de contractualiser le projet d'éco-quartier à Wuhan.

Projet d'éco-bâtiment pour l'exposition Shanghai 2010

Pierre-Jean BAILLOT

Directeur général adjoint, Entreprise Rhône-Alpes international (ERAI)

ERAI, bras armé de la région Rhône-Alpes à l'international, est implantée dans 21 pays avec une présence forte en Chine. En effet, voilà 25 ans que la Région Rhône-Alpes a signé un accord de partenariat avec la Municipalité de Shanghai. Grâce à ces liens privilégiés, ERAI dispose de plusieurs bureaux en Chine dont l'objectif premier est de permettre aux entreprises de s'implanter sur le marché chinois. Le 12 décembre 2012, ERAI et UBIFRANCE ont signé une convention de partenariat à Shanghai. Cet accord fait suite à la convention cadre signée en France le 13 juin 2012 et a pour objectif de mutualiser les ressources et compétences des deux organismes pour mieux accompagner les entreprises françaises sur le marché chinois.

Les autorités chinoises ont voulu que l'exposition universelle de Shanghai « Better city, better life » s'ouvre aux collectivités territoriales et plus seulement aux Etats. Dans ce cadre, la Région Rhône-Alpes a donc dû réfléchir à la problématique de la définition des meilleures pratiques urbaines. En ce sens, la Région a visé un objectif : montrer le savoir-faire rhônalpin en matière d'éco-construction. La Région Rhône-Alpes a choisi de construire un pavillon éco-conçu, original et reproductible dans tout autre territoire, français ou chinois, comprenant un mur végétal, un système de climatisation avec filtration d'air ainsi qu'un système d'eau potable qui lui a valu plus d'un million de visiteurs. Cette construction a mobilisé les financements de la Région Rhône-Alpes, des organisateurs chinois et d'entreprises privées rhônalpines.

Ce pavillon, inspiré du bâtiment de l'Institut national des études démographiques (INED), existe d'ailleurs toujours au même endroit. Aujourd'hui, il est devenu l'espace français à Shanghai, il est com-

posé d'une boutique-show-room, d'espaces événementiels, d'incubateurs d'entreprises Implantis® et d'un restaurant école Institut Paul Bocuse.. Au-delà de la notion d'éco-construction, la Chine s'est également intéressé aux enjeux liés à l'éclairage urbain et événementiel à basse consommation. C'est logiquement que Lyon a été sollicitée sur cette thématique.

AFD : Réhabilitation thermique des bâtiments municipaux de Wuhan

Emmanuel FOURMANN

Coordonnateur régional géographique pour la Chine, Agence française de développement (AFD)

Aujourd'hui, l'AFD et son réseau de 68 agences à travers le monde, intervient dans près de 70 pays ou régions, avec une grande variété d'outils : prêts, subventions, assistance technique, garantie d'emprunt ou prise de parts dans des entreprises locales (via sa filiale Proparco). L'AFD se situe au cœur du dispositif français de l'aide publique au développement (APD) en faveur de pays étrangers et de collectivités de l'Outre-mer. L'AFD a en effet reçu trois mandats de l'État en fonction de ses zones d'intervention. Pour les pays pauvres : soutien à la croissance et lutte contre la pauvreté ; dans les pays émergents : promotion d'un développement durable « vert et solidaire », notamment lutte contre le réchauffement climatique et conservation de la biodiversité (protection des biens publics mondiaux) ; dans l'outremer français : soutien

à une croissance endogène des territoires et appui à la solidarité nationale.

En Chine, depuis 2004, l'AFD a engagé 900 millions d'Euros de prêts à la République populaire sur des programme ayant permis d'éviter 100 millions de tonnes de gaz carbonique. L'action de l'AFD en Chine s'articule autour de trois axes : appui à une transition énergétique verte et à une croissance décarbonée, contribution au dialogue franco-chinois sur les enjeux bilatéraux et les négociations internationales, concertation avec la Chine pour faire émerger des actions de coopération franco-chinoises en Afrique.

L'enjeu climatique et énergétique est aujourd'hui une priorité stratégique en Chine, notamment dans le 12e plan. On a beaucoup parlé des constructions nouvelles ayant de bonnes performances énergétiques, mais la bataille du climat se gagnera en Chine si l'on parvient à améliorer aussi l'efficacité du parc immobilier déjà construit. Dans ce contexte, l'AFD a financé en 2008-2010 un programme de recherches avec l'université de Wuhan sur l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les bâtiments (finalités, modalités, acteurs). Suite à ce programme, l'AFD a été sollicitée par la ville de Wuhan pour mettre en œuvre un programme concret de rénovation énergétique de 30 bâtiments municipaux (600 000 m²). L'AFD a pu octroyer un prêt de 20 millions d'euros en 2011 pour réaliser un programme que je vous présente aujourd'hui. J'ajoute que la coopération entre l'AFD et Wuhan se poursuit sur d'autres secteurs, avec un autre prêt prévu fin 2012 pour l'équipement d'un hub multimodal de transports à Wuhan (100 MEUR) favorisant le recours aux transports collectifs et peut-être aussi un financement en 2013-2014 pour la gestion des eaux usées et des boues.

Sur la réhabilitation thermique des bâtiments, l'AFD a cherché à tirer les conclusions de la recherche : le secteur public chinois dispose d'un parc immobilier énorme et se doit d'être exemplaire ; il existe des financements bancaires classiques pour le secteur privé, pas pour le secteur public ; il y a des actions de réhabilitation qui ne sont rentables que



sur le long terme (entre dix et quinze ans). L'AFD voulait également mettre en valeur le savoir-faire français en matière d'approche globale, de management des systèmes d'énergie et montrer à tous qu'un prêt à long terme peut être remboursé grâce aux économies d'énergie générées par la réhabilitation.

Pour mettre en œuvre ce programme, l'AFD a souhaité promouvoir trois outils innovants en Chine (peu ou pas utilisés) :

- l'audit énergétique préalable pour identifier les gisements d'amélioration de l'efficacité ;
- un contrat de performance énergétique pour le fournisseur du paquet d'équipements (double vitrage, chaudière performantes, éclairage basse consommation, détecteurs de présence, thermostats, etc.) qui doit s'engager sur un taux de réduction de la facture énergétique sous peine de sanctions financières ;
- le dialogue compétitif : cette modalité de passation de marché constitue une solution adaptée à la conclusion des marchés complexes, particulièrement pertinente dans le cadre de marchés pour lesquels le pouvoir adjudicateur ne peut définir seul et à l'avance les moyens techniques répondant à ses besoins. En ce sens, le dialogue compétitif est censé permettre d'améliorer la définition des besoins dans le cas de systèmes complexes.

L'emploi de ces innovations s'est traduit par un démarrage un peu plus lent du projet, mais permet à l'arrivée une réduction de 20 à 40 % des factures énergétiques. A l'usage, nos interlocuteurs chinois ont préféré renoncer au dialogue compétitif, car celui-ci prévoit des rencontres techniques bilatérales entre l'administration et ses potentiels fournisseurs, ce qui peut exposer au soupçon de collusion.

ÉCHANGES AVEC LA SALLE

Modérateur :

Vincent COUSIN

conseiller industriel, Pôle de compétitivité Advancity.

1. Place des habitants et adaptation au contexte local.

Vincent COUSIN

La ville n'étant pas un produit industriel, elle se construit dans le réel. Ceux qui la créent doivent apprendre en même temps qu'ils conçoivent la ville. Par ailleurs, la réussite d'une construction durable est conditionnée par l'appropriation de l'habitant. En ce sens, quelle est la place de l'humain dans ces coopérations décentralisées ?

Vincent SEPPELIADES

Le CREAHD veut travailler sur la mixité d'usage du quartier, à la fois économique et résidentiel. Les usagers, exploitant des bâtiments verts comme habitant de l'éco-quartier, doivent être remis au cœur du projet de construction ou de réhabilitation des bâtiments verts.

Claude BASSIN-CARLIER

Même si la construction est techniquement parfaite d'un point de vue écologique, ses performances ne seront optimales que si et seulement si l'habitant gère son lieu de vie de manière durable. Il faut donc que les aménageurs prennent en main la livraison des bâtiments certes, mais aussi leur suivi.

WANG Yunquan

Il faudrait penser les quartiers écologiques de manière systémique. Les cercles des agglomérations écologiques, les villes écologiques et les quartiers écologiques constituent une structure concentrique alors que le quartier écologique reste le maillon le plus important de la chaîne. Dans la gestion des projets de coopération sino-française, il me semble très important d'échanger et de confronter les divers concepts au sujet de la conception du bâtiment, au sujet de l'utilisation du nouveau matériau et au sujet de la décoration intérieure, pour favoriser

la construction des quartiers écologiques de haute performance en termes de protection de l'environnement et d'économies d'énergie.

LIU Yazhong

Directeur PhoenixTV France

Les partenaires chinois et français doivent établir un dialogue compétitif sur les aspects sociaux, économiques et culturels du développement urbain durable. Chaque partenaire doit se placer en chercheur et non en professeur. En effet, pour que le dialogue soit de qualité et donc fructueux, l'échange d'expériences doit se faire d'égal à égal sur une recherche appliquée.

Vincent COUSIN

En effet, la France détient le savoir-faire d'intégration des innovations qu'elles soient technologiques, financières ou organisationnelles. Ainsi, le dispositif « Urban living lab » croît sensiblement en Europe. L'Urban living lab est un écosystème de l'innovation associant étudiants, habitants, collectivités locales et entreprises, autour d'un éco-campus sur des territoires. Il appuie l'innovation pour inventer la ville de demain à partir de la ville existante en la transformant en ville durable bas carbone et haute qualité de vie. L'Urban living lab soutient en ce sens le rôle essentiel des villes afin de faire évoluer les habitudes de vie, de production, de consommation ainsi que les structures environnementales. Ces laboratoires vivants permettent d'éprouver les innovations en matière de développement durable et constituent par conséquent des aides à la décision pour les décideurs politiques. Pourquoi ne pas les mettre systématiquement en place dans le cadre du développement urbain durable ?

L'aménagement du territoire doit être pensé de manière systémique. En effet, quand vous agissez dans une ville, vous produisez un effet ailleurs, tel que la mobilité des populations. Il faut donc contrôler les impacts externes à un éco-quartier tout autant que l'éco-quartier lui-même. C'est le rôle de la planification urbaine.

WANG Yunquan

Il n'existe pas de bons projets, mais seulement des projets adaptés. En effet, si les projets de développement urbain durable sont de bonne qualité d'un point de vue technologique, il faut trouver les lieux adaptés. La différence culturelle entre Chinois et Français font que les Chinois ont parfois du mal à s'approprier des projets d'écologie verte pensés par des Français.

Claude BASSIN-CARLIER

Les systèmes vivants étant imparfaits, il faut adapter constamment les planifications à la demande et à l'évolution des pratiques. La Région Île-de-France doit ainsi réviser constamment le référentiel d'aménagement de la construction durable.

De la salle

L'efficacité énergétique des bâtiments verts ne dépend pas d'un aspect technique qui est à présent maîtrisé, mais de la volonté des systèmes institutionnels. En outre, les projets de développement urbain durable sont difficiles à mettre en œuvre, car le retour sur investissement se réalise au bout de 10 voire 15 ans, une échelle qui dépasse largement celle du marché. De ce fait, chaque solution est à trouver dans chaque pays et par chaque partenaire. Dans la coopération entre la province de Hubei et de la ville de Wuhan, aucun chercheur n'a été financé.

LIU Yazhong

Directeur PhoenixTV France

Nous ne saurions faire la copié-collé dans les villes chinoises des expériences françaises dans le domaine du développement urbain. En revanche, les pistes de réflexions empruntées par nos amis français peuvent nous éclairer et nous pourrions les appliquer et les généraliser. En effet, sur les thèmes qui couvrent l'ensemble du plan urbain et de la protection environnementale, les outils d'aide à la décision et la méthodologie adoptés par nos collègues français sont applicables non seulement en France, mais aussi en Chine. La méthode française de modélisation urbaine devrait inspirer les

maîtres d'ouvrage, en d'autres termes, les décideurs de gouvernements locaux chinois. La méthodologie française pourrait servir de base commune à la réflexion sur l'aménagement du territoire et plus particulièrement sur son volet développement durable.

2. Promouvoir les échanges économiques.

Jean-Claude LEVY

Délégation pour l'action extérieure des collectivités territoriales (DAECT)

Le dialogue compétitif est un véritable enjeu de la coopération décentralisée, dans la mesure où il peut tout autant être une solution qu'une impasse. En effet, la coopération décentralisée repose essentiellement sur le retour sur investissement pour les deux parties engagées dans la coopération. Ainsi, la Ville de Pékin et la Région Île-de-France ont coopéré à l'occasion des Jeux olympiques en 2008 : les échanges entre la Région et la Ville ont permis d'enrichir Pékin sur le plan technologique. En retour, Pékin s'est engagé à acheter des capteurs météorologiques en Île-de-France.

Pierre-Jean BAILLOT

L'éco-durabilité est l'une des grandes priorités nationales en Chine depuis le douzième plan quinquennal chinois (2011-2015). De ce fait, les Chinois recherchent très activement des partenaires pour développer des projets de développement urbain durable, mais pas nécessairement des Français. D'ailleurs, l'Italie et l'Allemagne coopèrent déjà activement avec la Chine sur le sujet. Pourtant la France détient une véritable expertise en matière de développement durable. Encore faut-il que les collectivités et entreprises françaises apprennent à partager les connaissances et les expériences entre elles, ce que nos partenaires européens ont déjà assimilé. En Chine, la politique prime sur l'économie. En ce sens, un dialogue de qualité entre les partenaires français et chinois est indispensable. Cet échange de compétences entre ERAI et les délégations chinoises sur l'environnement, l'économie ou encore le sport, facilite le développement des entreprises françaises sur

le territoire chinois.

La deuxième mission de ERAI est d'attirer les investisseurs chinois en Rhône-Alpes, ce qui reste assez difficile. La région en compte aujourd'hui six, dont la Bank of China qui vient de s'implanter à Lyon. A l'inverse, les PME voire TPE françaises ont bien sûr toute leur place en Chine. Néanmoins, leur réussite est conditionnée à la présence de représentants de l'entreprise sur place.

De la salle

La coopération décentralisée consiste aussi à faire des affaires. En ce sens, si les collectivités et entreprises françaises ont financé des projets à Wuhan, les entreprises françaises sont-elles favorisées pour réaliser ces projets ? Malgré tous ses efforts, l'AFD constate en effet qu'il est très difficile d'attirer les entreprises françaises en Chine.

Emmanuel FOURMANN

Dans ces projets de développement urbain durable, il ne s'agit pas de proposer des technologies françaises extraordinaires mais une véritable expertise en matière de management de systèmes complexes. Et c'est là que des entreprises françaises peuvent entrer en compétition avec des entreprises chinoises, même si à l'arrivée il s'agit d'une série de matériels à technologie simple.

Les appels d'offres pour la rénovation thermique des bâtiments municipaux à Wuhan se dérouleront en plusieurs tranches, seront ouverts aux entreprises chinoises et françaises, et sont pilotés la partie chinoise (avec Contrat de performance énergétique à la clé). Toutefois, l'AFD a sensibilisé en amont les entreprises françaises potentiellement candidates. En effet, la complexité des projets de développement urbain durable nécessite une véritable maîtrise managériale, ce qui permet aux entreprises européennes de bien se positionner sur ce marché.

Jean-Claude LEVY

Chaque partenaire de la coopération décentralisée doit rester sur son cœur de métier. Les collectivités gouvernement et les agences gèrent l'économie et

par extrapolation l'import-export. C'est le sens de l'étude de l'AFD et de l'ADEME qui consiste à faciliter l'accès du marché chinois de l'écologie verte aux PME et PMI françaises par des montages financiers.

WANG Yunquan

Les entreprises françaises sont très avancées d'un point de vue technique et technologique, mais elles négligent trop les spécificités locales, en particulier les règles de gestion de projet fixées par les pouvoirs locaux. Il ne suffit pas de maîtriser une technologie. Pour obtenir un marché en Chine, il faut passer devant un jury qui contrôle en particulier les normes locales de construction. Les entreprises françaises peuvent par conséquent entrer sur le marché chinois par une coopération approfondie avec les entreprises et les pouvoirs locaux chinois.

Gérard MERCHER

Directeur général, Le Havre Développement

Le Havre Développement lancera la cinquième édition de China Europa les 9 et 10 avril 2013 au Havre. China Europa est un événement central des relations commerciales entre l'Europe et la Chine. Cette plateforme d'échanges offre aux entreprises européennes une opportunité de rencontrer de nombreux donneurs d'ordre chinois et européens. Ainsi China Europa a accueilli plus de 400 participants chinois et 40 entreprises françaises en 2011. L'événement a également permis l'organisation de plus de 430 rendez-vous d'affaires entre Français et Chinois. En outre, des conférences et ateliers proposent des échanges d'expertises et la découverte des grands enjeux et des solutions d'avenir sur les thématiques du développement durable et des éco-cités. En 2013, la conférence traitera des solutions pour la ville durable de demain. Il sera également proposé des ateliers qui aborderont quatre sujets : les perspectives énergétiques et l'efficacité sectorielle, la gestion intelligente de l'énergie, l'éco-mobilité ainsi que les énergies décarbonées. Une plateforme d'échanges sur le développement urbain et l'énergie permettra enfin

d'ouvrir le dialogue entre entreprises chinoises et européennes en vue d'une mise en œuvre de marchés.

Guillaume VUILLETET

*Conseiller régional d'Île-de-France,
chargé du suivi du partenariat avec Pékin*

La collectivité locale doit prouver la légitimité de la coopération décentralisée aux citoyens. Or, il existe parfois un problème de retour par rapport à l'énergie que la Région déploie dans ses projets de coopération décentralisée en Chine. En ce sens, partenaires français et chinois, collectivités comme entreprises, doivent s'efforcer d'intégrer en amont tous les acteurs futurs pour éviter les écueils – notamment normatifs – qui peuvent se dresser sur leur chemin.



▲ Quartier commercial de Chongqing

TABLE RONDE 2 :

LES DÉPLACEMENTS DANS LA VILLE DURABLE

La coopération de Toulouse et Chongqing pour améliorer les déplacements urbains

Serge MATHIEU

Responsable du domaine de la gestion de trafic,
Toulouse métropole

Depuis dix ans, Toulouse métropole et Chongqing coopèrent sur les questions de mobilité et de planification urbaine. Les rapports de population entre la France et la Chine s'échelonnent de 1 à 5 voire de 1 à 10 : l'agglomération de Chongqing avoisine en effet les 8 millions d'habitants, quand Toulouse métropole atteint à peine 1 million d'habitants. En revanche, les collectivités sont confrontées aux mêmes problématiques d'urbanisation.

L'Etat chinois a voulu dynamiser Chongqing, qui fut la capitale de la Chine lors de la guerre contre le Japon. Centrée sur l'industrie lourde à l'époque, Chongqing concentre aujourd'hui ses activités sur le tertiaire, en particulier l'informatique. La ville connaît

de nombreuses mutations. En outre, la ville multipolaire semble disparaître peu à peu tout comme la prééminence du déplacement piéton. Face à ce développement qui semble sans fin, la construction d'un éco-quartier s'impose.

L'étape de la planification du développement urbain durable a été relativement aisée en raison de la culture de la planification détenue par chaque partenaire, de l'habitat peu dispersé ainsi que du faible développement de la voiture à Chongqing. Bâtie au confluent du Yangzi et de la Jialing, Chongqing est une ville difficile d'accès, notamment sur la presqu'île. Par conséquent, le premier pas de la coopération décentralisée entre Toulouse métropole et Chongqing a été de réviser et/ou de réorienter les planifications prévues par les autorités chinoises il y a dix ans. Ainsi, le projet de construction d'autoroutes a été abandonné, le projet de développement de la production industrielle révisé, et le projet de construction d'un pont pour les véhicules converti en projet de pont réservé aux transports en commun.

Chongqing a largement prouvé son avance dans le développement urbain durable. En effet, les zones à forte densité d'habitants y sont très bien desservies. En trois ans, la ville a construit sa première ligne de métro, quand les collectivités françaises en mettent huit en raison de la longueur des procédures administratives.

Avant la coopération entre Chongqing et Toulouse métropole, l'organisation des transports en commun était diffuse. Toulouse métropole a alors mis en relation son autorité organisatrice des transports avec les autorités de Chongqing, puis a suggéré la création d'une autorité identique dans la ville chinoise. Deux ans plus tard, l'autorité organisatrice des transports de la ville de Chongqing est née. De même, la ville chinoise a mis en place un système de billettique ainsi qu'un bus à haut niveau de service dans un délai très court. A présent, Chongqing et Toulouse métropole essayent de réfléchir conjointement aux modalités de mise en œuvre d'un billet unique sur leur réseau respectif pour fluidifier les dé-



▲ Vue de Chongqing

placements, et la mise en place de bus en réponse à un besoin et non à une disponibilité spatiale.

On peut maîtriser l'éco-quartier d'un point de vue technique mais on ne peut pas maîtriser la planification urbaine, car il faut suivre l'évolution sociétale. Dans cette logique, le groupe de travail, créé pour le projet d'éco-quartier à Chongqing, a porté son attention sur les raccordements entre éco-quartiers. En effet, la desserte en transports collectifs doit être finement maillée pour ne pas générer de déplacements en véhicule particulier. En Allemagne, par exemple, les habitants qui emménagent dans un éco-quartier prennent l'engagement de ne pas circuler en voiture. Plus globalement, la planification urbaine doit gérer une importante offre de transport collectif, intégrer l'éco-quartier au tissu commercial et viser la mixité des pôles (services publics, commerces de proximité, emplois à proximité des habitats).

A l'heure actuelle, la coopération entre Toulouse métropole et Chongqing s'étend à de nombreux champs : l'enseignement supérieur, le développement urbain durable et même la formation de la sécurité civile locale. Sur l'enseignement supérieur, la coopération sino-toulousaine se réalise à l'université de Sisü. Sur le développement urbain durable plus précisément, Toulouse métropole a validé le développement d'une ville nouvelle futuriste sur un parc de 300 hectares doté d'un réseau de transport multimodal. A ce titre, la coopération a permis d'avancer de manière importante sur les aménagements de voies douces. Il est également question de remplacer un pont par un téléphérique pour accéder à la presqu'île. Enfin, la ville de Chongqing a mis en place un système de localisation par des puces Radio-Frequency Identification (RFID) placées sur tous les véhicules de la ville, afin de mesurer le trafic, et pourquoi pas – à terme – de réguler la circulation. Toutes ces avancées chinoises en matière de développement urbain durable légitiment clairement la stratégie gagnante-gagnante de la démarche de coopération décentralisée et du dialogue compétitif menés entre Toulouse et Chongqing.

Wuhan et l'accord franco-chinois sur le développement urbain durable

Yves COUSQUER

Président du comité interministériel de pilotage français de l'accord franco-chinois sur le Développement Urbain Durable

Au début de son quinquennat et lors de sa visite d'Etat en Chine, le président Nicolas Sarkozy a signé avec le président Hu Jintao une déclaration des deux Etats sur la lutte contre le changement climatique. En application de cette déclaration, les ministres de chaque pays en charge du développement durable et de la construction ont signé un accord portant sur le développement urbain durable. L'originalité de cet accord est d'engager une coopération sur un site pilote : le Grand Wuhan marquant par là la volonté d'accélérer la coopération décentralisée en l'approfondissant.

Cet accord a fixé cinq champs d'action prioritaires :

- la planification territoriale et l'aménagement urbain ;
- les transports urbains et les déplacements ;
- les sciences et les techniques de la construction ;
- l'eau et l'assainissement ;
- les déchets ;

... avec comme objectifs de concrétiser cette coopération par des réalisations exemplaires sur des sites témoins ainsi que par la formation d'urbanistes.

Cette coopération s'est exercée à travers des missions d'experts d'administrations et agences publiques, de bureaux d'études et d'entreprises aussi bien en France qu'en Chine, ainsi que par la formation d'urbanistes chinois en France et par des publications scientifiques communes.

L'accord a donc porté sur la désignation de sites-pilotes pour concrétiser par des réalisations ces objectifs et devenir illustratif de solutions dans ce domaine en Chine.

Aucun site pilote n'avait été programmé en France. Ce manque est apparu comme une faiblesse de l'accord au fur et à mesure de sa mise en œuvre. Il révèle la dissymétrie de ces coopérations. Sur les quatre sites proposés dès 2008 par la partie chinoise, aucun n'a été pu être retenu car sans réelle demande des autorités locales. Finalement, le choix s'est porté sur le Grand Wuhan en février 2010 à la demande, auprès de Bordeaux et de nous, du premier vice-gouverneur de la province du Hubei, ancien maire de Wuhan, municipalité jumelle de Bordeaux (le Grand Wuhan avait été désigné par le Conseil des Affaires d'Etat en 2007 comme un des deux pôles de développement du centre Chine).

Deux objectifs leur ont été assignés :

- préserver les ressources naturelles (eau, terre, air) et l'énergie
- se développer en protégeant l'environnement

Et ainsi proposer des nouvelles méthodologies de planification et d'organisation territoriales intégrées de ces objectifs.

1. La stratégie de développement urbain durable sur le Grand Wuhan

Traversé par le fleuve bleu, le Yangtze, le Grand Wuhan, aux mille lacs, couvre une superficie d'environ le 10^{ième} de la France. Tout autour de Wuhan, il compte huit grandes municipalités à deux heures et 30 millions d'habitants. Il doit en accueillir autant en plus au cours des 20 ou 30 prochaines années (afin d'éviter la concentration de la population sur la côte).

Pour mettre en œuvre les deux objectifs de l'accord : planification et réalisations exemplaires, deux démarches ont été développées :

- La mise en œuvre d'un atelier de stratégie de développement territorial (équilibres urbain/rural et offre de transport à faible empreinte carbone) ;
- Une implication des compétences entrepreneuriales du secteur dans des projets et des réalisations.

En synergie des projets de Wuhan et du Grand Wuhan et de cette coopération, nombreuses sont les initiatives soutenues par les ministères et agences en partenariat avec des villes. Citons l'étude sur les questions d'assainissement et de valorisation des boues de la SOGREAH, l'action de l'AFD en faveur de la réhabilitation thermique de 30 bâtiments publics de Wuhan dont la mise en œuvre commence, les bilans Carbone avec Bordeaux et l'ADEME ainsi que des chantiers confiés à SUEZ Environnement. D'autres sont en cours de négociation. Citons également l'ouverture de la ligne aérienne directe Air France entre Wuhan et Paris.

2. La formation d'urbanistes chinois

Chaque année deux types de stages sont organisés:

- un stage d'une quinzaine de jours pour des responsables de haut niveau de la planification de directions du Ministère ou de municipalités pour découvrir les mécanismes de planification et de gouvernance à l'œuvre en France et tout spécialement dans les grandes agglomérations ;
- un stage de 3 mois pour 4 à 6 urbanistes confirmés dans des agences d'urbanisme ou d'architecture.

3. Autres actions communes

Depuis 2007, un forum sur le Transport à haut niveau de services (THNS) se tient chaque année avec l'université de Tongji à Shanghai. Spécialistes et entreprises, français et chinois, se réunissent pour échanger sur leurs pratiques en matière de

transports durables. La rapidité d'exécution des Chinois inspire tout particulièrement les entreprises françaises : 400 km de métro et RER ont été construits pour l'expo universelle de 2010 à Shanghai, actuellement complété par 250 km de nouvelles lignes.

4. **Nouvel accord 2013-2017 : vers une coopération décentralisée plus symétrique**

L'accord de coopération de 2007 s'achevant fin 2012, un nouvel accord pour la période 2013 à 2017 doit être signé en 2013, la partie chinoise en a émis le souhait et proposé des axes :

- Poursuivre la formation des Urbanistes
- Accentuer la coopération en matière d'efficacité énergétique et de performance environnementale des bâtiments (dont les techniques de certification et d'audit)
- Les modalités de la gestion déléguée des services urbains
- Pour le Grand Wuhan,
- établir un nouveau programme de coopération autour des points suivants :
 - La planification urbaine et rurale à différentes échelles territoriales (districts, municipalités, Grand Wuhan, province), et l'équilibre entre campagne et ville.
 - La planification des transports de biens et des personnes, les pôles d'intermodalité : valorisation de l'urbanisation et des zones aéroportuaire et portuaires, la gare de Wuchang,
 - La gestion de l'eau, des lacs, de l'assainissement et des déchets
 - L'efficacité énergétique dans les bâtiments et les quartiers : les bilans bas carbone
- Retenir un site témoin DUD en France, homologue du site en Chine.

Le Syndicat des transports d'Île-de-France : une gouvernance forte, condition d'une mobilité durable

Jean-Christophe MONNET

Directeur délégué aux usagers, relations institutionnelles internationales, Syndicat des transports d'Île-de-France (STIF)

L'autorité organisatrice des transports en Île-de-France suscite un intérêt marqué auprès des villes chinoises car ce mode de gouvernance quasiment inexistant en Chine pourrait être répliqué à l'échelle d'une agglomération chinoise.

Plus de 11 millions d'habitants vivent en Île-de-France, région qui génère près de 30 % du PNB français. Le STIF, dirigé depuis 2005 par le Conseil régional suite à l'acte II de la décentralisation, a autorité sur tous les transports en Île-de-France. Le syndicat comprend au sein de son conseil d'administration toutes les collectivités décisionnaires en matière d'aménagement et de transport, les Chambres de commerce et d'industrie (CCI) ainsi que les Etablissements publics de coopération intercommunale (EPCI), ce qui permet de planifier efficacement l'aménagement du territoire en transport.

Etant compétent sur tous les modes de transport en tout lieu du territoire francilien, le STIF délègue sous contrat de service public l'exploitation des réseaux de bus, de métro, de tramway, de RER ou encore de train, à divers opérateurs de transport : la RATP, la SNCF et 76 entreprises privées. Le syndicat a pour mission de planifier la mobilité en Île-de-France ainsi que de piloter les actions et d'étudier les investissements potentiels.

La diversité du territoire francilien engendre des problématiques très complexes. En outre, les logements ayant massivement été construits à l'est et les emplois se situant majoritairement à l'ouest, les déplacements sont importants, notamment les déplacements en voiture particulière – plus on s'éloigne du cœur d'agglomération, plus ces

demiers sont importants. Les déplacements sont d'autant moins soutenables qu'un phénomène de saturation gagne largement le réseau de transports francilien. Face à cette réalité des déplacements et aux objectifs d'une mobilité plus durable, le STIF doit moderniser le réseau existant et développer d'autres modes de transport et de nouvelles lignes. L'objectif est d'autant plus ardu à atteindre que le STIF veut assurer simultanément une desserte fine en petite couronne et un parcours rapide pour les Franciliens qui habitent le plus loin du cœur d'agglomération.

Le réseau de transports en Île-de-France comprend 14 lignes de métro, quatre lignes de tramway, une ligne T Zen (bus à haut niveau de service), cinq lignes de RER, ce qui représente 1,3 million de voyageurs par jour sur le réseau du STIF. Il faut y ajouter un réseau de bus très dense. Ce réseau francilien est financé par les usagers, le STIF et les entreprises (via le versement transport) à hauteur de 8,3 milliards d'euros par an. En outre, le STIF a investi 600 millions d'euros en 2012 pour financer le réaménagement des gares, le renouvellement du matériel roulant et la qualité de service dans les transports.



▲ Le tramway à Paris.

Le plan de mobilité durable lancé en 2001 a fait ses preuves : dix ans plus tard, la part de la voiture dans les déplacements en Île-de-France a diminué de 6 %, la portant à 38 %, et la part du vélo a doublé.

Ce plan met en exergue l'efficacité d'une politique volontariste en matière de transport.

En parallèle, le PDU 2011-2020 ambitionne un équilibre durable entre les besoins de mobilité des habitants et la protection de leur environnement et de leur santé. En ce sens, ce document majeur de la planification des politiques d'aménagement et de transport doit respecter tous les documents de planification : le Schéma directeur régional d'Île-de-France (SDRIF), le Plan régional pour la qualité de l'air (PRQA), le Schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE).

Les orientations stratégiques du SDRIF offrent une plus grande place aux modes doux (vélo, marche) et au fret. L'objectif régional de réduction de l'usage de la voiture est ainsi fixé à 2 % à l'horizon 2020, alors qu'une hausse des déplacements sur le territoire francilien est estimée à 7 % sur cette même période.

Ce schéma prévoit de multiples actions concrètes en faveur de la mobilité durable ; il est notamment ambitionné de :

- concevoir des aménagements plus respectueux de l'environnement ;
- augmenter de 25 % l'offre de tous les modes de transport ;
- développer l'inter-modalité grâce à des parcs relais et des stations de vélos nommées Véligo dans toutes les gares franciliennes ;
- développer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite pour 2 milliards d'euros ;
- développer la mise en service de matériels roulants, notamment les bus, moins polluants pour 10 milliards d'euros ;
- mettre en place une tarification intégrée qui permettra de circuler sur le territoire francilien avec un seul ticket ;

- concrétiser le Grand Paris Express, projet Etat-Région destiné à désaturer le transport en petite couronne, pour 32 milliards d'Euros ;
- pacifier la voirie en limitant les vitesses de circulation autorisées ;
- construire un réseau régional de 3 500 kilomètres d'itinéraires cyclables ;
- généraliser une politique de stationnement qui limite les places pour les voitures quand les transports collectifs sont disponibles ;
- préserver et développer les sites à vocation logistique ainsi que le mode fluvial et les véhicules électriques pour le fret.

ÉCHANGES AVEC LA SALLE

Modérateur :

Patrick BRENNER

Administrateur territorial, Conseil régional Île-de-France.

De la salle

En quoi la coopération décentralisée entre Toulouse et Chongqing a-t-elle profité aux éco-entreprises ? Pouvez-vous préciser les modalités de mise en œuvre des puces RFID ?

Serge MATHIEU

La coopération décentralisée est la clé permettant aux entreprises françaises d'entrer sur le marché chinois. Pour des raisons économiques et protectionnistes, seules les entreprises françaises qui ont monté une joint-venture avec une entreprise chinoise ont réussi à Chongqing.

D'autre part, le collage des puces RFID sur les véhicules s'effectue à l'occasion du contrôle technique, qui est obligatoire tous les ans en Chine. Par un système d'émission/réception à tous les portiques d'échangeur, ces puces permettent de mesurer les vitesses de progression et surtout les points d'origine et de destination des véhicules. On peut ainsi analyser les déplacements des habitants de Chongqing qui constituent une base de réflexion précieuse pour l'aménagement urbain durable.

De la salle

La Ville de Pékin vient de mettre en place la circulation alternée : chaque jour, une série de numéros de plaque d'immatriculation est autorisée à circuler. Ce dispositif est-il envisagé et envisageable à Paris ? D'autre part, pourrait-on augmenter les frais de stationnement à Paris ? A Pékin, une heure de stationnement coûte à présent l'équivalent de 2 euros.

Patrick BRENNER

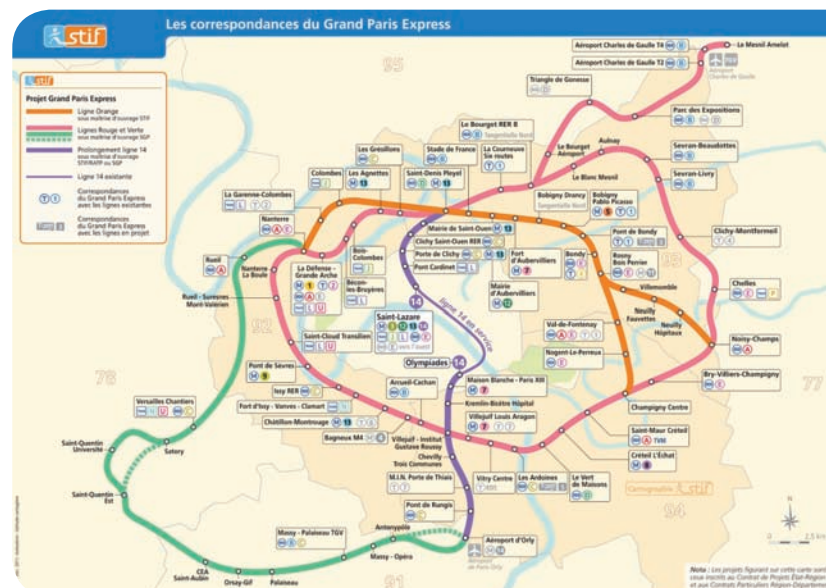
Seule la Ville de Milan a mis en œuvre la circulation alternée par rapport aux plaques minéralogiques. En Île-de-France, cette solution n'est d'ailleurs pas envisagée. Il existe en revanche d'autres voies possibles telles que le report modal, le stationnement dissuasif dans le centre-ville ou l'amélioration des flux du trafic à l'instar de la révision du plan de circulation des berges de Seine.

Jean-Christophe MONNET

La question du stationnement reste en effet essentielle. Son coût a augmenté en zone centrale. Néanmoins, les tarifs des parcs relais doivent être attractifs sans être gratuit. En outre, si l'idée d'un péage urbain en région parisienne est souvent évoquée, il n'est pas à l'ordre du jour.

De la salle

Au vu de l'expérimentation sur la circulation alternée menée en France, il apparaît que ce dispositif n'est pas pérenne en raison de divers problèmes d'ordre technique et informationnel.



▲ le plan du nouveau métro Grand Paris Express.

Patrick BRENNER

Si la coopération franco-chinoise est parvenue à fondre dans le marbre un certain nombre de fondamentaux en 30 ans d'existence, à présent quel projet-pilote aura un effet levier dans cette coopération qui irait au-delà du partage d'informations et de l'échange d'expériences ?

Serge MATHIEU

La coopération décentralisée franco-chinoise doit en effet franchir l'étape suivante, à savoir la collaboration économique des entreprises françaises et chinoises via des joint-ventures ou des coopérations inter-entreprises.

Jean-Christophe MONNET

Les projets chinois en matière d'aménagement sont remarquables par leur rapidité d'exécution. Une seule interrogation persiste quant à leur procédure de concertation des habitants, sans doute inexistante.

Yves COUSQUER

Les disparités géographiques faussent les termes de l'échange économique de la matière grise, qui constitue pourtant la clé dans les échanges. De ce fait, les collectivités qui ont vocation à organiser la vie collective doivent fournir un conseil gratuit. En revanche, l'assistance à maître d'ouvrage qui fournit de la matière grise doit être rémunérée.

Serge MATHIEU

Toulouse métropole considère l'organisation logistique chinoise comme une piste très probable de coopération. A Chongqing, la livraison de marchandises ne se voit pas ; les marchandises sont affrêtées par train ou par bateau dans des centres de regroupement de marchandises, puis sont livrées aux destinataires à pied. A contrario, les plateformes françaises sont positionnées à plus de 30 kilomètres des centres urbains, ce qui génère des embouteillages très conséquents.

Jean-Christophe MONNET

Les plans de déplacement doivent de ce fait favoriser le transbordement sur des véhicules électriques et le frêt ferroviaire, et recentrer les centres logistiques dans les villes. La difficulté française réside aujourd'hui dans l'arbitrage complexe entre les voyageurs et les marchandises, car il n'y a pas de place pour le développement des deux branches.

Patrick BRENNER

Quelle est la clé du succès d'une coopération franco-chinoise ?

Yves COUSQUER

Pour qu'une coopération franco-chinoise réussisse, il faut allier l'intégration de tous les modes de transport public, comme le réalise le STIF, à la gestion des pratiques individuelles avec le suivi des véhicules par puce RFID, comme l'a mis en œuvre Chongqing. En outre, les nouveaux logiciels d'aide à la gestion quotidienne des maîtrises d'œuvre et des maîtrises d'ouvrage permettent de choisir les planifications optimales pour l'aménagement des villes.

Serge MATHIEU

Grâce à la coopération avec Chongqing, Toulouse métropole gèrera bientôt des pratiques très modernes, notamment sur l'information aux usagers. Les puces RFID permettront certes d'observer en temps réel le comportement des individus en matière de mobilité, mais elles permettront aussi et surtout de gérer le trafic à l'avance, notamment par un réglage des feux de circulation par Wifi ou Bluetooth.



▲ congestion automobile à Pékin

TABLE RONDE 3 :

MESURER ET COMBATTRE LA POLLUTION DANS LES GRANDES VILLES

Le combat contre la pollution de l'air à Pékin

YU Jianhua

Chargé de l'amélioration de la qualité de l'air, Bureau de la protection de l'environnement, Pékin

La qualité de l'air à Pékin est mauvaise d'abord pour une raison géographique. En effet, la ville est située dans un bassin entouré par des plaines et balayé par un vent de sud-est qui compresse et concentre la pollution vers elle. La mauvaise qualité de l'air à Pékin résulte également de sa forte

croissance démographique et d'une urbanisation fulgurante. Ainsi, la population pékinoise augmente de plus de 500 000 habitants par an. Cette hausse annuelle porte aujourd'hui la ville à 20 millions d'urbains, très mobiles, qui utilisent de plus en plus la voiture particulière et qui doivent se loger. Malgré la vente des numéros d'immatriculation de véhicules aux enchères, le nombre de véhicules immatriculés à Pékin croît de 10 % chaque année. D'autre part, un nouveau chantier immobilier s'ouvre chaque jour à Pékin. Enfin, l'activité industrielle liée à l'énergie pollue massivement : le charbon produit à ce titre 26 millions de tonnes brûlées par an.

Les autorités locales chinoises agissent sur tous les maillons de la chaîne durable pour améliorer la qualité de l'air à Pékin et pérenniser la croissance via :

- la mise en place d'une stratégie de développement durable depuis 2008 ;
- la restructuration des activités industrielles : Pékin ferme les industries polluantes et donne la priorité aux entreprises qui s'installent dans le secteur des nouvelles technologies dépolluantes. Ainsi, 140 entreprises énergivores ont été fermées en dix ans ;

- la réduction du volume des émissions de polluants : Pékin a transformé 16 000 chaudières à charbon en chaudières électriques. De même, 170 000 habitants qui chauffaient au charbon il y a dix ans sont aujourd'hui reliés au gaz ou à l'électricité ;
- la réhabilitation des industries traditionnelles de pétrochimie qui ont l'obligation de réaliser une économie de 65 % d'énergie ;
- l'amélioration du stockage de l'essence, car sa mauvaise gestion génère une importante pollution ;
- la réduction des véhicules polluants et l'augmentation des véhicules propres en circulation : des mesures incitatives ont déjà permis de détruire 500 000 voitures polluantes entre 2011 et 2012. A l'horizon 2015, 20 000 bus et 40 000 voitures au gaz respectant les normes Euro 3 seront mis en service. Enfin, Pékin a créé un parc de camions propres et développera prochainement un parc de 5 000 voitures propres ;
- le renforcement du réseau de transports en commun : à l'horizon 2015, 50 % de la population pékinoise utilisera les transports collectifs sur environ 660 kilomètres dans l'agglomération.
- le reboisement de la ville
- la sensibilisation de la population à la pollution pour changer les habitudes vers une consommation plus durable.

Airparif et le projet de mesure de la pollution atmosphérique à Pékin

Karine LEGER

Adjointe au directeur, communication et relations internationales, Association de surveillance de la qualité de l'air en Île-de-France (AIRPARIF)

AIRPARIF rassemble au sein de son conseil d'administration l'ensemble des acteurs concernés par la pollution atmosphérique (Etat, collectivités locales, entreprises, associations de consommateurs et associations environnementales). En outre, AIRPARIF mesure la pollution de l'air en Île-de-France, travaille sur la compréhension et l'analyse des phénomènes de pollution atmosphérique afin de prévoir les épisodes de pollution et par là même d'évaluer les plans des pouvoirs publics. Avec un budget participatif de 7 millions d'Euros, 60 salariés œuvrent dans des projets internationaux ainsi que des projets de recherche et de transfert de compétences en Europe.

Eu égard à la densité de son urbanisation et de ses transports, l'Île-de-France présente des niveaux de concentration en polluants bien supérieurs à ce que prévoit la réglementation européenne, notamment en cœur d'agglomération et le long des axes routiers. Ainsi, 3 à 4 millions de Franciliens sont tous les ans exposés à des concentrations en PM10 et dioxyde d'azote dépassant les valeurs-limites européennes. Le trafic routier est responsable pour moitié de cette pollution atmosphérique.

AIRPARIF dispose de trois outils complémentaires de surveillance de la qualité de l'air en région parisienne :

- 60 stations de mesure ;
- des outils de modélisation qui permettent aux ingénieurs de prévoir la qualité de l'air chaque jour, d'évaluer les mesures de réduction de la pollution de l'air prises ou envisagées par les autorités, surveiller la qualité de l'air le long de 20 000 km d'axes routiers et faire des cartes de pollution ;

- des campagnes de mesure dans les zones fortement polluées, pour mesurer l'exposition réelle des Franciliens, ou faire un diagnostic de la situation pour des polluants qui ne sont pas réglementés mais pour lesquels on s'interroge (pesticides, dioxines...).

Pour changer les comportements face aux polluants, l'information auprès du public est cruciale. Par conséquent, AIRPARIF rend disponible à tous l'ensemble de ses données et statistiques en permanence principalement via son site Internet airparif.asso.fr. Ces informations sont reprises par de nombreux relais : panneaux d'information municipaux, les journaux télévisés, la presse, les réseaux sociaux, etc. En parallèle, AIRPARIF informe les autorités, le public et les médias des pics de pollution. Mais les mesures de réduction de la pollution sont ensuite prises par les autorités. En effet, en fonction de la gravité du pic de pollution, le préfet doit informer les populations sur le risque de pollution et peut le cas échéant limiter la circulation routière, diminuer les vitesses de circulation autorisées ou encore diminuer l'activité industrielle.

A ce jour, AIRPARIF n'a échangé avec la Chine que de manière informelle. En outre, l'organisme a reçu des délégations de journalistes chinois et a participé à des conférences sur la qualité de l'air à Wuhan et Beijing. Cependant, si ces actions enrichissent les participants chinois et français, il serait plus fructueux d'approfondir la coopération par un échange d'expertises.

Aria Technologies : Des systèmes de prévision de la qualité de l'air applicables en Chine

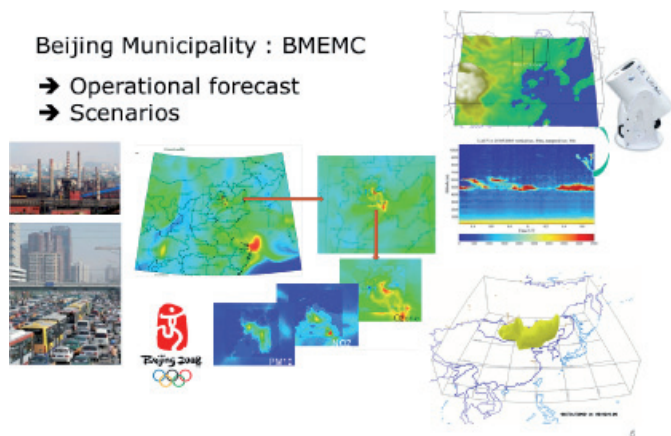
Armand ALBERGEL

Directeur général, Aria Technologies

Aria Technologies fournit les grands réseaux de l'industrie en dispositifs de modélisation de la pollution atmosphérique. La PME maîtrise plusieurs domaines d'expertise, dont « l'urbain et le régional

» qui consiste notamment à prévoir la qualité de l'air. Ces prévisions permettent en effet aux politiques de prendre les bonnes décisions en matière d'aménagement et d'urbanisme.

MB



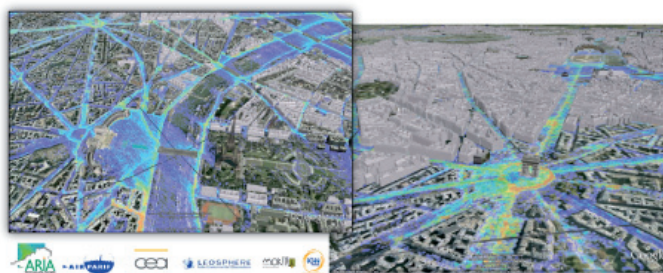
▲ exemple du système numérique de prévision de la qualité de l'air implémenté en 2008 par ARIA Technologies au BMEPB/BMEMC de Pékin

Aria Technologies a réalisé une étude à Pékin en 2008 qui a démontré que la qualité de l'air de la ville dépendait de l'air qui y entrait et des émissions propres à la ville (Figure 1). En marge de cette étude et dans une zone plus éloignée (Taizhou), une nouvelle préoccupation a émergé à savoir le problème des odeurs. Dès lors, Aria Technologies a élaboré un système de supervision d'odeur consistant en la production en temps réel de cartes des zones concernées. Les cartes sont exprimées en unité d'odeurs.

En outre, Aria Technologies étudie la pollution urbaine dans toutes ses dimensions à l'aide de solutions numériques adaptées.

- à petite échelle pour pouvoir améliorer la qualité de l'air de proximité (Figure 2).
- sur la qualité de l'air extérieur, les modélisations en trois dimensions permettent de juger de la pertinence de solutions d'aménagement. Ainsi, une modélisation du périurbain parisien en trois dimensions a permis d'établir un rapport coût/atteinte des objectifs de qualité de l'air d'une solution d'enfouissement de portions du périurbain.

- sur la qualité de l'air intérieur, la modélisation des flux de polluants dans les bâtiments permet d'envisager des solutions optimisant la ventilation ou utilisant des matériaux dépolluants tels que le ciment contenant l'oxyde de titane. A cet égard, Aria Technologies a mené une étude des flux d'air indoor-outdoor à la gare du Nord qui a permis d'analyser finement l'exposition des voyageurs aux polluants.



▲ Exemple de système HPC pilote haute résolution permettant l'analyse et la prévision de la pollution de proximité (projet AIRCITY sur financement FEDER labélisé par Advancity, Systematic et Cap Digital)

Enfin, la micro-météo urbaine permet d'étudier les répercussions du changement climatique sur une ville bien précise, notamment grâce aux satellites. Après un état des lieux des quantités de GES émises, on peut ainsi proposer des solutions, telles que la végétalisation d'un quartier, et étudier son potentiel impact sur l'îlot de chaleur.

Projet de plan climat et bilan carbone pour Wuhan

GAO Zhang

Secrétaire Général Adjoint

de la « Wuhan Carbon Reduction Society ».

Wuhan concentre les problèmes environnementaux en raison de sa localisation géographique et de son ancrage passé dans l'industrie lourde.

Pour améliorer la qualité de vie de ses habitants, la Ville de Wuhan a mis en œuvre de nombreux dispositifs innovants en matière d'urbanisme durable :

- le premier système d'évaluation et de contrôle

de la qualité de l'air et des eaux : outre le traitement des eaux usées, les autorités locales ont entériné une loi destinée à dépolluer les lacs ;

- une bourse des ressources naturelles : l'administration locale a mis aux enchères des quotas de pollution pour les entreprises. Ce dispositif permet d'inciter les entreprises polluantes à investir dans des équipements non polluants et d'encourager les entreprises les moins polluantes. Le marché de bourse étant très efficace à l'échelle de Wuhan, l'Etat l'étendra à l'ensemble du territoire chinois en 2013 ;



▲ construction de l'éco-quartier Ginko à Bordeaux.

- un crédit à taux faible pour les entreprises qui souhaitent financer des projets de dépollution ;
- une campagne de sensibilisation auprès des entreprises de Wuhan à la culture de la responsabilité sociale, afin qu'elles intègrent les préoccupations sociales, environnementales et économiques dans leurs activités et dans leurs interactions avec leurs parties prenantes de leur plein gré.

En plus de ces dispositifs de développement urbain durable, la ville de Wuhan s'est fixé d'autres objectifs :

- créer une économie circulaire qui vise un monde sans déchet. Pour ce faire, cette économie a pour objectif de revaloriser les déchets, de produire à minima de nouvelles matières et de rendre les produits plus accessibles à la majorité ;
- planifier l'urbanisme en fonction des normes internationales en matière de qualité de l'air
- optimiser ses espaces ruraux en favorisant la compacité de l'urbanisation ;
- purifier l'atmosphère en développant un parc de véhicules électriques et un parc de 80 000 vélos dans la ville, ainsi qu'en rénovant les chaudières très souvent carbonées ;
- créer 2000 kilomètres de couloir verts ;
- restructurer le modèle industriel par des mesures incitatives pour développer de nouvelles activités non polluantes ;
- développer l'éclairage basse consommation sur la voie publique.

Nicolas NATH

Directeur responsable du pôle carbone,
Internat energy solutions

Le bureau d'études Internat energy solutions réalise des bilans carbone à l'international. Depuis quatre ans, l'entreprise française coopère avec la Chine sur deux projets pilotes, l'un à Tianjin, l'autre à Wuhan.

Le bilan carbone est un outil et une méthodologie d'évaluation des émissions de GES qui sont adaptables à plusieurs scénarii (en entreprise, dans une administration, dans un campus, pour un événement, sur un territoire, etc.).

La première phase consiste à établir un profil carbone du scénario qui permet de prioriser les actions à mettre en œuvre pour diminuer les émissions de GES. Dès lors, le bureau d'études établit

un plan d'actions, et enfin une étude d'impact qui permet de comparer le profil carbone au prix de l'énergie fossile.

Au préalable, le projet pilote entre Wuhan et Bordeaux s'est concentré sur la formation des acteurs de l'urbanisme chinois à la méthodologie du bilan carbone à Bordeaux. Actuellement, le bureau d'études en coopération avec les autorités de Wuhan ont défini les sites du projet pilote : un quartier de Wuhan, le bâtiment Jiang Guan et deux sites industriels.

L'expérience de l'association de surveillance de la pollution atmosphérique en Alsace

Joseph KLEINPETER

Association de surveillance de la pollution atmosphérique (ASPA) Alsace

L'ASPA, structure équivalente à AIRPARIF, fait office de gouvernance sur la qualité de l'air en Alsace. La Région Alsace est une des composantes de la création récente d'une Région métropolitaine du Rhin supérieur qui permettra des stratégies de développement durable transfrontalières plus globales et donc plus pertinentes. En effet, la région a pour spécificités défavorables à la qualité de l'air essentiellement l'inversion des températures due au fossé Rhénan et le transport transfrontalier.

Dans la même logique, les stratégies d'amélioration de la qualité de l'air doivent être transversales ; elles doivent raisonner sur :

- la prévention ;
- le respect de la législation européenne en matière de qualité de l'air ;
- les spécificités locales ;
- la proportionnalité des enjeux : à l'occasion de la canicule de 2003, le dépassement de la concen-

tration en ozone réglementaire était tel que les agglomérations de Strasbourg et Mulhouse avaient décidé la gratuité dans les transports en commun pendant deux jours ;

- la mutualisation et la valorisation des ressources ;
- la culture et l'éthique ;
- La transversalité air-climat-énergie du domicile (air intérieur) à la planète (gaz à effet de serre) en passant par les problématiques de proximité (trafic, industries), urbaines (concentrations de la population) et régionales (ozone et particules en suspension).

L'expertise de l'ASPA consiste à manager la qualité de l'air en région Alsace à travers la réalisation de missions diverses :

En observatoire :

- la gestion de l'inventaire des émissions de polluants et GES ainsi que la consommation et la production d'énergie ;
- la prévision et la simulation de la qualité de l'air ;
- l'exposition de la population avec croisement entre les informations spatiales et la répartition de la population.

En collaboration :

- la modélisation des effets sanitaires de la pollution atmosphérique estimés à plus de 20 milliards d'euros par an pour la France ;
- L'aide à la décision pour les plans de protection atmosphérique, schéma régional climat air énergie, plan régional santé environnement, plans de déplacements urbains, plans locaux d'urbanisme, plans climat énergie territoriaux, etc ;
- la participation de la population à terme : en effet, les collectivités doivent être exemplaires avant

d'exiger un changement de comportement des habitants par rapport à la pollution atmosphérique. Ainsi, la Région Alsace a créé la Compagnie de l'air qui a reçu le Prix Territoria 2008 engageant une trentaine d'acteurs publics et privés (30 000 Echanges personnes) sur une charte de 12 actions à entreprendre pour contribuer à améliorer la qualité de l'air et économiser l'énergie.

avant de s'attaquer au foyer de la pollution.

GAO Zhang

La ville de Wuhan a identifié l'origine de la pollution de l'air au SO₂. Mais encore faut-il trouver les financements nécessaires pour agir sur la dépollution des équipements responsables de la pollution.

Nicolas NATH

Les Chinois ont tout à fait assimilé la nécessité de quantifier les GES avant d'agir. Néanmoins, les Chinois sont pragmatiques : ils veulent les technologies et connaître les financements.

Joseph KLEINPETER

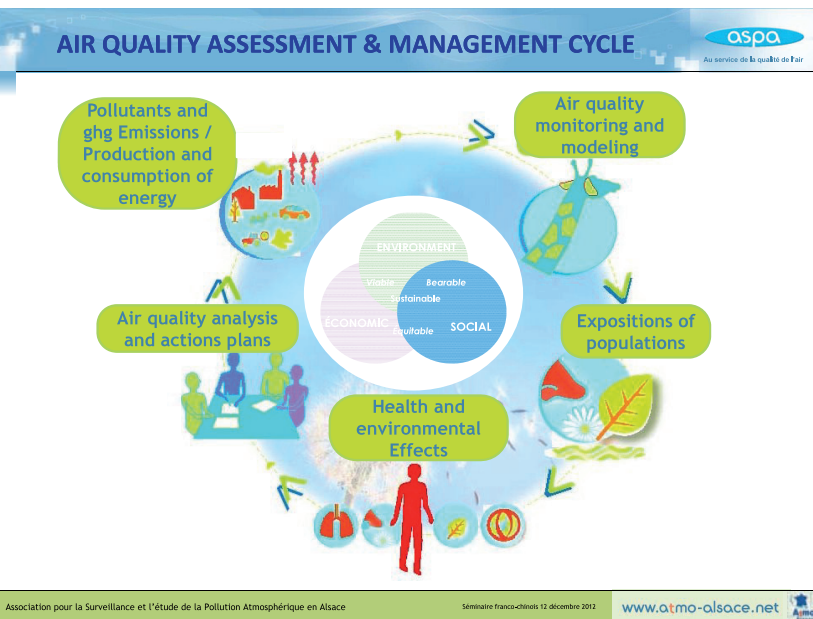
Des méthodes d'analyse intégrée (IAM) de la qualité de l'air permettent aujourd'hui à une échelle régionale de déterminer un rapport coût/ réduction des émissions avec optimisation des actions à mettre en œuvre ; ces études constituent donc une aide à la décision précieuse pour les pouvoirs publics.

Jean-Claude LEVY

Il reste à élucider un problème. Dans le cadre d'une coopération décentralisée, il est crucial de déterminer une autorité organisatrice, les opérateurs qui exécutent les projets et surtout les payeurs. A ce jour, il n'existe aucun lien entre l'autorité organisatrice et les opérateurs. De même, les collectivités locales supportent quasiment seules le financement des investissements. Enfin, la mise en place expérimentale d'économies circulaires en Chine ouvre des perspectives de coopération intéressantes, mais leur bilan semble flou.

Philippe MASSET

Il est évident que si aucun financement n'existe dans le cadre de la coopération décentralisée, aucun projet-pilote entre collectivités françaises et chinoises ne peut émerger. L'investissement dans les projets coopératifs franco-chinois doit provenir de partenariats entre le public et le privé ainsi que des collectivités françaises et chinoises.



ÉCHANGES AVEC LA SALLE

Modérateur :

Philippe MASSET

Chef du service programmes et partenariats internationaux, Direction de l'action internationale, Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

Les différentes interventions mettent en lumière l'importance de l'analyse en amont de la prise de décision en matière de qualité de l'air. Comment la coopération décentralisée peut-elle s'exprimer dans le domaine de la lutte contre la pollution atmosphérique ?

YU Jianhua

Avant d'engager une action de développement urbain durable, les décideurs politiques doivent analyser les symptômes et les origines de la pollution atmosphérique, puis confirmer le choix d'action

RESTITUTION DES DÉBATS

Guillaume VUILLETET

Conseiller régional d'Île-de-France,
chargé du suivi du partenariat avec Pékin

Ce séminaire intermédiaire de la coopération franco-chinoise du développement urbain durable à Paris a permis de préparer efficacement le prochain séminaire intermédiaire sur le thème des innovations qui aura lieu en Chine en octobre 2013, et a fortiori les 4èmes rencontres qui se tiendront en Alsace en 2014 et qui fixeront le cap des futurs projets bilatéraux entre les collectivités et entreprises françaises et chinoises.

Nos Histoires sont différentes comme nos modes de développement. Pour autant, nous partageons de faits des réalités communes. Nos villes sont anciennes mais elles sont confrontées depuis seulement quelques décennies aux effets d'une croissance forte. L'urbanisation chinoise a connu une très forte accélération ces dernières années mais les enjeux de la croissance urbaine sont communs avec ceux des villes françaises.

En particulier, il y a la réalité environnementale de la planète et l'impasse que constituerait en Chine comme en France, un prochain développement des villes conçues dans les mêmes termes que le développement passé. Nous devons inventer en commun un mode de développement sobre, qui permette d'atteindre une qualité de vie et un bien-être comparables à ceux dont nous bénéficions mais qui soient duplicables à une population de plus d'un milliard d'habitants.

La prochaine étape de la croissance urbaine ne se fera ni par la consommation sans limite des ressources comme cela a été le cas jusqu'à maintenant – notre environnement ne s'en relèverait pas – ni par une détérioration punitive de la qualité de vie des habitants – ce sont les populations qui le refuseraient. Nous devons donc inventer conjointement ce modèle sobre, efficace, accueillant, durable et surtout accessible à tous. Nous avons

besoin d'échanger nos bonnes pratiques, de faire travailler nos entreprises ensemble. Bref, de coopérer.

Cela pose néanmoins au moins deux questions pratiques : les modalités de financement des projets coopératifs franco-chinois et l'implantation d'entreprises françaises en Chine. L'export des entreprises françaises étant encore trop rare, la Région Île-de-France a par conséquent lancé un appel d'offres pour accompagner les PME franciliennes dans leur implantation sur le territoire de notre partenaire, la municipalité de Pékin. En retour, par exemple, la Région souhaite s'enrichir davantage de l'avance chinoise sur le fret, car les lacunes franciliennes en la matière croissent de jour en jour. En revanche, les collectivités françaises et chinoises doivent réfléchir conjointement à la société qu'elles souhaitent organiser. Si toutes deux souhaitent en effet l'émergence d'un modèle de développement supportable, il reste encore à s'accorder sur ses aspects techniques, sociaux, politiques et surtout participatifs.

Bernard SOULAGE

Vice-président chargé de l'Europe et des relations internationales, Région Rhône-Alpes, président du groupe-pays Chine Association des Régions de France (ARF)/Cités unies France (CUF)

La Région Rhône-Alpes œuvre en Chine dans le cadre de deux coopérations : une coopération généraliste datant de 1986 avec Shanghai et une coopération plus originale dans les activités touristiques et de la montagne à Chengdu.

Ces coopérations ont mis en lumière la nécessité de communiquer à nos concitoyens français la réalité chinoise car peu connaissent l'avancée des Chinois en matière de développement durable. La France doit d'autant plus être à l'écoute de son partenaire chinois qu'elle a agi aux côtés des autres pays occidentaux à la dégradation de l'environnement depuis un siècle.

DONG Kaijian

En ce sens, trois questions doivent fonder les échanges du futur séminaire intermédiaire, et a fortiori des futures assises, de la coopération décentralisée franco-chinoise : les modalités de financement des ingénieries, du développement local et de la promotion de la coopération.

André REICHARDT

Premier Vice-président, Conseil régional Alsace

La thématique du développement urbain durable ne peut être seulement l'affaire des Etats ; les collectivités s'en emparent à juste titre, comme en témoigne le dynamisme des Régions Île-de-France, Alsace, Aquitaine en la matière. Outre l'urgence écologique et la santé, l'emploi arrive au premier plan des enjeux du développement durable. Face à cette préoccupation, les régions ont développé des pôles d'excellence, des pôles de compétitivité, des clusters dont le but est de faire éclore une valeur ajoutée et donc de créer les conditions du développement de l'emploi. Toutefois, il reste à promouvoir ces actions concertées et à amplifier ces projets et leurs financements dans le cadre d'accords bilatéraux.

Ces actions peuvent prendre différentes formes plus ou moins classiques. Parmi les actions initiées par la Région Alsace dans le domaine du développement durable, on peut citer : le développement de pôles intermodaux, les politiques interventionnistes pour réduire les GES, la réutilisation d'anciens secteurs en friche à des fins résidentielles ou encore l'élaboration de plans lumière pour réduire les coûts énergétiques. Parmi les actions les plus innovantes: la création de corridors écologiques ou encore un projet de renouvellement urbain qui vise la mixité sociale, comme un bâtiment durable intergénérationnel.

Tous ces projets mis en œuvre à l'échelon régional peuvent être promus dans un cadre bilatéral avec des partenaires chinois, par exemple sous forme d'échanges d'expériences pouvant déboucher à terme sur des projets économiques.

第四届法中地方政府间合作高层论坛 中期研讨会：《城市规划建设可持续发展》

巴黎 · 2012年12月12日

会议纪要



目录

开幕词：	4
罗贝托.罗梅洛	4
赵会敏	4
董凯建	5
邓励	5
雅客.瓦拉德	6
让-米歇尔.德斯帕	7
圆桌会议之一：	
在城市发展扩张的背景下可持续发展的民居建设和生态街区建设	9
可资外国借鉴的巴黎大区城市规划建设可持续发展的实践经验	9
湖北省在城市规划建设领域实施可持续发展战略方面积累的经验	10
波尔多市与湖北省在创建生态街区方面结成的合作伙伴关系	11
上海2010年世博会的生态建筑项目	12
武汉市政府建筑供热系统的技术改造工程	13
与会场内听众的交流	14
圆桌会议之二：	
可持续发展的城市交通问题	18
图卢兹市与重庆市在改善城市公共交通方面进行的合作	18
武汉和法中在城市规划建设可持续发展领域开展合作的协议	19
强有力的治理模式乃是可持续发展的城市交通基础设施建设发挥效益的保障条件： 巴黎大区公共交通公会	21
与会场内听众的交流	22

圆桌会议之三：	
对大城市的污染进行监测并加以遏制	25
在未来几年内遏制北京的大气污染	25
巴黎大气质量监测协会和对北京大气污染进行检测的项目	25
可用于中国的空气质量预测系统	26
武汉市防治气候升温的规划和碳排放计量项目	27
阿尔萨斯大气污染监控协会的经验介绍	28
与会场内听众的交流	29
研讨会结论	31

开幕词



罗贝托·罗梅洛

巴黎大区议会负责国际事务与
欧盟事务的副主席

首先我以巴黎大区议会的名义热烈欢迎各位出席法中第四次地方政府合作高层论坛的首次中期研讨会。巴黎大区和北京市有着20多年交流与合作的

悠久历史，因而我今天十分高兴地看到北京市派遣了一个高规格的代表团前来与会。我借此机会衷心感谢法国外交部，中国人民对外友好协会，法国城市联盟和法国大区联合会为本次会议的组织工作所提供的支持与作出的贡献。我还要感谢巴黎政治科学院为我们的研讨会的成功举办提供了便利条件。

中国目前正在面临前所未有的大规模城镇化进程，在40年中新增城镇人口三亿五千万，像北京和上海那样拥有上千万人口的超大型城市开始崛起。而且中国拥有超过百万的「中型城市」89座，此外还有200多座新城拔地而起。一方面，尽管由于近三十年以来民居建设的发展异常迅猛，中国政府正在顺利地解决将新增城市人口纳入功能性城市的问题，但是另一方面，城区环境状况的恶化，大气污染，噪音污染，水体污染，废弃物堆放与处理等问题却愈来愈尖锐地摆在中国政府和人民面前。

中国大规模的城镇化进程伴随着对环境的严峻挑战，这就意味着我们必须采用全新的建筑实践与全新的城市管理方法。这些新型的城市化模式恰恰就是隐藏在城市规划建设可持续发展课题中潜力非常巨大的科技创新的机遇。在如此大规模的城镇化进程中，法中两国地方政府间的合作究竟可以起到什么样的作用呢？进而言之，这一合作如何才能帮助中国各城镇走向或者进一步走向可持续发展的道路？我们如何才能更好地确定我们双方各自对于此一合作的共同期待？我们应该瞄准哪些政府机构以便建立合作伙伴关系，并进而实施具体的和具有创新价值的合作项目，如技术服务，如进行专项调查分析研究，如充分利用竞争力企业

集群，将法国企业集中优势以增强其出口的能力？

合作的进程中困难重重。其中最为可怕的困难之一便是两国地方政府所管辖的范围从比例上讲差异巨大，这使我们难以简单化地将法国模式应用于中国的现实。在这方面，我以为应该反复强调的是，中国城市和法国大城市所共同面临的超大型城市化的趋势不应该成为导致社会不平等的因素。因为在法国城市规划建设专家们思考城市发展模式时，他们强烈关注的核心问题便是如何降低社会不平等和文化不平等的水平。我们在此提出城市规划建设可持续发展的课题，亦即选择社会发展的文化模式问题，这将有助于我们超越共同面临的规模差异性，进而深入探讨今天各位关注的课题。

赵会敏

北京市政府外事办公室主任



我十分荣幸地来到巴黎这座美丽的城市，与巴黎大区这个与北京结成姊妹友好大区的政府一起主持中法地方政府合作高层论坛并与你们一起就城市规划建设可持续发展问题进行交流。

北京与巴黎大区于1987年7月结成了姊妹友好关系。25年以来，我们双方频繁进行高层互访，积极发展双方之间在各个领域内的交流与合作，例如环境保护与公共健康与卫生。这使得双方在友好合作关系中保持了强劲的势头。在这一姊妹友好大区的合作框架中，我们双方区县一级的地方政府之间也建立了十分有效的合作联系。

北京不仅具有悠久的历史与文明，而且也是一座奥林匹克城市，有其独特的魅力。这几年我们保持了经济社会的正常发展速度，经济增长较快，2011年北京市国内生产总值已经超过一万六千亿元人民币的水平，第三产业占经济活动的百分之七十五点七。作为世界上最大的发展中国家的政治文化的首善之都，目前北

北京市人口业已达到两千万人。北京正在经历一个关键的转型期。我们必须抓住战略机遇期，加速经济发展，提高经济发展的质量，这构成了我们目前的主要任务。

第一，加速生态环境的整治，持续不断地改善空气质量

这是城市建设可持续发展的基础。1998年以来，北京市政府采取了一系列的措施，分15个阶段来遏制大气污染。尤其是通过采用更为严格的尾气排放控制标准，通过控制建设工地的扬尘以及通过关闭北京市区的化工厂等措施来达成上述目标。最近几年来，北京市大力鼓励植树造林活动和建设绿化街区的工作。迄今已经达到每个居民人均拥有十五点三平方米的绿地面积的目标。根据预计，至2015年北京植树造林的面积将扩大百分之五十八，使北京成为更加适宜人类居住的城市。

第二，深入发展节能经济，减少污染物的排放，重点发展可持续发展的交通工具

这是城市规划建设可持续发展的两个优先发展的领域。由于我们采取了一系列措施，例如将高能耗和高污染企业搬迁出北京城，强制报废老旧车辆和广泛使用再生循环水，北京市提前一年实现了中央政府规定的节能和减少污染排放的目标，并使北京成为中国每生产1万元人民币国内生产总值能耗最低的城市。目前，北京市采用了中国民用建筑节能增效性能最佳的建筑标准。此外，北京市大力发展公共交通事业。至2012年底，北京地铁轨道交通总长度为442公里，从而成为世界上拥有最大公共交通网络的城市。

第三，通过创新实现经济发展战略

北京中关村高新科技园乃是中国集中了科技资源，教育资源和智力资源的最大高新科技产业中心。它对北京市经济增长的贡献率为百分之二十四。作为中国的首都和文化中心，北京具有将文化产业建成城市可持续发展强大而永久的经济增长引擎的优势。

北京是一座兼具开放型和包容性的城市。

我们将坚持改革开放，坚持科学发展，坚持科技创新，真诚希望和法国地方政府特别是巴黎大区地方政府之间深化交流与合作，共创美好未来。



董凯建

中国人民对外友好协会亚欧事务部副部长

中国人民对外友好协会于2010年组织了中法语言年的活动，以便为中法双边合作伙伴关系注入新的活力。这一崭新的活力由于中国共产党第18届

全国代表大会的顺利举行和弗朗索瓦·奥朗德当选为法兰西共和国新一任总统而得以增强。中法两国政府高度重视发展双边的合作关系并高度重视推进中法两国地方政府之间的合作。

尽管中法两国间的友谊的活力不断蓬勃发展，尤其是中法两国间姊妹友好城市数量再度出现增长势头，然而中法两国地方政府间的合作仍然有很大的发展空间。事实上，两国地方政府间的合作已经突破了简单交流的形式，而走向两国地方政府一起承担大规模合作项目的模式。2010年在南京举行的中法两国地方政府间合作高层论坛在推进两国地方政府之间的合作方面不可不谓是一次重大进展。中国人民对外友好协会一直致力于促进两国人民之间的友谊与合作，她还将继续推动两国间在城市规划建设领域可持续发展合作项目的开发，继续推动双方经验的交流与分享，尤其因为这完全符合两国人民的公共利益。



邓励

中国驻法国大使馆公使

我十分荣幸地与各位一起出席法中地方政府合作高层论坛的中期研讨会。请允许我以中华人民共和国驻法兰西共和国大使孔泉先生的名义，向不远万里来自中国的同行和

在座的法国朋友们表示崇高的敬意，并衷心祝

愿研讨会取得圆满成功。

作为法中地方政府间合作机制和具有创新性意义的模式的双边合作高层论坛，如此大规模和如此高水平的研讨使大家的讨论既具有广度又具有深度。我们非常高兴地注意到，两国地方政府在合作论坛的框架内，在国土整治，可持续发展和人文交流等领域进行了卓有成效的合作，使这一论坛变成了一个两国地方政府间分享管理经验，加强合作的高效率平台。

法中两国地方政府之间的合作近几年来愈来愈具体深入，范围愈来愈广泛，已经构成了中法两国整体战略合作伙伴关系的重要组成部分。法国与中国结成了77对姊妹友好城市，这样的与中国地方政府间合作的规模在欧盟国家首屈一指，在全球范围内排名第六。法中两国地方政府间的交流与合作构成了我们两国关系中的一个亮点和最具活力的元素之一。

再过一年我们就将庆祝中法两国建交五十周年。50年以来，中法两国关系取得了长足的进展，这表现为两国在政治，经济，贸易，文化，教育和科技等方面的交流与合作取得了丰硕的成果。中法两国建交后的时期内，两国的贸易水平为一亿美元，而在2011年，双边贸易已经达到520亿美元的规模。双方的人员交流从每年三千人猛增到一百六十万人次，增长幅度为500倍。

目前，在面临国际关系发生深刻变革，其发展愈来愈复杂的情况下，在面临全球性经济危机所带来的困难的条件下，中国和法国作为世界上两大具有影响力的国家有必要携手共同努力，加强双边合作，以其积极的作用应对全球面临的危机与挑战。两国地方政府间的合作由于其深入基层社会，直接造福于人民的特点因而有着巨大的发展潜力。我们衷心希望中法双方在现有的机制下和已经获得的成功的基础上，能够从双方互补性和多样性的地方政府间合作中汲取更多更大的优势，从而使双方合作更加广泛和更加具有针对性，力争在造福于两国人民的合作过程中不断实实在在地向前发展。



雅客.瓦拉德

法国驻亚洲巡回大使

我十分高兴地在法国巴黎与中法两国负责人重逢并继续我们之间的研讨。我在此要特别感谢巴黎大区，北京市和中国人民对外友好协会，感谢他们在当前困难的条件下促

成了此次中期研讨会的举行。

自从戴高乐将军承认中华人民共和国以来，法中两国关系一直处于完美的连续性发展过程。虽然我们之间也曾出现过一些曲折，但是我们双方最终都共同克服了这些困难，这尤其是因为双方领导人在不断地重申双方友好合作的政治意愿。

从法方而言，我们建立了法中地方政府间合作机制，作为对政府外交合作的一种重要补充形式。在此领域内，两国的投入都在不断扩大。双方在非常广泛的领域内作出承诺以开展合作，其中有文化领域，高等教育领域，经济领域，社会领域和地方管理领域。在这样的背景下，两国间城市与省之间，城市与大区，行省之间相互接近并开展了合作。2005年第一届两国地方政府间合作研讨会议在武汉举行，主办方为波尔多市和武汉市，阿奎坦大区与湖北省，还有中国人民对外友好协会以及法国与中国的合作伙伴企业。第一次会议非常成功，这使我们连续于2011年在波尔多和2012年4月在南京市分别举行了研讨会议。

我们十分高兴地注意到每次研讨会的内容都有变化。目前阶段我们思考的题目与我们各自的国家政府相一致，关注于治理系统，公民与地方政府和中央政府之间不可或缺的互动关系，公民对地方发展的参与等等。如何驾驭城市化出现的问题便是此次研讨会的议题，如何为居民的福祉提供服务也是两国企业在合作过程中经常提出的问题。像研讨会这样的碰撞与交流是必不可少的，因为时至今日，任何一项决策都不能在没有充分考虑到我们的公民的期待与需求的情况下匆匆作出。

本次研讨会是双边合作论坛组织委员会在

第三次南京会议之后举行会议期间表达的愿望的结果。看来为准备第四次双边合作高层论坛，我们完全有必要将论坛讨论的课题事先加以确定，以便于我们对当务之急的现实问题有着更好的理解。本次会议结束后将于2013年在中国举行下一届研讨会，以便我们法方组织者，阿尔萨斯大区和斯特拉斯堡能够给我们提出第四届论坛的计划。

最后我以建议的方式谈一下个人想法。让我们共同努力来驾驭经济发展。这是必不可少的一环。如果经济发展过快而未能驾驭，它将会产生不可逆转的后果，会对我们执着于斯的广泛意义上的文化遗产造成破坏。因此我们要对经济发展始终加以跟踪管理。无论在法国还是在中国，我们都需要寻求经济发展的平衡点。我们之间的交流将是我们深化这方面的思考的良机，将使我们更好地驾驭各自地方经济的发展。



让-米歇尔·德斯帕

法国外交部地方政府对外交流事务部长级代表

总体而言，近几年来地方政府之间的合作发展很快。法国共有4741个地方政府在落实国际合作的项目，共有10600座市镇加入到国际合作伙伴的行列中。地方政府间的合作

项目目前已经达到近13000项。其中4500至5000项合作项目中大部分为欧盟合作项目，这当中有一半为法国与德国之间的合作项目。总而言之，法语非洲为地方政府合作项目中的最受青睐的地区。剩下3500项合作项目覆盖了世界其它地区。(参见：www.diplomatie.gouv.fr/cncd)。)

2012年8月28日，奥朗德总统重申地方政府间的合作乃是法国外交政策的组成部分，因为这项由城市、行省和大区推动的外交有利于法国地方政府和国家政府在国际范围内扩大其影响力。

在与新兴发达国家的合作中，尤其是与中国合作项目的增长过程最能反映问题。目前法

国在与新兴工业化国家特别是与中国的关系中，可以以显著的经济向光性一词来形容，这种关系已经明显超越了地方政府间合作进程中公共开发援助和团结互助性质援助的色彩。

与新兴工业化国家的合作特别是与中国的合作无论在量的发展还是在质的发展上都具有指标意义。在和中国的合作过程中出现了一个新的经济向光性现象，这一现象每年都被激活，而且具有双重目标。与中国结成姊妹友好城市地区的法国70多座市镇中，大部分都与中国进行了旨在将经济合作纳入其新型而且具体的合作内容之中的工作，这突显了其发挥影响力与竞争力的目标。

这一新现象奠基于以往文化合作、科技合作和中高等教育等方面的合作的坚实基础之上，而今这种合作延伸至帮助中小型企业走向与中国地方政府结成合作伙伴关系的道路。逐渐形成了一种带有地方经济发展全局眼光的合作关系，而这恰恰回应了两国地方政府在工业发展与社会发展方面的共同期待。

法中地方政府间的合作已经发展为面向合作伙伴关系寻求具体合作项目的局面，这些项目绝大部分与当地经济发展面临的挑战息息相关。

这一新型的合作伙伴关系从整体上表现为双边合作研讨会的组织和地方政府间合作高层论坛的定期举行。这些研讨会与论坛均从地方政府层面将各自地方管理的经验加以资本化与知识化。

就城市规划建设可持续发展进行的法中双边合作因此而成为自2005年武汉会议以来的一个亮点，为法中两国装备与住房建设部之间在2010年就城市规划建设可持续发展达成的协议做了铺垫。今天这一主题已经成为两国政策优先发展的目标而且正在逐渐变成现实。事实上，中国地方政府在日益将城市规划建设可持续发展的目标整合至其政策目标时也遇到了法国合作伙伴所面临的同样制约性因素。

因此双方的合作演变成为双方相对整合起来的共同行动，具有经济维度同时又致力于可

持续发展，尽管各自发展的程度亦呈现出差异性。事实上城市发展的系统必然要整合入城市的自然环境，必然兼顾生态学与社会学的考量而绝不会是聚焦于单一目标的系统。在法国和在中国，对地方经济发展所瞄准的目标的看法并不总是相同的。而双方的合作则总是要求双方在程序上和手段上，特别是在地方国土整治的程序上尽可能达成默契，只有这样才能与两国政府各部门之间所签署的行业战略协议保持逻辑一致性。

正因为如此，法国外交部地方政府对外交流司与中国方面一样非常重视并关注地方政府间合作呈现出的活力，力促像本次研讨会那样的专题研讨得以举行，而且2013年也将会举行一次围绕创新主题的研讨会。这样，到2014年，法中地方政府间合作高层论坛将会在各个层面都表现为双方支持中小型企业发展的创新性实践和发挥其吸引力的展示平台。

由于自2008年以来的经济危机具有系统性和多极性的特征，法中地方政府间合作前景异常广阔而且十分重要。两国地方政府所起的作用逐渐成为经济交流的酵素，并使这些交流愈来愈适应于两国有关基层民众的需求。这在法国是如此，在中国也是如此；对于两国地方经济发展是如此，对于地方生态发展也是如此。

« 地方政府推动的外交 » 今后将耕耘出一片沃土，将最终促使两国的企业在这由两国地方政府合作形成的并保障其良好治理的系统内寻找到大量合作的机遇。

圆桌会议之一：

在城市发展扩张的背景下可持续发展的民居建设和生态街区建设

可资外国借鉴的巴黎大区城市规划建设可持续发展的实践经验

克洛德·巴散-卡尔利埃

巴黎大区环保与新能源发展署署长

巴黎大区环保与新能源发展署旨在帮助大区各级地方政府致力于开展可持续发展。此外它还资助高质量环保型建筑的建设，可持续发展街区的建设，或曰生态街区和绿色街区的建设，以及节能增效的项目。环保与新能源署还将可持续发展的建筑材料的使用与未来居民生活质量等问题纳入其思考与行动的范围。

由于环保与新能源发展署的业务活动的蓬勃开展，巴黎大区用了十年时间形成了一支致力于可持续发展的专业工程技术团队。由此，今日在巴黎大区，已经有100多个市镇政府参与了可持续发展街区建设活动，共建成三十多个可持续发展街区，其中一些还被认证为优秀生态街区。为建成一个可持续发展的城市网络，巴黎大区环保与新能源署与各级地方政府及专业技术人士保持密切沟通，鼓励他们共享这方面的专业技术知识与技能。

文化特性的问题不仅对于文化产业的参与者而言和对于文化产业的产品而言具有同等重要的意义，而且对于城市规划建设而言也具有非常重要的意义。事实上，在全球一体化的条件下如何在发展地方经济的同时充分尊重文化的差异性？虽然并没有可以照搬照抄的现成解决方案，但是法中两国地方政府应该通力合作，在既保证个性化发展的同时，兼顾我们这一代人与后代人的共同利益，兼顾各个地域共



▲ 武汉高铁火车站（三星级绿色建筑，采用热泵技术和太阳能发电技术提供所需能源）

同利益，探索出一些可持续发展的解决方案。

巴黎大区政府首先倡导了一系列致力于建立可持续发展的质量控制体系的具体措施。大区政府曾经向各地方政府就在区域范围内建设可持续发展的新型街区进行项目招标。大区政府最近的一项措施是于2011年11月17日创建的混合经济企业，专门用以开发节能增效与可再生能源的项目。此混合经济企业的名称为巴黎大区正能量公司并于2012年年底正式投入运营。该公司的启动资金为五百六十万欧元，为未来发展节能增效和开发可再生能源的项目提供了全程保障。因此，正能量公司将于未来资助生态城市街区的建设。首先提出生态城市街区概念的是阿塔利主持的咨询委员会研究报告，报告建议在巴黎大区建设十余座至少有五万居民居住于其中的生态城市或街区，这些新型城区将使用具有先进科技水准的环保型生活设施，环保型公共交通设施和环保型高科技通讯手段。因此，这些新型生态城市或街区既将污染减少至最低限度，又能向现代人类提供优化的舒适生活条件。这些生态城市或街区作为与时俱进的创新实验室，将使我们能够对所使用的节能节水和提高大气质量的方法以及对分拣垃圾的试验性方法进行效益评估。

与此同时，巴黎大区环保和新能源发展署还致力于将工程技术人员，将关注可持续发展经济的市场开发的专业人士与企业与此相关

◀ 武汉公民之家（三星级绿色建筑，采用热泵技术和地热资源）



的职业培训中心等资源进行整合与共享，以便稳步走向生态城市街区的建设前景的实现。目前尚需开发的是将此概念与解决方案出口至国外市场的项目，因为巴黎大区内致力于生态城市街区建设的专业企业的业务活动仅占其产能的百分之二十。为此，巴黎大区环保与新能源发展署正在国外建设其网络联系，尤其是通过在巴黎大区学习的外国留学生来建立此一网络联系。另一方面，巴黎大区环保与新能源发展署还竭力推动对民居建设项目中使用的灰色能源的认识与理解。巴黎大区环保与新能源发展署同时致力于研究如何使用原生态材料进行民居建设和研发新型建筑产品和新型建筑材料，尤其是天然绿色建筑材料。我们认为与各合作方进行的深入交流，对专业技术网络的经营与开发，不断追求生态环保科技的创新乃是确保城市规划建设可持续发展诸项目获得成功的必要条件。

湖北省在城市规划建设领域实施可持续发展战略方面积累的经验

王运泉

湖北省建设住房厅处长

湖北省位于中国的中部因而具有得天独厚的地理位置。全省面积为十八万平方公里，人口为八千万。湖北省与法国阿奎坦大区结成了姊妹友好省区。湖北省省会为武汉市，她与法国波尔多市也结为姊妹友好城市。在两大省区政府与两大城市政府之间有关城市规划建设领域可持续发展方面的合作与交流非常丰富与深入。而这些合作与交流亦因湖北省推动绿色建筑的发展而得以增强。

绿色民居的建设项目体现了中国共产党与中国政府在减少二氧化碳气体的排放和建设环境友好型城市方面设定的优先发展的战略目标。武汉市作为最早实施这一战略的城市之一，大力发展太阳能的开发利用，地表水的开发和地热资源的广泛应用，为城市解决供热与供水问题。自2000年以来，武汉共建成了两百多栋绿色民居，合计有八百万平方米的建筑面积。本市每年新开工建设的绿色民居建筑面积为五百万平方米，至2012年，已经有五分之一

的城市建筑，包括民居，学校，医院，酒店宾馆及郊县村庄均已实现利用太阳能供电供热。除此之外，武汉市政府还在思考应用太阳能技术建设独立于民居的太阳能发电厂的问题。

自从1980年以来，中国就已经普遍采用与可再生能源相关的技术手段。然而直至2010年，中国政府才规定了绿色建筑的实施标准。这一标准的实施体现为资格认证与星级评估标准。绿色建筑的最高星级标准为三星级。为此，中国政府共颁布了衡量绿色建筑在节约用地和节能，节水等方面的七十项指标。为保护水资源，武汉市实施了多项节水技术与方法，对城市污水进行循环处理并且收集雨水加以使用。

除了对绿色建筑进行资质认证之外，中国政府还对绿色建筑的建筑设计师和建筑工程师，对绿色建筑的管理与维护人员采取奖励措施。这是中国政府为支持各省市在城市规划建设方面实施可持续发展战略所采用的第一个杠杆。

因此，自2010年以来，国家一共对31项绿色建筑的建设或改造工程实施了资质认证。这充分体现出国家政府对可再生能源的开发利用在财政上的大力扶持。在全国范围内，国家政府对二十多项可持续发展的国土整治项目提供了资金支持。在湖北省，国家政府一共对包括武汉市在内的十七座中型城市提供了一千多万元人民币的资金支持。国家政府还在湖北省内遴选了六座城市作为全国范围内的绿色建筑试点示范项目城市，还在湖北省遴选了七座城市作为乡村地区绿色建筑的试点示范项目城市。湖北省这两大试点示范工程项目预计建设两千万平方米的绿色建筑面积，其中一千两百万平方米建筑面积的绿色建筑业已建设完毕。

位于长江边的武汉市正致力于开发地热资源与热水资源。为此，市政府已经完成了对水文资源的普查与勘探，以便了解开发利用此一资源存在的制约因素，以优化的方式确定水资源的开采总量。我们应该避免对地表水的过度开采，否则会造成新的污染风险。此外，公民之家，位于武汉新区的会展中心和武汉新建的高铁火车站，均由于充分利用了地热资源和安装了太阳能发电装

置而被认证为三星级绿色建筑。

武汉市政府之所以完全赞同并实施可持续发展的战略，乃是由下列原因所致。首先城市规划建设的可持续发展是国家中央政府的优先发展目标，而武汉市则被国家中央政府遴选为城市规划建设可持续发展的试点和示范城市。其二，中国法律规定了一系列法律法规以鼓励地方政府和相关企业建设绿色建筑，国家还与此配套实施资金扶持政策 and 绿色建筑专项奖金政策。其三，国家政府此外还规定新建的公共建筑一律必须采用可再生能源。其四，国家规定低于十二层的楼房必须安装太阳能热水器。正是基于此一战略，武汉市刚刚完成武汉市图书馆的建设和市区一些按照国家规定的三星级绿色建筑标准建设的高档民居的建设。

为实现城市真正的可持续发展，武汉市政府采取了一系列方案。为在地方一级实现中央政府制定的城市建设可持续发展的目标，武汉市政府决定：

- 建立对建筑施工工地现场的严格监理机制，以便检查工程是否按照绿色建筑标准进行施工
- 推动创新，支持模范工程项目
- 将绿色建筑的建设进行产业化，在工程建设，建筑管理和维修等各个层面鼓励创新
- 编撰绿色建筑指南以方便建筑师的设计工作
- 推动与推广绿色建筑的建设

- 建立一套环保与节能建筑的指标评估体系并将评估结果对公众进行广而告之。

湖北省和武汉市将继续在绿色建筑建设和可再生能源的开发利用上加大投入力度，并在城市规划建设可持续发展的具体项目领域内进一步加深与阿奎坦大区以及与波尔多市的合作。

波尔多市与湖北省在创建生态街区方面结成的合作伙伴关系

范桑.赛贝利亚德

阿奎坦大区竞争力集群总经理兼大区环保质量控制资源中心主任

自2011年起，阿奎坦大区建设，资源，环保和民居改造可持续发展中心就与阿奎坦大区结成合作伙伴关系。而阿奎坦大区与湖北省就城市规划建设可持续发展结成了合作伙伴关系。自2012年4月起，湖北省，阿奎坦大区和阿奎坦大区建设，资源，环保和民居改造可持续发展中心之间的合作伙伴关系得以加强，以便在2013年使合作项目进入操作阶段。此项目旨在湖北省建设一座可持续发展街区和一座使用阿奎坦可持续发展建筑技术的示范建筑。

自结成合作伙伴关系伊始，湖北省即向其法国合作伙伴表达了希望其在技术，高科技，经济和文化方面提供全面支持的热切期待。事实上，由于中国企业的外向出口型发展战略亟需在生态街区和绿色环保建筑建设领域内的技术支持，尤其是在规划，建筑设计，环保质量认证体系 and 高校科研等领域内的技术支持。在文化层面，武汉市有接待近千名法国企业外派干部的社区，市区政府希望把武汉市打造成一座既能集聚法国企业外派干部又能够深入进行中法各领域交流的中心。

该项目的复杂程度很高，故亟需政府部门的支持。首先是湖北省与阿奎坦大区签署了合作协议；随后阿奎坦大区建设，资源，环保和民居改造可持续发展中心与湖北省签署的有关在武汉市建设生态街区的合作意向书使两个地方政府间在可持续发展，高校科研和经济增长领域内的双边合作得以加强。

◀ 2012年11月1日在武汉举行的有关城市规划建设可持续发展问题合作意向书的签字仪式。签字方为湖北省扬子江企业投资有限公司总经理和阿奎坦大区建设，资源，环保和民居改造可持续发展中心经理。出席签字仪式的有阿奎坦大区议会副主席让-比爱尔.海诺，湖北省副省长，法国驻武汉总领事塞尔日.拉夫洛夫以及中方高层领导人



为此，双方成立了一个中法合作指导委员会和一个由二十多家企业构成的工作小组。该工作小组就诸如废物利用和环保绿色高科技等专项议题展开深入研究。各路精英与专业技术人才皆汇聚起来通力协作。此外，阿奎坦大区建设，资源，环保和民居改造可持续发展中心任命了一位项目经理专门负责湖北省与阿奎坦大区政府之间的实时联络与协调。

▲ 上海的罗纳阿尔卑斯大区展馆



双方负责人一起就生态街区的选址方案进行了实地调研。在备选方案中，有一个街区即天心洲特别令阿奎坦大区代表团和中方合作伙伴倍感兴趣。在完成实地考察之后，双方经多次讨论与交流，最终对阿奎坦大区在建筑工地与生产领域产生的废弃物循环使用管理方面，在新型建筑材料方面，在对作为文化遗产的建筑进行修复方面，在可再生能源方面，在技术质量认证方面，在建筑设计方面和在智能建筑等方面的技术能力与资质及其对双边合作的重要意义加以了确认。

2012年11月，阿奎坦大区建设，资源，环保和民居改造可持续发展中心就生态街区的选址方案进行了实地考察，而最终的选址方案将于2013年2月确定。根据项目规划，2013年将完成生态街区的整体规划配置的研究工作；2014年原则上将完成法国企业投资建设联合体的组建以便顺利进入武汉生态街区建设项目合同的签署与实施阶段。

上海2010年世博会的生态建筑项目

皮埃尔-让·巴约

罗纳-阿尔卑斯国际合作公司总经理助理

罗纳阿尔卑斯国际合作公司作为该大区各企业共同对外合作的平台在21个国家建立了代表处，而在中国的代表处的规模尤其庞大。实际上罗纳阿尔卑斯国际合作公司自1986年便与上海市政府建立了合作关系。由于我们公司与中国的特殊联系，我们在中国拥有多家办事处，其首要目的在于帮助法国企业进入中国市场。2012年12月12日，我们公司在上海与法国企业国际发展署签署了合作议定书。该议定书乃是2012年6月13日双方在法国签署的合作框架协议的后继发展，其目的在于共享双方的资源与专业技能以便更好地帮助法国企业在中国市场的发展。

中国政府希望主题为《城市让生活更美好》的上海世博会不仅面向国家政府，而且面向地方政府开放。在此一思想指导下，罗纳阿尔卑斯大区必须就城市可持续发展的关键问题加以思考并对此领域内的良好实践方法加以明确定义。大区议会所设定的目标乃是向中国及世界展示我们大区在生态城市建设领域内的深厚知识经验资本的积累和科技优势。因此大区政府决定在世博会园区内建设一座生态建筑设计示范馆。这一生态建筑的概念与模式不仅风格独特而且可以在法国与中国任何一个地方政府管辖的范围内加以复制。尤其是该建筑具有表面草本植物墙体，具有空气滤清功能的空调系统和可饮用水系统等诸项优势，而且受到一百多万名参访者的青睐。此生态馆的建设得益于阿奎坦大区，中国方面的一些合作伙伴和法国一家企业孵化器的资金支持。

该馆乃是法国国家人口问题研究所办公建筑的绝妙翻版，而且在世博会结束后依然矗立在世博会原址。今天世博会罗纳阿尔卑斯大区展馆已经演变为法国在上海展示其文化的空间，一间法国产品销售门市部，而且还成为法国保罗·博古思美食大师学院教学与实验用楼。此外，上海市政府还将其中一间办公室赠予罗纳阿尔卑斯国际公司用以接待有志于在上海地区寻求发展机遇的法国企业。中国方面不仅关

注生态建筑的建设而且同样重视节能照明系统的开发，而里昂市被中国政府选定为此一专项领域内的合作伙伴便是合乎逻辑的发展了。

武汉市政府建筑供热系统的技术改造工程

爱马努埃尔·福荷满

法国发展署中国地区协调部主任

法国发展署今日在全球近70个国家分布有68家代表机构，旨在通过提供信贷，资金补贴和捐款，通过提供技术支持，提供信贷担保或者对当地企业进行参股等多种形式帮助各国与地区的经济发展。法国发展署在法国政府对发展中国家和法国海外省实施援助促进其发展的活动中起着中枢的作用。因此她肩负国家赋予的三大使命，并在不同区域内进行活动。其一，在贫穷国家，支持当地经济增长，消除贫困；其二，在新兴发展中国家，推进可持续发展，绿色经济和团结互助经济，遏制全球气候升温趋势，保护生物多样性并由此保护人类世界共同利益与财富；第三，在法国海外省支持当地内源性经济增长，促进全国范围内的团结互助。



2004年以来，法国发展署已经在中华人民共和国的各项项目中累计投入了9亿欧元，这使得中国在此领域内减少了一亿吨二氧化碳气体的排放。由此可见，法国发展署在中国实施的援助活动主要围绕三大主轴加以展开：其一为支持向绿色能源的转型和向低碳经济增长的转型；其二为推进法中两国就双方共同关心的重大问题展开对话和推动国际性谈判；其三为通过与中国政府的协调共同开展援助非洲经济发展的行动。

遏制全球气候升温 and 应对能源问题的挑战乃是中国优先考虑的战略，这尤其体现在第12个5年计划中。我们今天上午就能够实现节能增效目标的新建筑展开了深入的讨论，然而中国若要取得遏制全球气候升温的战争就必须首先打赢对现有建筑进行节能增效的技术改造的战役。就此法国发展署在2008至2010年资助了一项与武汉大学共同进行的对现有建筑进行节能增效技术改造的研究项目，就其目标的厘定，实现的方式和各参与方问题进行探讨。在此一项目完成之后，武汉市政府请求法国发展署实施一项具体的，旨在对30座总面积为60万平方米的市政建筑进行节能增效的技术改造项目。2011年法国发展署拨出两千万欧元的贷款以便落实我今天给诸位介绍的项目。我还想补充说明一点，法国发展署还与武汉市政府在其它领域内继续展开合作，将于2012年底提供一项一亿欧元的信贷为武汉多种公共交通方式换乘中心提供设备采购资金，以便鼓励居民广泛使用公共交通工具出行，2013至2014年或许还将提供一项贷款用于污水与污泥的处理。

对建筑设施进行节能增效的技术改造这一问题，法国发展署从其进行的研究项目中得出了如下结论：中国政府机关拥有大量的公共建筑并希望能在节能增效方面起示范作用。就私营房地产行业而言，现有传统的银行信贷业务可以满足此一要求，而在政府机关建筑节能增效方面却没有这样的信贷杠杆。而且在这方面的投资回报的期限很长，常需10至15年。法国发展署试图发挥法国在解决这一问题上的整体解决方案上和能源诸系统管理上的技术经验优势，向所有合作伙伴证明在此领域内的长期贷款可以通过技术改造后节约下来的能源实现投资回报。

为实施此一项目，法国发展署希望推进三项在中国尚未使用的或未加很好使用的创新型工具：

- 对已有建筑节能增效的改进空间进行预先审查评估。
- 与节能增效技术设备供应商签署节能绩效合同，比如与双层玻璃窗，高效节能锅炉，节能照明装置，人员进入办公现场的自动探测仪，实时温度测量仪等关键节能设备供应商签署绩效合同。供应商必须就设备的节能效率作出承诺，否则将对其进行经济处罚。
- 竞争性的对话方式：在诸如城市规划建设可持续发展之类复杂合同招标或承标最终决定之前确认中标方能够提出满足项目要求的适应性解决方案。在政府为实施公共工程招标而无法独自在项目前期对满足其需求的技术手段加以定义时，这种竞争性的对话机制就尤其显得必要。从这个意义上讲，竞争性对话机制能够使我们更好地对复杂系统的需求加以定义。

在使用这些创新型工具时，项目起步阶段可能比较漫长，然而在项目结束时却可以帮助我们减少百分之二十至百分之四十的能源消耗。在实践中，我们的中方合作伙伴常希望放弃竞争性对话方式，因为这种对话方式要求行政管理部门和潜在的供应商之间有更多的双边技术交流，因而可能导致政商勾结的嫌疑。

与会场内听众的交流

主持人：

范桑.顾赞

法国先进城市竞争力集群产业顾问

1. 居民的作用，以及如何使项目与当地环境相适应

范桑.顾赞

城市并非工业制成品，而是在现实生活中逐渐构成的。创建城市的人往往是一边创建一边设计。此外，城市规划建设可持续发展目标

的成功实现有赖于城市居民对其的认同与参与。从这个意义上讲，在中法地方政府间就此专题进行合作时，我们应该思考：活生生的人应该占据一个什么样的位置？

范桑.赛贝利亚德

阿奎坦大区建设，资源，环保和民居改造可持续发展中心希望就生态街区的混合型功能进行研究，也就是说既是经济型的又是居住型的街区。这些功能的使用者，绿色建筑的开发者和生态街区的居民应该成为生态街区项目的建设和老旧建筑技术改造工程项目的重点关注的对象。

克洛德.巴散-卡尔利埃

即使从生态环保角度而言生态建筑技术方面完美无缺，其环保生态效益只有，也只有有在作为占据居住空间主体的居民能够以可持续发展的方式管理好自己的环境时才能达到最优的水平。因此固然国土整治管理者要亲自抓生态建筑的交付使用，他们必须同时对生态建筑的日常运行进行跟踪式管理。

王运泉

我们应该以系统论的思维方式来思考生态街区的问题，因为生态居民共同体，生态城市和生态街区都是同心圆结构，而生态建筑则构成了生态系统链上的重要环节。在管理双边合作的可持续发展项目上，双方观念的交流，尤其是有设计，新材料的使用和装潢等方面的新观念的深入交流才能保证双方共同开发出环保和节能效益显著的生态街区。

刘亚中

凤凰卫视法国分部经理

的确，中法双方的合作伙伴应该在社会经济文化方面以及城市规划建设可持续发展方面建立起竞争性对话机制。而在这一机制下，双方都应以研究员而非教授的姿态进行对话。实际上，在应用技术的研究领域里，双方以平等的方式交流各自的经验才能保证有一个高质量的而且富有成果的对话。

樊桑.顾赞

的确，法国拥有将无论是高科技方面，还

是在金融融资方面或是组织架构上的创新成果方面加以成功整合的丰富经验。正是因为如此，欧洲城市生活实验室这一机制才得以迅速发展。欧洲城市生活实验室乃是一个创新型的生态系统，它将大学生，居民，地方政府和企业围绕一个地方性的生态大学园区结合起来。这一机制支持创新以便从现有的城市出发设计出未来的城市形态，并将现有的城市改造成低碳的拥有高质量生活水准的可持续发展的城市。城市生活实验室在这个意义上支持城市发挥其关键作用，以使人们改变其生活，生产和消费的习惯并改变环境的结构。这些活生生的实验室可以使人们体验可持续发展的生活方式进而为政治决策者提供很好的决策支持。我们在城市规划建设可持续发展这一框架内没有理由不系统地推广这一机制。

我们确实应该以系统论的思维方式来思考国土整治的问题。当我们在城市里采取行动时，我们必然会在其它地方产生效应，例如人口的流动。所以我们应该能够控制生态街区对其外部产生的影响，就像控制管理生态街区本身一样。这就是城市规划建设人员的责任了。

王运泉

其实项目并无好坏之分，只有是否适应当地环境之分。诚然从科技的角度看，城市规划建设可持续发展的项目质量都很高，问题是必须为这些项目找到与之相适应的实施地点。由于中法两国文化差异的缘故，中国人有时很难完全把握由法国朋友设计思考出的绿色生态项目的精义。

克洛德.巴散-卡尔利埃

具有鲜活生命力的系统总有不够完善之处，因此需要不断将我们做的计划安排与实际需求以及不断发展的社会实践作出适应性的调整。巴黎大区因此必须不断重新审视其所制定的可持续发展建筑的规划和标准。

来自听众席的发言

绿色建筑能否达到节能增效的目标并不取决于技术层面，因为迄今为止技术上已经成熟，所以关键是要看我们的政府部门有无实施这些项目的决心。此外，城市规划建设可持续发展项目之所以难以加以实施，是因为其投资回报的实现需要10至15年的时间跨度，这大大

超过了市场经济收回投资回报的平均期限。因此每一个解决方案都必须找到一个与之相适应的国家和与之相适应的合作伙伴。在与湖北省及武汉市的合作过程中，没有一个研究人员的研究工作获得必要的资金支持。

刘亚中

法国在城市规划建设可持续发展方面的经验不能够直接移植到中国城市里。但是法国研究人员在这方面所采用的方法论却可以为我所用并值得加以推广。事实上，这种方法论作为对城市规划建设可持续发展及环境保护等诸方面问题加以整体把握的决策工具不仅在法国而且在中国各城市与街区都可以采用。这一在城市规划建设可持续发展的建模方法对作为业主的地方政府而言最为有益。此外，这一方法论还有助于为国土整治的各合作参与方提供思考城市规划建设可持续发展的路径，也为各参与方之间的谈判提供了大家都能接受的最大公约数。

2. 促进经济交流

让-克洛德.列维

外交部地方政府对外合作司

竞争性对话机制在中法地方政府间合作过程中起着关键作用，因为它既可以帮助解决问题，也会为解决问题造成障碍。实际上，两国地方政府间的合作主要立足于参与此一双边合作的双方都应该能够从中获得投资回报这一基础。正是因为如此，北京市与巴黎大区之间在2008年期间进行的双边合作不仅使北京市在高科技方面获益匪浅，而且北京也承诺采购在巴黎大区生产的测量传感器。

皮埃尔-让.巴约

自第12个五年计划(2011至2015年)的制定与实施以来，生态系统的可持续发展就一直是中国国家优先发展的重点目标之一。因此，中国同行积极主动地寻找合作伙伴来进行与城市规划建设可持续发展有关的业务活动，而并不一定限于法国合作伙伴。而且，意大利与德国也在该领域积极开展与中方的合作。虽然如此，法国的确拥有可持续发展方面的专业技术

知识与经验，但是法国地方政府和企业之间还需要学会相互分享其专业知识与经验，而这一点我们的欧洲合作伙伴早已做到了。在中国，政治领先于经济活动。从这个意义上讲，法中双方合作伙伴之间的高质量的对话尤显不可或缺。在罗纳阿尔卑斯国际合作公司和中方代表团之间就环境保护，经济发展和体育方面展开的人才交流大大方便了在中国投资的法国企业的业务发展。

罗纳阿尔卑斯国际合作公司的第二项使命就是吸引中国的投资企业前往罗纳阿尔卑斯大区进行投资活动，但是这项工作有一定的难度。我们大区目前一共只有六家中国企业，其中包括刚刚在里昂开设分行的中国银行。当然，法国中小型企业，甚至是那些微型企业都能在中国市场找到其一席之地。当然，其成功的一个条件就是这项企业需要在中国市场派驻其常驻代表。

来自听众席的发言

的确，法中两国地方政府间合作的最终目标还是在于推动地方经济的发展。从这个意义上讲，尽管法国地方政府和企业出资支持了武汉的发展项目，但是法国企业究竟有没有因此而获得优先权来参与这些项目的建设呢？虽然法国发展署作了种种努力，但是最终还是发现很难将法国企业吸引到中国去。

爱马努埃尔·福荷满

在城市规划建设可持续发展的项目中，法国的问题并不在于提供异常了不起的高科技，而是在复杂系统的管理方面法国却实实在在地拥有专业技术方面的知识。恰恰在这个领域法国企业可以和中国企业展开竞争，即使最终形成的产品为简单技术的设备。

武汉市政府建筑供热系统改造工程将分为几个阶段进行，并将向中国和法国企业开放，招标工作由中方主导，根据能源效益绩效合同进行管理。尽管如此，法国发展署曾经对可能参与投标的法国企业做过工作。实际上城市规划建设可持续发展的建设项目异常复杂，要求有很强的管理控制能力，这使欧洲企业在这个市场上拥有占得一席之地的优势。

让-克洛德·列维

两国地方政府间合作的每一个参与方都应该坚守其核心业务。由地方政府进行统筹协调管理，而各专署则管理经济解决方案并将业务活动提升为进出口业务。目前法国发展署和外交部地方政府对外合作司共同进行的一项研究工作就旨在通过融资方案的设计帮助法国中小型企业进入中国的绿色环保行业的市场。

王运泉

法国企业在技术和高科技领域内确实领先，但是它们常常忽视中国地方经济的特殊性，尤其是地方政府制定的项目管理的游戏规则。所以，仅仅掌握高科技是不够的。若要赢得中国市场的招标合同，首先要通过投标评审委员会组织的答辩，而专家评审委员会主要审查是否符合地方性建筑规范标准。因此，法国企业可以通过与中国企业和地方政府的深入合作来进入中国市场。

热哈尔·梅尔谢

勒阿佛尔发展公司总经理

勒阿佛尔发展公司将于2013年4月9日至10日在勒阿佛尔市举行第5届中欧经贸节。中欧经贸节在中欧商务合作交流的联系方面起着重要的作用。这一经贸交流平台为欧洲企业提供了一个与中欧诸多有采购和销售任务的企业相聚结缘的机遇。2011年中欧经贸节就汇聚了400家中国参展企业和40家法国参展企业。同时经贸节还使主办方组织了430场中法企业间的商贸洽谈会。此外，针对未来可持续发展的城市建设专题，我们还主办了一系列讲座和研讨活动，不仅使各方都能就该领域内的专业技术课题进行交流，而且能够有助于参与方深入了解该领域内今后面临的诸多挑战以及未来应对这些挑战的解决方案。2013年的经贸节将就未来可持续发展的城市的解决方案问题举行专题讲座。我们还将围绕下列四项主题举行一系列研讨会，其一为各行业节能增效的发展前景探讨，其二为智能化能源管理方案，其三为环保交通出行方式探讨，其四为无二氧化碳排放或减排的新能源开发问题。这样一个就城市发展与能源开发进行交流的平台最终将会使中欧企业就签署和落实合作协议展开实质性对话。

吉约姆·吴月待

负责与北京市合作项目跟踪管理事务的巴黎大区议会议员

地方政府必须向其管辖范围内的公民证明其开展的国际间地方政府合作的合理性。可是有的时候会出现这样一些问题，也就是说巴黎大区在与中国地方政府合作过程中投入了大量的人力物力，然而投资回报或者说对促进巴黎大区经济所产生的效益却低于预期。所以从这个意义上讲，法中双方合作伙伴，无论是各自地方政府还是各自企业，均应力求将未来的所有合作相关方整合进项目的前期准备阶段，一起进行沟通，以避免此后可能会在合作的过程中出现的分歧，尤其是有关建设规范标准方面的分歧。

圆桌会议之二：

可持续发展的城市交通问题

图卢兹市与重庆市在改善城市公共交通方面进行的合作



▲ 重庆市商业街区

赛尔日·马迪厄

大图卢兹市区交通管理部门负责人

近10年以来，大图卢兹市与重庆市就城市规划与公共交通问题展开了合作。法国人口与中国人口之比是一比五甚至是一比十。例如重庆城郊人口加在一起将近8百万人口，而大图卢兹市的人口也就差不多一百万。虽然如此，两个地方政府面临的都是同样性质的城镇化的问题及其挑战。

重庆曾经是抗日战争时期的陪都，中国政府希望能够使这一大都市重新恢复往日的生机。以往重庆市的工业主要围绕重工业展开，而今重庆市却集中发展服务业，尤其是信息产业。该城市因此而经历过多次重大变化。此外，过去多极化的模式逐渐消失，例如以往出行以步行为主的模式也在消失。面对这一将持续发生的变化，生态街区的建设已经变得势在必行。

城市建设可持续发展在做规划设计阶段相对较为简单，因为各参与方对计划经济都比较熟悉，而且民居相对较为集中，私家车的发展也较为缓慢。

重庆坐落于长江交汇处，进入城区较难，特别是在重庆半岛部分。因此，我们大图卢兹市与重庆市展开的地方政府间合作的第一步就是重新审视中国地方政府于10年前制定的城市建设规划并重新制定发展方向。由此出发，我们放弃了建设高速公路的项目，重新规划了工业化发展的项目，原先预定为汽车通行提供便利的桥梁建设项目改为推进公共交通的桥梁建设项目。

在城市规划建设可持续发展方面，重庆大大展示了其领先于其它城市的优势。事实上，市区人口稠密的地区皆有便利的公共交通基础设施。该市仅用了三年便建成了历史上第一条地铁线路，而法国地方政府尤为冗长的行政审批程序所困扰，需用8年的时间才能完成如此规模的建设任务。

在重庆市与大图卢兹市展开合作之前，重庆市公共交通的结构方式不甚明晰。大图卢兹市首先建议重庆交通管理部门与市政当局建立密切的沟通联系，然后建议在重庆市建立相同的公共交通组织结构的权威管理机构。两年之后，重庆市诞生了公共交通权威管理机构。同样，重庆市建立起第一个电子票务系统，并投运了一辆服务水平高而且班次间隔非常短的公共汽车。目前重庆市和大图卢兹市正在一起思考如何在各自的公共交通系统建立一票乘坐多种交通工具的模式以使人们出行更加便捷顺畅，同时建立一种柔性的需求响应式公共汽车系统，进而改变传统的按空间划分服务线路的思路。

从技术角度看我们是能够驾驭生态街区的建设问题的。然而城市规划建设非常难以驾驭，因为城市发展必须伴随着社会的发展而进行。根据这一逻辑，为重庆市生态街区建设项目而成立的工作小组对于各生态街区的相互接入问题给予了特别的关注。事实上，公共交通系统的网络须非常密集才能避免产生以私家车出行的需求。例如在德国，凡是搬迁入生态街

区的居民一概不允许使用私家车出行。从更为整体的角度看，城市规划建设必须能够有效管理大量的公共交通服务的供给，并将生态街区与商业网络加以整合，而且还将多极化的服务系统加以混合配置，例如将公共服务系统，就近便利的商业服务网点，与家居保持近距离的岗位就业系统等等加以混合配置。

就目前而言，大图卢兹与重庆市之间的合作已经扩展至许多领域，比如高等教育，城市规划建设可持续发展项目，甚至还有有关地方民事安全的培训等等。在高等教育方面，中国和图卢兹的合作项目在四川外国语大学实施。在城市规划建设可持续发展方面，大图卢兹市与重庆市确定了一项占地面积为300公顷，并拥有多种公共交通模式网络结构的面向未来的新城建设规划。在此方面，双边的合作使得在新城区设置绿色无碳排放道路网络的问题上取得了重大进展。同样，在原有的桥梁地段建设一条架空索道以方便居民进入重庆半岛区域。最后，重庆市已经在所有车辆上安装了无线电频率识别系统的芯片以便对车辆进行空间定位并测定车流量，最终的目的是能够以此对车辆交通进行调控。中国方面在城市规划建设可持续发展所取得的进展充分证明了法中地方政府间合作的双赢战略和图卢兹与重庆之间进行的竞争性对话的机制的必要性。

▼ 重庆市风貌



武汉和法中在城市规划建设可持续发展领域开展合作的协议

伊夫·顾思概

城市规划建设可持续发展法中合作项目法方部际指导委员会主席

在其五年总统任期伊始，尼古拉·萨科奇在其对中国进行国事访问期间与胡锦涛主席共同签署了两国共同行动以遏制全球气候升温的联合声明。作为对该联合声明的落实，两国政府负责可持续发展和城市建设的部委共同签署了一项有关城市规划建设可持续发展的合作协议。这项协议的一个独到之处在于双方承诺在共同商定的一座城市展开试点示范工作。大武汉合作项目表现了双方加速和加深进行地方政府间合作的愿望。

该协议规定了五个须优先实施合作的领域：

- 城市空间规划与国土整治
- 城市交通与居民出行方式
- 建筑科学与技术
- 水与水的洁净化处理
- 废弃物管理

这样做的目标在于将这一合作具体化为在基层建立一些示范项目，同时对城市规划建设专业人员进行培训。

这一两国政府间合作协议具体表现为两国行政管理部门，专署，专业调研分析部门以及相关企业界的专家进行的互访，对中国城市规划和国土整治方面的专家进行培训以及学术研究成果的编辑出版。此外，根据两国政府间合作协议，我们还在中国指定了一些城市规划建设可持续发展的试点示范城市，进行目标管理和解决方案的示范工作。而在法国方面我们却未指定此类试点城市。这是两国政府协议在实行过程中的唯一缺憾所在。事实上，这使得法中两国合作显示出非对称性。在中国中央政府提出的四个试点示范城市中，没有一个城市被选中，因为这些城市政府明显缺乏政治意

愿。最后在2010年2月，只有大武汉地区成为试点示范城市，原因是湖北省副省长向波尔多市也向我们提出了这项请求。该副省长原先为与波尔多结为姊妹友好城市的武汉市市长。大武汉市区位于湖北省，2007年被中国国务院指定为中国中部两大发展中心之一。

设立这两大中心的目标是：

- 保护自然资源，如水资源，土地资源和空气，保护好能源资源
- 在保护环境的前提下进行经济发展并据此提出将上述两大目标加以整合的地方经济规划和组织实施的方法论。

1. 大武汉城市规划建设可持续发展战略

大武汉位于长江之滨，为千湖之地区。其面积约为法国国土的十分之一。在武汉市周边地区，2小时的车程内，拥有8座城市和3千万居民，在未来20至30年大武汉还将接纳同样数目的人口数量。(此举乃是为了避免人口过于集中在沿江地区)

为落实两国政府间协议规定的两大目标，即规划与建设样板示范工程，我们采取了两大步骤：

- 建立一个地方发展战略研讨机制（平衡城乡发展，提供低碳交通出行工具）
- 鼓励在此行业的企业从专业技术资源上介入项目的设计与工程的实施

在将有关武汉的合作项目与大武汉的合作项目加以整合形成合力之后，与合作双方城市具有合作伙伴关系的政府部委和专署都提出了许多创意，例如由法国索格雷阿赫公司作的有关将污泥进行洁净化处理并加以再利用的研究，由法国发展署提出并已经实施的对武汉市公共建筑进行节能增效技术改造的项目，由波尔多市政府和法国环境与能源控制署牵头进行的碳排放计量研究，还有交由苏伊士环境公司执行的工程项目。其它一些项目正在谈判过程之中。还有一项值得一提的是法国航空公司开

辟的巴黎至武汉的空中航线。

2. 对中国城市规划建设专家进行的培训

每年双方组织两种类型的培训课程

- 为期两周的，针对中国部委或大城市计划部门的高级负责人的培训，使他们了解法国目前在各大城市群实施的城市规划建设及城市规划建设治理的现行机制
- 为期三个月，针对专业城市规划建设专家的培训，在城市规划建设专署或建筑设计事务所进行

3. 其它合作进行的项目

自2007年以来，每年与上海同济大学合作举行一届高服务水准的交通工具论坛，法中两国专家与专业企业汇聚一堂，就其在可持续发展的交通工具方面开展的实验进行交流。中方合作伙伴在项目实施的快速性方面尤其给予法国伙伴不少启迪。2010年上海为迎接世博会建成了400公里长的地铁和快速城市郊区地铁干线，目前又新增了250公里的地铁线路。

4. 2013 - 2017 年度新协议：走向更加对称的法中地方政府间合作

2007年的合作协议于2012年年底到期，一项2013至2017年的新协议应于2013年签署。双方已经提出希望围绕下述几个轴心进行合作：

- 一，继续进行针对城市规划建设专家的培训项目
- 二，在对现有建筑进行节能增效和环保技术改造方面的合作，尤其是在审计和认证的技术层面的合作
- 三，对城市公共服务进行委托管理的方式
- 四，在大武汉项目上，就下述几点设计一项合作规划：

- 城市和乡村不同层级上的规划建设，如县级，市级，大武汉地区，省级等，以

及在城乡规划建设上寻求平衡的问题

- 商品物资和人员运输的规划方面和多种公共交通方式换乘中心的建设：如何使城市地区·机场地区·港口地区和武昌火车站地区发挥更大的作用·等等
- 对水资源的管理·对湖泊的管理·水的洁净化处理和废弃物的处理
- 对街区和现有建筑进行节能增效的技术改造·特别是针对低碳街区和建筑的审核计量技术等

五· 遴选一座法国可持续发展示范城市·和中国示范城市相对应。

强有力的治理模式乃是可持续发展的城市交通基础设施建设发挥效益的保障条件： 巴黎大区公共交通公会

让-克里斯多夫·莫奈

巴黎大区公共交通公会负责乘客事务及与国际组织关系事务的经理

中国不少城市主管部门对巴黎大区负责公共交通的组织机构表现出浓厚的兴趣·因为这种治理方式在中国并不存在·然而却完全可以在中国的大城市圈内直接加以借鉴。

巴黎大区拥有近一千一百万居民·而巴黎大区的国内生产总值却占全国国内生产总值的百分之三十。自2005年起·随着法国实施中央向地方分权第二步方案·巴黎大区公共交通公会便由巴黎大区议会领导。在公会的董事会内部集中了大区内各市镇有关国土整治和公共交通事务的决策者·还有大区工商会的代表以及市镇间合作事务公共机构的代表。这使得该公会能够有效地对地方一级公共交通进行整体规划与治理。

作为对巴黎大区全境各种公共交通工具的负责机构·巴黎大区公共交通公会将大区内的公共汽车·地铁·有轨电车·连接城市与郊区

的快速地铁干线以及郊区火车构成的公共交通网络以公共服务合同的形式委托给交通运营商加以运营·其中有巴黎交通独立管理局·法国国营铁路公司和76家私营企业。公会的主要任务便是对巴黎大区的公共交通进行规划并主导在此领域内的各种潜在投资方案的可行性研究及负责各项投资方案的落实。

巴黎大区全境地缘经济环境的多样性使公共交通基础设施建设问题异常复杂。此外·由于大区东部曾经展开大规模民居建设而就业岗位基本集中于巴黎西部·故人员交通流量非常大·尤其是私家车的车流量特别大。我们越远离大区人口密集的中心地带·车流量便越大。由于巴黎大区公共交通网络基础设施投资建设已呈饱和状态·人们交通出行问题越来越突出和难以解决。面对交通流量巨大而又必须实现可持续发展的公共交通网络的目标这一两难现实·巴黎大区公共交通公会必须对现有的交通网络进行现代化改造·发展其它的出行方式并建设新的公共交通线路。对巴黎大区公共交通公会而言·其目标的实现最难之处在于一方面它希望能够在近郊环线内加大公共交通服务网络的密度而在另一方面同时为居住在远郊的居民提供更为快速便捷的公共交通通道。

巴黎大区公共交通网络由14条地铁线路·4条有轨电车线路·一条高水准服务远郊公共汽车线路·5条连接市区与远郊卫星城的快速地铁干线及数条郊区火车线路构成。换言之·每天乘坐巴黎大区公共交通公会管理的公交网络的乘客人数为一百三十万人。除此之外·还有一个非常密集的公共汽车网络。巴黎大区公共交通网络的运营资金皆源于乘客购票的费用·巴黎大区公共交通公会·以及企业缴纳的交通费·每年预算资金高达83亿欧元。此外·在2012年·巴黎大区公共交通公会投资了6亿欧元用于所有车站的技术改造与升级·更新快速地铁干线车辆和改善公共交通服务质量。

2001年启动的可持续发展交通出行方案规划经过实践检验交出了一份出色的答卷：十年之后·巴黎大区私家车使用量减少了百分之六·仅占全部交通量的百分之三十八·而以自行车出行的交通量增加了一倍。这一规划充分体现出了巴黎大区公共交通公会在解决公共交

通可持续发展方案上的勃勃雄心与其实现的效率。

与此同时，2011至2020年度的城市交通规划的远大目标旨在居民交通出行方式与环境保护和居民健康水准的提高之间持续保持平衡。因此，这份公共交通基础设施整治与建设的关键性规划必须确保遵守所有大区的规划性文件，尤其是巴黎大区指导性发展规划，巴黎大区提高空气质量规划，巴黎大区关于预防地球气候升温，提高大气质量和节能增效的规划。

巴黎大区指导性发展规划的战略导向是为诸如自行车及步行等无碳排放的出行方式和低碳排放的火车货运方式提供更大的发展空间。巴黎大区所设定的目标是到2020年将私家车的交通出行量再减少百分之二，而且还必须满足同一时期巴黎大区交通量增长百分之七的需求。

该指导性规划预计采取多项具体措施以推进可持续发展交通事业。其雄心勃勃的措施如下所述：

- 以保护环境的思路设计公共交通网络系统的整治方案
- 将各种模式的公交工具的供给量增加百分之二十五
- 通过中继停车场的扩建开发不同交通方式的相互转换及交替方案，并在巴黎大区所有火车站建设名为骑车行的自行车停放场

- 投入20亿欧元改建所有火车站，为行动不便的乘客享用公共交通网络系统提供更多便利
- 投入100亿欧元开发并投运降低污染水平的公共交通工具，尤其是公共汽车
- 投运票价整合系统，使乘客能够以一张车票即可乘坐公交工具走遍巴黎大区全境
- 投资320亿欧元推进落实国家与巴黎大区合作进行的大巴黎捷运项目，以便在近郊范围内解决交通拥堵问题
- 通过道路网络系统限速驾驶，以明显降低车祸发生率
- 在巴黎大区全境建设总长度为3500公里的自行车专用通道
- 进一步广泛落实在凡是拥有公共交通基础设施的地方减少停车场停车车位的措施
- 保护并开发具有物流中心功能的中心地带，保护并进一步发展河运交通实施，大力发展电动货运车辆

与会场内听众的交流

主持人：

帕特里克.布莱纳

巴黎大区议会地方事务行政主管

来自听众的发言

法中图卢兹与重庆地方政府间的合作给生态企业带来了哪些益处？您能否给我们具体介绍一下重庆在车辆里安装无线电频率识别系统芯片的方式吗？

塞尔日.马迪厄

法中地方政府间的合作是确保法国企业进入中国市场的关键。因为经济成本和保护主义方面的原因，只有那些与中国企业结成合资企业的法国公司在重庆市场上获得了成功。

◀巴黎市区的有轨电车



另一方面，中国规定车辆必须进行年检，所以我们利用车辆年检的机会在重庆所有车辆上安装了无线电频率识别系统的芯片。车辆通过与道路上安装这一系统的可变信息板之间信息发送与接收的机制，交通管理部门能够利用车辆上安装的芯片识别出车辆行进的速度，特别是车辆行驶的出发点和终点。由此我们得以分析重庆市民出行方式的数据，这些数据分析构成了我们思考城市建设可持续发展规划问题的十分珍贵的现实依据。

来自听众的发言

北京市近几年来采取了按车牌尾号行驶的措施，每天都只有有一定车牌尾号的车被允许出行。这一举措是否已经为巴黎市所借鉴？在巴黎是否也可以采取这样的措施？北京的停车费为每小时约两个欧元。

帕特里克.布莱纳

目前只有米兰市采取了按车牌尾号允许车辆出行的措施。在巴黎大区，这一举措未被考虑。但是我们有其它的思考路径，比如说将汽车交通方式转换为轨道交通方式，或是在市中心采取威慑性收费方法，还有重新思考塞纳河沿岸车辆交通规划以改善车流速度。

让-克里斯多夫.莫奈

停车的问题依然是个主要问题。停车费在市中心有所提高。但是中继停车场的收费标准在不免费的情况下争取做到有吸引力。另外，虽然不断有人提出在巴黎市内设汽车收费站，但目前此事还不会提上议事日程。

来自听众席的发言

根据法国曾经做过的按车牌尾号允许车辆行驶的试验结果，似乎这一措施并不能一劳永逸地解决问题，因为这里还存在着一些技术性问题和信息发布问题。

帕特里克.布莱纳

诚然，法中两国经过三十多年的合作已经打下了坚实的基础，但是目前究竟有没有一项示范性的项目能够起到杠杆的作用，超越信息互享与经验交流的层面而走向实质性的合作呢？

大巴黎新快速地铁环线规划图 ▶

塞尔日.马迪厄

的确，法中地方政府间的合作应该进入第二个阶段，也就是说通过合资企业的方式或通过企业合作的方式实现法国企业与中国企业之间的实质性经济合作。

帕特里克.布莱纳

法中两国如何才能就人口增长和随之而来的住房需求的满足和就业需求的满足诸方面展开合作呢？

让-克里斯多夫.莫奈

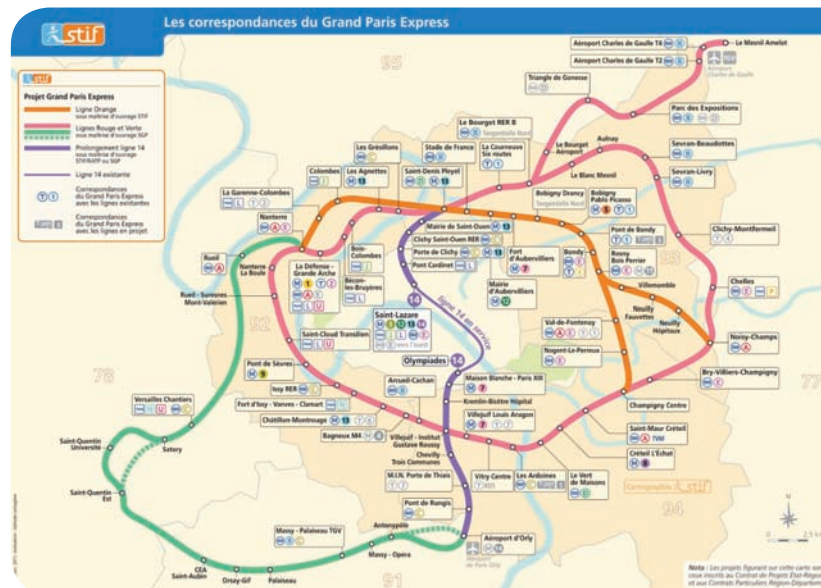
中国在国土整治方面的项目从实施的进度上讲非常了不起。然而我始终有一个挥之不去的问题，即他们是如何与当地居民一起磋商并协调的？可能这一协商机制并不存在。

伊夫.顾思概

国与国之间的地理条件千差万别，这使得我们在进行经济交流过程中对所使用的观念出现误解和误读的现象。而这些观念恰恰是经济交流的关键所在。因此，地方政府在组织其地方居民的公共生活时应该免费为其居民提供咨询服务。然而当一个地方政府在向另一个作为业主的地方政府提供观念上思维工具上的支持时，它理应获得一定的报酬。

塞尔日.马迪厄

大图卢兹市区地方政府认为物流的组织管理很有可能是与中方合作的一个重要课题。在





▲北京汽车交通堵塞状况

重庆，你看不到送货车将商品货物送达目的地。因为在重庆，货物通过火车或船运先集中运输至商品集散中心，然后再由人力挑运步行送至目的地。而法国货物集散平台往往位于离市中心30公里以外的地方，这就会造成严重交通堵塞的状况。

让-克里斯多夫·莫奈

所以城市交通规划应该推进用电动车辆和火车运输货物，并重新将物流平台集中建设在市中心。法国今天在此问题上遇到的困难在于如何在客运和货运之间作出选择，因为我们已经没有条件在现有的场地将发展客运运输和发展货运运输同时并举。

帕特里克·布莱纳

法中之间在这个领域内的某一项合作若要取得成功，那么成功的关键又是什么呢？

伊夫·顾思概

法中合作若想获得成功，我们必须将各种形式的公共交通工具加以整合，正如巴黎大区公共交通公会所做的那样，同时将这种整合后的公交网络与每个人交通出行管理的实践相结合，对这些私家车用安装无线电频率识别系统的芯片的方式加以跟踪管理，就像重庆市所做的那样。此外，既适用于业主又适用于公交运营商的公交日常管理软件能够帮助我们在对城市交通基础设施进行整治时进行方案选择，以

便优化我们的规划。

塞尔日·马迪厄

多亏了我们与重庆市的合作，大图卢兹市不久就将推出一些现代化公共管理举措，尤其侧重于对公交网络使用者发布信息。当然，无线电频率识别系统芯片的安装会使我们能够实时地了解居民出行时的行为方式，但是它尤其能够帮助我们提前对公路交通流量进行预测和预防性管理，特别是通过借助于无线网络技术和蓝牙技术调控红绿灯的方式来优化管理。

圆桌会议之三：

对大城市的污染进行监测并加以遏制

在未来几年内遏制北京的大气污染

于建华

北京环保局大气质量改善负责人

北京空气质量不好的原因首先是由于其地理位置造成的。事实上，北京市所在的地区为盆地，四周为平原，经常刮起的东南风将污染气体压缩并集中运送至北京上空，而西北风则将沙尘吹卷至京城。北京空气质量不好的第二个原因乃是由于人口增长过快和城区面积的大幅度扩展。因此，北京市人口以每年增加五十万人的速度增长，这导致今天北京市人口已经增长至两千万。第三，北京人口流动性强，他们越来越使用其自备私家车，而且还必须满足其住房的需求。尽管北京以拍卖汽车车牌号码的方式限制汽车数量的增长速度，然而私家车数量的年增长速度依然为百分之十。第四，北京每天都有新建住房的工地开工。第五，北京使用能源的工业污染也很严重，每年北京燃烧用煤就达两千六百万吨，成为严重的污染源。

北京市区县各级政府可持续发展的各个环节上都采取了措施以改善空气质量并通过下列手段保证经济的平稳增长：

- 自2008年起便开始实施可持续发展的战略
- 对产业结构进行调整：北京关闭了所有污染型企业并优先鼓励采用高新科技清除污染的企业入驻北京。北京在十年间共关闭了一百四十家高耗能的企业。
- 减少污染性废气排放总量。全市共将一万六千台燃煤锅炉改造为电热锅炉。与此同时，十七万户使用燃煤取暖的居民如今转而采用天然气取暖或使用电暖气取暖。
- 对传统的石油化工企业进行技术的升级换代，促使其节能效率达到百分之六十五。
- 改善油库管理，因为油库的管理不善导致其成为严重污染源。

- 减少污染严重的汽车车辆，增加清洁汽车的数量。在2011至2012年间，政府采取一系列奖励措施报废了五十万辆污染严重的汽车。至2015年将会有达到欧盟第三个尾气排放标准的两万辆公共汽车和四万辆以天然气为动力的汽车分别投入运行。北京已经建立了一支清洁货运卡车车队，在不久的将来将形成一支拥有五千辆清洁运输卡车的大型车队。

- 加强公共交通网络的建设。至2015年，百分之五十的居民将搭乘公共交通出行，公共交通网络的总长度将达六百六十公里。

- 加强北京市区的绿化与植树工作。

- 对居民进行防治污染的信息传播与宣传教育工作，力使居民改变其能源消费习惯进而形成使用清洁能源的消费习惯。

巴黎大气质量监测协会和对北京大气污染进行检测的项目

伽琳娜·乐瑞

巴黎大气质量监测协会负责国际合作及信息发布事务的副会长

巴黎大气质量监测协会在其董事会内部汇聚了大气污染治理工作的各参与方。巴黎大气质量监测协会的任务是监测巴黎大区空气污染状况，力求理解大气污染现象形成的原因并加以分析，预测可能会出现的重度污染情况并由此对各级政府采取的遏制污染的规划及项目的有效性进行评估。我们每年由各参与方提供的预算资金为7百万欧元，有60名员工参与国际项目的实施，在欧盟范围内展开的研发项目以及技能转让的项目。

鉴于巴黎大区城市化的密度与交通工具的密度，本大区空气污染物的浓度要远高于欧盟法律法规所预计的平均水准，特别是在城市中心地带和沿公路两侧地区。因此，在今日的巴黎大区共有300万居民直接受到超出欧盟规定值的悬浮污染颗粒物和二氧化氮的威胁。在这一类的大气污染中，公路交通汽车的尾气排放负有一半的责任。

为改善巴黎大区空气质量，巴黎大区大气

质量监测协会拥有三大互相补充的工具:

- 60个监测站
- 建立数学模型的一整套工具，以使我们的工程师能够对每天的空气质量进行预测并预先提出减少空气污染的措​​施
- 在空气重度污染地区经常开展监测活动以评估巴黎大区居民实际遭受到的由监管法规明确规定的污染物的威胁程度，或对那些非法​​律监控，然而人们经常会关心其在大气中的存在及数量的的污染物的监控，如农药和二恶英等。

为使公众面对污染物能够改变自己的行为方式，对公众进行信息发布是至关重要的。因此，巴黎大区大气质量监测协会利用不同的信息载体每日发布监测到的数据和统计数据：如通过互联网网站，各级市镇政府的电子信息显示屏，电视新闻联播，各种媒体以及社交网络进行信息发布。与此同时，巴黎大气质量监测协会还将预测可能出现的污染高峰时间通知各地有关政府机构，以使这些政府机构能够利用其所拥有的各种手段对公众发布信息 and 预警。实际上，根据污染高峰的严重程度，省政府必须将污染带来的风险告诉公众并且在必要的时候限制公路交通，并在允许行驶的区域限制车速，甚至令相关企业减少其生产活动。

迄今为止，巴黎大区大气质量监测协会与中国仅仅进行了一些非正式的交流。此外，我们还接待过中国的记者代表团，也曾经参加过武汉和北京的有关空气质量的研讨会。如果这样的交流能够使中法双方有所裨益，通过在大气质量监测方面的专业技术交流加深彼此之间的合作，那么这样的合作一定会更加富有成果。

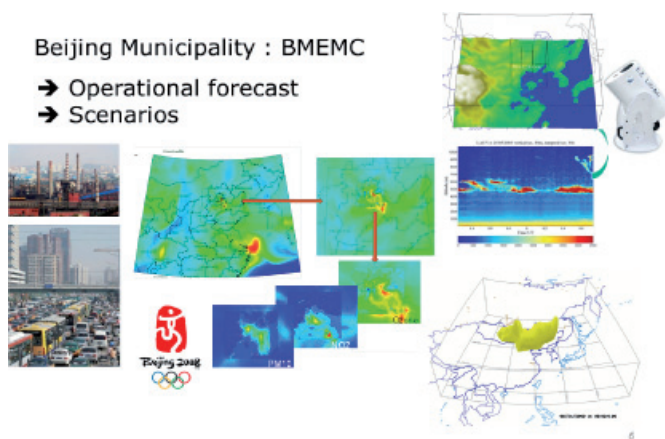
可用于中国的空气质量预测系统

阿尔芒·阿尔贝尔热乐

大气质量建模科技公司总经理

大气质量建模科技公司为各大型企业集团网络提供大气污染建模技术手段。作为中小型企业，我们在诸多领域内掌握了专项技术，其中包括城区和大区范围内的大气质量建模技术，目的在于能够使其预测空气质量。而且这类预测能够帮助政府决策者在国土整治与城市规划建设方面作出正确的决策。

大气质量建模科技公司在2008年为北京市进行的专项研究表明，城市空气质量还取决于该城市排放的气体与固体粉尘，见图1所示。在这项研究之后，在离北京较远的台州，又出现了一个令人担忧的问题，即空气中的气味问题。自此之后，大气质量建模科技公司设计出了一套空气气味监测系统，此系统能够实时地制作出气味所弥漫分布的各区域图，而分布图即以气味测量单位进行描绘。



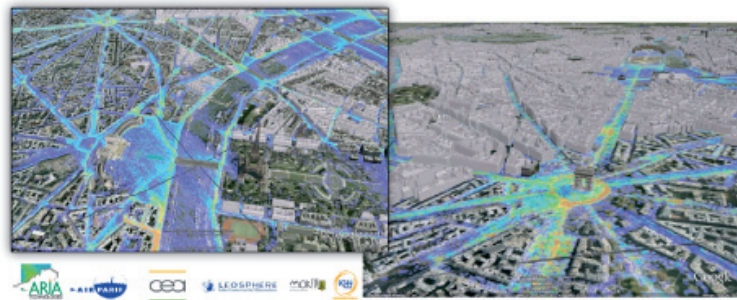
▲ 大气质量建模科技公司2008年为北京市政府提供的空气质量预测数字系统的图例

此外，大气质量建模科技公司还对城区空气污染进行全方位分析研究，以便提出精准的解决方案：

- 小范围的分析研究以改善近距离范围内的空气质量，见图2

- 对室外空气质量的分析研究，分别建立二维与三维模型以便对国土整治所采用的解决方案的正确有效性作出判断。基于此，对巴黎近郊环线的所做的三维建模分析帮助了决策者对于将环线公路转入地下的解决方案作出了成本与改善空气质量目标实现程度之间比例关系的评估。

- 对于室内空气质量，我们对建筑物内污染物流动所做的建模分析使我们能够考虑使用二氧化钛混凝土等新型建筑材料来去除污染。在此领域内，大气质量建模科技公司为巴黎北火车站进行了一项室内外气流的专题研究，对乘客面临的空气污染威胁作出了细致的分析。



▲数字高清晰度解像系统图例，高清晰度解像系统可以帮助我们分析并预测就近地区的大气污染状况，此项目为AIRCITY项目，由欧盟地区发展基金资助，并由先进城市，数字系统公司加以认证。s

最后，在城区内建设微型气象站能够使我们通过气象卫星系统对气候变化对于某一特定城市造成的影响作出分析研究。在对所有的温室效应气体排放总量进行建模后，我们现在能够提出一系列解决方案，例如对某一街区进行绿化建设等等，并对绿化街区对于城市热岛效应的真实影响进行分析。

武汉市防治气候升温的规划和碳排放计量项目

高章

武汉环保局空气质量改善部门负责人

武汉的环境保护问题比较集中，主要是由于其地理位置原因和以往作为重工业基地的历史缘故。

为改善居民的生活质量，武汉市政府在城市规划建设可持续发展方面采取了一系列具有创新性的措施：

- 建立了第一个空气和水质量评估与控制体系。除了对城市生活用水进行污水净化处理之外，市政府还颁布了一项针对湖泊清污的地方性法律。

- 建立了一个自然资源交易市场：市政府对企业的排污限额进行拍卖。这一措施能够鼓励污染型企业在无污染设备方面进行投资并对低污染和无污染的企业加以奖励。鉴于这一交易市场在武汉的运作取得了明显的效益，国家政府计划于2013年在全国推广这一做法。

- 对希望融资建设清除污染项目的企业提供低息贷款。

- 对位于武汉的所有企业开展企业社会责任感和企业文化建设的教育活动，促使其将社会关怀，环境保护责任与经济活动整合为一体，并进而主动地与社会事业，环保事业和经济业务活动的各参与方形成良性互动。

除了上述系列措施以外，武汉市政府还设定了下列目标：

- 创建循环经济，建设无废弃物社会。循环经济旨在将废弃物加以再利用，最低限度地使用新原料进行生产，并使消费者能够最大限度地获得并使用循环经济的产品。

- 根据国际空气质量标准进行城市建设规划。

- 对武汉市乡村地区空间的利用加以优化，提高城市化的密集度。

- 通过开发使用电动车辆使城市空气得以洁净，在市区投放八万辆随租随取自行车，并对传统燃煤锅炉加以能源转换的技术改造。

- 建设两千公里的绿色通道。

- 以激励机制对产业结构模式加以调整，鼓励发展新型无污染产业。



▲ 波尔多新科生态街区建设

- 在公共道路照明系统方面全力开发节能灯照明系统。

尼古拉.纳特

国际能源解决方案研究署碳排放计量中心主任

国际能源解决方案研究署在国际范围内对碳排放进行计量工作。近四年以来，我们署与中国就两个示范项目进行合作，其一在天津，其二在武汉。

碳排放计量既是一个工具也是一个方法论，它可以帮助我们评估温室效应气体的排放，而且可以适用于许多种类的情况，例如它可以用来对一家企业，一个政府机关，一个大学校园，对一项大型活动，或者对一个地域进行碳排放的评估。

第一阶段要做的事情在于建立一份碳排放样本类型，这使我们可以确定哪些是需要优先

采取的减少温室效应气体排放的措施。以此出发，我们的研究分析部门就会建立一项行动计划，最后我们会做一项碳排放的影响研究分析，这将使我们能够将该碳排放样本类型的减排成本与矿物能源的价格进行比较。

首先，武汉与波尔多之间合作的示范性项目集中体现在对中国城市规划建设的专业人员就碳排放计量的方法论进行培训方面。目前而言，本公司已经与武汉市政府合作确定了碳排放计量试点单位：一个街区，一个名为江关的建筑和两座工厂。

阿尔萨斯大气污染监控协会的经验介绍

约瑟夫.克兰普特

阿尔萨斯大气污染监控协会

阿尔萨斯大气污染监控协会与巴黎大区大气质量监测协会属于同一类型的机构，它负责对阿尔萨斯大区的空气质量进行监控管理。阿尔萨斯大区议会目前正在思考创建一个上莱茵河大都市圈地区，这将有利于实施更加具有整体意义而且更加具有针对性的可持续发展战略。事实上，阿尔萨斯大区的空气质量主要取决于于莱茵河两岸气温温差的逆转和跨境交通流量。

基于同一逻辑，改善空气质量的诸项策略必须具有横向性，必须就下列问题进行思考：

- 预防为主
- 在空气质量方面遵循欧盟的法律法规
- 兼顾大区的特殊性
- 关键方面问题的平衡性：在2003年夏季酷暑期间，由于法规监控的地区大气悬浮污染物严重超标，大区议会决定对市区公共交通连续两天实施免费开放的措施。
- 资源共享与最大限度发挥资源的作用

- 文化与伦理的作用
- 在大气质量-全球气候升温-能源之间，从家居室内空气到温室效应气体对全球的影响，从我们日常生活中交通出行和企业生产的问题到城市居民密度问题再到地区性的臭氧层问题和悬浮污染物颗粒问题等，我们均采用横向联系的方式加以思考并提出针对性解决方案。

通过实施下述多项任务，阿尔萨斯大气污染监控协会利用其专业技术的优势对阿尔萨斯大区的空气质量进行管理：

通过建立观测站的方式

- 对温室效应气体的排放源进行排查并列出清单进行管控
- 对空气质量进行预测和建模模拟
- 将从空间卫星得到的数据与人口分布的区域进行比较分析

通过合作的方式

- 对大气污染对居民健康产生的影响进行建模模拟分析，评估结果为每年须支付200亿欧元以上的医疗费用以应对此一影响
- 对居民进行长期不懈的沟通与信息传播。

事实上，地方政府必须以身作则才能有资格要求居民在减少大气污染方面改变自己的行为方式。因此，阿尔萨斯大区创建了大气监测公司，并于2008年荣获地方政府大奖，汇聚了30多个公营和私营部门，并在共同准则框架内承诺采取12项行动以改善空气质量并节约能源。为此共进行了3万人次的交流活动。

与会场内听众的交流

主持人：

菲利普.马赛，

法国环保与能源控制署国际行动司国际合作与规划部负责人

菲利普.马赛

诸位专家的发言都阐明了这样一个道理，即在作出决策之前，首先必须对大气质量进行分析研究。在法中地方政府之间的合作中，如何才能将治理大气污染问题纳入合作项目之中？

于建华

实际上，地方政府的决策者在实施城市规划建设可持续发展战略之前，应该首先对空气质量存在的问题与空气污染源进行分析，然后确定与之相适应的对策选择，从而对空气污染进行有的放矢的治理。

高章

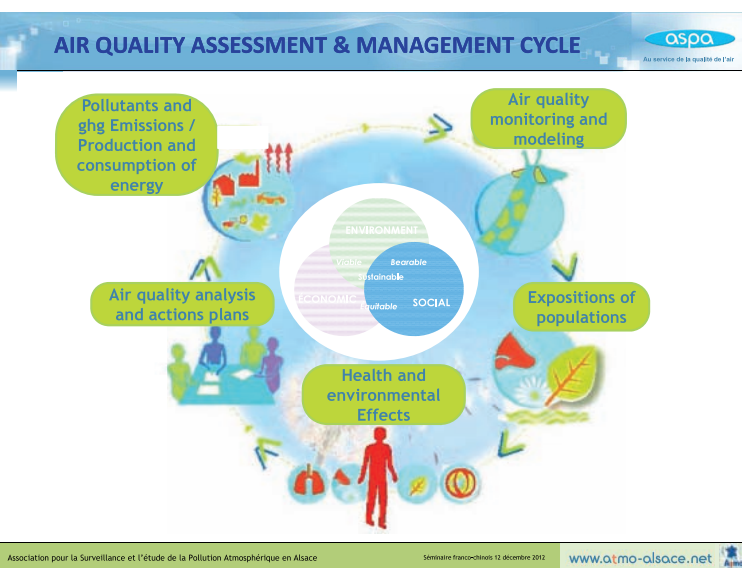
武汉市政府经过分析，排查出二氧化硫为空气污染的主要源头。然而我们仍需筹集为投资建设能够脱硫的设备所必需的资金，以减少污染。

尼古拉.纳特

事实上，中国朋友们已经完全认识到了在行动前首先必须对温室效应气体进行量化分析的必要性。然而中国朋友也很实事求是，他们需要与此相关的科技而且也需要了解资金来源。

约瑟夫.克兰普特

对空气质量的集成分析法能够帮助我们确立在地区范围内采取的某针对性措施的成本和



该措施能够达到的减排效益之间的对应关系。因此这类分析研究对于各级政府而言是非常宝贵的决策辅助工具。

让-克洛德·列维

我们剩下来要做的工作是必须廓清问题所在。在法中两国地方政府合作的框架内，关键在于确定一个具有权威的组织机构，一些参与项目执行的参与方，尤其还有项目的出资方。迄今为止，在权威性组织机构与项目运营方不存在任何联系。同样，几乎只有地方政府在独自负担着投资的费用。最后一点，中国目前正在进行一项循环经济的实验，这对于双边合作而言开辟了一个有意义的远景，然而这一实验的结果似乎不甚清晰。

菲利普·马赛

很显然，如果在法中地方政府之间的合作框架内无法就项目融资达成一致，那么法中地方政府之间合作的示范性项目就不可能脱颖而出。法中双边合作的项目融资应既取源于营企业与私营企业的合作伙伴关系，也应取源于法中地方政府各自的投资。

研讨会结论

吉约姆·吴月待

巴黎大区议会议员，与北京合作伙伴关系的跟踪管理负责人

本次在巴黎举行的法中地方政府之间就城市规划建设可持续发展课题展开合作的中期研讨会使我们不仅能够为将于2013年举行的法中两国地方政府之间就创新问题进行合作的中期研讨会进行了卓有成效的准备，而且也为2014年的法中两国地方政府合作高层论坛做了铺垫，届时我们将正式确定未来两国地方政府间和两国企业界双边合作的诸项目所要达到的目标。

我们各自的历史呈现出差异性，一如我们各自的发展模式。虽然如此，我们却面对相同的现实问题。我们的城市历史都很悠久，然而都面临最近几十年快速增长的后果。中国的城镇化在最近几年来实现了加速增长，而城镇化所出现的问题却和法国城市出现的问题相同。

尤其是我们都面临全球的环境恶化的现实。在中国和在法国，如果我们依然沿用以往的城市发展的模式去构建未来的城市，我们也许会走入死胡同。我们应该一起来创建一个简单质朴的发展模式，不仅使我们能够享受到现今城市居民同等水准的生活质量和福利，同时又能够把这一可持续发展的模式应用于人口超过10亿的国家。

城市扩张的下一个阶段绝不可能通过如同迄今为止那样无休止地消耗资源来实现，因为那样的话我们的环境无法承受；同样不可能通过降低居民生活质量的惩罚性手段来实现，因为如果那样，人民会拒绝这样的可持续发展模式。因此我们必须一起来创建一种简单质朴，行之有效，而且具有亲和力，具有可持续发展潜力，使每一个人都可以掌握并具体操作的模式。因此我们需要就我们的良好实践进行交流，需要我们双方的企业都能参与其中，总之，我们之间需要进行合作。

这至少会给我们提出两个具体问题，其一是对法中合作项目进行融资的方式问题，其二

是如何促使法国企业进入中国市场的问题。目前针对中国市场的法国出口企业为数不多，所以巴黎大区发出了招标项目以帮助巴黎大区内的中小型企业到作为我们的合作伙伴的北京地区谋求发展。同时，巴黎大区希望能够从中国朋友那里借鉴货运方面的经验，因为巴黎大区在这方面的空白日益凸显出来。法国与中国地方政府应该携手共进，一起来思考双方所希望加以组织的新型社会形态。诚然双方都希望能够找到一个可持续发展的模式，但是我们依然要在这一模式的技术层面，社会层面，政治层面，特别是公民积极参与决策的层面加以合作与协调。

贝尔纳·苏拉日

罗纳阿尔卑斯大区议会负责欧洲与国际合作事务的议会副主席，罗纳阿尔卑斯大区议会中国小组组长，法国大区联合会和法国城市联盟负责人

法国大区联合会和法国城市联盟在与中国的两项合作框架中通力合作：其一为自1986年于上海开启的全面性合作，其二为与成都市的有关旅游和高山运动的更有创意的合作。

这些合作项目凸显了向法国公民进行有关中国的信息传播与沟通的必要性，因为在法国很少有人知道中国朋友在可持续发展方面所取得的突破。法国因为和西方国家一道在近一个世纪以来加剧了环境状况的恶化，因而更有必要倾听中国伙伴的意见。

董凯建

从这个意义上讲，我们下一届研讨会以及今后举行的中法地方政府间合作高层论坛的主题应该围绕三大问题展开：其一，对项目的前期研究以及项目设计工作进行资金筹措的方式问题，其二，如何推动地方经济社会环境发展的问题，其三，如何进一步推进两国地方政府间合作的问题。

安德烈·黑沙

阿尔萨斯大区议会副主席

城市规划建设可持续发展不可能仅仅是国家政府管辖的事务。地方政府在这方面的管理是十分必要的，巴黎大区，阿尔萨斯，阿奎坦大区等大区地方政府在该领域所表现出的活力

充分证明了这一点。在可持续发展的主题中，生态保护，人民的健康问题固然刻不容缓，然而就业问题也是可持续发展项目获得成功的首屈一指的关键所在。面对这样的紧迫性课题，各大区都建立了一些卓越产业集群和竞争力集群，还有企业孵化器，其宗旨都是为使新增的附加值遍地开花并创造出有利于增加就业的机会与条件。尽管如此，我们仍需协调一致，推动两国地方政府合作协议规定落实的具体行动，扩大合作项目的范围，扩大其融资渠道。

这些行动可以采用多少有些传统意义的形式。在这些传统的地方政府间合作的行动中，我们可以举出诸如开发多种交通方式并举的模式，还有通过政府的干预减少温室效应气体排放的策略，再如利用废弃的某些行业的遗址将其改造为居民住宅群，还有设计出新的采光照明方案以降低使用能源的成本，等等。在最具创新意义的行动中，有两项最值得加以实施，其一为在城区内开辟生态保护通道，其二为旨在将社会各阶层混合居住的城区更新方案，恰如不同代际人口混合居住的可持续发展的民居那样。

所有这些项目都可以在大区的层级上通过与中国伙伴的双边合作的框架来加以推进，比如说通过经验交流的形式最终导致经济合作诸项目的实施。