

Compte-rendu du Petit-déjeuner économique du monde arabe.

Le développement urbain dans le monde arabe.

Institut du Monde Arabe, le 17 mars 2015.

David BRUCKERT :

Mesdames, messieurs, bonjour. Je suis très heureux, au nom du Président de l'Institut du monde arabe, Monsieur Jack Lang, de vous accueillir ce matin pour ce Petit-déjeuner économique consacré au développement urbain dans le monde arabe. Le succès des Petits-déjeuners économiques (qui ont été inaugurés il y a près d'un an) et de la Journée économique consacrée au Maroc en novembre dernier témoigne de la volonté de l'IMA de renforcer son positionnement comme lieu de rencontres entre les acteurs économiques qui souhaitent contribuer au développement des échanges entre la France et le monde arabe. La Table ronde de ce matin est consacrée au développement urbain dans le monde arabe. Cette question est au cœur de la programmation de l'IMA en 2015 et en 2016, d'abord par la présentation, le 27 avril, de la plus grande exposition jamais consacrée en France aux cultures urbaines et au mouvement hip-hop, de sa création aux États-Unis à son développement dans le monde arabe. Ensuite, par le lancement, au mois de juin, des premiers Rendez-vous de l'histoire du monde arabe, qui réunira un ensemble d'experts et de spécialistes, et dont la problématique cette année sera la ville arabe. Enfin, au mois d'avril 2016 est prévue l'ouverture de l'exposition exceptionnelle consacrée aux jardins arabo-

musulmans, qui sera l'occasion de traiter de la question de la place de la nature et du végétal dans la ville arabe moderne. Je tiens à remercier très chaleureusement les cinq intervenants qui nous font l'honneur de participer à la Table ronde ce matin, ainsi que Monsieur Serge Michel, qui anime les débats et à qui j'adresse toutes mes félicitations pour le lancement réussi du *Monde Afrique*, notre partenaire sur cet évènement. Je tiens à souligner également que deux des intervenants de ce matin représentent des entreprises partenaires de l'IMA, en l'occurrence RATP Dev (représentée par Monsieur Perin) et Suez Environnement (représentée par Monsieur Hervet). Je saisis cette opportunité pour remercier chaleureusement l'ensemble des entreprises mécènes et partenaires de l'IMA, sans qui nos projets et notre programmation n'auraient pas cette ampleur. Je vous souhaite une excellente matinée.

Serge MICHEL :

Bonjour à tous. Bienvenue dans ce merveilleux endroit. J'ai l'honneur d'animer ce Petit-déjeuner pour *Le Monde Afrique*, nouveau média que *Le Monde* a lancé à destination des experts et de la diaspora en provenance d'Afrique du Nord et du Sud ; cette aire géographique et culturelle regroupe celle qui concerne l'IMA, l'Afrique du Nord étant une partie de l'Afrique comme du monde arabe. Je remercie l'IMA de m'avoir invité. Nous allons parler de la ville arabe ; il s'agit d'une problématique importante ; nous avons ici des acteurs et des praticiens des villes arabes, qui ont des expériences quotidiennes sur le développement urbain. C'est un vaste sujet que nous allons aborder. Je commencerai par demander à chacun de se présenter au public.

Fouad AWADA :

Bonjour, je suis architecte et urbaniste. Je travaille dans l'urbanisme depuis une trentaine d'années et évolue au sein de l'Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Île-de-France, et à ce titre, j'ai beaucoup officié pour plusieurs pays arabes.

Charbel AOUN :

My name is Charbel Aoun and I represent Schneider Electric. I am the President of Smart Cities. My mission is to look at our cities and to deliver sustainability, in social, economic and environmental issues. Background: seven years in Smart cities, two and a half years at Schneider, fifteen years in public sector and twenty two years in technology.

TRADUCTION : Je m'appelle Charbel Aoun et je représente Schneider Electric. Je suis Président Smart Cities. Ma mission est de proposer des solutions de développement durable aux villes qui le souhaitent, au niveau social, économique et environnemental. Je travaille dans le secteur des Smart Cities depuis sept ans et j'ai passé deux ans et demi chez Schneider, quinze ans dans le secteur public et vingt-deux années dans le domaine des technologies.

François-Xavier PERIN :

Bonjour, je dirige RATP Développement, qui est présent dans un certain nombre de villes du monde arabe, comme Casablanca, Alger, Oran et Constantine. Nous sommes en train de construire un réseau de bus à Riyad, la capitale de l'Arabie Saoudite.

Bruno HERVET :

Bonjour, je représente Suez Environnement, qui est très présent dans le monde arabe : au Maroc depuis un siècle et dans tous les autres pays arabes depuis les années 1950, dans les secteurs traditionnels du traitement de l'eau, de l'assainissement et de la distribution. Nous avons été très actifs dans la construction de stations d'eau potable et de traitement des eaux usées, notamment.

Mazen AL SAWWAF :

My name is Mazen Al Sawwaf. I am the Advisor of the Chairman of the Saudi Binladin Group and the Vice President and CEO of Global Investment. S.B.G. (Saudi Binladin Group) is a general contractor in all kind of development, especially in smart cities. We are very proud to be here and pleased to be invited to this event.

TRADUCTION : Je m'appelle Mazen Al Sawwaf. Je suis conseiller du Président de Saudi Binladin Group et Vice-président de Global Investment. S.B.G. (Saudi Binladin Group) agit dans de nombreux domaines, en particulier dans le domaine des Smart Cities. Nous sommes très fiers d'être ici et heureux d'être invités à cet événement.

Serge MICHEL :

Merci à tous. Nous allons commencer par cadrer la question. Il existe plusieurs typologies de villes arabes (villes traditionnelles, nouvelles, etc.). Monsieur Awada, pouvez-vous nous donner le cadre conceptuel de notre thème ? Comment appréhendez-vous cette question ?

Fouad AWADA :

Le monde arabe comprend 330 millions d'habitants, soit cinq fois plus qu'un pays comme la France, mais génère un P.I.B. qui est le même que celui de la France (2 000 milliards d'euros). Cette richesse arabe est produite pour moitié par cinq États, cinq pays pétroliers (le Koweït, le Bahreïn, les Émirats arabes unis, le Qatar et l'Arabie Saoudite). L'urbanisation est importante : 57 % des habitants du monde arabe vivent dans les villes. Cette urbanisation s'étend pour l'essentiel le long des littoraux (Océan Atlantique, mer Méditerranée, mer Rouge, Océan Indien, golfe persique) et autour de deux systèmes fluviaux (le Nil et l'Euphrate). Une quinzaine de villes arabes comptent plus d'un million d'habitants, mais ailleurs dans le monde arabe, les villes comptent entre 400 000 et un million d'habitants. Certains pays arabes se résument à une ville ; c'est le cas de certaines monarchies du Golfe ; dans d'autres pays, il existe une macrocéphalie, avec une capitale concentrant la moitié de la population (Beyrouth par exemple) ; d'autres pays sont encore peu urbanisés, ou les villes n'y sont pas très importantes (Yémen). Les villes arabes présentent des similitudes relatives à leurs stratifications historiques, avec des traces de présence antique, des quartiers coloniaux autour des médinas et des quartiers conçus lors des indépendances. Ces villes arabes sont aussi marquées par une configuration pensée par une ingénierie qui aujourd'hui date un peu, plutôt dans l'esprit des années 1970 et 1980.

Serge MICHEL :

À Casablanca, Suez connecte 300 000 nouveaux citoyens par an ; cela ne correspond pas aux chiffres officiels de la croissance de Casablanca. Que représente le fait d'être actif dans une ville qui grandit chaque année, en termes de personnes connectées à des réseaux ?

Bruno HERVET :

Suez est le concessionnaire pour la distribution d'électricité, d'eau et d'assainissement pour la grande agglomération de Casablanca (environ 5 millions d'habitants). Notre enjeu en tant que

prestataire de service est d'absorber rapidement une population qui arrive sans discontinuer dans la région ; les grandes villes comme Casablanca attirent beaucoup les gens du milieu rural. Une grande partie de la croissance démographique du Maroc se fait dans les villes. Cela soulève une série d'enjeux. Il y a la dimension technique, économique et financière. De plus, la population n'est pas totalement cadrée pour utiliser un service public classique : il est nécessaire de réaliser un travail en amont, d'un point de vue social et organisationnel, en allant au contact des personnes pour leur expliquer les travaux et les y associer. Il s'agit d'un travail se situant au-delà de la prestation classique.

Serge MICHEL :

Monsieur Perin, l'installation d'un réseau de bus à Riyad pose la question du modèle urbain. Le monde arabe comporte des villes millénaires et des villes nouvelles. La capitale de l'Arabie Saoudite s'est développée récemment. Le modèle de Riyad est américain, avec des autoroutes et le pétrole accessible. Or cette ville fait soudain le choix de se tourner vers la solution urbaine européenne, française, du transport en commun. Quel est l'enjeu de ce changement de modèle à Riyad ?

François-Xavier PERIN :

Cette transition de Casablanca à Riyad symbolise bien notre expérience, qui est regardée sur le plan de la mobilité et donc la congestion urbaine entre les villes du Maghreb et du Moyen-Orient. À Casablanca, nous avons ouvert un tramway en 2012, qui s'est inscrit dans une architecture de ville compliquée *via* une insertion urbaine, une solution de financement et d'autorité organisatrice, et d'impulsion culturelle. Ce tramway transporte aujourd'hui 120 000 personnes par jour, sans que cela ait réduit le transport s'étant organisé autour des déplacements à pieds et des circuits de bus irriguant la ville en profondeur. La congestion ne s'est pas faite de manière significative, mais le nouveau moyen de transport facilite la vie des habitants de Casablanca. Riyad part d'une autre réalité urbaine, avec de grandes avenues et des autoroutes quadrillant la ville, mais a les mêmes problèmes de congestion – la ville comprend 6 millions d'habitants et croît rapidement. Il y a des problèmes de congestion urbaine et d'infrastructures. Il faut prévoir une adaptation culturelle et une transition sur le plan institutionnel, avec une coordination opérationnelle. Dès que le réseau de bus de Riyad sera en service, en 2017, il faudra prévoir du temps pour l'adaptation culturelle, pour les

automobilistes et les futurs passagers. Riyad construit également six lignes de métro qui vont modifier radicalement l'appréhension à la mobilité et changer la face de la ville.

Serge MICHEL :

Mister Aoun, for you, all this connections (water, electricity, undergrounds, bus line), this is very busy stuff. When we spoke together, you seem to be much ahead in terms of how to manage a city, how to implement new systems, very high-tech schools, interconnect different services. I would like you to explain more about it, because I think all of us here need to be more enlightened about what a smart city is and how an Arabic city can become a smart city.

TRADUCTION : Monsieur Aoun, pour vous, toutes ces connexions (eau, électricité, métros, lignes de bus), sont le cœur de votre métier. Vous semblez être à la pointe en matière de gestion urbaine, de mise en place de nouveaux systèmes, de nouvelles formations en haute technologie et d'interconnexion de différents services. J'aimerais que vous nous expliquiez ce sujet, parce que je pense que nous avons besoin d'être éclairé sur ce qu'est une Smart City et comment une ville arabe peut devenir intelligente.

Charbel AOUN :

I think that the challenge is similar everywhere, in the Arab world as well as in Europe. I have the privilege of being exposed to different countries, and it's the same. Let's look at the majority of cities, first. First of all, cities have been around for a long time, right? Everything was done in thousand years. The cities are smart on their own way, tech or not tech, it doesn't matter. They do what they need to do. The question now is that today we live in an information age. We can do much more with technology. In the segments of transportation, water and energy, cities are smart on their own way. The value comes when you start looking at integration across, when you start delivering value from combining infrastructures. If you want to do this, you have to assess the majority of the city by itself, from government and departments, and I think that upscaling is the main challenge globally, and specifically in Arab world. You have different kinds of infrastructures: you have some cities in Arab world which are very basic; others have a lot of infrastructures, which is the foundation to make anything. Some infrastructures are suffering of the enormous pressure, with 60 per cent of the population living in one city. They cannot cope. So they don't mean to cope with this last organization. So when you look at the majority of the cities, you

note that you cannot do this if you don't have leadership. One voice has to be the only voice and the prayer that it's going to scream, whose going to put everyone to work together. In absence of leadership, you can forget about it. Don't give a try, because private sector will not do this battle. I don't see myself, or Schneider Electric, or any actor of the private sector convert a city or convince it to be smart. It has to come from them, which means that you have to change management. It's about the people. Cities are about people. They're not about fancy buildings and fancy construction, and in the end of the day, about the environment we live in, all the graffiti, the garbage we need to collect and the water we need to supply. If people don't demand this change, it's not going to happen. Then comes the second challenge, the finance. And again we have a mix; it's not only about Arab world: this problem exists everywhere. Some cities have some investment to put, but most of the others don't. But it's all right, because today a lot of companies are able to find new financial models. If there is a way, there's a way to find out, because if you deliver savings you finance what you were saving. There are a lot of French services, I am sure my colleagues here will talk about. The third challenge that you will find in the Arab world is basically that you have to improvise, with everyone. That's interesting. The number one phone app selling in the world is Flashlight. Why? Because that's a source of electricity, of light; they have phones to flash light. In India, this is the number one, and out of this, they use this model on the street and you can put your phone at charge, because they don't have charging station at home. That's inconceivable for us, because we live in a place where we have fifty power plugs at home. But if you look at the need, technology somehow by the users was adapted to fulfill it. At the same way, in the Arab world, you have to categorize the cities into different majorities, as we do in Europe, in France and everywhere. You cannot go to cities that have basic infrastructures and offer integration. It doesn't make sense. They're far beyond this: what you can offer is help the people take care, help them to fix the transportation; help them to fix the water, garbage collection, electricity. In Schneider Electric, this is what we do: we have six verticals and one horizontal local. So we have energy (we've been dealing with cities and energy for over forty years), mobility, transportation, water, irrigation, data management, CCTV cameras, data center and so on. We're technology providers, but the question is: "can we integrate transportation without energy?" The possibility of doing things in the Arab world is there; the question is how you make it sustainable and what do you put that local community raise on the majority of the organization. It is not very different from the rest of the world.

TRADUCTION : Je pense que le défi est semblable partout, dans le monde arabe comme en Europe. J'ai le privilège d'évoluer dans différents pays, et la problématique est la même. La majorité des villes existent depuis longtemps : elles ont été construites en plusieurs milliers d'années. Les villes sont "intelligentes" à leur manière, avec ou sans technologie : elles s'adaptent à leurs besoins. Cependant, nous vivons à présent dans l'ère de l'information : nous pouvons évoluer rapidement avec la technologie. Dans les domaines du transport, de l'eau et de l'énergie, les villes sont "intelligentes" à leur manière, mais la technologie apporte de la valeur ajoutée à travers l'intégration qu'elle permet, *via* des infrastructures de combinaison. Pour cela, il est nécessaire d'évaluer la ville dans son ensemble ; la montée de gamme est le principal défi à l'échelle mondiale, et plus particulièrement dans le monde arabe. Il existe différents types d'infrastructures : certaines villes arabes sont basiques ; d'autres ont beaucoup d'infrastructures, ce qui est fondamental. Certaines infrastructures ne couvrent pas les besoins énormes de villes abritant 60 % de la population. Il faut donc changer d'organisation. C'est pourquoi la question du leadership est importante : il est nécessaire d'avoir une puissance publique volontariste pour impulser un tel changement, car les acteurs économiques du secteur privé ne s'engagent pas seuls dans ce type de projets comme la ville intelligente. La gestion du changement doit être pilotée par la puissance publique, qui doit répondre aux besoins des gens et non pas s'engager dans des projets urbains fantaisistes. Si les gens ne demandent pas ce changement, il ne va pas se produire. Le financement des projets de ville intelligente est un défi, partout dans le monde. Certaines villes disposent d'une manne financière suffisante, ce qui n'est pas le cas de la plupart des autres. Mais cela n'est pas problématique, car à présent, beaucoup d'entreprises sont en mesure de trouver de nouveaux modèles de financement. Un autre défi, spécifique au monde arabe provient de la nécessité de toujours improviser. C'est intéressant. L'application téléphonique la plus vendue dans le monde est la lampe de poche, car elle est une source de la lumière. En Inde, les gens rechargent la batterie de leurs téléphones dans la rue, parce qu'ils n'ont pas de prise électrique à la maison. Il est important de classer les villes arabes dans des groupes différents. Nous ne pouvons pas offrir des solutions d'intégration à des villes qui n'ont que des infrastructures de base. Cela n'a pas de sens : ces dernières ont besoin d'améliorer leur système de transport, d'eau, de collecte des ordures et d'électricité. C'est ce que Schneider Electric fait, dans les domaines de l'énergie, de la mobilité, du transport, de l'eau, de l'irrigation, de la gestion des données, des caméras de vidéosurveillance et des centres de données. Nous sommes des fournisseurs de technologies, et les questions que nous nous posons sont celles de l'intégration de secteurs différents (transport et énergie par exemple) et du

développement urbain durable. Ces questions ne sont pas très différentes de celles qui se posent dans le reste du monde.

Serge MICHEL :

Thank you very much. The next question is to Mister Al Sawwaf. From your point of view of investor, of contractor, how do you see French capacity to provide solutions for the area of Saudi Arabia, and also beyond in the Arab world? How do you assess the French know-how about cities?

TRADUCTION : Merci beaucoup. La question suivante est pour Monsieur Al Sawwaf. De votre point de vue d'investisseur et d'entrepreneur, comment voyez-vous la capacité de la France à fournir des solutions pour l'Arabie saoudite et le monde arabe ? Comment évaluez-vous le savoir-faire français en matière d'urbanisme ?

Mazen AL SAWWAF :

First of all I would like to clear something. Saudi Binladin Group is one of the largest construction companies. Global Investment is the other hand of the group. From their experience, to answer your question, for the last three years, I believe it's their education, language, addressing and marketing. We have worked with French companies like Schneider Electric, Veolia and Thales. They have addressed themselves, they work hard, they invest a lot to get contracts. It's important to find the right partners. Everybody is looking for investment and they have to retain liquid. Main investments today are made to have better future. About smart cities, we have already done things. Nine years ago, for example we have built this big complex in Mecca ; we also have seven towers and a big financial city. We practiced that but honestly we find that the Americans are going so far.

TRADUCTION : Tout d'abord, je voudrais clarifier certains points. Saudi Binladin Group est l'une des plus importantes sociétés de construction. Global Investment agit pour le groupe. Pour répondre à votre question, d'après l'expérience acquise et concernant les trois dernières années, je crois que les éléments fondamentaux pour le développement sont l'éducation, la communication et le marketing. Nous avons beaucoup travaillé avec des entreprises française comme Schneider Electric, Veolia ou Thales. Ils savent comment communiquer, ils travaillent dur et savent comment investir et obtenir un contrat. Il est très important de trouver les bons partenaires. Tout le monde

cherche à investir et à faire de bons placements. La plupart des investissements d'aujourd'hui permettront de construire un meilleur futur. Nous avons déjà fait des choses en faveur du développement des villes « intelligentes ». Il y a neuf ans, par exemple, nous avons entrepris la construction d'un grand complexe à la Mecque. Nous avons également construit sept grandes tours et un quartier financier. Ce sont des choses que nous faisons mais, honnêtement, nous pensons que les Américains vont trop loin.

Serge MICHEL :

Merci. Concernant le leadership, celui-ci doit absolument exister pour pouvoir gérer et agir dans les temps. En même temps, le Printemps arabe a révélé une aspiration démocratique au changement dans plusieurs pays, avec des résultats contrastés. Le leadership permet de prendre des décisions, mais il est désormais nécessaire d'associer les populations aux projets, *via* un fonctionnement inclusif. Monsieur Awada, les États du Golfe et leurs villes comme Dubaï, Abu Dhabi et Doha servent-ils de modèles dans le monde arabe ? Existe-t-il un leadership de Dubaï dans l'imaginaire urbain arabe ? Comment jugez-vous ce rôle de Dubaï comme modèle ?

Fouad AWADA :

Les micro-monarchies du Golfe, auxquels on peut associer ce grand pays qu'est l'Arabie Saoudite, sont à la fois des exemples et des exceptions. Il y a, à l'origine, une intelligence des familles régnantes : elles ont réuni les moyens nécessaires et les équipes performantes pour atteindre leurs objectifs. Dans les gouvernances du monde arabe, il manque souvent une ingénierie de la performance : beaucoup d'États manquent d'ambition et de connaissances sur les évolutions mondiales. L'évolution technologique dépend des décisions politiques, et il existe parfois un phénomène de corruption qui ralentit cette prise de décision. Les pays du Golfe ont les moyens d'imaginer des solutions (Dubaï imagine une stratégie préparant l'après-pétrole), font venir des entreprises porteuses de projets fascinants et exportent des idées dans d'autres pays arabes. Ce modèle urbain est critiquable, eu égard à la course à la hauteur *via* les gratte-ciels et à la forme architecturale de type international, sans lien avec le patrimoine ancien. Je ne suis pas sûr que les autres villes arabes veuillent importer cette forme urbaine spécifique.

Mazen AL SAWWAF :

We did a strategy to develop the relations between Arab world and France, with Global Investment. We work with Veolia today. They start growing all over Saudi Arabia in all sectors. We use Thales technology in the construction sector in the whole world. Today, Dassault System is there. They have started settling and they work with the Ministry of Industry, the Ministry of Defense and the Ministry of Hajj. Engineer Mohamed will tell you how we developed French technology in Jeddah Airport.

TRADUCTION : Avec Global Investment, nous avons initié une stratégie visant à développer les relations entre le monde arabe et la France. Nous travaillons avec Veolia qui se développe en Arabie Saoudite dans tous les secteurs. Nous utilisons également les technologies de Thales dans le domaine de la construction dans le monde entier. Dassault System est également implanté en Arabie Saoudite, ils travaillent avec les Ministères de l'Industrie, de la Défense et du Hajj. Mohamed Kamel Osman va vous expliquer de quelle façon nous avons développé les technologies françaises à l'aéroport de Jeddah.

Mohamed Kamel OSMAN (Saudi Binladin Group):

We respect all the French companies. French companies are coming to the region from the hard way. We need to go to universities, technologies are presented there and educate the engineers. Most of the engineers in Saudi Arabia during their studies are fully aware of most of the international companies. But when it comes to French companies, it's very limited. We know about Airbus, but not about Thales or Dassault. This is why Mr. Al Sawwaf raised the issue that we need to have the right partner that will introduce you to the market, the community, the understanding, business conducting, facilities... In Saudi Arabia, nowadays, we are exposed to the whole world because of the media, internet... It's very easy to access Brazil, India, Japan, Taiwan... Please take my advice, French people have to be present in universities; Come visit our 23 universities, most of them teach engineering at all levels. When it comes to the market, you have the media, the lack of communication and "parler francais" is very difficult. You have to get to the English language through the universities, then you will be there. Saudi Binladin Group has an Institute for all technicians to be trained to the market, for the information system, for surveillance, for introducing all technology opportunities for all French companies. We have the RFID, the smart card; we're using the surveillance camera all around all our projects Ministry of Interior and at the new

international airport in Jeddah. I myself am involved in Aéroports de Paris. Take my advice. We, Saudi Binladin Group, are very supportive to the French companies. Most of you, I hope, know everything about this.

TRADUCTION : Nous respectons toutes les entreprises françaises. Les entreprises françaises qui viennent dans la région peuvent rencontrer certaines difficultés. Il faut aller à l'université, les technologies y sont enseignées aux ingénieurs. La plupart des ingénieurs d'Arabie Saoudite connaissent bien les entreprises internationales. Mais à part Airbus, elles connaissent peu d'entreprises françaises. C'est pour cette raison que Monsieur Al Sawwaf insistait sur le fait qu'il est nécessaire d'avoir les bons partenaires qui puissent présenter aux sociétés françaises le marché, les réseaux, les manières de communiquer et de faire des affaires, les infrastructures... Aujourd'hui, l'Arabie Saoudite est exposée au monde entier avec les médias et internet. Il est très facile de communiquer avec le Brésil, l'Inde, le Japon, Taïwan... Chers Français, suivez mon conseil et venez visiter et soyez présents dans nos 23 universités. Il y a un manque de communication et « parler français » est très difficile. Pour progresser, il faut venir dans nos universités. Saudi Binladin Group a créé un Institut pour que tous les techniciens soient formés au marché saoudien, sur les systèmes d'information et de surveillance, pour présenter toutes les possibilités technologiques aux entreprises françaises. Nous utilisons le RFID, la carte à puce ainsi que les caméras de surveillance dans nos projets avec le Ministère de l'Intérieur ou le nouvel aéroport international de Jeddah. Je travaille notamment avec Aéroports de Paris. Saudi Binladin Group soutient beaucoup les entreprises françaises.

Serge MICHEL :

Merci pour ces conseils. Je reviens à la discussion sur la gouvernance et le leadership. Monsieur Hervet, à Casablanca, Suez est peut-être le premier acteur à s'être adressé aux citoyens connectés, et vous êtes parfois en porte-à-faux vis-à-vis des nouveaux arrivants se rendant compte des services qui leur sont proposés et des autorités ayant d'autres projets. Comment vivez-vous cette situation d'intermédiaire entre les aspirations des populations et les autorités qui n'ont pas cette consultation dans leurs habitudes ?

Bruno HERVET :

Suez Environnement est un prestataire de service au service de la puissance publique et de sa vision. Notre rôle est d'accompagner le mouvement et de le rendre possible. Dubaï est-il le modèle urbain du monde arabe ? D'un point de vue urbain, le monde arabe se décline au pluriel. Au Maghreb, les autorités donnent la priorité à l'intégration spatiale et sociale (logement, accès aux services d'eau et de déchets, transports) ; la finalité est d'apporter un meilleur service, moins cher, à plus de gens. Dans les États du Golfe, l'enjeu est de savoir quel rapport raisonné il faut avoir à la ressource (la consommation d'eau par habitant est quatre fois supérieure à celle en Europe) ; les villes se sont construites suivant une logique de marketing territorial et la priorité est la connectivité. Ces logiques ne s'opposent pas et sont liées à la typologie des populations : les habitants de Dubaï sont à moins de 10% des Émiratis, ce qui est l'inverse au Caire par exemple. Une ville est un avenir et un ancrage historique : il faut s'inscrire dans cet enracinement.

Francois-Xavier PERIN :

La puissance publique, quand elle s'exprime, n'a pas de difficulté réelle à s'imposer. Dans les transports, ce qui est difficile, c'est l'émergence d'une puissance publique unique et coordonnée permettant de construire un projet. Ensuite, l'outil de transport devient un mode d'expression de la démocratie. À travers les projets d'infrastructures s'observe donc aussi l'émergence d'une capacité d'expression des populations, les transports transformant les vies.

Serge MICHEL :

Mister Aoun, I have a question to ask you about democracy and smart cities. Could high tech solutions facilitate participation of citizens and could it ease division between leadership and democracy?

TRADUCTION : Monsieur Aoun, j'ai une question à vous poser concernant le lien entre la démocratie et les villes intelligentes. Des solutions technologiques pourraient-elles faciliter la participation des citoyens et atténuer l'opposition entre le leadership et la démocratie ?

Charbel AOUN :

I think that there is a big difference, when you talk about Dubai and the rest of the world. First of all, we cannot deny that all Dubai has built is fascinating. One size does not fit all. This is a unique case. Dubai has been around for not so many years. Building a green city is usually a place where you accelerate things. I asked the CEO of Emaar, Mohamed Alabbar, "What's about this region of the world where you always want to be number one, like with the tallest buildings?" He answered "It took Paris six thousand years to be Paris; it took London thousands of years to become London. We don't have thousands years, only one. So everything in our world has to be done in one year." It's a very significant sentence. On the other hand, I was with the CEO of Barcelona and he said: "You know, Barcelona has been around for six thousand years, and I don't think Dubai will be around for the next 20 years." Keep that in mind. In absence of international standards, there's no way to compare apples to apples; this remains incomparable. The third issue I want to talk about is coming to your point: governance and the voice of the people. Today, we have a lot of cities, and I can name few of them, that have created what they call "data aggregator". Imagine a system where all agencies and the government are putting their data in. You heard about open data? It's a great concept that can't be used. Why? Because most of the cities are compliant to their open data, except this open data coming in format is not usable for me, or the young entrepreneur, or the university student, because Open data comes in a format costly to convert into usable data. Some of the cities are moving into experimenting under the following concept: if we make the data available, that would accelerate talent creation, create start up and a different kind of governance where the voice of the people as part of shaping up government agenda. Guess what? It's true! So...They put data aggregator. Cities has to invest in this, they need to make a step one if they believe in it. How many cities believe in that? Today's statistics: no more than 4%. How many cities are there in the world? Sixty thousand cities. We have a long journey to go, but it's happening. I give you the example of Barcelona. This city has data from open data agencies. In three weeks Barcelona has received many applications (one from Microsoft) such as: the citizen using public amenities (bus, library, whatever) can live crowdsourcing ; so the people know that the bus is freezing or over-heated. Why do we care? Because the community cares. Another application was social care. For example, imagine an elder relative; she lives in Barcelona, and the other one live in New Jersey... And she has nobody else here to take care of her. From New Jersey you can subscribe to this community and the neighbors will simply put feeds,

saying “I saw Mrs X, she was happy and smiling”. So that someone in New Jersey is happy. And I can go on and on: there’re many other uses. Suddenly, the city spends money based on people’s need. If you do comparison between people satisfaction and actual projects span, you’ll see that the gap is important: that’s not what they want. This way, you know what they want. That’s one point. Second point: everything we do in our life is on a smartphone (checking your e-mail, etc.). We live our life everywhere using technology – except when we interact with the city. It’s all right for my generation, but not for the next one. There will be a big disconnect with the city if we keep speaking different language. The third point is about democracy in the smart city. That’s a statement I am going to regret: democracy is a barrier. If the city has a vision to achieve, it can’t do it except in a peaceful approach, by putting it to tenders to procurements, subjects to objections. For example everything that would take in Dubai a year to do, it would be six years here to do. The Prince of Dubai announced last year by 2017 he wants to have the happiest city in the world, the smartest city by 2020. Guess what? It’s happening! The speed of things is happening. It’s a big component for businesses like ours. You see a lot of companies moving to Dubai to get engaged with this, because things are up: you can see it, you can touch it and you can feel it. In the other hand, within a European city, it’s a very long journey of talks and convincing to make this kind of project. And with an election, we must start again. That’s a problem, we cannot deny this. We respect that, but we have to figure it out. When I said leadership I was talking about this. Last point: smart city brings innovations. Innovations mean mistakes and failures: that’s the nature of what an innovation is. Guess what? Cities don’t like that. The question is: How do we move from a mentality of innovation high tech, mistakes, try-and-error, into a sense of mentality that is reactive (if it’s broken, don’t fix it). This is the challenge to make technology sustainable in a smart city. (I used the city of Barcelona as an example; I can name few more cities like Dubai, Doha; every city is unique: Barcelona is different from Paris, and the story of smart city in Barcelona is very different from the story of smart city in Amsterdam or Copenhagen).

TRADUCTION : Je pense qu’il y a une grande différence entre Dubaï et le reste du monde. Tout d'abord, nous ne pouvons pas nier que ce que Dubaï a construit est fascinant. C’est un cas unique. Dubaï n’existe pas depuis de si nombreuses années. Construire une ville verte est généralement l’occasion d’accélérer les choses. J’ai demandé au PDG d’Emaar, Mohamed Alabbar, « Qu’en est-il de cette région du monde où l’on veut toujours être les premiers, avec les hauts bâtiments les plus hauts possible ? » Il a répondu : « Il a fallu six mille ans à Paris pour devenir ce

qu'elle est ; il a fallu plusieurs milliers d'année à Londres pour devenir ce qu'elle est. Nous n'avons pas des milliers d'années devant nous, mais une seule. Tout, dans notre monde, doit être fait en un an ». C'est une phrase très significative. D'autre part, le maire de Barcelone m'a dit un jour : « Barcelone existe depuis six mille ans, et je ne pense pas que Dubaï sera là dans 20 ans. » En l'absence de normes internationales, il n'y a aucun moyen de les comparer. Le troisième enjeu que je souhaite aborder concernant la gouvernance et la démocratie. Aujourd'hui, de nombreuses villes ont créé des "agrégateurs de données", un système où tous les organismes et le gouvernement placent leurs données. L'open data est un concept qui ne peut pas être utilisé. La plupart des villes partagent ces informations mais leur format n'est pas exploitable par les personnes comme moi, ou les jeunes entrepreneurs, ou les étudiants. Cela coûte très cher de convertir ces opens data dans un format qui puisse être étudié. Or le système de l'open data serait un bon moyen d'accélérer la création de talents, l'éclosion de start-up, et de faire émerger une nouvelle forme de gouvernance démocratique. Les villes doivent investir dans ce système. Pour l'instant, seules 4 % des villes dans le monde croient en ces enjeux, comme Barcelone, qui a des agences d'open data. Les usagers d'infrastructures publiques comme les bus ou les bibliothèques peuvent faire du « crowdsourcing » en direct et partager des informations sur un bus surchauffé ou dans lequel il ferait froid. Il y a d'autres applications dans le domaine de la protection sociale. Les voisins d'une personne éloignée seule pourraient par exemple partager des informations sur son humeur à sa famille. Il y a de nombreuses autres utilisations. Avec ces technologies, la ville dépense de l'argent sur la base des besoins des gens, alors que les projets urbains décidés en haut lieu ne plaisent pas à la population généralement. Nous utilisons désormais la technologie tout le temps et partout, sauf lorsque nous interagissons avec la ville. Il y aura une grande déconnexion entre les personnes et leur ville si elles ne parlent pas le même langage. Un autre point important est la place de la démocratie dans les villes « intelligentes ». Malheureusement, la démocratie est une barrière. Par exemple, un projet qui mettrait un an à se réaliser à Dubaï, en prendrait six fois plus ici. Le Prince de Dubaï a annoncé l'an dernier qu'il souhaitait être la ville la plus heureuse en 2017 et la plus intelligente en 2020. Et il y arrivera sans doute. Beaucoup d'entreprises s'installent à Dubaï pour cette raison. Dans une ville européenne, la procédure est beaucoup plus longue. Il faut passer par des négociations et les recommencer en cas d'alternance politique suite à une élection. C'est un problème, nous ne pouvons pas le nier. Nous respectons la démocratie, mais nous devons comprendre la nécessité du leadership. La ville intelligente apporte des innovations, mais la nature de l'innovation comprend une part de risque avec des erreurs et des échecs. Et les villes n'aiment pas ça. La question est de

savoir comment passer d'une mentalité d'innovation avec sa part d'essais et d'erreurs à une mentalité réactive. C'est le défi de rendre la technologie durable dans une ville intelligente. Barcelone était un exemple mais de nombreuses villes arabes et européennes sont concernées, chaque cas est unique.

Mazen AL SAWWAF :

We talked about Dubai. But others Arabs towns, like Mecca, develop and implement technology. The problem is those others ones do not communicate like Dubai.

TRADUCTION : Nous avons parlé de Dubaï. Mais d'autres villes arabes, comme La Mecque, développent et mettent en œuvre de la technologie. Le problème, c'est qu'elles ne communiquent pas comme Dubaï.

Serge MICHEL :

Oui, il est vrai que des villes arabes comme Médine ou La Mecque relèvent des défis importants et souvent non visibles, parce qu'il existe moins de marketing et d'agences de communication relayant leurs projets urbains.

Échange avec le public.

Corinne BLOCK-RAGUIN (Cerway. Certification HQE) :

Ne manque-t-il pas dans le monde arabe une réflexion sur la vie dans son ensemble pour s'assurer que les systèmes technologiques proposés soient pérennes ?

Fouad AWADA :

Les villes arabes ne considèrent pas la ville de Dubaï comme étant un modèle urbain. La plupart d'entre elles rêvent de leurs propres identités, d'une part, et de Paris, Londres et New York, de l'autre. Une personne souhaitant voyager pour le plaisir n'ira pas à Dubaï. Sur le développement durable, nous sommes encore très loin du compte. Les solutions technologiques sont implémentées à travers des décisions parfois préjudiciables. Les solutions technologiques, même les plus performantes, ne rejoignent pas forcément la dimension du développement durable. Cependant,

Dubaï souhaite se distinguer en la matière en misant sur la recherche relative à l'habitat adapté au milieu aride ou les solutions technologiques de récupération de l'eau, bien qu'il faille distinguer ce qui relève du marketing de ce qui relève de l'efficacité économique. Les avancées ne sont pas encore à la hauteur des enjeux.

Une journaliste :

Qu'en est-il du projet de construction d'une nouvelle ville près du Caire ?

Charbel AOUN :

I think the challenge is not financial; the problem is to know how to make people live in this new city, because a city needs a spirit. This project comes from the fact the old city can't put anymore infrastructures. This old city can't be fixed.

TRADUCTION : Je pense que le défi n'est pas financier ; le problème est de savoir comment faire accepter aux gens de vivre dans cette ville nouvelle, parce que la ville a besoin d'un esprit. Ce projet vient du fait que la vieille ville du Caire ne peut plus moduler ses infrastructures. Cette vieille ville ne peut plus être réparée.

Bruno HERVET :

L'objectif de ce projet égyptien est de construire une ville accueillant 5 millions d'habitants. La question est de savoir si 5 millions de personnes voudront s'y retrouver, au vu de l'identité millénaire de l'Égypte.

Mohamed Karim OSMAN (Saudi Binladin Group) :

Mecca city has to deal with this one inherent fact: 2.5 million pilgrims go to Mecca every year (the Hajj). The government decided to think seriously how to seriously rethink crowd management and transportation management, thanks to a system Thales provided to assess, to monitor the capacity of the city and to prevent any incident that could happen. The whole city should be integrated in this system. This is a true challenge.

TRADUCTION : 2,5 millions de pèlerins vont à La Mecque chaque année (le Hajj). Le gouvernement a décidé de réfléchir sérieusement comment repenser la gestion des foules et la

gestion des transports, grâce à un système que Thales a fourni pour surveiller la capacité de la ville et prévoir tout incident qui pourrait se produire. La ville entière devrait être intégrée dans ce système. C'est un véritable défi.

Delphine BALDE, architecte :

La position exceptionnelle des pays arabes, notamment quant à sa relation de hub avec l'Afrique et le monde méditerranéen, peut-elle contribuer à un développement urbain positif en termes d'emploi ?

Francois-Xavier PERIN :

La mobilité s'organise autour du déplacement domicile/travail. La localisation des emplois est aussi essentielle que la politique de logements. Cela n'est pas toujours intégré dans la vision de la ville ; or il faut que les axes de transports permettent aux utilisateurs de se déplacer entre leur domicile et leur travail. La structure spatiale de l'emploi est différente dans le monde arabe ; cela rend les flux et les localisations plus difficiles à saisir. Les nouvelles technologies permettent ces localisations.

Charbel AOUN :

Today, with every million dollars invested, there is at least seven million dollars economic value generated. But we have not seen a city that has moved from normal to be smart and have enough data to validate its academic research and gathering and simulating data. The small evidence that our gathering from different suppliers (and we have some from our own) it shows that there is definitely economic value. Can we quantify it? I think we're too early. "The third industrial revolution": big fan of the book, great vision; we love to see it happening, but if you see where we are in reality today, the maturity and the readiness of the community and utilities to change... Every new evolution or innovation in technology will start by resistance. It's not a matter of if it will happen, but how fast. It's happening, and those who can't see it will wake up to a big surprise, because today Cars are becoming the next generation of power utility companies, there's no more energy that's going to come from to utilities distribution. I don't know when, but it's evident that EV Cars will become the mobile utility company. What's going to happen, I have no idea, but this is what the economic value is going to come from.

TRADUCTION : Chaque million de dollars investi dans les nouvelles technologies rapporte sept millions de dollars. Une ville ne peut devenir intelligente et avoir suffisamment de données pour valider sa recherche universitaire, collecter des données. Notre expérience montre que l'agrégation de données génère de la valeur ajoutée. Peut-on la quantifier ? Je pense qu'il est encore trop tôt pour cela. "La troisième révolution industrielle" est un grand livre, mais dans la réalité, les changements technologiques sont lents, notamment dans les services publics. Toute nouvelle évolution ou innovation technologique entraîne de la résistance. Pourtant, il ne s'agit pas de savoir si cette évolution va se produire, mais à quelle vitesse. Ceux qui ne peuvent pas s'en rendre compte auront une surprise. Le secteur de l'automobile va devenir la nouvelle génération d'entreprises de service public d'électricité, je ne sais pas quand mais il est évident que les véhicules électriques auront un rôle à jouer dans la distribution d'énergie mobile.

Mazen AL SAWWAF :

We're doing the same thing in Casablanca. We make smart cities with our partners.

TRADUCTION : Nous faisons la même chose à Casablanca. Nous produisons des villes intelligentes avec nos partenaires.

Fouad AWADA :

Il faut garder à l'esprit le fait qu'en fonction du niveau de développement du pays, le degré de concentration des entreprises est plus ou moins important. Le monde arabe comprend beaucoup d'entreprises individuelles ; dès lors, la possibilité d'avoir une concentration tertiaire est réservée aux métropoles économiques.

Hakim AOUA (Imtiaz Consulting) :

Faut-il attendre plusieurs années pour changer les choses et à arriver à avoir une mentalité d'innovation ? Quel est le modèle économique idéal pour une ville arabe à cet égard ?

François-Xavier PERIN :

Les pays arabes ne doivent pas s'adapter : il faut que nous nous adaptions aux réalités économiques et sociales des pays. Les modes de transport ne sont pas les mêmes en Europe et dans le monde arabe, par exemple ; les opérateurs de service doivent prendre en compte ces différences

de modes de vie. Nous devons répondre aux attentes de la population : c'est à nos technologies de s'y adapter.

Charbel AOUN :

One of the disadvantages of the Arab world is the absence of entrepreneurial mindset. This is a reality. And I think this is one reason of the high unemployment. We have a program at Schneider Electric where we invite students from around the world (Africa and Asia) to provide ideas. So we are the young generations of entrepreneurs. For example I was on vacation and there was a demonstration somewhere and there was an app that tells you where the demonstration is located so you can go or not go here. There are a lot of ideas that they can generate. The integration is not just a technology matter. The issue we have to solve comes from a certain sickness in the public sector. It's a disease we have to cure, because these young talents lack of infrastructures and the tools that are too old. We can observe nations and cities that are very successful; we may not like it, but one of the most creative in ecology innovation is Israel. If you study how they do and the way they create... Government and cities have to set up to educate environment and common infrastructures for those innovators so they can create their economic value. That's how it's like.

TRADUCTION : Un des grands inconvénients du monde arabe est l'absence d'une mentalité d'entrepreneurs. C'est, je pense, l'une des raisons du taux de chômage élevé dans cette région. Nous avons un programme chez Schneider Electric invitant les étudiants du monde entier à proposer des idées de projets. L'intégration n'est pas seulement une question de technologie. La question que nous devons résoudre provient de la mauvaise santé du secteur public. C'est un problème que nous devons résoudre, parce que les jeunes talents manquent d'infrastructures et d'outils adéquats. Nous pouvons observer des nations et les villes qui ont beaucoup de succès; l'un des pays les plus créatifs dans l'innovation écologique est Israël. Les gouvernements et les villes doivent mettre en place des actions pour éduquer la population et des infrastructures pour les innovateurs afin qu'ils puissent créer de la valeur.

Serge MICHEL :

Merci pour ces réponses. Je retiendrais de vos propos la nécessité d'une âme des pays arabes et de leurs villes, qui s'oppose aux tentations des villes nouvelles. Il est donc aussi nécessaire de

réinventer un nouveau modèle surmontant le paradoxe entre les villes anciennes et traditionnelles et les villes nouvelles. Si une ville comme Dubaï ne cesse de fasciner, son potentiel de séduction est sous-estimé en Europe. Ce rêve de la ville nouvelle arabe continuera à exercer une certaine fascination.

Je vous remercie pour votre participation.