

RAPPORT 2021

SMART CITY AU SERVICE DE LA RÉSILIENCE
ET LA RÉGÉNÉRATION TERRITORIALE

REPORT 2021

SMART CITY FOR TERRITORIAL
RESILIENCE AND REGENERATION







TABLE DES MATIERES

TABLE OF CONTENTS

01 SMART CITY CASABLANCA SYMPOSIUM, ED. 2021 SMART CITY CASABLANCA SYMPOSIUM, ED. 2021

- ▶ CONTEXTECONTEXT
- ▶ A PROPOS DE L'ÉVÉNEMENT.....ABOUT THE EVENT
- ▶ COMITE SCIENTIFIQUE SCIENTIFIC COMMITTEE
- ▶ RETOUR SUR UNE ÉDITION INÉDITE.....FLASHBACK ON A SUCCESSFUL EDITION
- ▶ ORGANISATEUR.....ORGANIZER

02 THEMATIQUE : SMART CITY AU SERVICE DE LA RÉSILIENCE ET LA RÉGÉNÉRATION TERRITORIALE THEME : SMART CITY FOR TERRITORIAL RESILIENCE AND REGENERATION

03 CÉRÉMONIE D'OUVERTURE OPENING CEREMONY

04 SESSIONS PLÉNIÈRES PLENARY SESSIONS

05 WORKSHOPS WORKSHOPS

06 CÉRÉMONIE DE CLOTURE CLOSING CEREMONY

07 PARTENAIRES PARTNERS

► 01

SMART CITY CASABLANCA SYMPOSIUM, ED. 2021



► CONTEXTE CONTEXT ◀

À l'heure actuelle, plus de la moitié de la population mondiale vit dans des zones urbaines, avec des projections qui devraient atteindre 68% d'ici 2050. Cette densité de populations est un moteur de croissance qui génère plus des deux tiers du PIB mondial. Néanmoins, cela risque de rendre les villes comme des épicentres potentiels de dommages importants en période de catastrophes et de risques touchant des secteurs vitaux comme l'économie, la santé ou l'environnement d'où la nécessité d'un système de planification urbaine efficace et inclusif.

La pandémie COVID-19 a mis à nu les inefficacités de la ville non intelligente et le besoin de données pour éclairer les décisions et les stratégies. Les villes doivent se préparer de manière adéquate pour renforcer leur résilience afin de faire face à cette crise et repenser leurs stratégies de développement vers des résultats durables et inclusifs.

Il est donc plus que jamais opportun que les villes s'appuient sur le concept de la Smart City et toutes ses potentialités d'analyse urbaine, d'innovation sociale et de gouvernance intelligente pour booster la résilience territoriale et la régénération des villes.

Currently, more than half of the world's population lives in urban areas, with projections expected to reach 68% by 2050. This population density is a growth engine generating more than two-thirds of global GDP. Nevertheless, this has the potential of making cities epicenters of significant damages in times of disasters and risks affecting vital sectors such as the economy, health or the environment, hence the need for an effective and inclusive urban planning system.

The COVID-19 pandemic has exposed the inefficiencies of the non-smart city and the need for data to inform decisions and strategies. Cities must prepare adequately to strengthen their resilience to face this crisis and rethink their development strategies towards sustainable and inclusive results.

It is therefore more opportune than ever for cities to rely on the concept of the Smart City and all its potential for urban analysis, social innovation and smart governance to boost territorial resilience and regeneration.

► À PROPOS DE L'ÉVÉNEMENT.....ABOUT THE EVENT ◀

En 2021, Casablanca Events et Animation a organisé un événement inédit le **Smart City Casablanca Symposium** sous le thème : Smart City au service de la résilience et la régénération territoriale.

Smart City Casablanca Symposium est un projet fédérateur, participatif et collaboratif inspiré par le congrès Casablanca Smart City et qui a pour objectif de continuer à proposer à l'écosystème Smart City Casablancais et Marocain une plateforme d'échanges et de réflexion.

For 2021, Casablanca Events et Animation has organized **Smart City Casablanca Symposium** under the theme: Smart City for territorial resilience and regeneration.

Smart City Casablanca Symposium is a unifying, participatory and collaborative project inspired by the Casablanca Smart City congress and which aims to continue to offer the Casablanca and Moroccan Smart City ecosystem an active platform for sharing of ideas, experience, knowledge and best practices. The event aims also to bring concrete solutions to the challenges cities are facing nowadays.

► COMITÉ SCIENTIFIQUE SCIENTIFIC COMMITTEE ◀

Comité scientifique piloté par : Scientific committee chaired by :

L'Université Mohammed VI Polytechnique
Mohammed VI Polytechnic University



Pr. Hassan Radoine

Directeur de l'École d'Architecture, planification
et design de l' Université Mohammed VI
Polytechnique - Benguerir

Director of the School of Architecture,
Planning and Design at University Mohammed VI
Polytechnic, Benguerir

L'Université Hassan II de Casablanca
University Hassan II of Casablanca



Pr. Aawatif Hayar

Présidente de l'Université
Hassan II de Casablanca

President of University
Hassan II of Casablanca

► RETOUR SUR UNE ÉDITION INÉDITE FLASHBACK ON A SUCCESSFUL EDITION

Smart City Casablanca Symposium, un événement qui fait partie intégrante de la démarche d'attractivité Wecasablanca, a su prouver lors de cette édition inédite l'importance du partage d'expériences et de la réflexion groupée, dans le processus de développement de la Smart City.

Inspiré par Smart City Africa Casablanca, Smart City Casablanca Symposium s'est tenu sur 2 jours, dans un format hybride via une plateforme de diffusion. Les participants ont pu accéder au streaming de l'événement et suivre les conférences retransmises gratuitement, sous réserve d'une inscription préalable, à partir du site www.smartcitycasablancasymposium.com.

En parallèle, l'événement a été retransmis en live sur les pages Facebook Smart City Casablanca et Wecasablanca ainsi que la chaîne Youtube Wecasablanca afin de continuer à faire découvrir à un plus large public le concept de Smart City.

Dans ce sens, et après 4 éditions du Smart City Africa Casablanca organisées grâce à des acteurs ancrés localement, tout en étant en phase avec les tendances internationales, Casablanca Events et Animation propose un événement à la hauteur de l'effervescence de l'écosystème Smart City Marocain. Cette édition organisée sous le thème **Smart City au service de la résilience et la régénération territoriale** a été marquée par son format hybride qui a attiré plus de **80000** visiteurs sur le site web de l'événement et plus de **700** participants via la plateforme de diffusion.

55 conférenciers de **12** pays (Maroc, Cameroun, France, Belgique, Suisse, Italie, Autriche, Royaume Uni, Irlande, USA, Inde, Bangladesh) ont pris part aux **9** sessions plénières et workshops programmés autour de l'innovation sociale, la régénération urbaine, la planification et gestion territoriale, la transformation digitale et la résilience des services urbains.

Un programme riche et de grande qualité avec d'une part, la participation remarquable de conférenciers marocains comme Lamia Benmakhlouf, Directrice Générale de la Moroccan Information Technopark Company, Mehdi Alaoui, Vice-Président de l'APEBI, Président de l'association Hack & Pitch, Fondateur de La Startup Factory, Monceyf Fadili, Expert international en planification urbaine et développement territorial et ancien Conseiller ONU-Habitat; et d'autre part d'éminents experts

Smart City Casablanca Symposium, an event that is an integral part of the Wecasablanca attractiveness approach, has proven during this unprecedented edition the importance of sharing experiences and group reflection, in the process of developing the Smart City.

Inspired by Smart City Africa Casablanca, Smart City Casablanca Symposium was held over 2 days, in a hybrid format via a broadcast platform. Participants were able to access the event streaming and follow the retransmitted lectures free of charge, subject to prior registration, from www.smartcitycasablancasymposium.com.

At the same time, the event was broadcast live on the Smart City Casablanca and Wecasablanca Facebook pages as well as the Wecasablanca Youtube channel in order to continue to introduce the concept of Smart City to a wider audience.

In this sense, and after 4 editions of the Smart City Africa Casablanca organized thanks to locally anchored actors, while being in phase with international trends, Casablanca Events and Animation offers an event at the height of the effervescence of the Smart ecosystem Moroccan City.

This edition organized under the theme **Smart City at the service of resilience and territorial regeneration** was marked by its hybrid format which attracted more than **80,000** visitors to the events website and more than **700** participants via the platform. broadcast.

55 speakers from **12** countries (Morocco, Cameroon, France, Belgium, Switzerland, Italy, Austria, United Kingdom, Ireland, USA, India, Bangladesh) took part in **9** plenary sessions and workshops scheduled around social innovation, regeneration urban, territorial planning and management, digital transformation and the resilience of urban services.

A rich and high-quality program with, on the one hand, the remarkable participation of Moroccan speakers such as Lamia Benmakhlouf, General Manager of the Moroccan Information Technopark Company, Mehdi Alaoui, Vice-President of APEBI, President of the Hack & Pitch Association, founder of La Startup Factory, Monceyf Fadili, International expert in urban planning and territorial development and former UN-Habitat Advisor; and on the other hand eminent international experts

internationaux comme: **Piero Scaruffi**, Président de l'Institut de recherche en intelligence artificielle de la Silicon Valley, **Tridib Banerjee**, Professeur émérite de politique publique à l'Université de Californie du Sud, **Saifur Rahman**, Directeur fondateur de l'Advanced Research Institute à Virginia Tech et Membre à vie de l'IEEE.

La ville blanche a ainsi bénéficié d'une excellente représentation à travers la présence de personnalités des sphères publiques et privées. Casablanca a pu ainsi présenter ses différents projets Smart City dont le Schéma Directeur de Transformation Numérique, ou encore l'approche résiliente du financement de la Commune de Casablanca. Des représentants de la Direction Générale des Collectivités territoriales ont quant à eux présenté dans un workshop dédié les projets phares de la DGCT menés à l'heure de la transformation digitale.

Smart City Casablanca Symposium a été un parfait exemple de projet Smart City illustrant l'intelligence collective des forces vives du territoire grâce à la participation et au soutien des partenaires institutionnels stratégiques que sont la Wilaya de la Région de Casablanca Settati, la Direction Générale des Collectivités Territoriales et la ville de Casablanca, ainsi que l'implication du comité scientifique piloté par: L'Université Mohammed VI Polytechnique et L'Université Hassan II de Casablanca et les partenaires médias qui ont assuré un fort rayonnement et une grande visibilité à l'événement.

such as: **Piero Scaruffi**, President of the Institute for Research in Artificial Intelligence of Silicon Valley, **Tridib Banerjee**, Emeritus Professor of Public Policy at the University of Southern California, **Saifur Rahman**, Founding Director of the Advanced Research Institute at Virginia Tech and Life Member of the IEEE.

The white city thus benefited from excellent representation through the presence of personalities from the public and private spheres. Casablanca was thus able to present its various Smart City projects including the Digital Transformation Master Plan, or the resilient approach to financing the Municipality of Casablanca. Representatives of the Directorate General of Territorial Communities presented in a dedicated workshop the flagship projects of the DGCT carried out at the time of digital transformation.

Smart City Casablanca Symposium was a perfect example of a Smart City project illustrating the collective intelligence of the living forces of the territory thanks to the participation and support of strategic institutional partners such as the wilaya of the Region of Casablanca Settati, the General Directorate of Collectivities Territorial and the city of Casablanca, as well as the involvement of the scientific committee led by: Mohammed VI Polytechnic University and Hassan II University of Casablanca and the media partners who ensured strong influence and visibility for the event.



700

Participants
Participants



55

Intervenants
Speakers



35

Journalistes
Journalists



80000

Visiteurs sur le site web
Website Visitors



12

Pays représentés
Countries represented



CASABLANCA EVENTS & ANIMATION est une société de développement local en charge de l'animation culturelle et sportive de la ville de Casablanca à l'échelle nationale et internationale.

Casablanca Events & Animation pilote la démarche d'attractivité Wecasablanca, œuvre pour le déploiement de projets structurants, assure la gestion des infrastructures sportives et culturelles de la métropole qui lui sont confiées et organise des événements d'envergure. Casablanca Events & Animation est une Société Anonyme de droit privé à capitaux publics dont les actionnaires sont le Conseil de la Région de Casablanca – Settat, la Commune de Casablanca et le Conseil Préfectoral de Casablanca.

CASABLANCA EVENTS & ANIMATION is a society for local development, responsible for the cultural and sporting dynamization of the city of Casablanca nationally and internationally.

Casablanca Events & Animation ensures the implementation of a genuine attractiveness strategy for Casablanca «Wecasablanca», works for the deployment of structuring projects, manages the cultural and sporting facilities entrusted to the metropolis and organizes major events. Casablanca Events & Animations is a private-law limited company with public capital and whose shareholders are the city council of the Casablanca-Settat region, the urban municipality of Casablanca and the prefectural council of Casablanca.

▶ 02

THEMATIQUE: SMART CITY AU SERVICE DE LA RÉSILIENCE ET LA RÉGÉNÉRATION TERRITORIALE

**THEME :
SMART CITY FOR TERRITORIAL
RESILIENCE AND REGENERATION**



L'édition 2021 du **Smart City Casablanca Symposium** a été organisée sous le thème Smart City au service de **la résilience et la régénération territoriale**. Une thématique devenue fondamentale pour le futur de nos villes, notamment sous la lumière des nouveaux défis émergents et la crise actuelle de la COVID-19 en est un fort exemple.

En effet, la récente pandémie COVID-19, la première crise sanitaire mondiale depuis plus d'un siècle, a été décrite comme le troisième plus grand choc économique, financier et social du 21^e siècle après le 11 septembre et la crise financière mondiale de 2008. Ce choc a interrompu les processus dynamiques de fonctionnement social et économique des nations et des villes dû aux protocoles stricts de confinement et de distanciation spatiale imposés par les pays à travers le globe.

Dans ce contexte sans précédent, les défis urbains dominants en matière de santé, d'éducation, de précarité et de logement, entre autres composantes des systèmes urbains, ont été mis au premier plan ce qui a souligné l'importance fondamentale de la résilience des villes et des communautés d'une part.

D'autre part, cela a conduit à une transformation des usages notamment à travers une accélération de l'utilisation des technologies numériques comme solutions de réponse rapide pour soutenir les nombreux services fondamentaux des villes.

Par conséquent, les composantes clés de la Smart City ont été mises en évidence de manière significative, lors de cette période de pandémie, soit en matière d'intégration des solutions digitales dans les villes, soit en matière de résilience pour la continuité des services vitaux et de régénération des territoires.

Ainsi, cette ère d'une nouvelle normalité est marquée par un besoin urgent d'accélérer la transformation digitale et d'unifier les parties prenantes en repensant la gouvernance des villes afin de faire face à des défis sociaux, économiques et environnementaux importants. Une période charnière pour mettre en œuvre les stratégies de régénération territoriale afin d'impulser de nouvelles dynamiques dans les nombreuses régions et domaines affectés.

Smart City Casablanca Symposium was held on June 9th and 10th 2021 under the claim **Smart City for territorial resilience and regeneration**. A claim that has become fundamental for the future of our cities, particularly in the light of new emerging challenges and the current COVID-19 crisis as a strong example.

Indeed, the recent COVID-19 pandemic, the first global health crisis in over a century, has been described as the third greatest economic, financial and social shock of the 21st century after September 11 and the 2008 global financial crisis. This shock interrupted the dynamic processes of social and economic functioning of nations and cities due to the strict protocols of lockdown and social distancing imposed by countries across the globe.

With this unprecedented context, prevailing urban challenges of health, education, informality and housing, among other components of urban systems, were foregrounded, which underlined the fundamental importance of resilience of cities and communities on one hand.

On the other hand, it has led to a transformation of uses, in particular through an acceleration in the use of digital technologies as rapid response solutions to support the many fundamental services of cities.

Consequently, the key components of the Smart City have been highlighted significantly, during this pandemic period, either in terms of the integration of digital solutions in cities or in terms of resilience for the continuity of vital services and regeneration of territories.

Thus, this era of a new normal is marked by an urgent need to accelerate digital transformation and unify stakeholders by rethinking the governance of cities in order to tackle major social, economic and environmental challenges. A turning point for implementing territorial regeneration strategies in order to stimulate new dynamics in the many regions and areas affected.

► AXES TOPICS ◀



INNOVATION SOCIALE SOCIAL INNOVATION

- ◀ L'intelligence collective
Collective intelligence
- ◀ Communication et approches participatives
Communication and participatory approaches
- ◀ Impact social
Social impact
- ◀ Entrepreneuriat social et start-ups
Social entrepreneurship and start-ups
- ◀ Economie social et solidaire
Social and solidarity economy
- ◀ Espaces collaboratifs d'innovation
Collaborative innovation spaces
- ◀ Espaces publics Smart
Smart public spaces
- ◀ Développement inclusif
Inclusive development



PLANIFICATION ET GESTION TERRITORIALE PLANNING AND TERRITORIAL MANAGEMENT

- Gouvernance inclusive
Inclusive governance
- Planification urbaine stratégique
Strategic urban planning
- Mécanismes financiers
Financial mechanisms
- Politiques territoriales participatives
Participatory territorial policies
- Partenariats PPP
PPP partnerships
- Compétitivité territoriale
Territorial competitiveness
- Action publique
Public action
- Stratégie d'attractivité territoriale
Territorial attractiveness strategy





REGENERATION URBAINE URBAN REGENERATION

- ▶ Régénération culturelle
Cultural regeneration
- ▶ Régénération économique
Economic regeneration
- ▶ Régénération territoriale
Territorial regeneration
- ▶ Stratégie de mitigation
Mitigation strategy
- ▶ Transformation sociale et sociétal
Social and societal transformation
- ▶ Transformation des usage /
Nouveau normal
Transformation of uses / New Normal
- ▶ Conduite de changement
Change management
- ▶ Nouveaux paradigmes et Co-crédation
des richesses
New paradigms and Co Creation of
wealth



TRANSFORMATION DIGITALE DIGITAL TRANSFORMATION

- ▶ Transition urbaine intelligente
Smart Urban transition
- ▶ Data Store
Data Store
- ▶ IoT et système d'Alertes urbaine
IoT and urban alert system
- ▶ Infrastructure digitale
Digital infrastructure
- ▶ Analyse des données urbaines
Urban data analytics
- ▶ Réalité Urbaine augmentée et virtuelle
Augmented and virtual urban reality
- ▶ R&D et innovation
R&D and innovation



SERVICES URBAINS & RESILIENCE URBAN SERVICES & RESILIENCE

- Services écosystémiques urbains ◀
Urban ecosystem services
- Systèmes urbains intégrés ◀
Integrated urban systems
- City-as-a-service ◀
City-as-a-service
- Mobilité et transport urbains ◀
Mobility and urban transport
- Services WASH (water, satiation and hygiene) ◀
WASH (water, satiation and hygiene) services
- Accessibilité aux services ◀
Accessibility to services
- Crises urbaines ◀
Urban crises

CÉRÉMONIE D'OUVERTURE

OPENING CEREMONY



Lors de la cérémonie d'ouverture qui a connu la participation de différentes autorités et acteurs territoriaux et représentants de Casablanca, plusieurs points ont été apportés, notamment le développement urbain intelligent et durable par **Monsieur Said AHMIDOUCH**, Wali de la Région Casablanca-Settat, qui a donné le ton dans son mot d'ouverture, en rappelant les directives royales relatives aux chantiers de digitalisation globale, notamment celle concernant Casablanca comme porte flambeau. «Pour la ville de Casablanca, l'enjeu est de taille car il s'agit de répondre aux défis posés par son poids démographique (la ville la plus peuplée du Royaume), son poids économique (premier centre industriel du Maroc) et à son développement urbain rapide».

L'allocution de Monsieur le Wali a été suivie par celle de **Madame Nezha BOUCHAREB**, Ministre de l'Aménagement du Territoire National de l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la Ville qui a insisté sur la corrélation entre l'effet accélérateur de la crise et la résilience nécessaire à repenser les modèles urbains, ainsi que sur la mobilisation de toutes les compétences

During the opening ceremony, which was attended by various authorities and territorial players and representatives of Casablanca, **Mr. Said AHMIDOUCH**, Wali of the Casablanca-Settat Region raised several points, setting the tone in this opening remarks. He addressed smart and sustainable urban development, recalling the royal directives relating to global digitalization projects, especially the one concerning Casablanca as a flagship. "For the city of Casablanca, the stakes are high because it is a matter of addressing the challenges posed by its demographic size (the most populated city in the Kingdom), its economic weight (leading industrial center of Morocco) and its rapid urban development".

The Wali's address was followed by that of **Mrs. Nezha BOUCHAREB**, Minister of National Planning, Housing and Urban Policy, who emphasized the correlation between the accelerating effect of the crisis and the resilience required to redesign urban models, as well as the mobilization of all local and national expertise, the renewal of the administrative apparatus, and the maximum use of digital leverage in view of its potential for rapid transformation.

locales et nationales, le renouvellement de l'appareil administratif, et l'utilisation maximale du levier numérique au vu de son potentiel de transformation rapide. "En effet, le digital et la transformation Numérique des Territoires sont des atouts et de véritables aubaines pour la promotion de la compétitivité et la résilience des territoires, ils sont également le carburant des économies du XXIème siècle, un siècle caractérisé par deux tendances majeures: l'urbanisation et l'hyper connectivité des personnes et des objets".

«La transformation numérique des territoires et la digitalisation sont placés parmi les priorités du Ministère de l'Aménagement du Territoire National, de l'Urbanisme, de l'habitat et de la politique de la ville» affirme Madame Bouchareb, tout en élayant les réalisations du ministère, "Les efforts menés ont permis l'accélération du processus de dématérialisation des services offerts par les agences urbaines passant du taux de 55% en Mars 2020 à 97% aujourd'hui, ce qui a permis de garantir en tant de crise sanitaire la continuité d'un service public de qualité, de renforcer le climat de confiance et d'asseoir un climat des affaires stable et attractif, favorable au redémarrage de l'investissement." poursuit-elle.

Des quatre premières éditions qui ont jalonné le chantier de la digitalisation de la ville de Casablanca, le Smart City Casablanca Symposium est venu, à point nommé, consolider les acquis réalisés depuis 2016, et relancer le débat et les réflexions autour des nouveaux paradigmes du développement territorial, dans un monde qui a changé à jamais, des suites de la crise sanitaire due à la pandémie COVID-19. Fédérer les efforts et les énergies est le mot d'ordre, comme a tenu à le rappeler **Monsieur Khalid SAFIR**, Wali, Directeur Général des collectivités Territoriales: «Il est important de préciser: qu'une ville intelligente est avant tout, le fruit de l'intelligence collective de ses forces vives. Et que nous devons tous, œuvrer pour construire des villes inclusives, résilientes, innovantes, avec la puissance de la technologie au service de la qualité de vie de nos concitoyens».

Madame Nawal BERBICH, Directrice Chargée des Systèmes d'Information au Département de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique représentante de Monsieur le Ministre de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, a insisté sur l'apport technologique à l'efficacité de la Smart City, précisant que: Pour être smart, la ville s'appuie sur plusieurs projets data impliquant différents opérateurs urbains. Elles constituent des Hubs qui acheminent les données produites

"Indeed, digital technology and the Digital Transformation of Territories are assets and real windfalls for the promotion of competitiveness and resilience of territories. They are also the fuel for the economies of the 21st century, which is characterized by two major trends: urbanization and hyper connectivity of people and things".

"The digital transformation of territories and digitalization are among the priorities set by the Ministry of National Planning, Urban Development, Housing and Urban Policy," asserts Ms. Bouchareb, while substantiating the achievements of the Ministry, "The efforts made have helped accelerate the process of dematerialization of services provided by urban agencies, going from a rate of 55% in March 2020 to 97% today, which has ensured the continuity of a quality public service in times of crisis, strengthening the climate of confidence and establishing a stable and attractive business climate, conducive to the revival of investment." she added.

From the first four editions that marked the digitization of the city of Casablanca, the Smart City Casablanca Symposium was timely in consolidating the achievements made since 2016, and re-launching discussions and reflections on new paradigms of territorial development in a world that has changed forever, in the wake of the health crisis caused by the COVID-19 pandemic. Joining efforts and energies is the motto, as **Mr. Khalid SAFIR**, Wali, Director General of Territorial Communities, recalled: "It is important to specify that a smart city is above all the result of the collective intelligence of its dynamic forces. And we must all strive to build inclusive, resilient and innovative cities, using the power of technology to improve the quality of life of our fellow citizens".

Mrs. Nawal BERBICH, Director of Information Systems at the Department of Higher Education and Scientific Research, representing the Minister of National Education, Vocational Training, Higher Education and Scientific Research, emphasized the role of technology in the efficiency of a Smart City, stating that: To be smart, a city must rely on several data projects involving a variety of urban operators. These are hubs that channel the data produced to improve the quality of life of citizens and reduce energy consumption. In this sense, the Department of Higher Education and Scientific Research, in close collaboration with the ANRT, has recently launched "Connected Campus", a

afin d'améliorer la qualité de vie des citoyens et réduire la consommation d'énergie. Dans ce sens, le département de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique vient de lancer en collaboration étroite avec l'ANRT le programme «Campus Connecté» qui consiste à mettre en place une infrastructure technologique, à même de garantir du haut débit, dans les universités, établissements et résidences universitaires, et également de garantir aux étudiants l'accès aux ressources des établissements là où il se trouve dans l'ensemble du territoire.

Une intelligence collective qui met l'humain au centre des réflexions et des actions, comme l'a mentionné **Monsieur Abdelaaziz OMARI**, Président du Conseil de la Ville de Casablanca: «C'est bien de développer des solutions techniques, c'est bien de se mettre à jour au niveau des logiciels au niveau des réseaux, des outils de développement et de gestion. Mais encore faut-il avoir et accompagner tout ça avec une transformation profonde sur le plan culturel et au niveau de la plateforme humaine. Et je dis que c'est là où il faut investir le plus».

Smart City Casablanca Symposium intervient cette année dans un contexte particulier. Avec des villes confinées pendant de longues périodes de la pandémie un peu partout dans le monde, la crise sanitaire a mis en avant la nécessité d'avoir des villes connectées. Enseignement à distance, Télétravail, Mobilité intelligente, e-santé ou encore E-sécurité... Les villes connectées se sont mieux adaptées au changement des habitudes imposées par la pandémie, alors que d'autres ont eu du mal à suivre.

Dans son allocution, **Monsieur Mohamed JOUAHRI**, Directeur Général de Casablanca Events et Animation, a tenu à rappeler le poids de la circonstance, et son impact sur la disruption des habitudes: «Smart City Casablanca Symposium, projet fédérateur, participatif et collaboratif, se veut une déclinaison de Smart City Africa organisé, depuis 2016 sous le Haut Patronage de Sa Majesté Le Roi Mohammed VI que Dieu L'Assiste. Cette édition dénote en soi du caractère résilient de l'événement qui s'adapte à son contexte permettant d'assurer la pérennité de cette belle initiative. Le contexte sanitaire exceptionnel dans lequel nous vivons depuis mars 2020 et qui nous a imposé de nouveaux modes de vie, de nouvelles manières de faire nous a incité à dresser un point d'étape factuel et global des différentes réalisations et surtout des opportunités à venir». Le confinement des villes

program that consists in setting up a technological infrastructure able to guarantee broadband internet in universities, institutions and university residences and to guarantee students access to the institutions' resources from any location in the whole territory».

A collective intelligence that places people at the heart of reflections and actions, as mentioned by **Mr. Abdelaaziz OMARI**, President of the Council of the City of Casablanca: "It's great to develop technical solutions, it is great to have the latest software, networks, and development and management tools. But all this must be combined with a profound transformation at the cultural level and at the level of the human platform. And I believe that is where we must make the greatest investment".

This year's Smart City Casablanca Symposium takes place in a particular context. With cities around the world in lockdown for long periods during the pandemic, the health crisis has highlighted the need for connected cities. Distance learning, teleworking, smart mobility, e-health and e-security... Connected cities have adapted better to the change in lifestyle dictated by the pandemic, while others have struggled to keep up.

In his address, **Mr. Mohamed JOUAHRI**, Director General of Casablanca Events et Animation, recalled the significance of the occasion and the way it has disrupted habits: "Smart City Casablanca Symposium, a unifying, participatory and collaborative project, stems from Smart City Africa held since 2016 under the High Patronage of His Majesty King Mohammed VI, may God assist him. This edition testifies to the resilient nature of the event, which adapts to its context to ensure the sustainability of this great initiative. The exceptional health context we have been experiencing since March 2020 and which has forced us to adopt new lifestyles, new ways of doing things has prompted us to draw up a factual and comprehensive progress report on the various achievements and especially on the opportunities that lie ahead." The lockdown of cities around the world has exposed and indeed heightened a

à travers le Monde a mis à nu et de fait intensifié un certain nombre de défis. Le plus pressant, la nécessité d'avoir des villes connectées pour mieux s'adapter aux changements des habitudes imposées par la pandémie.

Dans la même lancée, **Mme Aaawatif HAYAR**, Présidente de l'Université Hassan II de Casablanca, a qualifié la crise d'inédite tout en soulignant la nécessité de s'appuyer sur une ville résiliente et sur un processus d'innovation et de développement pertinent pour y faire face. Selon Mme Hayar la transformation digitale est un processus primordial pour renforcer la résilience de la ville et sa capacité d'adaptation qui ne peut être créée sans une appropriation citoyenne et une dynamique d'innovation sociale. En effet, l'Université Hassan II de Casablanca consciente de ce rôle important, au niveau de la ville et la Région Casablanca - Settat, à travers son projet «cinq I» (I-gouvernance, Innovation, Insertion des étudiants, Internationalisation, Inclusion) met la digitalisation au service de la qualité de l'enseignement et du développement humain. Avec le lancement de son projet de cité d'innovation qui vise à valoriser les travaux de recherche et le développement de la plateforme virtuelle de l'université qui a permis à sa communauté d'accéder aux cours en ligne et de maintenir la continuité des services.

Monsieur Hassan RADOINE, Directeur de l'Ecole d'Architecture, Planification et Design de l'Université Mohammed VI Polytechnique de Benguerir, a mis en exergue l'implication du groupe OCP dans la vision du développement durable du territoire marocain, et L'Université Mohammed VI Polytechnique, présente un vrai exemple de la décentralisation du savoir, et d'activation de la régionalisation avancée du Maroc. Avec l'installation d'une structure scientifique forte, dans un territoire résilient qui est le territoire de Rhamna, et grâce au digital, l'Université a fortement contribué pendant la pandémie à donner des cours à l'échelle nationale. Dans ce sens pour l'UM6P le réseau est aussi local que national grâce à d'autres projets: La ville verte de Mazagan à El-Jadida, Le Technoparc à Laayoune, l'école antenne de l'école de la gouvernance à Rabat, les villes minières et la ville verte de Benguerir. Il a aussi insisté sur le fait que le concept de la Smartness ne se résume pas uniquement aux machines, ou au digital, mais il englobe également le facteur humain. Pour conclure son intervention, M. Radoine a cité: «La durabilité et l'intelligence sont des outils et non des fins. Toutefois, l'outil fondamental et profond est la résilience. Sans mémoire collective, sans patrimoine et sans ancrage territorial, le moyen Smart ne va pas aboutir».

number of challenges. The most pressing one is the need to have connected cities to better adapt to the changing habits dictated by the pandemic.

In the same vein, **Mrs. Aaawatif HAYAR**, President of Hassan II University of Casablanca, described the crisis as unprecedented while emphasizing the need to rely on a resilient city and on a relevant process of innovation and development to cope with it. According to Ms. Hayar, digital transformation is a key process to strengthen the city's resilience and its ability to adapt, which cannot be created without citizen ownership and a process of social innovation.

As such, Hassan II University of Casablanca is aware of this important role in the city and the Casablanca-Settat region, and uses digitalization to enhance the quality of education and human development through its "Five I's" project (I-Governance, Innovation, student Integration, Internationalization, and Inclusion). It launched its Innovation City project, which aims to enhance research work and the development of the university's virtual platform that has enabled its community to access online courses and maintain service continuity.

Mr. Hassan RADOINE, Director of the School of Architecture, Planning and Design at the Mohammed VI Polytechnic University of Benguerir, highlighted the involvement of the OCP Group in the sustainable development vision of the Moroccan territory, and Mohammed VI Polytechnic University, showcases a real example of the decentralization of knowledge, and the enabling of advanced regionalization in Morocco. With the establishment of a strong scientific infrastructure in the resilient territory of Rhamna, and using digital technology, the University has strongly contributed to offer courses on a national scale during the pandemic. In this sense, for the UM6P, the network is both local and national due to other projects: The green city of Mazagan in El-Jadida, the Technopark in Laayoune, the satellite school of the School of Governance in Rabat, the mining cities and the green city of Benguerir. He also stressed that the concept of Smartness is not only about machines, or digital technology, but also includes the human factor.

To conclude his presentation, Mr. Radoine quoted: "Sustainability and smartness are tools, not ends. However, the fundamental and profound tool is resilience. Without collective memory, without heritage and without territorial anchoring, the Smart way is not going to work".



SESSIONS PLÉNIÈRES

PLENARY SESSIONS

Régénération inclusive des territoires

Inclusive regeneration of territories



La période de développement rapide que traverse le monde actuel continue à engendrer des changements fondamentaux dans les villes et territoires. Ce mouvement implique la transformation des modèles économiques, les changements des structures sociétales, le changement des usages, la création de nouveaux services, l'accélération des mutations urbaines et la redistribution des activités dans les territoires. A ce mouvement s'ajoute la pandémie actuelle de la COVID-19 qui a imposé plusieurs changements de fond dans la pratique des villes et qui continuera à avoir des impacts sur le long-terme. Il est ainsi primordial de repenser la manière dont les territoires font face à ces crises et perturbations et se réinventent après ces mutations en mettant en œuvre des stratégies de régénération innovantes et inclusives. Ainsi, cette plénière vise à explorer les stratégies de régénération territoriale inclusive, durable et créatrice de richesse, et exposer les bonnes pratiques en termes de régénération urbaine inclusive et durable.

The period of rapid development that the world is going through continues to bring about fundamental changes in cities and territories. This movement involves the transformation of economic models, changes in societal structures, change in uses, the creation of new services, the acceleration of urban change and the redistribution of activities in the territories. To this movement is added the current COVID-19 pandemic which has imposed several fundamental changes in the practice of cities, and which will continue to have long-term impacts. It is therefore essential to rethink how territories face these crises and disturbances and reinvent themselves after these changes by implementing innovative and inclusive regeneration strategies. Thus, this plenary aims to explore strategies for inclusive territorial regeneration, sustainable and wealth-creating, and to expose good practices in terms of inclusive and sustainable urban regeneration.

► Piero SCARUFFI

Président de l'Institut de recherche en intelligence artificielle de la Silicon Valley

M. Piero Scaruffi a ouvert cette plénière par son intervention avec un titre très provocateur, «Non seulement Smart: pour une ville intelligente, créative et résiliente». Construire une ville intelligente nécessite d'énormes ressources financières. Avec 400 villes labellisées intelligentes, il a noté que la Chine est un leader et un modèle dans la transformation des villes pour répondre aux besoins de l'ère et de la société axées sur la technologie. L'émergence d'une Silicon Valley n'est pas le fruit du hasard. Il est généralement précédé de certains événements majeurs qui façonnent le cours de l'histoire du lieu et le préparent en quelque sorte à devenir une zone axée sur la technologie. Piero souligne qu'une ville intelligente doit favoriser non seulement l'optimisation mais aussi la créativité. Il soutient qu'une ville intelligente doit être une ville qui donne l'inspiration qui motive ses habitants à créer un «incubateur» d'innovation économique, technologique, sociale et culturelle constante».

Il a ajouté que la nécessité est mère de l'innovation et que la pandémie de la Covid-19 a été très éducative dans le sens où elle a mis au défi notre intellect et nos approches collectives et nous a exhorté à intégrer la résilience comme une priorité absolue tout en travaillant à transformer nos villes pour qu'elles deviennent intelligentes.

► Monceyf Fadili

Expert international en planification urbaine et développement territorial, Ancien Conseiller ONU-Habitat

Pour M. Monceyf Fadili, l'humain doit être au centre de la solution: «On fait ensemble par et pour le citoyen». La régénération urbaine est une forme de la performance faisant appel à l'excellence pour une évolution durable et efficiente.

Il a aussi insisté sur l'engagement du Maroc dans le développement des quatre Objectifs de Développement Durable qui se rapportent directement à la régénération urbaine, à savoir: L'élimination de la pauvreté; la promotion de la croissance économique soutenue, partagée et durable; l'infrastructure résiliente, industrialisation durable et innovation; l'ouverture à tous, la sécurité, la résilience et la durabilité des villes.

Il ajoute que Casablanca connaît une intégration positive dans la mondialisation, mais reste en

Piero SCARUFFI

President of the Silicon Valley Artificial Intelligence Research Institute

Mr. Piero Scaruffi, (President of the Silicon Valley Artificial Intelligence Research Institute), opened this plenary with his intervention with a very provocative title, "Not Just Smart: for a Smart, Creative and Resilient City". Building a Smart City requires huge financial resources and mathematically speaking, setting up a Smart City is not a difficult task, Piero claimed. He highlights the role of being creative. With 400 cities labeled smart, he noted that China is a leader and a role model in city transformation to respond to the needs of the technology-driven era and society. The emergence of a Silicon Valley does not happen by coincidence.

It is usually preceded by some major events that shape the course of history of the place and sort of prepare it to become a technology-driven zone. Piero stresses out that a Smart City should foster not only optimization but also creativity. He maintains that "a smart city should be a city that gives inspiration that motivates its inhabitants to create an "incubator" of constant economic, technological, social and cultural innovation". He added that "the necessity is the mother of invention" and COVID-19 has been very educational in the sense that it challenged our collective intellect and approaches and urged us to incorporate resiliency as a top priority while working on transforming our cities to become smart.

Monceyf Fadili

International expert in urban planning and territorial development and former UN-Habitat Advisor

For Mr. Monceyf Fadili people must be at the center of the solution: "working together, by and for the citizen ", What makes urban regeneration is a form of performance calling for excellence for a sustainable and efficient evolution.

He emphasized the spirit of Morocco in developing the four Sustainable Development Goals which relate directly to urban regeneration, namely: The eradication of poverty; Promotion of sustained, shared and sustainable economic growth; Resilient infrastructure, sustainable industrialization, and innovation; Openness to all, security, resilience and sustainability of cities and human settlements.

Casablanca is experiencing positive integration into globalization, but at the same time remains constrained, especially with great expectations as

même temps l'objet de beaucoup d'attente.

M. Fadily a aussi noté que lorsque nous avons des choses qui sont fortes, il faut les faire savoir, et à Casablanca, nous avons le sens de la collectivité et celui du partage.

► Alex Black

Conseiller économique du Consulat Américain à Casablanca

Dans la même lignée d'idée, Mr. Alex Black souligne que la flexibilité et l'inclusivité devraient être les deux principes directeurs lors de la formulation de toute politique et de la mise en place de tout projet pour nos villes. La flexibilité permet non seulement aux villes de résoudre les problèmes auxquels elles peuvent être confrontées de manière efficace et efficiente, mais aussi d'affiner et de s'adapter rapidement et facilement aux changements et perturbations qui peuvent survenir de manière inattendue. Fort de son expertise en tant que conseiller économique, Alex estime que les responsables doivent s'efforcer d'offrir des opportunités économiques égales qui incluent et intègrent tous les habitants du territoire de la ville afin d'obtenir de réels progrès et des résultats tangibles.

Nous n'avons peut-être pas toujours les solutions parfaites aux innombrables problèmes auxquels nos villes sont confrontées. Néanmoins, cela ne devrait pas nous faire hésiter à faire explicitement confiance et à autonomiser financièrement les jeunes startups et entrepreneurs pour trouver des réponses innovantes. En travaillant avec des acteurs locaux du gouvernement et de la société civile, l'un des principaux objectifs de la mission américaine au Maroc, explique Alex, est de rendre l'environnement économique un peu plus convivial pour les jeunes entrepreneurs et de leur donner accès au financement. Pour trouver des solutions intelligentes à des problèmes difficiles, nous devons nous rappeler que nous devons partir de quelque part et qu'être perfectionniste est l'ennemi du progrès, conclut Alex.

► Remy Sietchiping

Chef de la Section des politiques, de la législation et de la gouvernance au sein du Service des pratiques urbaines d'ONU-Habitat

M. Remy Sietchiping a présenté la gouvernance numérique pour la régénération et la récupération urbaines pendant COVID 19. Du point de vue de la réglementation politique, de la gouvernance

the country's metropolis. M. Fadily noted **When** we have things that are strong, we have to let them be known, and in Casablanca, we have a sense of community and sharing.

Alex Black

Economic Advisor of the American Consulate in Casablanca

Along the same lines, Mrs. Alex Black highlights that flexibility and inclusivity should be the two guiding principles while formulating any policies and setting up any projects for our cities. Flexibility does not only enable cities to solve the problems they may be facing effectively and efficiently, but also to "refine and adjust" quickly and easily to changes and disruptions that may arise unexpectedly.

Drawing from his expertise as an economic advisor, Alex believes that officials should strive to provide equal economic opportunities that include and integrate all the inhabitants of the city's territory in order to achieve real progress and tangible results. We may not always have the perfect solutions to the countless problems that our cities are facing. Yet, this should not make us reluctant to explicitly trust and financially empower young startups and entrepreneurs to come up with innovative answers. Through working with local players in the government and civil societies, one of the main goals of the US Mission in Morocco, Alex explains, is to make the economic environment a bit friendlier for young entrepreneurs and provide them access to finance.

To come up with smart solutions to challenging problems, we should be reminded that we need to start from somewhere and that being perfectionist is the enemy of progress, Alex concludes.

Remy Sietchiping

Chief of the Policy, Legislation and Governance Section within the Urban Practices Branch of UN-Habitat

Mr. Remy Sietchiping presented digital governance for urban regeneration and recovery during COVID 19. From the perspective of policy regulation and territorial governance, he highlights the importance

territoriale, il souligne l'importance de l'équité et de l'égalité dans la régénération urbaine en veillant non seulement à ne laisser personne de côté, mais aussi aucun territoire de côté.

Les villes intelligentes centrées sur les personnes sont celles qui font du capital humain une priorité dans laquelle la technologie et l'innovation sont déployées pour rechercher la durabilité, l'inclusivité, la prospérité et les droits de l'homme. Remy soutient que "nous sommes assez intelligents collectivement; il n'y a pas d'intelligence dans l'isolement". La numérisation des services urbains et l'implication des résidents à mener une meilleure qualité de vie sont l'un des principaux objectifs et promesses des villes intelligentes.

► Tridib Banerjee

Professeur émérite d'urbanisme of Public Policy; Huê-Tâm Jamme - Professeur Assistant en urbanisme à l'École des sciences géographiques et de l'urbanisme, Université de l'Etat d'Arizona, USA

Pour Tridib Banerjee et Huê-Tâm Jamme, le logement abordable dans les zones TOD (Transit Oriented Development Zones) est une solution efficace pour les habitants à faible revenu ainsi qu'une vision régénératrice des territoires. Tridib commence son discours d'ouverture conjoint avec Huê-Tâm en demandant si une ville intelligente peut être à la fois inclusive, juste et durable. Il a ensuite répondu à cette question difficile en partageant les résultats d'une étude de cas sur le développement axé sur les transports en commun (TOD) qu'ils ont mené sur la ville de Los Angeles en Californie. TOD est un type de stratégie d'aménagement et de conception urbaine qui augmente le nombre d'habitants, d'entreprises, d'usagers des transports en commun et d'équipements de loisirs à moins de 10 minutes à pied d'un centre de transport en commun.

Il insiste sur le fait que l'inclusivité signifie que les décideurs devraient réfléchir à des moyens de rendre les logements abordables pour les travailleurs à faible revenu au lieu de les déplacer. Huê-Tâm est convaincu que les solutions basées sur les TIC ne sont pas la réponse pour fournir des logements abordables aux populations à faible revenu dépendantes des transports en commun. Ce dont ils ont réellement besoin, ce sont des institutions, un engagement communautaire, des politiques innovantes et commencer par une planification et une conception intelligentes souligne-t-elle.

of equity and equality in urban regeneration making sure to not only leave no one behind, but also no territory behind.

People-centered smart cities are the ones that put the human capital as a priority in which technology and innovation are deployed to pursue sustainability, inclusivity, prosperity and human rights. Remy argues that we are smart enough collectively; there is no smart[ness] in isolation. Digitizing urban services and engaging the residents to lead a better quality of life is one of the main goals and promises of smart cities.

Tridib Banerjee

Emeritus Professor of Urbanism of Public Policy; Huê-Tâm Jamme - Assistant Professor of Urban Planning at the School of Geographic and Urban Sciences, Arizona State University, USA

For Tridib Banerjee and Huê-Tâm Jamme, affordable housing in TOD Zones (Transit Oriented Development Zones) is an effective solution for low-income residents as well as a regenerating vision of territories. Tridib starts his joint keynote address with Huê-Tâm by asking whether a Smart City can be inclusive, just and sustainable at the same time. He proceeded to answer this challenging question by sharing the results of a case study on transit-oriented development (TOD) that they conducted on the city of Los Angeles in California. TOD is a type of urban development and design strategy which increases the number of residents, businesses, public transport users, and leisure facilities within a 10-minute walking distance from a transit hub.

He notes that inclusivity means that decision makers should think of ways to make housing affordable for low income workers instead of displacing them outside the transit development and TOD zones.

Huê-Tâm is convinced that ICT-based solutions are not the answer to provide affordable housing for low-income transit dependent populations. What is actually needed are institutions, community engagement, and policy innovations and to start with intelligent planning and design, she emphasizes.

► Hans Martin Neumann

**Coordinateur du programme Smart City,
Austrian Institute of Technology**

Pour sa part, Hans Martin Neumann a partagé les résultats d'un projet de recherche majeur sur les critères pour les villes socialement inclusives. L'objectif principal de l'étude, qui s'est concentrée sur 8 villes européennes et 8 villes chinoises, était l'identification et la validation d'outils et de mécanismes pratiques pour le développement de villes ayant une planification et une mise en œuvre durable et interactive.

Pour relever les grands défis auxquels les villes sont confrontées dans le monde, «les objectifs stratégiques pour un développement urbain intelligent, vert et inclusif doivent être traduits en projets de mise en œuvre», a-t-il déclaré. Pour réussir ces projets d'inclusivité il faudrait un changement structurel au sein des services de la ville, une ouverture d'esprit des différentes parties prenantes et des plateformes permettant l'innovation et l'échange.

Hans a également souligné qu'il n'y a pas de solution unique, mais une boîte à outils et de mécanismes différents que les décideurs peuvent combiner en fonction des besoins et des objectifs spécifiques de la ville.

Hans Martin Neumann

**Smart City Program Coordinator,
Austrian Institute of Technology**

For his part, Hans Martin Neumann shared findings from a major research project on criteria for socially inclusive cities. The main goal of the study, which focused on 8 European and 8 Chinese cities, was the identification and validation of practical tools and mechanisms for the development of cities that have sustainable, interactive planning and implementation.

To tackle the big challenges that cities are facing around the world, "strategic goals for smart, green and inclusive urban development need to be translated into implementation projects", he stated. To succeed in this inclusiveness projects it's necessary to bridge the gap between the planning and the implementation and execution phase of any project. Structural changes in the city department are needed, open-mindedness of the different stakeholders and platforms that allows innovation and exchange to take place. Hans stresses out that there is no one-size-fits-all-solution, but a toolbox and mechanisms which decision and policy makers can combine based on specific needs and goals of the city.

SESSIONS PLÉNIÈRES

PLENARY SESSIONS

Résilience territoriale et innovation sociale

Territorial resilience and social innovation



Face aux divers défis émergents à l'ère actuelle, la résilience territoriale revêt une importance fondamentale dans les stratégies de planification. Ce nouveau paradigme reflète une recherche continue d'une nouvelle perspective de durabilité et de performance territoriale. Ce concept se base sur une action territoriale intégrée, concertée et holistique cherchant à assurer une interconnexion entre toutes les composantes du territoire. En effet, étant donné que la société fait partie inhérente des territoires, les citoyens peuvent être de véritables incubateurs d'innovation sociale au profit de la résilience des territoires. Ce concept émergent vise l'implication de la société dans de nouvelles dynamiques de coopération institutionnalisée à travers une gouvernance endogène et inclusive. Cette plénière a permis de mettre en avant le rôle de l'innovation sociale (innovation citoyenne, entrepreneuriat social, les politiques publiques, la société civile...) dans le renforcement de la résilience urbaine et la durabilité territoriale en temps de crise. Elle a traité aussi du besoin d'une gouvernance participative et inclusive favorisant l'émergence de l'innovation territoriale comme levier de la résilience urbaine.

In the face of various challenges emerging in the current era, territorial resilience is of fundamental importance in planning strategies. This new paradigm reflects a continuous search for a new perspective of sustainability and territorial performance. This concept is based on an integrated, concerted and holistic territorial action seeking to ensure interconnection between all the components of territory. Indeed, given that society is an inherent part of territories, the latter can be real incubators of social innovation for the benefit of the resilience of territories. This emerging concept aims to involve society in new dynamics of institutionalized cooperation through endogenous and inclusive governance. This plenary session highlighted the role of social innovation (citizen innovation, social entrepreneurship, public policies, civil society, etc.) in strengthening urban resilience and territorial sustainability in times of crisis. It also addressed the need for participatory and inclusive governance promoting the emergence of territorial innovation as a lever for urban resilience.

► Hakima Fasly

Vice-Présidente du Conseil de la Ville de Casablanca

Mme Hakima Fasly a débuté son discours en mettant l'accent sur l'approche nuancée de la Commune de Casablanca dans l'adoption du programme de Smart City, qui vise à transformer Casablanca «non seulement en une ville smart, parce que Casablanca elle est smart avec ces citoyens» mais la transformant en une ville qui répond aux attentes des citoyens. Cette transformation de ville smart et résiliente ne peut avoir lieu qu'à travers l'adoption de méthodes renouvelées pour le financement et la gestion des villes. Cette gestion est concrétisée notamment à travers la promulgation des lois organiques qui ont instauré de nouvelles règles de gestion financière. Ainsi le financement des villes résiliente de demain, commence aujourd'hui, si cela n'a pas commencé déjà hier.

En vue de parvenir à un financement 'smart' de la ville de demain, plusieurs voies innovantes ont été empruntées par la Commune de Casablanca, particulièrement l'emploi des indicateurs de performances non seulement économiques mais également sociaux, le fait de faire appel à des sources de financement plus rentables comme le prêt relatif à l'appui à la Commune de Casablanca contracté auprès de la banque mondiale qui reflète l'efficacité des modes de gestion. En plus du projet de notation de la Commune de Casablanca dans les marchés financiers internationaux qui facilitera l'accès à la levée de fonds.

Elle a aussi souligné que "Smart City est un concept qui revient fortement ces dernières années, et la Commune de Casablanca le traite par le biais de différentes approches. Un processus de transformation digne des attentes des citoyens".

► Agnès Jullien

Vice-Présidente International de l'Université Gustave Eiffel-France

Mme. Agnès Jullien, a présenté l'université nationale Gustave Eiffel dans le cadre des approches collaboratives campus-territoires pour une réintégration inclusive des territoires. En effet, l'université s'engage à renforcer la résilience des territoires à travers une multitude de projets, en particulier des projets de recherche connectés aux besoins de la métropole de Nantes qui a instauré un dialogue citoyen pour les grands projets d'infrastructure qu'elle développe et pour la transition énergétique de la ville en particulier. A

Hakima Fasly

Vice-president of the council of the city of Casablanca

Ms. Hakima Fasly began her speech by emphasizing the nuanced approach of the municipality of Casablanca in the adoption of the Smart City program, which aims to transform Casablanca "not only into a Smart City because Casablanca is smart with its citizens" but transforming it into a city that meets citizens' expectations.

This smart and resilient city transformation can only take place through the adoption of revamped methods of financing and managing cities. This management is concretized in particular through the promulgation of organic laws which establish new rules of financial management. So funding for the resilient cities of tomorrow starts today if it didn't start yesterday.

To achieve smart financing of the city of tomorrow, several innovative paths have been taken by the municipality of Casablanca, particularly the use of performance indicators that are not only economic but also social. Then also opting for more profitable sources of financing as evidenced by the loan program contracted with the World Bank which reflects the efficiency of management methods. Another point raised by Hakima Fasly is the Casablanca municipality's rating project in international financial markets, thus facilitating access to fundraising.

She also stressed that "Smart City is a concept that has come back strongly in recent years, and the municipality of Casablanca is dealing with it through different approaches. She underlined that it's a transformation process worthy of the expectations of the citizens as Ms. Hakima Fasly said.

Agnès Jullien

Vice-President of the Gustave Eiffel University, France

Ms. Agnès Jullien, presented the Gustave Eiffel National University in the context of collaborative campus-territory approaches for an inclusive reintegration of territories. Indeed, the university is committed to strengthening the resilience of territories through a multitude of projects, in particular research projects connected to the needs of the metropolis of Nantes, which has established a citizen dialogue for the major

cela s'ajoute la stratégie de résilience de l'université basée sur la régénération des cours d'écoles et de collèges pour transformer les îlots de chaleur en forme d'Oasis. Par ailleurs, l'université appuie sa présence au niveau du territoire européen via l'alliance PIONEER dans le but de capitaliser sur les bonnes pratiques de digitalisation, de durabilité et d'intelligence de villes notamment dans la période du post Covid. Elle instaure des interactions à l'échelle internationale via des groupes de travail permettant la connexion à d'autres universités et par le biais de réseautage. Au niveau académique, six programmes regroupant des approches multidisciplinaires en plus d'un programme doctoral clean ont été développés pour renforcer l'urbanisme durable et l'intelligence des villes.

► Driss Abbadi

Doyen de la Faculté des Sciences Juridique Economique et Sociale Ain Sebaâ de l'Université Hassan II de Casablanca

Pour M. Driss Abbadi, la structuration institutionnelle de la ville de Casablanca pour sa résilience puise ses sources de la problématique suivante: Comment la ville de Casablanca se situe au sein de l'architecture institutionnelle régionale? On trouve en effet deux structurations à savoir les structures déconcentrées et structures décentralisées. Ce système institutionnel complexe, qui allie décentralisation et déconcentration existe dans toutes les villes du Maroc et façonne ce qu'il appelle «le millefeuille institutionnel de Casablanca».

Cette multitude de couches au niveau de la ville à l'échelle institutionnel légal entraînent un écart vis-à-vis de la réalité. Ainsi, si on veut faire de la ville de Casablanca une locomotive de la région ; une rénovation du système institutionnel s'avère primordiale. La ville de Casablanca qui est le lieu des grands chantiers structurants du Maroc, doit aujourd'hui s'approprier d'un statut institutionnel spécial et innovant. Pour ce faire, Driss Abbadi a souligné que la ville doit tout d'abord se détacher de la région et créer un organe de régulation, une sorte de holding représenté par le Wali et le président du Conseil Communal pour déborder du cadre décentralisé et de la démocratie locale vers une restructuration innovante qui absorbe les spécificités de la capitale économique et l'accompagner dans sa transition vers la résilience.

infrastructure projects it is developing and for the city's energy transition in particular. Added to this is the university's resilience strategy based on regenerating school and college yards to transform heat islands into the shape of an oasis. In addition, It establishes interactions at the international level through working groups allowing connection to other universities and through networking. At the academic level, six programs bringing together multidisciplinary approaches in addition to a clean doctoral program have been developed to strengthen sustainable urban planning and the intelligence of cities.

Driss Abbadi ◀

Dean of the the faculty of Juridical Economic, and Social Science of Ain Sebaa Hassan II University

For Mr. Driss Abbadi, the institutional structuring of the city of Casablanca for its resilience draws its sources from the following problem: How the city of Casablanca is situated within regional institutional architecture?. There are two structures, namely deconcentrated structures and decentralized structures. This complex institutional system, which combines decentralization with deconcentration which exists in all cities of Morocco, results in what Driss Abbadi calls "the institutional millefeuille of Casablanca".

This multitude of layers at the legal institutional level of the city leads to a deviation from reality. Thus, if we want to make the city of Casablanca, a locomotive for the region, a renovation of the institutional system is essential. The city of Casablanca, which is the site of Morocco's major structuring projects, must now acquire a special and innovative institutional status. To do this, Driss Abbadi stressed that the city must, first of all, detach itself from the region and create a regulatory body, a kind of holding company represented by the Wali and the president of the municipal council to go beyond the decentralized framework and the local democracy towards an innovative restructuring that absorbs the specificities of the economic capital and support it in its transition to resilience.

► Rachel Armstrong

Professeur d'architecture expérimental Université de Newcastle et professeur invité au département d'architecture, Ku Leuven, Belgique

De son côté, Mme Rachel Armstrong a mis l'accent sur le thème de l'Upcycling des déchets pour établir «la ville bio-numérique». Elle a noté l'importance de l'utilisation de plateformes bionumériques pour produire des solutions écoénergétiques et durables pour une régénération plus inclusive des villes à travers ses territoires. En fait, il s'agit d'une ancienne technologie basée principalement sur des microbes pour transformer et métaboliser les déchets humains en les transformant en produits plus précieux comme la nourriture, le carburant et les engrais en utilisant le développement scientifique du 21^e siècle.

Mme Armstrong a partagé l'expérience perspicace du projet Urine-tricity (Pee Power), entrepris par le Bristol BioEnergy Centre, comme exemple d'un effort réussi pour produire du biocarburant microbien qui convertit l'urine en électricité. Le système Pee Power, qui a été testé pour sa fiabilité et sa reproductibilité sur d'autres sites hors réseau en Afrique et au-delà, a été utilisé pour la première fois dans un internat éloigné en Ouganda pour fournir un éclairage à l'intérieur et à l'extérieur d'un bloc sanitaire auparavant non éclairé.

Les biocarburants microbiens sont une source d'énergie renouvelable et sont considérés comme une alternative vitale aux combustibles fossiles. Elle a signalé que le principal défi de l'adoption de solutions bionumériques pour établir une ville bio-intelligente est le coût de production élevé impliqué. En un mot, il est essentiel d'explorer de nouvelles méthodes pour réduire les coûts de production de bio-solutions car elles sont durables, renouvelables et respectueuses de l'environnement.

► Fabienne Goux- Baudiment

Consultante experte en innovation sociale et stratégies prospectives

Selon Fabienne Goux-Baudiment, il était primordial de revenir sur la définition multidimensionnelle du territoire, se focalisant sur l'aspect humain concrétisé par le sentiment d'appartenance, qui constitue la force motrice de toute évolution. La question de développement territoriale ne date pas d'aujourd'hui, les Etats cherchaient par le biais de l'accompagnement à élaborer des politiques publiques visant l'évolution de ces territoires.

Rachel Armstrong

Professor of Experimental Architecture, University of Newcastle and Visiting Professor at the Department of Architecture, KU Leuven, Belgium

For her part, Ms. Rachel Armstrong emphasized the theme of Upcycling waste to establish the "Bio-digital city". She noted that the use of bio-digital platforms to produce energy efficient and sustainable solutions for a more inclusive regeneration of cities through its territories. In fact, it is an old technology that is based mainly on microbes to transform and metabolize human waste by turning it into more valuable products like food, fuel and fertilizer using 21st century scientific development.

She shares the insightful experience of Urine-tricity Project (Pee Power), undertaken by the Bristol BioEnergy Centre, as a case in point of a successful endeavor to produce microbial biofuel that convert urine into electricity. The Pee Power system, which has been tested for its reliability and replicability at other off-grid sites in Africa and beyond, was first used at a remote boarding school in Uganda to provide lighting inside and outside a previously unlit toilet block.

Microbial biofuels are a renewable source of energy and are considered a vital alternative to fossil fuels. She reported that the main challenge of adopting bio-digital solutions in establishing a bio-Smart City is the high production cost involved. In a nutshell, it is critical to explore new methods to reduce the costs of producing bio-solutions because they are sustainable, renewable and environment-friendly.

Fabienne Goux- Baudiment

Consulting expert in social innovation and foresight strategies

According to Fabienne Goux-Baudiment, it was essential to revisit the multidimensional definition of the territory, focusing on the human aspect embodied by the feeling of belonging, which constitutes the driving force of any development. The issue of territorial development does not date from today, States sought through support to develop public policies aimed at the development of these territories. Social innovation, which can

L'innovation sociale qui peut se définir comme « un processus de transformation rendu nécessaire par l'évolution même de notre civilisation » est au cœur des challenges rencontrés par les territoires elle est rendue nécessaire comme nouvel instrument de solidarité aux côtés des politiques publiques.

A travers une analyse macro-historique, il convient que les politiques de résilience et ceux d'innovation sociale tendent à diverger en termes d'objectifs. Ainsi concilier les deux revient à capitaliser sur l'expérience acquise des autres pays et se doter d'instruments adéquats pour dépasser les difficultés, puis renforcer les leviers d'actions, en particulier, l'intelligence collective, le micro financement, la formation. A cela s'ajoute «un outil méthodologique basé sur la prospection et un outil normatif associé au développement x.0». Cette prospection qui est «l'art de réorganiser le présent pour préparer l'avenir» permet de savoir réellement la situation et de bâtir une approche structurelle qui prend en compte l'évolution et le contexte local de la société.

Le modèle de développement est perçu comme un catalyseur d'outil normatif plaçant l'humain et l'environnement au centre d'intérêt en plus de l'exponentialité et la planétarisation qui renvoie à la prise de conscience de l'interdépendance systémique des territoires.

► Abdelkader Gonegai

Doyen de la Faculté des Lettres Et des Sciences Humaines Ben Msik de l'Université Hassan II de Casablanca

Pour sa part, Abdelkader Gonegai, Doyen de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de la Faculté Hassan II de Casablanca, note que l'expérience de la Covid 19 a montré que la résilience territoriale repose sur un développement socio-culturel. Nous avons assisté à la réapparition d'initiatives basées sur la générosité, l'entraide et la solidarité. Les marocains se sont ainsi lancés dans un processus de gestion de crise, en puisant des pratiques et des traditions ancrés dans leurs mémoires collectives.

Au niveau économique, nous étions témoins du télétravail qui a dominé durant cette période en plus de l'enseignement à distance. A l'échelle nationale, nous avons vu une mobilisation importante de la société par la mise en œuvre d'une série d'actions, de prévention, de sensibilisation et de gestion des risques en parallèle des directives et mesures de l'Etat.

Mais le plus important, enchaîne Abdelkader Gonegai, c'est les situations particulières des

be defined as "a process of transformation made necessary by the evolution itself of our civilization" is at the heart of the challenges encountered by territories; it is made necessary as a new instrument of solidarity alongside public policies.

Through a macro-historical analysis, it is appropriate that the policies of resilience and those of social innovation tend to diverge in terms of objectives. Reconciling the two thus amounts to capitalizing on the experience acquired from other countries and acquiring adequate instruments to overcome the difficulties, then strengthen the levers of action, in particular, collective intelligence, micro-financing, training etc. To this is added "a methodological tool based on prospecting and a normative tool associated with development x.0". This prospecting, which is "the art of reorganizing the present to prepare for the future", makes it possible to know the situation and to build a structural approach that takes into account the evolution and the local context of society.

The development model is seen as a catalyst for a normative tool placing people and the environment at the center of interest in addition to exponentiality and planetarization, which refers to the awareness of the systemic interdependence of territories.

Abdelkader Gonegai

Dean of the Faculty of Letters and Human Sciences of the Hassan II Faculty in Casablanca

For his part, Abdelkader Gonegai, notes that the experience of Covid 19 has shown that territorial resilience is based on socio-cultural development. At the social and cultural level, we have seen the reappearance of initiatives based on generosity, mutual aid, and solidarity. Moroccans have thus embarked on a crisis management process, drawing on practices and traditions anchored in their collective memories.

Economically, we witnessed teleworking which dominated during this period in addition to distance education. At the national level, we have seen a significant mobilization of society through the implementation of a series of actions, prevention, awareness and risk management in parallel with state directives and measures.

But the most important, continues Abdelkader Gonegai, are the particular situations of citizens from disadvantaged social strata. Indeed, these

citoyens de couches sociales défavorisées. En effet, ces citoyens exerçant dans des métiers temporaires étaient contraints à s'adapter avec la demande, se basant sur leurs esprits de débrouillard, qui d'ailleurs, reflète un esprit de résilience, ils ont trouvé d'autres solutions.

Nous avons donc vu la création de nouveaux métiers, comme le cas de café ambulant de voiture, le gommage et massage à domicile, l'achat à distance en ligne et autres. Ces métiers sont devenus après la crise une activité d'entrepreneuriat sociale. Ainsi, avec cette mobilisation une nouvelle clientèle et un nouveau business ont vu le jour ce qui va nous faire gagner un terrain favorable durant la période actuelle et future du post Covid. Pour conclure, Abdelkader a noté que l'output de la crise est un grand esprit entrepreneurial.

citizens working in temporary trades were forced to adapt to demand, relying on their resourceful minds, which moreover, reflects a spirit of resilience, to find solutions.

We have therefore seen the creation of new professions, such as the case of mobile car coffee, home exfoliation and massage, online distance shopping, and others. These professions have become after the crisis a social entrepreneurship activity. Thus, with this mobilization, a new clientele and a new business have emerged which will allow us to gain favorable ground during the current and future post-Covid period. In conclusion, Abdelkader Gonegai noted that the output of the crisis is a great entrepreneurial spirit.

SESSIONS PLÉNIÈRES

PLENARY SESSIONS

Transformation digitale des services et usages

Digital Transformation of Services and Uses



L'accélération des transformations induites par le digital bouleverse profondément la société et les usages. Dans la sphère urbaine, cette transformation à travers la ville intelligente permet la digitalisation des services comme le transport, la santé, l'éducation, la sécurité, le logement et les infrastructures.

L'ère de la transformation digitale permet de faciliter l'accès des citoyens aux services urbains avec une efficacité et une durabilité optimale tout en favorisant une approche participative et en réduisant la fracture sociale et numérique.

Ainsi, cette plénière vise à montrer comment la transformation digitale contribue à améliorer les services urbains et l'efficacité des politiques territoriales. Elle propose également de discuter de l'impact de la transformation digitale sur les relations collectivités/agent public/ usager et enfin de présenter les outils de la transformation digitale urbaine à travers des exemples concrets.

The acceleration of the transformations induced by digital technology is profoundly disrupting society and practices. In the urban sphere, this transformation through the smart city allows the digitization of services such as transport, health, education, security, housing and infrastructure.

The era of digital transformation makes it possible to facilitate citizens' access to urban services with optimal efficiency and sustainability while promoting a participatory approach and reducing the social and digital divide.

Thus, this plenary aims to show how digital transformation contributes to improving urban services and the efficiency of territorial policies. It also proposes to discuss the impact of digital transformation on community / public agent/user relations and finally to present the tools of urban digital transformation through concrete examples.

► Mohamed Faïçal Nebri

**Responsable du Département Stratégie,
Développement, Coopération et Communication
Agence de Développement du Digital**

M. Mohamed Faïçal Nebri a exposé les défis et les enjeux de la transformation digitale des territoires en citant plusieurs transitions qui sont à l'œuvre ainsi que les grands enjeux qui restent à résoudre au sein des villes, partout dans le monde, en particulier les changements climatiques, la croissance démographique, la sécurité, la gestion des ressources et la préservation de l'environnement. En effet, ces enjeux peuvent être globalement répartis sur trois grandes transitions: la première étant la transition démographique et sociale en mettant l'accent sur l'importance du bien-être et des conditions de vie décentes d'une population mondiale de 8,5 milliards d'habitants d'ici 2030. La seconde est la transition territoriale à travers une densité croissante au niveau des zones urbaines. La troisième transition est liée à l'écologie et à l'énergie, en l'occurrence et au fait que les villes représentent 75% des émissions de gaz à effet de serre et 60% à 80% de la consommation énergétique mondiale.

Autre transition citée par M. Nebri est la transition digitale qui s'attaque aux situations établies, impose de nouveaux modèles économiques et propose des services rapides, efficaces et innovants aux citoyens en réduisant la chaîne de valeur et en désintermédiat la relation client-fournisseur. Par ailleurs, il a mentionné que la transition digitale nécessite de répondre à des enjeux majeurs d'infrastructures numériques, avec l'explosion de la data notamment, la consommation vidéo qui représente 61% du trafic Internet mondial et implique une pression croissante sur les infrastructures numériques. Il a aussi cité la participation citoyenne qu'il a illustré par l'exemple concret de la plateforme Chikaya.ma. Il termine son intervention par l'importance du développement des infrastructures numériques, la gouvernance claire favorisant la participation citoyenne et l'innovation dans les modèles économiques des investissements nécessaires à la ville et territoires intelligents.

► Saifur Rahman

**Directeur fondateur de l'Advanced Research
Institute à Virginia Tech et Membre à vie de l'IEEE**

M. Saifur Rahman commence son allocution en soulignant qu'il faut du temps pour construire une ville intelligente. En effet, il est important de

Mohamed Faïçal Nebri ◀

**Head of Strategy, Development, Cooperation
and Communication Department, Agence de
Développement du Digital (ADD)**

Mr. Mohamed Faïçal Nebri presented the challenges and issues of the digital transformation of territories by citing several transitions that are at work and considerable issues that remain to be resolved within cities around the world, particularly climate change, population growth, security, resource management and environmental preservation. Indeed, these challenges can be broadly divided into three major transitions: the first is the demographic and social transition, with an emphasis on the importance of well-being and decent living conditions for a world population of 8.5 billion by 2030. The second is the territorial transition through increasing density in urban areas. The third transition is related to ecology and energy and the fact that cities represent 75% of greenhouse gas emissions and 60% to 80% of global energy consumption.

Another transition cited by Faïçal is the digital transition that attacks established situations, imposes new economic models and offers fast, efficient and innovative services to citizens by reducing the value chain and disintermediating the client-supplier relationship. However, Faïçal mentioned that the digital transition needs to address major issues of digital infrastructure, with the explosion of data in particular, video consumption that represents 61% of global Internet traffic involves increasing pressure on digital infrastructure. Another element cited by Faïçal is citizen participation, which he illustrated with the concrete example of the Chikaya.ma platform.

He ended by highlighting the importance of the digital transformation of territories. These include the development of digital infrastructure, clear governance promoting citizen participation and innovation in the economic models of investment necessary for the city and smart territories.

Saifur Rahman ◀

**Founder Director of the Advanced Research
Institute Virginia Tech and Permanent Member at
IEEE**

M. Saifur Rahman begins his plenary address by underscoring that a Smart City requires time to build. It is important to decide the kind of services

définir les services les plus indispensables dans la ville et d'allouer les bonnes ressources pour les mettre en œuvre et les maintenir. Il remarque que de nombreuses villes dans le monde déploient une série de solutions technologiques pour la collecte de données afin de "devenir plus propres, de réduire le trafic et d'améliorer la vie urbaine".

Les services prioritaires que les villes s'efforcent de développer de toute urgence sont liés à la gestion de l'énergie, la préparation aux catastrophes, la sécurité publique, l'aide au stationnement, le paiement en ligne des factures et la circulation des véhicules d'urgence. Rahman a cité quelques exemples d'innovations illustrant l'utilisation des technologies numériques pour des services urbains intelligents. Le système de transport connecté de Washington DC permet aux voyageurs d'utiliser le métro, les services de location, de voiture et de vélo en un seul voyage pour arriver à destination le plus rapidement possible.

Les solutions numériques peuvent également contribuer à rendre la ville plus propre. En plus de compacter les déchets, une poubelle intelligente contrôle son niveau de remplissage et transmet cette information au centre de contrôle de la municipalité, qui peut l'utiliser pour réduire le nombre de fois où il faut venir vider la poubelle.

Rahman conclut sa présentation en rappelant que pour améliorer les services municipaux, il est essentiel de relever les défis en matière d'interdépendance, de fiabilité, de résilience et de sensibilisation des citoyens.

► Mohamed Essaaidi

Membre senior de l'IEEE et Professeur à l'ENSIAS, Université Mohammed V de Rabat

M. Mohamed Essaaidi explore les objectifs de développement durable (ODD), fixés par les Nations Unies (ONU), et leur relation avec la résilience et la durabilité dans le contexte des villes intelligentes.

Il cite la définition du groupe de réflexion de l'ITU-T sur les villes intelligentes durables, qui met l'accent sur l'innovation, les solutions basées sur les TIC, la qualité de vie, l'efficacité du fonctionnement et des services urbains, ainsi que les aspects économiques, sociaux, environnementaux et culturels, comme éléments fondamentaux d'une ville intelligente durable.

La perspective de villes intelligentes durables se traduit par une économie intelligente, des personnes intelligentes, une vie intelligente, un gouvernement intelligent, une mobilité intelligente et un environnement intelligent. M. Essaaidi

that are the most essential in the city and allocate the right resources to implement and maintain them. He remarks that many cities around the world are deploying a range of technology-based solutions for data gathering in order to "become cleaner, reduce traffic and improve urban life".

The top priority services that cities are urgently working on developing are related to energy management, disaster preparedness, public safety, parking spot assistance, online bill payment and emergency vehicle movement. Rahman shared a few examples of innovations showcasing the use of digital technologies for smart urban services. The connected transportation system from Washington DC, allows travelers to use metro, car and bike rental services all in one trip to make it to their destinations at the least time possible.

Digital solutions can also contribute to making the city cleaner. In addition to compacting the garbage inside, a smart trash can keeps track of how much load it has and broadcasts that information to the control center in the municipality, which they can use to reduce the number of times they have to come to empty the trash bin.

Rahman concludes his presentation by recalling that in order to upgrade city services, it is key to tackle challenges in regard to interdependency, reliability, resilience and citizen awareness.

Mohamed Essaaidi

IEEE Senior Member, and Professor at l'ENSIAS, Mohammed V University in Rabat

Mr. Mohamed Essaaidi explores the Sustainable Development Goals (SDGs), set by the United Nations (UN), and their relationship with resilience and sustainability in a Smart City context.

He quotes the definition of ITU-T Focus Group on Smart Sustainable Cities, which focuses on innovation, ICT-based solutions, quality of life, efficiency of urban operation and services, and economic, social, environmental and cultural aspects as the core elements of a smart sustainable city.

The promise of sustainable smart cities is translated into smart economy, smart people, smart living, smart government, smart mobility and smart environment. Mr. Essaaidi believes that the digital transformation that is taking place has a positive impact on our societies at different levels

estime que la transformation numérique en cours a un impact positif sur nos sociétés à différents niveaux et offre "des opportunités commerciales merveilleuses et sans précédent aux différentes parties prenantes du gouvernement, de l'industrie et du monde universitaire", ajoute-t-il.

Selon M. Essaadi, l'évolution vers la société 5.0, qui est une société centrée sur l'humain, le savoir et orientée par les données, rendra possible la réalisation des ODD. Dans le contexte de la COVID-19, M. Essaadi souligne que les villes qui avaient déjà mis en place des capacités pour faire face à la crise ont démontré leur résilience pour atténuer les effets de la pandémie. Il recommande l'adoption d'une approche intégrée impliquant toutes les parties prenantes afin d'améliorer la préparation des villes aux crises futures.

M. Essaadi conclut son discours en faisant référence aux indicateurs clés de performance (KPI), utilisés pour fournir aux villes des outils d'auto-évaluation pour mesurer leur intelligence et leur durabilité.

► Mehdi Alaoui

Vice-Président de l'APEBI, Président de l'association Hack & Pitch et Fondateur de LaStartupFactory

Pour sa part, M. Mehdi Alaoui explique que le digital a révolutionné le monde avec un chiffre d'affaire de 23 milliards de dollars, faisant de lui le secteur le plus important dans le monde. Il apporte alors une définition du digital en 8 points importants. «Le digital est un secteur créateur de valeur ajoutée, un secteur transverse. Investir dans le numérique est un investissement durable qui permettra la création du Maroc de demain car c'est un secteur structuré, formel et propose un nombre important d'emplois avec une moyenne de salaires plus élevée que d'autres secteurs. Il permet également d'employer rapidement différents profils grâce aux formations de reconversion».

M. Alaoui, met en valeur la puissance des plateformes au service des villes intelligentes en prenant comme exemples les plateformes Uber, Airbnb et Booking qui ont respectivement révolutionné les secteurs de la mobilité, la location et l'hospitalité. Il cite aussi l'exemple de Alipay et Stripe, deux opérateurs «fintech» qui visent à améliorer et automatiser les services financiers.

Au niveau national, «le Maroc est classé 47^{ème} sur 50 par rapport à l'indice de résonance digitale, cette position qui mérite d'être bien améliorée grâce à son potentiel» a-t-il souligné.

Il conclut son intervention en invitant toutes

and provides "wonderful and unprecedented business opportunities out there for different stakeholders in the government, industry and the academia", he adds.

According to Mr.Essaadi, moving towards Society 5.0, which is a human-centered, knowledge-intensive and data-driven society, will make the achievement of the SDGs possible. In relation to COVID-19, Essaadi points out that cities have been at the forefront to deal with the severe impacts of the pandemic. The cities that already had in place capabilities to deal with the crisis have demonstrated their resilience to mitigate the effects of the pandemic. He recommends that an integrated approach that involves all the stakeholders need to be adopted in order to increase the city preparedness for future crises.

Mr.Essaadi concludes his address by making reference to Key Performance Indicators (KPIs), used to provide cities with self-assessment tools to measure their smartness and sustainability.

Mehdi Alaoui◀

Vice-President of APEBI, President of Hack & Pitch Association, and Founder of LaStartupFactory

For his part, Mr. Mehdi Alaoui explains that digital has revolutionized the world with a revenue of 23 billion dollars, making it the most important sector in the world. He then provides a definition of digital in 8 important points. "Digital is a sector that creates added value, a cross-cutting sector. Investing in digital is a sustainable investment that will allow the creation of tomorrow's Morocco because it is a structured sector, formal and offers a large number of jobs with an average salary higher than many other sectors. It also allows for the rapid employment of different profiles through retraining".

Mr. Alaoui, highlights the power of platforms at the service of smart cities, taking as examples the Uber, Airbnb and Booking platforms that have respectively revolutionized the mobility, rental and hospitality sectors. He also cites the example of Alipay and Stripe, two "fintech" operators that aim to improve and automate financial services.

At the national level, "Morocco is ranked 47th out of 50 on the digital resonance index, a position that deserves to be improved because of its potential," he said.

He concluded his speech by inviting all

les parties prenantes à investir dans le secteur prometteur du digital car «investir dans le digital va impacter notre vie au quotidien que ça soit dans les services aux citoyens ou bien dans les villes».

► Mohamed Talbi

Doyen de La Faculté des Sciences Ben Msik de l'Université Hassan II de Casablanca

M.Mohamed Talbi, revient sur l'impact de la transformation digitale des services publics. En guise de rétrospective de la situation pendant l'état d'urgence sanitaire, il rappelle qu'«un décret-loi du 23 mars 2020 relatif à l'état d'urgence sanitaire a été adopté au Maroc en réponse à la pandémie liée à la Covid-19. La circulaire prévoit de surseoir à l'exigence de signature électronique via le certificat électronique classe 3 de Barid-eSign, et également les procédures d'octroi des autorisations d'urbanisme totalement numérique sur la plateforme Rokhas.ma».

Il expose aussi un cas d'étude au niveau de l'UH2C Casablanca. Il s'agit d'un projet de digitalisation des services au sein de l'université qui s'appuie sur les orientations stratégiques de cette dernière.

M.Mohamed TALBI souligne également que l'UH2C a mis en place au niveau de chaque établissement un centre E-learning pour la formation et l'enseignement à distance. C'est un espace dédié aux étudiants et aux enseignants-chercheurs pour se connecter, suivre les cours en ligne et communiquer avec l'ensemble des acteurs de cette université.

► Nour-Eddin El Faouzi

Professeur en mobilité intelligente et systèmes de transports intelligents, et Directeur adjoint du département Composants et Systèmes à l'Université Gustave Eiffel

M. Nour-Eddin El Faouzi a commencé son allocution en expliquant l'existence de trois modèles différents qualifiant l'intelligence des villes. Un premier modèle est centré sur l'aspect technologique, le deuxième modèle est basé sur l'intelligence issue du partage des données et le troisième modèle est celui de la ville contributive qui s'articule sur les principes de la concitoyenneté.

Selon lui, «une ville est intelligente lorsqu'elle investit à la fois dans le capital humain et social ainsi que dans les infrastructures traditionnelles et modernes, en particulier les TIC, dans le but d'assurer une croissance économique durable, une qualité de vie meilleure accompagnée d'une gestion raisonnée des ressources naturelles, par le biais d'une gouvernance participative».

stakeholders to invest in the promising digital sector because "investing in digital will impact our daily lives whether in services to citizens or in cities.

Mohamed Talbi

Dean of the Faculty of Sciences Ben M'sik, Hassan II University of Casablanca

Mr. Mohamed Talbi, returns to the impact of the digital transformation of public services. Looking back on the situation during the state of health emergency, he recalls that "a decree-law of March 23, 2020 relating to the state of health emergency was adopted in Morocco in response to the Covid-19 pandemic. The circular provides for the suspension of the requirement of electronic signature via the electronic certificate class 3 of Barid-eSign, and also the procedures for granting planning permission completely digital on the platform Rokhas.ma".

He thus exposes a case study at the UH2C Casablanca. This is a project of digitization of services within the university that is based on the strategic directions of the latter.

Mr.Mohamed TALBI also emphasizes that the UH2C has established at each institution an E-learning center for training and distance education. It is a space dedicated to students and teachers-researchers to connect, follow courses online and communicate with all actors of this university.

Nour-Eddin El Faouzi

Professor at the Université de Gustave Eiffel, Deputy Director of the Components and Systems Department (COSYS)

Mr. Nour-Eddin El Faouzi began his plenary address by explaining the existence of three different classes of intelligence in cities. The first model is centered on the technological aspect, the second model is based on the intelligence resulting from the sharing of data and the third model is that of the contributing city which is based on the principles of citizenship.

According to him, "a city is smart when it invests in both human and social capital as well as traditional and modern infrastructure, especially ICT, in order to ensure sustainable economic growth, a better quality of life accompanied by a reasoned management of natural resources, through participatory governance".

Il poursuit cette définition en soulignant qu' «on peut assimiler une ville ou un territoire intelligent à un être vivant car elle est régie par un métabolisme qui englobe l'ensemble des flux de la ville».

Un autre point important cité par M. El Faouzi est celui de l'innovation frugale et la sobriété numérique. «Il faut concevoir des solutions en fonction uniquement des besoins avec une instrumentation juste et précise» souligne-t-il.

Il conclut son intervention plénière en précisant que le digital et le besoin en termes de plateformes intégrées demeurent une priorité pour assurer l'intelligence des territoires à l'échelle globale sans effet de cascade.

He continues this definition by stressing that “we can assimilate a city or a smart territory to a living being because it is governed by a metabolism that includes all the flows of the city”.

Another important point cited by Mr. El Faouzi is that of frugal innovation and digital sobriety. “We must design solutions based solely on needs with accurate and precise instrumentation,” he said.

He concluded this plenary session by stating that digital and the need for integrated platforms remain a priority to ensure the intelligence of territories on a global scale without cascading effects.

► 05

WORKSHOPS WORKSHOPS

Planification et gestion territoriale intelligente
R&D et écosystème d'innovation territoriale
Smart territorial planning and management
R&D and territorial innovation ecosystem



En réponse aux diverses problématiques identifiées dans les territoires, plusieurs domaines de recherche s'intéressent de manière croissante aux concepts liés à l'intelligence / l'innovation territoriale. En effet, les territoires sont des systèmes complexes, où une multitude d'acteurs et de composantes interagissent de manière continue. Ainsi, la compréhension des divers enjeux économiques, environnementaux, sociaux et de la nature des politiques publiques, entre autres, est cruciale pour la mise en place de stratégies de gestion de territoire innovante. De ce fait, l'aménagement d'espace collaboratifs de valorisation de la R&D et de transfert de technologie a plus que jamais un rôle prépondérant pour favoriser l'innovation sociale et l'accompagnement d'une planification territoriale innovante. Ainsi, ce workshop a constitué une plateforme pour présenter des projets universitaires autour de cas de développement d'écosystème d'innovation, de planification et gestion territoriale intelligente, de projet d'innovation sociale et de programme de transfert de technologie Université-Territoire.

In response to the various issues identified in territories, several research areas are increasingly interested in concepts related to territorial intelligence/innovation. Indeed, territories are complex systems, where a multitude of actors and components interact continuously. Thus, understanding the various economic, environmental, social issues and the nature of public policies, among others, is crucial for the implementation of innovative territory management strategies. As a result, the development of collaborative spaces for the promotion of R&D and technology transfer has more than ever a preponderant role in promoting social innovation and supporting innovative territorial planning. Thus, this workshop constituted a platform to present university projects around cases of innovation ecosystem development, smart territorial planning and management, social innovation projects and University-Territory technology transfer programs.

► Cathal O'Madagain

Directeur scientifique de l'Ecole d'Intelligence Collective de l'Université Mohammed VI Polytechnique

En se basant sur le concept d'Intelligence Collective et en considérant la ville intelligente comme un système complexe dans lequel interagissent des objets intelligents, M. Cathal O'Madagain propose un cadre conceptuel pour définir une ville collectivement intelligente selon lui l'intelligence peut se définir comme une capacité de résolution de problèmes qui s'appuie sur les apprentissages des expériences passées pour affronter les difficultés présentes et planifier l'avenir. Cependant, ce qui distingue l'intelligence humaine d'autres formes d'intelligences animales c'est bien la capacité de raisonnement qui permet d'envisager mentalement plusieurs alternatives sans avoir à les tester concrètement. Par extension, l'intelligence collective consiste à évaluer les raisons des choix des individus entre eux pour orienter leurs actions collectives. Or, cette intelligence collective ne peut émerger qu'à condition que nos raisons soient transparentes les uns vis-à-vis des autres. Cette condition est nommée «le test d'intelligence collective». Par analogie au contexte urbain, les éléments physiques d'une Smart City peuvent être individuellement intelligents, mais si la logique qui sous-tend leur existence n'est pas clairement exprimée, alors la ville intelligente aura failli au test d'intelligence collective. Ainsi, le potentiel de la ville intelligente sera sous-exploité car l'utilisateur ne peut s'engager rationnellement avec les éléments d'une ville qui n'auraient pas communiqué clairement les raisons de leur existence.

► Lou Vasta

Fondateur et Directeur Général de Vasta & Associates, Chicago

Mettre à profit les données massives de la ville dans une plateforme digitale pour créer les synergies entre les différents systèmes urbains, c'est le défi auquel s'est attelé Lou Vasta en créant sa startup EventQueue spécialisée dans la gestion des foules et la sécurité événementielle. En effet, l'organisation d'événements internationaux présente un vrai challenge à la ville et offre un test grandeur nature de l'efficacité de ses infrastructures physiques et digitales pour accommoder les visiteurs dans leurs déplacements et interactions avec l'espace urbain. L'idée d'une plateforme urbaine digitale est de fusionner les services physiques et digitaux de la ville en intégrant les personnes, objets connectés et systèmes dans un environnement digital unifié.

Cathal O'Madagain

Scientific Director of the School of Collective Intelligence at Mohammed VI Polytechnic University

Based on the concept of Collective Intelligence and considering the Smart City as a complex system where intelligent objects are interacting, Mr. Cathal O'Madagain proposes a conceptual framework to define a collectively intelligent city. For him, intelligence can be defined as a problem-solving ability that draws on learnings from past experiences to address present challenges and plan for the future. However, what distinguishes human intelligence from other forms of animal intelligence is the reasoning capacity that allows us to mentally consider several alternatives without having to test them concretely.

By extension, collective intelligence is about evaluating one another's reasons for the choices we make collectively in order to orient our collective actions. However, this collective intelligence can only emerge if our reasons are transparent to each other. This condition is called the "collective intelligence test".

By analogy to the urban context, objects in a Smart City can be individually intelligent, but if the rationale for their existence is not clearly expressed, then the Smart City will have failed the collective intelligence test. Thus, the potential of the Smart City will be under-exploited because the user cannot rationally engage with the elements of a city that have not clearly communicated their reasons for being.

Lou Vasta

Founder and CEO of Vastaand Associates Chicago

Lou Vasta presented his startup EventQueue, specialized in crowd management and event safety which aims to take on the challenge of harnessing the power of urban big data in a digital platform to create synergies between urban systems. In fact, the organization of international events presents a real challenge to the city and offers a life-size test of the efficiency of its physical and digital infrastructures to accommodate visitors in their movements and interactions within the urban space. The idea of a digital urban platform is to merge the city's physical and digital services by integrating people, connected objects and systems into a unified digital environment. It allows to offer personalized services and applications for several

Elle permet d'offrir des services et applications personnalisées pour plusieurs secteurs tels que le tourisme, la santé ou l'éducation. Cette approche de plateforme permet d'améliorer l'efficacité des services urbains, la sûreté et sécurité.

Cependant pour tirer profit de ces technologies digitales, une gouvernance visionnaire, innovante et collaborative est nécessaire pour aboutir à la vision d'une Smart City. Dans ce sens, Lou Vasta considère que la dynamique initiée par Smart City Casablanca est un atout. Il faudrait capitaliser pour renforcer cet esprit d'innovation en proposant d'implémenter cette plateforme digitale dans le cadre d'un projet pilote de R&D sur un campus universitaire avant de la déployer à l'échelle de la ville.

► Annick Vignes

Professeur à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, Paris

Sous le prisme de l'économie urbaine, Mme. Annick Vignes analyse la fabrique de la cité à travers l'histoire depuis le Paris d'Hausmann jusqu'à la ville du quart d'heure. A la fin du 19ème siècle, en considérant la distance comme variable structurante de la ville, Hausmann pose les bases d'une ville smart inclusive en favorisant la densité et la mixité sociale. Vers les années 50, avec le développement des moyens de transport, la distance perd de l'importance pour la planification de la ville qui devient tiraillée par des forces favorisant tantôt l'étalement, tantôt la reconcentration, ce qui crée in fine une ségrégation de l'espace. Au début du 21ème siècle, un retour à densité du bâti s'impose pour favoriser cette mixité d'usage dans des « zones intenses ». Ainsi, naît le concept de la ville du quart d'heure où les six grandes fonctions de la ville sont accessibles en 15 minutes à pied ou en vélo: se loger, travailler, se soigner, s'approvisionner, apprendre et s'épanouir.

Pour ce faire, la planification et la gestion territoriale sont replacées de l'échelle centrale de la ville vers celle décentralisée des quartiers. C'est dans cette organisation, que la Smart City prend tout son sens en facilitant ce dialogue entre les différentes échelles de la ville à travers les objets connectés et les outils de pilotage et surtout de gestion participative qui stimulent l'intelligence collective des habitants pour améliorer la qualité de vie urbaine. Mme. Vignes conclut sa présentation en rappelant les six leviers d'une ville smart : l'économie, la mobilité, l'environnement, les habitants, le mode de vie et la gouvernance.

sectors such as tourism, health and education among others. This platform approach allows to improve the efficiency of urban services, safety and security.

However, to take advantage of these digital technologies, visionary, innovative and collaborative governance is needed to achieve the vision of a Smart City. In this sense, Lou Vasta considers that the dynamics initiated by Smart City Casablanca is an asset on which it's necessary to capitalize on to strengthen this spirit of innovation by proposing to implement this digital platform as part of a pilot R&D project on a university campus before deploying it city-wide.

Annick Vignes

Professor at the École Nationale des Ponts et Chaussées, Paris

Through the prism of urban economics, Mrs. Annick Vignes analyzes the making of the city through history from Hausmann's Paris to the 15-minute city. At the end of the 19th century, by considering distance as a structuring variable of the city, Hausmann laid the foundations for an inclusive Smart City by promoting density and social mix. Around the 1950s, with the development of means of transport, distance became less important for the planning of the city, which became torn by forces that sometimes favored sprawl, sometimes re-concentration, which ultimately created segregation of space.

At the beginning of the 21st century, a return to built-environment density is necessary to promote this mixed-use in "intense areas". Thus, was born the concept of the 15-minute city where the six major functions of the city can be reached within 15 minutes on foot or by bike: accommodation, work, health care, supplies, learning, and flourishing. To do this, planning and territorial management are moved from the central level of the city to the decentralized one of the neighborhoods. It is in this organization that the Smart City takes on its full meaning by facilitating this dialogue between the different levels of the city through connected objects and management tools and especially participatory management that stimulate the collective intelligence of residents to improve the quality of urban life. Mr. Annick Vignes concluded her presentation by recalling the six levers of a Smart City: economy, mobility, environment, inhabitants, lifestyle and governance.

► El M'Kaddem Kheddioui

Vice-Président, Chargé du Partenariat, de la Coopération et du Développement de l'Université Hassan II de Casablanca

L'intervention de M. El M'Kaddem Kheddioui fut l'occasion de présenter un exemple d'écosystème d'innovation et de R&D adossé à l'Université Hassan II de Casablanca (UH2C) tenant compte de son contexte et au service de son territoire d'implantation. En effet, considérant les potentialités de l'UH2C et son fort ancrage territorial, l'université vise à contribuer à un aménagement territorial durable à travers la création d'une Cité d'Innovation et 7 Centres Distribués en interaction avec leur environnement socio-économique et couvrant diverses thématiques telles que l'entrepreneuriat, le transfert technologique ou l'intelligence territoriale et économique. L'UH2C développe ainsi tout un écosystème intégré de l'innovation et de l'entrepreneuriat qui favorise l'éclosion d'idées novatrices pour le développement du territoire tels que le projet e-Douar qui transpose le concept de la Smart City du contexte urbain au contexte rural pour une meilleure justice et équité territoriale.

► Lamiae Benmakhlouf

Directrice Générale du Technopark

L'intervention de Mme. Lamia Benmakhlouf fut l'occasion de présenter un autre exemple d'écosystème d'innovation adossé cette fois-ci à une société privée, le Technopark, qui participe à l'émergence et l'implémentation de services innovants au bénéfice de la Smart City.

Le Technopark développe tout un écosystème d'incubateurs, accélérateurs, investisseurs et associations en collaboration avec une galaxie d'acteurs gouvernementaux, corporatifs et universitaires. Cette synergie entre les acteurs permet d'imaginer ensemble la ville de demain. Dans cette optique, le Technopark a lancé, en 2019, le programme d'open innovation « Smart Z » en partenariat avec la Société d'Aménagement de Zenata (SAZ), la Caisse Centrale de Garantie (CCG), IBM et Happy Ventures pour répondre aux besoins spécifiques de l'éco-cité Zenata. Ainsi l'éco-cité Zenata pourrait devenir un modèle de Smart City conçue et co-créée par l'association des talents et des idées novatrices de startups.

El M'Kaddem Kheddioui

Vice-president in charge of partnership, cooperation, and development at Hassan II University in Casablanca

The intervention of Mr. El M'Kaddem Kheddioui was an opportunity to present an example of an ecosystem of innovation and R&D backed by the Hassan II University of Casablanca (UH2C) taking into account its context and serving its territory. Indeed, considering the potential of UH2C and its strong territorial anchoring, the university aims to contribute to sustainable territorial development through the creation of a City of Innovation and 7 Distributed Centers in interaction with their socio-economic environment and covering various themes such as entrepreneurship, technology transfer, or territorial and economic intelligence. UH2C is thus developing an entire integrated ecosystem of innovation and entrepreneurship which promotes the emergence of innovative ideas for regional development such as the e-Douar project which transposes the concept of the Smart City to the urban context. In rural contexts for better justice and territorial equity.

Lamiae Benmakhlouf

Managing Director of Moroccan Information Technopark Company

Another example of an innovation ecosystem backed this time by a private company, the Technopark, which participates in the emergence and implementation of innovative services for the benefit of the Smart City was presented by Ms. Lamiae Benmakhlouf, spoke about the concept of the Smart City which brings together all the stakeholders.

Technopark is developing an entire ecosystem of incubators, accelerators, investors, and associations in collaboration with a galaxy of government, corporate, and university players. This synergy between the actors makes it possible to imagine together the city of tomorrow. With this in mind, in 2019 the Technopark launched the "Smart Z" open innovation program in partnership with the Société d'Aménagement de Zenata (SAZ), the Caisse Centrale de Garantie (CCG), IBM and Happy Ventures to meet the specific needs of the Zenata eco-city. The Zenata eco-city could become a model of a Smart City designed and co-created by the association of talents and innovative ideas from start-ups.

WORKSHOPS

WORKSHOPS

Les collectivités territoriales marocaines à l'heure de la transformation digitale

Moroccan territorial collectivities at the time of digital transformation



La transformation digitale est un levier de performance important pour les Collectivités Territoriales avec un objectif de dématérialisation des procédures pour une meilleure harmonisation entre les administrations et un service optimal à l'utilisateur.

L'année 2020, a été l'année de la transformation digitale par excellence pour les collectivités territoriales avec l'effet accélérateur de la crise de la Covid-19.

L'année 2021 est l'année de l'open government, de la gestion par la Data, et de la poursuite de la digitalisation.

Digital transformation is an important performance lever for Local Authorities with the objective to dematerialize procedures for better harmonization between administrations and optimal service to users.

The year 2020 was the year of digital transformation for local authorities with the accelerating effect of the Covid-19 crisis.

The year 2021 is the year of open government, management by data, and the pursuit of digitization.

► Brahim Bachirat

Chef de la division de la promotion de la gouvernance à la Direction de Développement des Compétences et de la Transformation Digitale - DGCT

M. BACHIRAT Brahim a présenté l'expérience de la Direction Générale des Collectivités Territoriales en matière de la transformation digitale. Suivant le discours du trône de Sa Majesté en 2019 qui implique l'amélioration de la relation administrations-usagers, la loi 55.19 publiée en mars 2020 est le levier d'accélération de la digitalisation et la simplification des procédures administratives. M. Brahim Bachirat a cité les grands objectifs de la loi 55.19 y compris l'institution de règle de transcription et de simplification des procédures à travers la création d'un portail unique (idarati.ma) de procédures administratives qui concerne l'ensemble des administrations y compris les collectivités territoriales. Ce portail a pour principale fonction : L'information sur l'ensemble des actes administratifs, la transcription pour la gestion des référentiels et toutes les coordonnées des administrations concerné par la délivrance et la publication des actes administratifs, la transaction à travers le développement d'une plateforme pour l'utilisateur et une autre pour l'administration. Ces deux plateformes permettent de réaliser des transactions digitales dans les meilleures conditions, piloter à travers des indicateurs qui mesurent la satisfaction des usagers et la performance de l'administration. Grâce à la loi 55.19, la DGCT a pu supprimer plus que 22 actes sans fondement juridiques, regrouper plus de 880 activités économiques, et unifier les procédures pour les 12 régions et les 4 délégués. Il a déclaré que d'ici 3 années, l'ensemble des actes administratifs qui concerne les collectivités territoriales seront digitalisés, cela va permettre d'améliorer la qualité des services rendus par les collectivités territoriales ainsi que de rétablir la confiance entre les collectivités territoriales et les usagers.

► Anas Benouahoud

Chef de département Accompagnement des Organismes Publics à l'Agence de Développement Digital (ADD)

M. Benouahoud Anas, a mis l'accent sur la plateforme E-Parapheur ou le parapheur électronique déployé à des centaines de collectivités territoriales qui a connu une évolution significative depuis Mars 2020. Cette plateforme a connu une augmentation de plus que 50 % en fonction d'utilisation, elle gère plus d'1 million de documents. A travers le parapheur électronique, l'ADD a créé un écosystème d'échanges électronique des documents entre ces administrations avec plus de 170 mille documents échangés durant

Brahim Bachirat

Head of the Governance Promotion Division, Department of Skills Development and Digital Transformation - DGCT

Mr. BACHIRAT Brahim presented the experience of the DGCT in the area of digital transformation. Following His Majesty's Throne Speech in 2019 which involves improving the administration-users relationship, Law 55.19 published in March 2020, which came just after this speech, is the lever for accelerating digitization and the simplification of administrative procedures. Brahim Bachirat cited the main objectives of Law 55.19 including the institution of transcription rule and the simplification of procedures through the creation of a single portal (idarati.ma) of administrative procedures which concerns all administrations including local authorities. The main functions of this portal are: Information on all administrative acts, the transcription for the management of repositories and all the contact details of the administrations concerning by the issuance and publication of administrative acts, the transaction through the development of a users' platform and another for the administration. These two platforms enable of carrying out digital transactions under the best conditions, Piloting through indicators that measure the satisfaction of users and the performance of administrations.

Thanks to Law 55.19, the DGCT was able to remove more than 22 acts without legal basis, group together more than 880 economic activities, and unify the procedures for the 12 state authorities and the 4 delegates.

He stated that within 3 years all administrative acts concerning local authorities will be digitized. This will allow to improve the quality of the services provided by the local authorities as well as to regain the trust between local authorities and users in general and citizens in particular.

Anas Benouahoud

Head of Department for Support of Public Bodies, Department of Electronic Government E-GOV Digital Development Agency

Mr. Anas Benouahoud emphasizes the E-Parapheur platform or the electronic folder deployed to hundreds of local authorities has experienced a significant evolution since March 2020. This platform has experienced an increase of more than 50% depending on use. It manages more than 1 million documents. Through the E-Parapheur, the ADD has created an ecosystem for the electronic exchange of documents between these administrations with more than 170,000 documents exchanged during this year.

cette année. Cela représente un temps énorme de travail économisé avec une estimation à peu près chaque document a fait gagner à l'administration entre 5 à 10 jours de temps de traitement. La plateforme permet à l'administration d'échanger les documents, pour les citoyens et pour les entreprises. Elle permet de déposer directement ces documents dans une plateforme «biodigital.gov.ma» qui est accessible en ligne. les utilisateurs peuvent déposer directement leurs courriers qui seront traités à temps dans l'administration concernée. Le principal objectif du parapheur électronique est d'assurer l'équité digitale de l'outil numérique.

► Mohamed Fayçal Benachou

Directeur général de la société Ribatis

Pour sa part, Fayçal BENACHOU, chargé de la mise en œuvre et de l'exploitation de la plateforme Rokhas.ma dans le cadre d'un partenariat public-privé, a fait une présentation ayant pour but d'expliquer l'utilisation des plateformes institutionnelles, de la demande des papiers administratifs et aussi l'histoire du développement des services offerts par ces sites publics. ROKHAS a connu une évolution entre 2013 et 2020 d'une procédure simple en une version de dématérialisation complète avec le zéro papier déposé et zéro papier délivré. Il a détaillé le fonctionnement des plateformes digitales notamment ROKHASS et rajoute qu'il faudrait mettre l'accent sur les axes d'amélioration de ces sites pour participer à la construction d'une Smart City tout en mettant en évidence le processus d'auto pilotage qui nécessite la bonne formation et l'accompagnement des ressources humaines pour la prise des décisions.

► Salaheddine Mechkouri

Chef de service des applications de l'administration des collectivités territoriales – Division de la transformation digitale - direction de développement des compétences et de la transformation digitale – DGCT

Dans la même lignée d'idée, MECHKOURI Salaheddine a mis en exergue le projet CHIKAYA, qui est déployé en collaboration avec l'ADD et avec d'autres partenaires le 15 juin 2020. Cette plateforme permet aux citoyens de communiquer avec les entreprises et les administrations pour simplifier et dématérialiser les dépôts des réclamations, recueillir les observations et suggestions des citoyens et apporter des solutions aux problèmes et aux services des collectivités territoriales. Dans l'extrait des tableaux de bord durant la période de pandémie, la plateforme a connu une grande

This represents a tremendous amount of working time saved with an estimate that just about every document saved the administration between 5 to 10 days of processing time. The platform allows the administration to exchange documents, for citizens and for companies. It allows these documents to be deposited directly in a "biodigital.gov.ma" platform which is accessible online. They can directly deposit their mail which will be processed in time in the administration concerned. The main objective of the E-Parapheur to ensure digital equity of the digital tool.

Mohamed Fayçal Benachou

Managing Director of the Ribatis company

For his part, BENACHOU FAYCAL, responsible for the implementation and operation of the Rokhas.ma platform within the framework of a public-private partnership gave a presentation aimed at explaining the use of institutional platforms, the demand for administrative papers and also the history of the development of the services offered by these public sites. ROKHAS has evolved between 2013 and 2020 from a simple procedure in one to a complete dematerialization version with zero paper deposited zero papers issued. He detailed the operation of digital platform including Rokhass and adds that it should on the areas of improvement of these sites to participate in the construction of a smart city while highlighting the process of self steering that requires proper support of H.R for decision making.

Salaheddine Mechkouri

Head of the administration and local authority applications service, Digital transformation Division, Department of skills development and digital transformation - DGCT

In the same vein, Mr. Salaheddine MECHKOURI highlighted the CHIKAYA project which was deployed in collaboration with ADD and with other partners on June 15, 2020. This platform allows citizens to communicate with companies and administrations to simplify and dematerialize the filing of complaints, collect observations and suggestions from citizens, and provide solutions to the problems and services of local authorities. According to the extract from the dashboards during the pandemic period, the platform has undergone a great evolution concerning the filing

évolution en fonction des dépôts des réclamations et du délai de traitement de ces dernières. La plateforme prend en considération les indicateurs de performances utiles pour les citoyens de point de vue qualité de réponse à leurs réclamations et de point de vue délais de traitement y compris l'intégration des fonctions d'accessibilité pour les personnes en situation d'handicap.

Le processus CHIKAYA fait l'émulation entre les différentes collectivités territoriales et permettra d'ici 10 ans d'améliorer leur performance et de construire une ville intelligente.

► Sanae Belatiq

**Chef de service du contrôle administratif –
Division des institutions locales - Direction des
Institutions Locales - Direction Générale des
Collectivités Territoriales**

Selon Mme Sanae Belatiq, la collectivité territoriale produit, collecte, et archive un nombre très important de données et d'informations. Les méthodes de travail et de gestion de données impliquent les acteurs relevant de l'administration centrale, les agents/élus relevant des collectivités territoriales et les acteurs relevant des services déconcentrés de l'état. Ainsi la qualité des relations entre ces différents acteurs est primordiale et demeure un élément capital. Dans ce contexte l'application MAJALIS en tant que système d'information permettant une gestion entièrement électronique des données et des documents, permet d'offrir une bonne visibilité sur l'avancement des dossiers, l'optimisation des délais de validation, la réduction des coûts, la fiabilisation des échanges, et l'intégration du contrôle de légalité dans une chaîne de dématérialisation complète.

Ce dispositif se compose de deux parties; une partie réservée à une application mobile qui intéresse l'organe électif et une partie web pour l'administration et tout ce qui est interaction avec l'autorité locale. MAJALIS adopte une perspective qui vise la généralisation afin d'atteindre l'ensemble des collectivités territoriales à travers l'objectif de couvrir les 12 régions, 75 conseils préfectoraux et provinciaux d'ici la fin de 2021 pour atteindre un déploiement dans toutes les collectivités territoriales d'ici 2022. Elle a conclu en ajoutant que le nouveau modèle de développement marocain place la digitalisation dans les hauts niveaux stratégiques. En effet, avoir une Smart City qui répond à toutes les normes de développement nécessite d'assurer l'intervention de tous les citoyens ainsi que toutes les parties prenantes pour un meilleur succès tactique et stratégique.

of complaints as well as the processing time of complaints. The platform takes into account performance indicators useful for citizens from the point of view of the quality of response to their complaints and processing times, including the integration of accessibility functions for people with disabilities.

The CHIKAYA process emulates the different local authorities which will enable within 10 years to improve their performance and build a Smart City.

Sanae Belatiq ◀

**Head of the Administrative Control Service,
Division of Local Institutions-Directorate of
Local Institutions-DGCT**

According to Ms. Sanae Belatiq, the local authority produces, collects, and archives a very large amount of data and information. The working and data management methods involve all the actors who report to the central administration, agents / elected officials from the local authorities, or other actors from the decentralized state services. Thus, the quality of the relations between these different actors is essential and remains a capital element. In this context, the MAJALIS application as an information system allowing fully electronic management of data and documents, provides good visibility on the progress of cases, optimization of validation times, reduction of costs, reliability of exchanges, and the integration of legality control into a complete dematerialization chain.

This dispositif consists of two parts; a mobile application part reserved for the interests of the elected body and a web part for administration and all that is interaction with the local authority. MAJALIS adopts a perspective that aims for generalization to reach all the local authorities through the objective of covering the 12 regions, 75 prefectural and provincial councils by the end of 2021 to achieve deployment in all the local authorities by 2022.

As a conclusion, the new Moroccan development model places digitization at the high strategic levels. Having a Smart City that meets all development standards requires ensuring the intervention of all citizens as well as all stakeholders for better tactical and strategic success.

WORKSHOPS

WORKSHOPS

Régénération urbaine, approches et pratiques innovantes

Urban Regeneration, innovative approaches, and practices



La régénération urbaine sous toutes ses différentes formes nécessite une diversité d'approches et de pratiques. La complexité croissante des défis urbains et leur nature interdépendante exigent des approches et des pratiques holistiques et innovantes afin de répondre aux exigences actuelles de durabilité, d'inclusivité et de croissance. Cette régénération découle de l'engagement d'acteurs diversifiés et multidisciplinaires proposant des solutions variées et appartenant aussi bien au secteur public que privé en passant par la société civile.

Ce workshop a permis aux acteurs publics/privés de présenter aux participants les différents projets de régénération urbaine et développement territorial dans les domaines culturel, sportif, social, économique...

Urban regeneration in all its different forms requires a diversity of approaches and practices. The growing complexity of urban challenges and their interrelated nature require holistic and innovative approaches and practices in order to meet today's demands for sustainability, inclusiveness and growth. This regeneration stems from the commitment of diversified and multidisciplinary actors proposing varied solutions and belonging to both the public and private sectors, including civil society.

This workshop allowed public/private actors to present to participants the various urban regeneration and territorial development projects in the cultural, sporting, social, economic fields, etc.

► Nicolas J.A. Buchoud

Président du Cercle Grand Paris de l'Investissement Durable, co-fondateur de Renaissance Urbaine

M. Nicolas J.A. Buchoud a présenté les principaux travaux de la fondation Global Solutions à Berlin qui regroupe une centaine de chercheurs, d'acteurs politiques et institutionnels et d'entreprises à travers le monde. Il a indiqué qu'il est vital de mener une réflexion à double approche, à la fois globale et contextuelle, marquée par la nécessité de répondre à l'urgence sanitaire et le développement d'infrastructure. En effet, ces enjeux de santé publique, de vie en commun, d'environnement, d'infrastructures et de jeunesse ne peuvent être relevés qu'en optant pour des stratégies de résilience collectives à l'échelle locale, mais dont les actions s'inscrivent dans le cadre de réflexions bâties au niveau global et qui serviront de «boussole pour une action collective et pour une vie en commun». Ainsi, cette réflexion nous amène à chercher en permanence la co-construction d'une régénération urbaine qui fait appel à la fois à la responsabilité collective locale, mais aussi au sens de fédération et d'inclusion des partenaires issus des différents systèmes internationaux dans une vocation d'intégrer les voies complexes multi-échelles. Dans ce sens, «brique par brique, ville par ville, communauté par communauté nous avons la faculté ou pas, de répondre aux problématiques d'inégalité qui se sont très largement accrues dans nos villes aussi bien en Europe qu'en Afrique du Nord, et que les projets urbains servent vraiment de marchepieds pour tous» a affirmé M. Buchoud.

► Danielle Pailier

Directrice Maghreb chez l'Agence Universitaire de la Francophonie

De son côté, Mme Danielle Pailier a croisé les regards sur des problématiques nouvelles, à savoir: Comment régénérer les ressources culturelles d'un territoire ? Comment instaurer une culture commune pour la régénération des territoires, tout en traitant la contribution des droits culturels ?

En effet, Mme Danielle Pailier nous pousse à nous interroger sur les moyens d'activation de la régénération des territoires en mettant en relief le rôle des droits culturels exhibé par les individus. Exploiter ce paradigme des droits culturels est justifié par «la nécessité de mettre l'humain au cœur des processus, et puis de reconnaître toute personne contributrice en tant que porteuse de ressources culturelles endogènes».

Selon elle «une approche anthropologique recouvrant les cultures, les croyances, les convictions, les langues, les savoirs et les arts, les

Nicolas J.A. Buchoud

President of the Cercle Grand Paris for sustainable investment, co-founder of Renaissance Urbaine

Mr. Nicolas J.A. Buchoud presented the main work of the Global Solutions Foundation in Berlin, which brings together about a hundred researchers, political and institutional figures and companies throughout the world. He indicated that it is vital to carry out a dual approach, both global and contextual, marked by the need to respond to the sanitary emergency and the development of infrastructure. Indeed, these issues of public health, common living, environment, infrastructure and youth can only be addressed by opting for collective resilience strategies at the local level, but whose actions are part of reflections built at the global level and which will serve as a "compass for collective action and for living together". Thus, this reflection leads us to constantly seek the co-construction of an urban regeneration that appeals both to the local collective responsibility, but also to the sense of federation and inclusion of partners from different international systems in a vocation to integrate complex multi-scale paths. In this sense, "brick by brick, city by city, community by community we have the ability or not, to respond to the problems of inequality that have been greatly increased in our cities both in Europe and North Africa, and that urban projects really serve as stepping stones for all" said Buchoud.

Danielle Pailier

Maghreb Director at the Agence Universitaire de la Francophonie

For her part, Ms. Danielle Pailier crossed views on new issues, namely: How to regenerate the cultural resources of a territory? How to establish a common culture for the regeneration of territories, while dealing with the contribution of cultural rights?

Indeed, Danielle Pailier leads us to question the means of activation of the regeneration of territories by highlighting the role of cultural rights exhibited by individuals. Exploiting this paradigm of cultural rights is justified by "the need to put the human being at the heart of the processes, and then to recognize every contributor as a bearer of endogenous cultural resources".

For her, an anthropological approach covering cultures, beliefs, convictions, languages, knowledge and arts, traditions, institutions and

traditions, institutions et modes de vie par lesquels une personne ou un groupe exprime son humanité et les significations qu'il donne à son existence et à son développement est nécessaire».

Par ailleurs, dans le cadre de l'expérimentation de l'innovation sociale, Danielle Pailler a évoqué quelques activités reliées à la recherche et aux projets de développement menés par l'Agence Universitaire de la Francophonie au Maghreb, l'UNESCO, UM6P, HEM, l'université Hassan II, qui trouvent leurs fondements dans la régénération et la revitalisation des territoires.

► Carlo Alberini

Architecte et urbaniste à l'Université Mohammed VI Polytechnique avec un doctorat en planification des ports et projets de régénération des fronts de mer

Pour M. Carlo Alberini, la régénération urbaine est un élément stratégique pour augmenter la durabilité et la résilience des villes à travers la réduction de leur expansion et donc la consommation des sols notamment les terrains agricoles fertiles. Ceci permet donc de réduire les coûts liés à la construction et à l'extension de toutes les nouvelles infrastructures.

Carlo Alberini nous présente des expériences de régénération urbaine et les conditions de leur réussite en Italie et au Maroc. L'exposé des deux projets de régénération urbaine basés sur la culture, développés dans la principale ville portuaire d'Italie, rend tangible la pertinence de la contextualisation de l'architecture et de la fonction dans la réussite du processus de régénération urbaine. Au niveau national, les projets de la ville verte Mohammed VI à Benguerir et du Campus universitaire de l'UM6P témoignent d'une régénération urbaine multi-échelle.

Pour conclure, il note «l'analyse de ces projets développés permet de mettre en évidence des facteurs positifs et négatifs qui permettent de définir les actions à mettre en œuvre et d'autres à éviter».

► Giulio Verdini

Professeur à la School of Architecture and Cities de l'Université de Westminster

L'intervention de M. Giulio Verdini vise à aborder la régénération urbaine sous l'angle de la réponse des communautés et leur adaptation à des transformations urbaines majeures.

Il a partagé l'étude qu'il mène dans l'Est de

ways of life through which a person or a group expresses its humanity and the meanings it gives to its existence and development is needed”.

In the context of experimenting with social innovation, Mrs. Danielle Pailler mentioned some activities related to action research and development projects carried out by the Agence Universitaire de la Francophonie au Maghreb, UNESCO, UM6P, HEM, and Hassan II University, which are based on the regeneration and revitalization of territories.

Carlo Alberini

Architect and urban planner at Mohammed VI Polytechnic University with a PhD in ports planning and waterfront regeneration projects

For Mr. Carlo Alberini, urban regeneration is a strategic element to increase the sustainability and resilience of cities through the reduction of urban sprawl and therefore the consumption of land, especially fertile agricultural one. This reduces the costs associated with the construction and expansion of all new infrastructures.

Carlo Alberini presents real experiences of urban regeneration and the conditions for its success in Italy and Morocco. The presentation of two urban regeneration projects based on culture, developed in the main Italian port city, makes tangible the relevance of the contextualization of architecture and function in the success of the urban regeneration process. At the national level, the projects of the Mohammed VI Green City of Benguerir and the UM6P University Campus are examples of multi-scale urban regeneration.

Finally, he mentioned “the analysis of these projects allows us to highlight positive and negative factors that allow us to define the actions to be implemented and others to be avoided”.

Giulio Verdini

Professor at the School of Architecture and Cities, Westminster University

In his address, Mr. Giulio Verdini sheds light on urban regeneration with a focus on community response and adaptation to macro-city transformation. He shared the study that he is conducting on East London which is part of a broader research project called “Cities Under Shocks and Stresses”, which

Londres et qui fait partie d'un projet de recherche intitulé "Cities Under Shocks and Stresses", qui vise à étudier l'impact du COVID-19 à l'échelle du quartier en mettant en relief la résilience de la communauté et les perspectives de régénération et de transformation urbaine.

Selon Giulio, "comprendre les nouvelles demandes bottom-up, les besoins des gens, surtout en ce moment, est crucial pour savoir si une future régénération urbaine pourra répondre à ces besoins".

Il note qu'avec la pandémie de la COVID-19, la relocalisation du travail vers les zones résidentielles a redonné vie à des zones dortoirs de Londres. Ainsi, les Londoniens ont redécouvert la zone de River Lea ainsi que d'autres endroits oubliés où ils ont retrouvé des atouts urbains essentiels tels que la proximité et la mixité d'usage. Giulio Verдини conclut que la pandémie nous incite à repenser la relation entre lieux de travail et lieux de vie et à imaginer de nouveaux «biens communs urbains».

► **Matthew Hardy**

Professeur à l'Université d'Oxford

M. Matthew Hardy a présenté un autre exemple de régénération urbaine dans la ville britannique de Shoreditch pour illustrer les différents rôles joués par les acteurs de cette régénération au fil du temps. Limitrophe à Londres et aux villages environnants, Shoreditch était historiquement considérée comme une ville périphérique jusqu'à la fin du 19ème siècle où elle entame une phase de croissance pour atteindre son apogée en 1937. A l'issue de la seconde guerre mondiale, la destruction massive d'une grande partie de la ville plonge Shoreditch dans une phase de déclin progressif avant de tomber définitivement en désuétude vers la fin des années 80. A partir des années 90, Shoreditch connaît un regain à travers quatre vagues successives de «régénération et gentrification par les artistes», d'abord de façon bottom-up spontanée, puis top-down interventionniste. Que ce soit par les peintures murales de Banksy ou les entrepôts abandonnés reconquis par les pionniers de la musique drum'n'bass, la première vague de «régénération menée par les artistes et insensible au risque» marque le début d'une transformation de l'identité de la ville. La deuxième vague de «régénération à faible coût et consciente du risque» connaît l'implantation de studios d'artistes et la reconversion de bâtiments historiques en espaces culturels et créatifs. La troisième vague de «régénération à coût élevé avec limitation du risque» voit l'avènement d'investisseurs privés de petite taille tels que des publicitaires surfant sur la vague hipster naissante et des startups attirées par le faible coût locatif des bâtiments.

aims to investigate the impact of COVID-19 at the neighborhood level in regards to community resilience and prospects on urban regeneration and transformation.

Giulio said that "understanding new bottom-up demands, and what people needs are especially at this moment" are very crucial to whether future urban regeneration will meet those needs".

With the relocation of work from on site to distance during the COVID-19 pandemic, many people moved to residential areas. Thus, Londoners have rediscovered the River Lea area and other forgotten places where essential urban assets such as proximity and mixed use have been regained. Giulio Verдини concludes that the pandemic prompts us to rethink the relationship between workplaces and living spaces and to imagine a new set of "urban commons".

Matthew Hardy ◀

Professor at Oxford University

Mr. Matthew Hardy presented another example of urban regeneration in the British town of Shoreditch to illustrate the different roles played by the actors of this regeneration over time. Bordering London and the surrounding villages, Shoreditch was historically considered a peripheral town until the late 19th century when it began a phase of growth and reached its peak in 1937. After the Second World War, the massive destruction of the city plunged Shoreditch into a phase of gradual decline before falling into oblivion by the late 1980s.

From the 1990s onwards, Shoreditch has been revived through four waves of "artist-led regeneration and gentrification", at first in a spontaneous bottom-up way, then in a top-down interventionist way. Whether through Banksy's graffiti or the abandoned warehouses reconquered by drum'n'bass music pioneers, the 1st wave of "risk-oblivious and artist-led gentrification" marks the beginning of a transformation of the city's identity.

The 2nd wave of "risk-aware and low-cost regeneration" saw the establishment of artist studios and the conversion of historic buildings into cultural and creative spaces. The 3rd wave of "risk-limiting and high-cost regeneration" sees the advent of small-scale private investors such as advertisers and startups attracted by the low rental cost of buildings.

The 4th wave of "risk-averse and high-cost regeneration" sees the late advent of institutional

La quatrième vague de «régénération à coût élevé averse au risque» voit l'avènement tardif des investisseurs institutionnels pour construire des bâtiments de grandes signatures.

En conclusion, M. Matthew Hardy propose trois modèles pour expliquer le cycle de régénération par les artistes, qui est très similaire à celui de l'innovation. Des «innovateurs» lancent le mouvement avec des moyens limités, suivis par des «premiers adeptes» jusqu'aux «retardataires» qui suivent la tendance en engageant la majorité des investissements cumulés.

► Khaoula Benaomar

Architecte-Urbaniste de l'Ecole Nationale d'Architecture de Rabat

De son côté, Mme Khaoula Benaomar, a commencé son intervention par une lecture générale du concept de la régénération dans la pratique urbaine au Maroc, étant donné que le concept s'est construit et a évolué au fil des années de l'urbanisation au Maroc. Elle a ensuite mis en exergue deux cas d'études, qui ont été des projets majeurs de régénération au Maroc depuis les années 90: Le projet de régénération des zones environnantes de la grande mosquée Hassan II, et le projet de régénération de la vallée de Bouregreg. L'étude et la comparaison des deux cas était une occasion de souligner la complexité et les divers enjeux des projets de régénération urbaine, notamment la diversité des parties prenantes et des axes de développement à prendre en compte auxquels s'ajoute la complexité intrinsèque à la composante territoriale. Cela met en évidence l'importance vitale de la mise en place d'approches intégrée et holistiques de développement urbain et territorial.

Elle a conclu par la présentation d'un projet de recherche-action innovant visant à concevoir et déployer une approche pratique de développement intégré dans une commune rurale située dans le territoire immédiat à proximité de l'Université Mohammed VI Polytechnique de Benguerir dans le but principal d'améliorer les conditions socioéconomiques de la communauté cible.

investors to build large signature buildings.

In conclusion, Mr. Matthew Hardy offers three models to explain the artist-led which is similar to that of innovation. There are "innovators" who start the movement with limited resources, followed by "early adopters" to "laggards" who follow the trend by bringing in the majority of the cumulative investment.

Khaoula Benaomar

Architect-Urban Planner of the National School of Architecture of Rabat

For her part, Ms. Khaoula Benaomar began her speech with a general reading of the concept of regeneration in urban practice in Morocco, given that the concept has been built and evolved over the years of urbanization in Morocco. She then focused on 2 case studies, which have been major regeneration projects in Morocco since the 1990s: The regeneration project of the areas surrounding the Great Mosque Hassan II, and the regeneration project of the Bouregreg valley. The study and comparison of the two cases was an opportunity to highlight the complexity and various issues of urban regeneration projects, including the diversity of stakeholders and development areas to be taken into account, in addition to the intrinsic complexity of the territorial component. Accordingly, this highlights the vital importance of the implementation of integrated and holistic approaches to urban and territorial development.

She concluded by the presentation of an innovative research-action project aiming at designing and deploying a practical approach of integrated development in a rural commune located in the immediate territory of the Mohammed VI Polytechnic University of Benguerir with the main goal of improving the socio-economic conditions of the target community.

WORKSHOPS

WORKSHOPS

La ville servicielle : City-as-a-service (CaaS) / Infrastructures digitales et performance territoriale

The Service City : City-as-a-service (CaaS) / Digital infrastructures and territorial performance



La gestion des villes est une action complexe exigeant la contribution de diverses parties prenantes afin de fournir aux citoyens des services urbains efficaces. L'intégration des technologies numériques offre une opportunité révolutionnaire de repenser la manière dont les services sont livrés aux usagers finaux. Ceci à travers des modèles de service gérés sur les plateformes technologiques. La prestation de service est réinventée pour une efficacité accrue et une performance territoriale optimale.

Ce workshop était l'occasion de présenter les projets de transformation digitale permettant de renforcer la performance territoriale et l'efficacité des services urbains.

Managing cities is a complex process requiring the contribution of various stakeholders in order to provide citizens with efficient urban services. The integration of digital technologies offers a revolutionary opportunity to rethink the way services are delivered to end-users. This through service models managed on technological platforms. Service provision is being reinvented for increased efficiency and optimal territorial performance.

This workshop aimed to present digital transformation projects to strengthen territorial performance and the efficiency of urban services.

► Zouheir Lakhdissi

Entrepreneur digital, consultant et expert international dans le domaine de l'innovation digitale

M. Zouheir Lakhdissi a présenté le projet «URBABOT» qui est un chatbot vocal intelligent utilisant des nouvelles technologies et capable de parler les langues des citoyens afin d'écouter leurs requêtes, converser avec eux, et donner suite à leurs demandes.

Pour M. LAKHDISSI, ce projet a pour but d'améliorer l'image de la ville et de fédérer les visiteurs. Cette technologie intelligente inclut un dictionnaire spécifique aux contextes des villes et permet aussi de remonter les diverses réclamations relatives, entre autres, aux transports, à l'assainissement ou encore à l'éclairage. Elle permet, ainsi, d'assurer un feedback en temps réel dans la prestation de services urbains pour une efficacité et une durabilité optimales.

M. LAKHDISSI inscrit son projet dans le cadre de la mise en place de la Smart City. Le chatbot est en cours de finalisation et de test au niveau de plusieurs villes marocaines en vue de l'adapter au contexte marocain tout en prenant en charge de nombreuses langues et dialectes locaux avec l'intégration des modules d'authentification et d'identification vocale et faciale pour garantir une sécurité maximale.

► Levent Gurgen

President of Urban Technology Alliance

M. Levent Gurgen a commencé son intervention en présentant l'Urban Technology Alliance (UTA), qui est une association à but non lucratif constituée en décembre 2019, à Genève par un réseau mondial de villes, d'industries et d'universitaires dont la mission principale est de tester et de valider les solutions de villes intelligentes avant leur adoption et leur déploiement à grande échelle.

Il y a une dizaine d'années, de nombreuses villes ont commencé à affirmer qu'elles étaient devenues intelligentes grâce aux nombreuses solutions et programmes basés sur le numérique qu'elles ont mis en place. En réalité, ces solutions ont été très décevantes car elles n'ont pas vraiment répondu aux besoins des villes et des citoyens, explique-t-il.

Les solutions technologiques qui ont été adoptées ont tenu les citoyens à l'écart du jeu, ce qui explique pourquoi le modèle de ville intelligente adopté par le passé a été considéré comme un échec,

Zouheir Lakhdissi

CEO of Digital Technologies, Digital Entrepreneur, Consultant and International Expert in the field of Digital Innovation

Mr. Zouhair Lakhdissi presented the project "URBABOT" which is an intelligent voice chatbot using new technologies and able to speak the languages of citizens to listen to their requests, converse with them, and follow up on their queries. For

Mr. LAKHDISSI, this project aims to improve the image of the city and federate visitors. This intelligent technology includes a dictionary specific to the contexts of the cities and also allows to report the various complaints relating, among others, to transport, sanitation or lighting. It allows, thus, to ensure a real-time feedback in the provision of urban services for optimal efficiency and sustainability.

Mr. Lakhdissi inscribes his project in the framework of the implementation of the Smart City. The chatbot is being finalized and tested in several Moroccan cities in order to adapt it to the Moroccan context while supporting many local languages and dialects with the integration of authentication modules and voice and facial identification to ensure maximum security.

Levent Gurgen

President of the Urban Technology Alliance

Mr. Levent Gurgen started his address by presenting the Urban Technology Alliance (UTA), which is a non-profit association incorporated in December 2019, in Geneva, Switzerland and whose main mission is to test and validate Smart City solutions before large-scale adoption and deployment.

About ten years ago, many cities started to claim that they became smart thanks to the many digital-based solutions and programs that they implemented. In reality, these solutions have been very disappointing [because] they haven't really responded to city and citizens' needs, he explains.

The technology push solutions that were embraced have kept citizens out of the game which is the reason why the Smart City model adopted in the past was deemed to be a failure, he argued. Fortunately, city leaders have learned from their failed experiences and realized the true nature of cities.

affirme-t-il. Heureusement, les dirigeants des villes ont tiré les leçons de leurs expériences ratées et ont pris conscience de la véritable nature des villes.

Citant Shakespeare, M. Gurgun a déclaré : « Qu'est-ce que la ville, sans ses citoyens ? ». Il reconnaît que chaque ville est unique, mais il souligne que les défis urbains mondiaux sont assez similaires et le citoyen doit être au cœur de l'équation. Le continent africain n'étant pas encore représenté au sein de l'Alliance, il a saisi l'occasion pour lancer une invitation au Maroc et aux pays africains à rejoindre l'UTA afin d'échanger des expériences et d'apprendre les meilleures pratiques avec un vaste réseau de villes intelligentes dans le monde. En conclusion, M. Gurgun soutient que les villes intelligentes devraient travailler avec une méthode agile, qui appelle à tester, apprendre et s'adapter si le besoin s'en fait sentir.

► Karima Echihabi

Enseignante chercheuse au sein de la School of Computer Science, Université Mohammed VI Polytechnique

Lors de son allocution, Mme Karima Echihabi a présenté les enjeux clés des données de la ville servicielle qui se présentent sous différents formats et à partir de diverses sources. Une ville servicielle repose sur les données et leur traitement. Elle a déclaré que l'analyse des données peut concevoir de nouveaux usages et services intelligents. L'augmentation exponentielle du volume de données, la diversité des sources et le nombre d'acteurs impliqués dans leur production sont une conséquence directe de la révolution numérique en cours. L'exploitation et la valorisation de ces données constitue un investissement stratégique en créant de nouveaux services et produits. Elle affirme que les citoyens ont le droit de contrôler la manière dont leurs données personnelles sont collectées et utilisées. Or, le maintien de la confidentialité des données coûte cher et constitue donc un aspect de gouvernance. D'après Mme Echihabi, le traitement des données pose de nombreuses difficultés en relation avec la taille des données, le temps requis à leur traitement, les solutions actuelles en science des données, sans oublier la part de l'erreur humaine également.

Elle déclare que les villes doivent soutenir la recherche innovante en science des données et assurer son financement. De plus, pour Mme Echihabi, l'interdisciplinarité conduit à une réflexion coordonnée et transversale et permet d'instaurer un climat d'échange et d'innovation.

Quoting Shakespeare, Mr. Gurgun made a statement "what is the city but the people ?". He agrees that each city is unique, but he underlines that the worldwide urban challenges are rather similar, and the citizen must be placed at the heart of the equation. With the African continent not yet represented in the Alliance, he seized the opportunity to extend his invitation to Morocco and African countries to join UTA to exchange experiences and learn best practices with a huge network of smart cities around the globe.

In conclusion, Mr. Gurgun maintains that smart cities should work with an agile method, which calls for testing, learning and adapting if the need arises.

Karima Echihabi ◀

Research Professor at the School of Computer Science, Mohammed VI Polytechnic University

During her speech, Ms. Karima Echihabi presented the key issues of the data of the city-as-a-service, which are presented in different formats and from different sources.

A city-as-a-service is based on data and data processing. She stated that data analysis can design new smart uses and services. The exponential increase in the volume of data, the diversity of sources and the number of actors involved in its production are a direct consequence of the ongoing digital revolution. The exploitation and valorisation of this data constitutes a strategic investment in creating new services and products. she asserts that citizens have the right to control the way their personal data are collected and used. Maintaining data privacy is expensive and is therefore a governance issue. According to Ms. Echihabi, data processing poses many challenges in relation to the size of the data, the time required to process it, the current data science solutions, and the human error component as well. She said that cities need to support innovative data science research and funding. Moreover, for Ms. Echihabi, interdisciplinarity leads to coordinated and cross-disciplinary thinking and creates a climate of exchange and innovation.

► Najib Ouradi

Directeur BU Casa Numérique – Casa Prestations

De son côté, M. Najib Ouradi a présenté la vision stratégique de la ville de Casablanca sur le court terme, en donnant la priorité aux projets d'infrastructures de la ville étant donné que ce sont les fondements du système d'information (SI) de la ville. Avec l'accélération du rythme de réalisation des projets en 2020, il a annoncé qu'au moment de l'avènement de la COVID-19, la Commune était déjà dotée d'outils techniques.

D'après M. OURADI, Il est urgent d'optimiser les différents services et infrastructures de Casablanca pour répondre aux nouveaux besoins de ses habitants. Sur le plan des réseaux locaux et étendus, M. OURADI a déclaré que plusieurs actions ont été concrétisées pour améliorer la connectivité des sites servant les citoyens par la mise en place de la fibre optique. Et d'autres projets sont en cours d'exécution en vue d'optimiser le trafic dans les sites à plusieurs connexions.

Ainsi, un outil collaboratif a été adopté en dotant l'administration communale par les adresses mail et comptes AD afin d'assurer la continuité de l'activité des instances du Conseil de la Ville de Casablanca.

► Ahmed Chebak

Professeur en génie électrique et en électromécanique - Université Mohammed VI Polytechnique et Directeur Pédagogique de Green Tech Institute

Pour sa part, M. Ahmed Chebak a déclaré qu'il faut repenser le concept de la Smart City en introduisant la composante environnementale. Une ville intelligente doit profiter des nouvelles technologies digitales pour améliorer le quotidien des citoyens. Dans ce cadre, le développement durable et les énergies renouvelables tiennent une place importante pour assurer la continuité des services et une bonne qualité de vie.

Les villes sont actuellement en pleine mutation et s'orientent vers un modèle de développement urbain où le smart converge avec la durabilité. La ville de demain ne sera pas une simple ville digitalisée, mais ancrée dans le développement durable, les énergies renouvelables, les réseaux intelligents, la gestion de l'énergie et la transformation digitale.

Il a aussi présenté l'impact positif des réseaux intelligents qui peuvent fournir une transmission plus efficace de l'électricité ainsi que d'assurer

Najib Ouradi

Director of Numeric BU within SDL- Casa Prestations

For his part, Mr. Najib Ouradi presented the strategic vision of the city of Casablanca on the short term, giving priority to the infrastructure projects of the city as they are the foundations of the information system (IS) of the city. With the acceleration of the pace of completion of projects in 2020, he announced that at the time of the advent of COVID-19, the municipality was already equipped with technical tools.

According to Mr. OURADI, it has therefore become urgent today to think about transforming and optimizing the various services and infrastructures of Casablanca to meet the new needs of its inhabitants. In terms of local and extended networks, Mr. OURADI said that several actions have been taken to improve the connectivity of sites serving citizens through the implementation of fiber optics. Further projects are underway to optimize traffic in sites with multiple connections.

Thus, a collaborative tool has been adopted by providing the municipal administration with e-mail addresses and AD accounts to ensure the continuity of the activity of the city council.

Ahmed Chebak

Professor of Electrical Engineering and Electromechanics - Mohammed VI Polytechnic University Educational Director of the Green Tech Institute

For his part, M. Ahmed Chebak said that we must rethink the concept of the Smart City by introducing the environmental component. A Smart City must take advantage of new digital technologies to improve the daily life of citizens. In this context, sustainable development and renewable energies play an important role to ensure the continuity of services and a good quality of life.

Cities are currently undergoing a major transformation and are moving towards an urban development model where smart is converging with sustainability. The city of tomorrow will not be a simple digitalized city, but anchored in sustainable development, renewable energy, smart grids, energy management and digital transformation.

He also presented the positive impact of smart grids that can provide more efficient transmission of electricity as well as ensure better restoration of power after power disruptions, and the adoption

une meilleure restauration de l'énergie après des perturbations de l'alimentation et l'adoption des sources d'énergies renouvelables ce qui est un prérequis incontournable du fait qu'elles rendent nos villes plus vertes et plus propres.

M. CHEBAK, préconise une approche plus durable en pensant à une transition énergétique poussée par la Smart City, et ce, pour optimiser la gestion des énergies.

► Hicham Bahi

Professeur assistant à l'Ecole d'Architecture, Planification et Design de l'Université Mohammed VI Polytechnique

M. Hicham Bahi a commencé son allocution par la présentation de l'observatoire de la performance territoriale qui a pour principale vocation de répondre à des problématiques qui nécessitent la mise en place d'une approche intégrée et participative afin de réunir les décideurs et les chercheurs pour mieux comprendre et explorer les solutions aux problèmes des territoires. Il a déclaré que cet observatoire est un outil d'aide à la décision performant qui permet de comprendre le territoire et de soutenir l'activité de la planification territoriale à travers l'analyse des cartes et des informations spatiales et géo-spatiales.

L'importance des outils d'observation amène aujourd'hui les chercheurs et les praticiens à étendre le champ de leurs investigations, au-delà d'une maîtrise du cycle de vie de la donnée territoriale et des aspects technologiques qui l'accompagnent. Il s'agit en effet de comprendre les mécanismes périphériques d'ordre socioéconomique touchant à l'acquisition et à la transmission des connaissances et des représentations territoriales.

M. Bahi a révélé que l'observatoire de la performance territoriale propose un ensemble d'indicateurs sélectionnés pour leur pertinence et leur exhaustivité qui peuvent orienter les décideurs afin d'éviter les catastrophes en prenant les bonnes décisions au bon moment.

of renewable energy sources is a prerequisite as they make our cities greener and cleaner.

Mr. Chebak, advocates a more sustainable approach by thinking about an energy transition driven by the Smart City to optimize energy management.

Hicham Bahi ◀

Assistant Professor at the School of Architecture, Planning and Design, Mohammed VI Polytechnic University

Mr. Hicham Bahi began his speech by presenting the observatory of territorial performance whose main purpose is to address issues that require the establishment of an integrated and participatory approach to bring together decision makers and researchers to better understand and explore solutions to problems faced by territories. He said that this observatory is a powerful decision-making tool that allows to understand the territory and support the activity of territorial planning through the analysis of maps and spatial and geo-spatial information.

The importance of observation tools leads researchers and practitioners to extend the scope of their investigations, beyond a mastery of the life cycle of territorial data and the technological aspects that accompany it. It is indeed a question of understanding the peripheral mechanisms of socioeconomic order touching the acquisition and the transmission of territorial knowledge and representations.

Mr. Bahi revealed that the observatory of the territorial performance proposes a set of indicators selected for their relevance and their completeness which can guide the decision-makers in order to avoid the disasters by taking the right decisions at the right time.

► 06

CÉRÉMONIE DE CLÔTURE CLOSING CEREMONY



Au terme de 2 jours d'un programme riche et de grande qualité où la ville blanche a bénéficié d'une excellente représentation à travers la présence de personnalités des sphères publiques et privées, s'est tenue la cérémonie de clôture du Smart City Casablanca Symposium.

M. Mohamed JOUAHRI, Directeur Général de Casablanca Events et Animation, a d'abord adressé ses remerciements aux conférenciers et aux participants pour leur présence mais également, aux partenaires stratégiques et médias pour leur implication dans la réussite de l'événement. Il a rappelé la genèse de la thématique de cette édition du Smart City Casablanca Symposium ainsi que l'objectif de ce projet fédérateur, participatif et collaboratif tout en exprimant sa gratitude au comité scientifique à savoir L'Université Hassan II de Casablanca et l'Université Mohammed VI Polytechnique de Benguerir.

M. Mohamed JOUAHRI a également réaffirmé la volonté de continuer à proposer à l'écosystème Smart City Casablanca et Marocain une plateforme d'échanges et de réflexion. Il s'est ainsi appuyé sur la conclusion de Monsieur Khalid SAFIR, Wali, Directeur Général des collectivités Territoriales : «Une ville intelligente est avant tout le fruit de l'intelligence collective, de ses forces vives. Et que nous devons tous œuvrer pour construire des villes inclusives, résilientes, innovantes avec la puissance de la technologie au service de la qualité de vie de nos concitoyens».

Mme Hakima Fasly, Vice-Présidente du Conseil de la Ville de Casablanca, a quant à elle salué le succès de cette édition du Smart City Casablanca Symposium 2021 grâce à un programme intense, réunissant et des experts de différents horizons et a remercié la société de développement local Casablanca Events et Animation pour l'organisation de cet événement. Les expériences partagées et les recommandations données lors de l'événement vont inspirer sans aucun doute les actions futures qui seront entreprises par les urbanistes et les décideurs pour la transformation de Casablanca en une ville intelligente. Pour Mme Hakima Fasly, la ville de Casablanca est un laboratoire de projets de Smart City témoignant d'une transformation radicale basée sur des réflexions intelligentes et innovantes pour assurer ce développement et mettre en place ce changement au profit de la qualité de vie des citoyens.

Dans son intervention, **Mme Aawatif HAYAR**, Présidente de l'Université Hassan II de Casablanca a adressé ses remerciements à tous les acteurs qui ont permis la réussite du Smart City Casablanca Symposium: intervenants en présentiel et à distance, marocains et internationaux, acteurs

The closing ceremony of the Smart City Casablanca Symposium was held after two days of a rich and high-quality agenda where Casablanca benefited from an outstanding representation of public and private sector players.

Mr. Mohamed JOUAHRI, Director General of Casablanca Events et Animation, first thanked the speakers and participants for their presence, as well as the strategic partners and media for their contribution to the success of the event. He pointed out the genesis of the theme of this edition of the Smart City Casablanca Symposium, and recalled the objective of this unifying, participatory and collaborative project while expressing his gratitude to the scientific committee, namely Hassan II University of Casablanca and the Mohammed VI Polytechnic University of Benguerir.

Mr. Mohamed JOUAHRI also reiterated the commitment to continue to offer the Casablanca and Moroccan Smart City ecosystem a platform to exchange and reflect. He insisted on the closing remarks of Mr. Khalid SAFIR, Wali, General Director of Local Authorities: "A smart city is first and foremost the result of collective intelligence of its dynamic forces, and we must all strive to build inclusive, resilient, innovative cities, using the power of technology to improve the quality of life of our fellow citizens".

Ms. Hakima Fasly, Vice-President of the City Council of Casablanca, hailed the success of this edition of the Smart City Casablanca Symposium 2021 achieved through an intense agenda, with and experts from different backgrounds, and thanked the local development company Casablanca Events et Animation for organizing this event. The experiences shared and recommendations provided during the event will undoubtedly inspire future actions that planners and decision makers will make to transform Casablanca into a smart city. Ms. Hakima Fasly considers the city of Casablanca as a laboratory of Smart City projects, demonstrating a radical transformation based on smart and innovative thinking to ensure this development and bring about this change to improve the quality of life of citizens.

In her speech, **Ms. Aawatif HAYAR**, President of the Hassan II University of Casablanca, thanked all those who contributed to the success of the Smart City Casablanca Symposium: Moroccan and international speakers, both on-site and remote, economic and innovation actors, universities startups and representatives of the Hassan II University of Casablanca and the Mohammed VI Polytechnic University of Benguerir for their relevant and intense efforts to strengthen resilience and territorial regeneration, particularly

économiques et de l'innovation, startups universitaires et représentants des universités Hassan II de Casablanca et Mohammed VI Polytechnique de Benguerir pour leur contribution pertinente pour renforcer la résilience et la régénération territoriale notamment dans le contexte de la Covid-19. Elle a exprimé son enthousiasme de prendre part à cet événement qui apporte, une brique supplémentaire à l'édifice Casablanca Smart City. Aussi a-t-elle rappelé l'impact économique et social de la pandémie de la Covid-19 et a souligné l'importance de la transformation digitale, de l'innovation territoriale et du capital humain pour triompher de cette crise. **Mme Aawatif HAYAR** a également appuyé la conjugaison des efforts et des intelligences, particulièrement l'intelligence collective et humaine augmentée par la technologie avec l'approche de l'intelligence artificielle dans le but de régénérer les territoires, de les interconnecter et d'activer toutes les forces vives de la ville.

Pour **M. Hassan Radoine** Directeur de l'Ecole d'Architecture, Planification et Design de l'Université Mohammed VI Polytechnique, la conceptualisation de la Smart City doit mettre fortement l'accent sur l'humain comme point focal. Les différents programmes de développement des villes doivent être stimulés par l'humain en plaçant l'intelligence humaine au premier plan au regard de l'intelligence artificielle qui est l'instrument technique de la Smart City. De plus, il a rappelé la nécessité de soutenir l'entrepreneuriat pour promouvoir des territoires intelligents et d'accompagner des startups comme acteurs clés de l'innovation urbaine. De nouvelles perspectives et de nouveaux horizons très intéressants sur l'innovation sociale, la régénération et les prestations de services dans la ville sont à explorer pour booster la résilience territoriale.

Avant de conclure son discours, M. Hassan Radoine a présenté la conclusion des recommandations à l'issue de ce symposium : La création d'un écosystème d'innovation territorial multi acteurs, le positionnement de la ville de Casablanca comme living-lab de la Smart City, la création d'un baromètre de la ville intelligente marocaine s'appuyant sur l'expérience pilote de l'écosystème du savoir des villes de Benguerir, Mazagan ,Laayoune. Pour conclure, il est revenu sur la nécessité de repenser la ville intelligente comme catalyseur de l'intelligence des communautés) afin de construire une ville centrée sur l'humain.

in the context of the Covid-19 pandemic. She expressed her enthusiasm to take part in this event, which brings yet another contribution to the Casablanca Smart City project. She also recalled the economic and social impact of the Covid-19 pandemic and emphasized the importance of digital transformation, territorial innovation and human capital to overcome this crisis.

Mrs. Aawatif HAYAR also supported the merging of efforts and minds, especially the collective and human intelligence augmented by technology with the approach of artificial intelligence in order to regenerate territories, interconnect them and activate all the city's dynamic forces.

According to **Mr. Hassan Radoine**, Director of the School of Architecture, Planning and Design at Mohammed VI Polytechnic University, the conceptualization of a Smart City must be strongly focused on people as the focal point. The various development programs for cities must be driven by people, placing human intelligence at the forefront of artificial intelligence, which is the technical instrument of a Smart City. Moreover, he recalled the need to support entrepreneurship to promote smart territories and to accompany startups as key actors of urban innovation. New prospects and very interesting horizons on social innovation, regeneration and service delivery in the city should also be explored to boost territorial resilience. Before ending his speech, Mr. Hassan Radoine presented the final recommendations from this symposium: The creation of a multi-actor territorial innovation ecosystem, the positioning of the city of Casablanca as a living-lab of the Smart City, the creation of a barometer of the Moroccan smart city based on the pilot experience of the knowledge ecosystem of the cities of Benguerir, Mazagan, and Laayoune. To conclude, he emphasized the need to rethink the smart city as a catalyst for community intelligence in order to build a human-centric city.

► 07

PARTENAIRES PARTNERS

► PARTENAIRES STRATÉGIQUES STRATEGIC PARTNERS



Wilaya de la Région
Casablanca-Seitaf



► PARTENAIRES PARTNERS



MOHAMMED VI
UNIVERSITY



جامعة الحسن الثاني بالدار البيضاء
UNIVERSITÉ HASSAN II DE CASABLANCA

► PARTENAIRES MÉDIAS MEDIA PARTNER



SMART CITY

CASABLANCA SYMPOSIUM

www.smartcitycasablancasymposium.com

   @SmartCityCasablanca