

# ICCCASU

4<sup>ème</sup> Conférence internationale sur l'urbanisation durable au Canada, en Chine et en Afrique  
4<sup>th</sup> International Conference on Canadian, Chinese, and African Sustainable Urbanization

**Densité, diversité et mobilité**  
les villes à l'ère des risques aggravés

**Density, Diversity, and Mobility**  
The City in an Era of Cascading Risks

集聚、多元与流动：连锁危机下的城市反思与发展



Juillet / July 28 - 31

**MONTREAL, CANADA**

Virtual / Virtuel

45°30'32"N 73°33'42"W



LIVABLE CITIES 2021  
**ICCCASU**

**UN HABITAT**  
FOR A BETTER URBAN FUTURE



**McGill**



uOttawa



**Carleton**  
UNIVERSITY

SSHRC



**Springer**

[www.icccasu2021.org](http://www.icccasu2021.org)

**Conference Programme  
Programme de la  
conférence**

# ICCCASU

4th International Conference on Canadian, Chinese, and African Sustainable Urbanization  
4ème Conférence internationale sur l'urbanisation durable au Canada, en Chine et en Afrique

## Density, Diversity, and Mobility: The City in an Era of Cascading Risks Densité, diversité et mobilité: les villes à l'ère des risques aggravés

28 - 31 July/juillet, 2021

Montreal/ Montréal, Canada (virtual/virtuel)

English and French/Anglais et français

Coordinators/Coordonnateurs: David Covo, McGill University & Tonton Mundele, Global Affairs Canada

**FREE**

**Webinar**

**Opening Ceremony/ Cérémonie d'ouverture**  
**28 July/juillet, 2021, 8:00 - 9:30 AM ET**

[https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN\\_Vw2oq8mJSTmMhGWgaFGoiw](https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_Vw2oq8mJSTmMhGWgaFGoiw)



**MC:**  
**Claude Ngomsî**

UN-Habitat,  
Kenya



**MC:**  
**Luisa Gomez**

University of Ottawa,  
Canada

## Special Guests/ Invités d'honneur



**Maimunah Mohd Sharif**

Executive Director,  
UN- Habitat



**Hon. Yuen Pau Woo**

Senator,  
Canada



**Hon. Claver Gatete**

Minister of  
Infrastructure of  
Rwanda



**Suzanne Fortier**

Principal and Vice-  
Chancellor, McGill  
University, Canada



**Jean Pierre Elong Mbassi**

Secretary- General,  
UCLG Africa,  
Morocco



**Peter Guo-hua Fu**

President, KFS  
Architects,  
China/Canada; Professor  
of Practice, Peter Guo-  
hua Fu School of  
Architecture,  
McGill University,  
Canada



**Matti Siemiatycki**

Director, School of Cities,  
University of Toronto,  
Canada



**Huhua Cao**

Co-president of  
ICCCASU

# ICCCASU

4th International Conference on Canadian, Chinese, and African Sustainable Urbanization  
4<sup>ème</sup> Conférence internationale sur l'urbanisation durable au Canada, en Chine et en Afrique

## Density, Diversity, and Mobility: The City in an Era of Cascading Risks Densité, diversité et mobilité: les villes à l'ère des risques aggravés

28 - 31 July/juillet, 2021

Montreal/ Montréal, Canada (virtual/virtuel)

English and French/Anglais et français

Coordinators/Coordonnateurs: David Covo, McGill University & Tonton Mundele, Global Affairs Canada

## Webinar

Keynote Session 1/Séance principale 1 28 July/juillet, 2021, 10:00 AM - 12:00 PM ET  
Keynote Session 2/Séance principale 2 30 July/juillet, 2021, 8:00 - 10:00 AM ET

### Keynote Session 1/Séance principale 1



**Moderator/Modérateur**  
**Benjamin Gianni**

Carleton University,  
Canada



**Moderator/Modérateur**  
**Allan Cain**

Development Workshop,  
Angola



**Moderator/Modérateur:**  
**Rong Yang**

UN- Habitat. Kenya

### Keynote Speakers / Orateurs principaux



**David Miller**

Director of International  
Diplomacy, C40 Cities  
Climate Leadership Group,  
Former Mayor of Toronto,  
Canada



**Leilani Farha**

Director of NGO Make  
the Shift, Canada &  
Former UN Special  
Rapporteur on the  
right to Housing



**Oumar Sylla**

Director of  
UN-Habitat  
Regional Office  
for Africa, Kenya

### Keynote Session 2/Séance principale 2



**Moderator/Modérateur**  
**Benjamin Gianni**

Carleton University,  
Canada



**Moderator/Modérateur:**  
**Olivier Dehoorne**

Université des Antilles,  
France

### Keynote Speakers / Orateurs principaux



**Mario Polèse**

Professor emeritus,  
Institut national de  
la recherche  
scientifique (INRS),  
Canada



**Mimi Sheller**

Inaugural Dean of  
the Global School,  
Worcester Polytechnic  
Institute (WPI), USA



**Zhi Liu**

Director of China  
Program, Lincoln  
Institute of Land Policy,  
Peking University,  
China

# ICCCASU

4th International Conference on Canadian, Chinese, and African Sustainable Urbanization  
4ème Conférence internationale sur l'urbanisation durable au Canada, en Chine et en Afrique

## Density, Diversity, and Mobility: The City in an Era of Cascading Risks Densité, diversité et mobilité: les villes à l'ère des risques aggravés

28 - 31 July/juillet, 2021

Montreal/ Montréal, Canada (virtual/virtuel)

English and French/Anglais et français

Coordinators/Coordonnateurs: David Covo, McGill University & Tonton Mundele, Global Affairs Canada

## Webinar

Dialogue on Rethinking the Post-Pandemic City/  
Dialogue pour repenser la ville postpandémie  
29 July/juillet, 2021, 8:00 - 9:30 AM ET



**Moderator/Modérateur**  
**David Covo**

McGill University,  
Canada



**Moderator/Modérateur:**  
**Denise Piché**

Université Laval,  
Canada

## Special Guests/Invités d'honneur



**Vikram Bhatt**

Professor Emeritus,  
Peter Guo-hua Fu  
School of Architecture,  
McGill University,  
Canada



**Mary W. Rowe**

President & CEO,  
Canadian Urban Institute,  
Canada



**John Zacharias**

Chair Professor,  
Peking University,  
China



**Li Zhang**

Professor,  
Dean of School of  
Architecture,  
Tsinghua University,  
China



**René Joly Assako Assako**

Vice-Recteur,  
Université de Douala,  
Cameroon

# ICCCASU

4th International Conference on Canadian, Chinese, and African Sustainable Urbanization  
4ème Conférence internationale sur l'urbanisation durable au Canada, en Chine et en Afrique

## Density, Diversity, and Mobility: The City in an Era of Cascading Risks Densité, diversité et mobilité: les villes à l'ère des risques aggravés

28 - 31 July/juillet, 2021

Montreal/ Montréal, Canada (virtual/virtuel)

English and French/Anglais et français

Coordinators/Coordonnateurs: David Covo, McGill University & Tonton Mundele, Global Affairs Canada

## Webinar

Dialogue on Housing Access and Affordability /  
Dialogue sur l'accès au logement et l'abordabilité  
29 July/juillet, 2021, 10:00 - 11:30 AM ET



Moderator/Modérateur  
**Allan Cain**

Development Workshop,  
Angola



Moderator/Modérateur:  
**Benjamin Gianni**

Carleton University,  
Canada

## Special Guests/ Invités d'honneur



**Kecia Rust**

Executive Director of  
the Centre for Affordable  
Housing Finance in Africa  
(CAHF), South Africa



**Zhi liu**

Director of China Program,  
Lincoln Institute of Land  
Policy, Peking University,  
China



**Anacláudia Rossbach**

Regional Manager for  
the Latin America and  
Caribbean, Cities Alliance,  
Mexico



**Patricia Roset-Zuppa**

VP Policy, Canada Mortgage  
and Housing Corporation,  
Canada



4<sup>th</sup> International Conference on Canadian, Chinese and African Sustainable Urbanization  
 4<sup>ème</sup> Conférence internationale sur l'urbanisation durable au Canada, en Chine et en Afrique

**Density, Diversity, and Mobility: The City in an Era of Cascading Risks**  
**Densité, diversité et mobilité: les villes à l'ère des risques aggravés**

28 - 31 July/juillet 2021  
**8:00 am - 13:00 pm – Eastern (Montreal, Canada) Time**  
 Montreal/ Montréal, Canada (virtual /virtuel)  
 English and French /Anglais et français  
 Conference website /Site de la conférence  
<https://icccasu.mailchimpsites.com/>

**ICCCASU4 PROGRAMME**  
**PROGRAMME d'ICCCASU4**

Coordinators /Coordonnateurs:  
**David Covo**, ICCCASU Vice-President, McGill University, Canada  
**Tonton Mundele**, ICCCASU Academic Chair, Global Affairs Canada

**Programme Overview**  
**Aperçu du Programme**

**Day /Journée: Friday /Vendredi, 25 June /juin 2021**

Room/Salle	Webinar
<b>8:00-12:00</b>	<b>Pre-conference workshop / Atelier pré-conférence</b>

**Day /Journée 1: Wednesday/mercredi, 28 July/juillet 2021**

Room/Salle	Webinar
<b>8:00-9:30</b>	<b>Opening Ceremony /Cérémonie d'ouverture</b>
9:30-10:00	Coffee Break / Pause café

<b>10:00-11:30</b>	<b>Keynote session /Séance principale 1</b>
<b>11:30-12:00</b>	<b>Discussion</b>

**Day /Journée 2: Thursday/jeudi, 29 July/juillet 2021**

Room/Salle	<b>Webinar</b>		
<b>8:00-9:30</b>	<b>Dialogue on Rethinking the Post-Pandemic City Dialogue pour repenser la ville postpandémique</b>		
9:30- 10:00	Coffee Break / Pause café		
Room/Salle	<b>Webinar</b>	<b>Abu Dhabi</b>	<b>Chengdu</b>
<b>10:00-11:00</b>	<b>Dialogue on Housing Access and Affordability Dialogue sur l'accès au logement et l'abordabilité</b>	<b>T1Pa</b>	<b>T2Pa</b>
11:00-11:30	Coffee Break / Pause café		
<b>11:30-12:30</b>		<b>T1Pb</b>	<b>T2Pb</b>

**Day /Journée 3: Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021**

Room/Salle	<b>Webinar</b>					
<b>8:00-9:30</b>	<b>Keynote session/ Séance principale 2</b>					
<b>9:30-10:00</b>	<b>Discussion</b>					
10:00- 10:30	Coffee Break / Pause café					
Room/Salle	<b>Montreal</b>	<b>Abu Dhabi</b>	<b>Chengdu</b>	<b>Yaoundé</b>	<b>Quito</b>	<b>Ottawa</b>
<b>10:30-11:30</b>	<b>SPa01 (Dehoorne)</b>	<b>T1Pc</b>	<b>T2Pc</b>	<b>T3Pa</b>	<b>T4Pa</b>	<b>SPb01 Nahiduzzaman</b>
11:30- 12:00	Coffee Break / Pause café					
<b>12:00-13:00</b>	<b>SPa02 (Dehoorne)</b>	<b>T1Pd</b>	<b>SE (Carbajal)</b>	<b>T3Pb</b>	<b>T4Pb</b>	<b>SPb02 Nahiduzzaman</b>



**Day /Journée 4: Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021**

Room/Salle	Montreal	Abu Dhabi	Chengdu	Yaoundé	Quito	Ottawa
<b>8:00-9:00</b>	<b>SPa03</b> (Dehoorne)	<b>T1Pe</b>	<b>SPd01</b> (Wang)	<b>T3Pc</b>	<b>T5Pa</b>	<b>T6Pa</b>
9:00- 9:30 Coffee Break / Pause café						
<b>9:30-10:30</b>	<b>SPa04</b> (Dehoorne)	<b>T1Pf</b>	<b>SPd02</b> (Wang)	<b>T3Pd</b>	<b>T5Pb</b>	<b>T6Pb</b>
10:30- 11:00 Coffee Break / Pause café						
<b>11:00-12:00</b>	<b>SPe01</b> (Velasquez)	<b>SPc</b> (Champagne)	<b>SPd03</b> (Wang)	<b>Round Table</b> (Zander)	<b>T5Pc</b>	<b>T6Pc</b>
12:00- 12:30 Coffee Break / Pause café						
<b>12:30-13:30</b>	<b>SPe02</b> (Velasquez)					

**Notes /Remarques:**

T: Thematic area/ Domaine thématique

P: Panel/ Panel

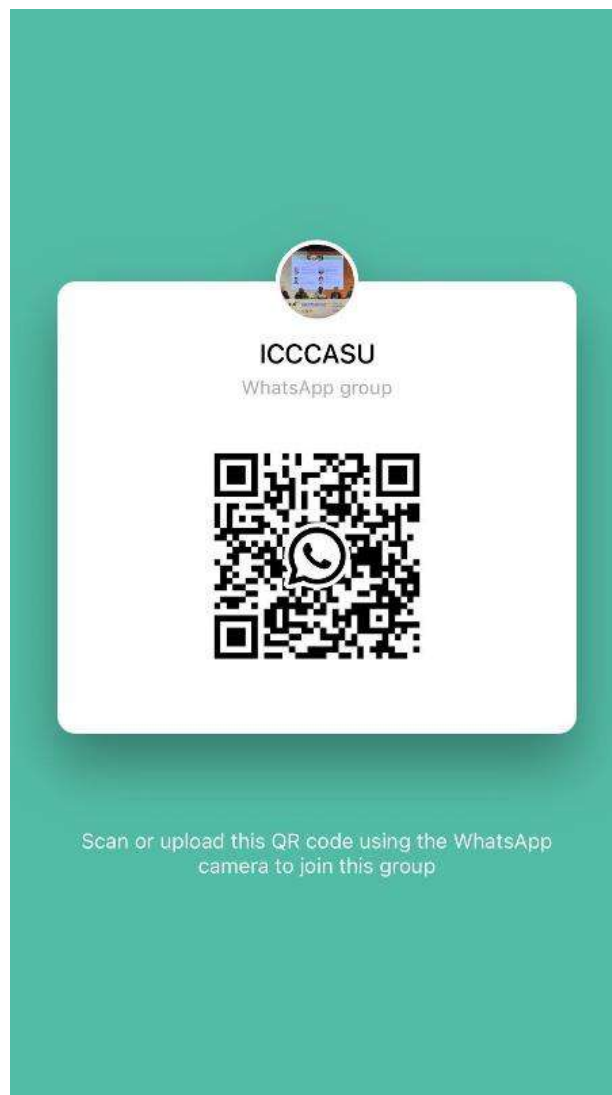
SP: Special Panel/ Panel spécial

SE: Special Event/ Événement spécial

- Each opening remark will be around 5-10 minutes/ Chaque remarque d'ouverture durera environ 5 à 10 minutes
- Each keynote speech will be around 25-30 minutes/ Chaque discours d'ouverture durera environ 25 à 30 minutes
- The Q&A will be placed at the end of the session/ Les questions-réponses seront placées à la fin de la session
- All time are Eastern Time (Montreal, Canada). You can use the Time Zone Converter <https://calcuworld.com/converter-calculators/time-zone-converter-calculator/> to convert to your local time / Toutes les heures sont l'heure de l'Est (Montréal, Canada). Vous pouvez utiliser le convertisseur de fuseau horaire <https://calcuworld.com/converter-calculators/time-zone-converter-calculator/> pour convertir à votre heure locale
- All registered presenters, non-presenters and invited guests can access <https://icccasu.mailchimpsites.com/> to find all zoom links and files. You can retrieve your access code by enter the email used to register/submit abstracts and we will send you your access code. / Tous les présentateurs, les non-présentateurs et les invités enregistrés peuvent accéder à <https://icccasu.mailchimpsites.com/> pour trouver tous les liens zoom et fichiers. Vous pouvez

récupérer votre code d'accès en saisissant l'email utilisé pour votre inscription/soumission de votre résumé et nous vous enverrons votre code d'accès.

- For networking, please use our networking chat room: <https://deadsimplechat.com/KfONc3S7c>. You can send group chat or start 1-to-1 chat. During panel sessions, breakout room – networking can also be used for networking. / Pour le réseautage, veuillez utiliser notre salle de discussion de réseautage : <https://deadsimplechat.com/KfONc3S7c>. Vous pouvez avoir une discussion de groupe ou une discussion en tête-à-tête. Pendant les sessions de panel, la salle de sous-commission - le réseautage peut également être utilisé pour le réseautage.
- If you need any help, please contact [icccasuD@uottawa.ca](mailto:icccasuD@uottawa.ca), networking chat room – Technical Support Channel, or ICCCASU WhatsApp group. / Si vous avez besoin d'aide, veuillez contacter [icccasuD@uottawa.ca](mailto:icccasuD@uottawa.ca), salle de discussion en réseau - canal de support technique ou groupe WhatsApp ICCCASU.



## Detailed Programme Programme détaillé

### Opening Ceremony /Cérémonie d'ouverture

Master of Ceremony /Maître de cérémonie:

**Claude Ngomsi**, UN-Habitat, Kenya

**Luisa Gomez**, University of Ottawa, Canada

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 1, Wednesday/mercredi, 28 July/juillet 2021: 8:00-9:30, Room /Salle: Webinar**

Names /Noms	Position & Affiliation / Poste et affiliation
<i>Sharif, Maimunah Mohd</i>	Executive Director, UN-Habitat
<i>Hon. Woo, Yuen Pau</i>	Senator, Canada
<i>Hon. Gatete, Claver</i>	Minister of infrastructure of Rwanda
<i>Fortier, Suzanne</i>	Principal and Vice-Chancellor, McGill University, Canada
<i>Mbassi, Jean Pierre Elong</i>	Secretary-General, UCLG Africa, Morocco
<i>Fu, Peter Guo-hua</i>	President, KFS Architects, China/Canada; Professor of Practice, Peter Guo-hua Fu School of Architecture, McGill University, Canada
<i>Siemiatycki, Matti</i>	Director, School of Cities, University of Toronto, Canada
<i>Cao, Huhua</i>	Co-president of ICCCASU

### Keynote session/ Séance principale

#### **Keynote session/ Séance principale 1**

Moderators/Modérateurs:

**Benjamin Gianni**, Carleton University, Canada

**Allan Cain**, Development Workshop, Angola

**Rong Yang**, UN-Habitat, Kenya

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 1, Wednesday/mercredi, 28 July/juillet 2021: 10:00-12:00, Room /Salle: Webinar**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<i>Miller, David</i>	Director of International Diplomacy, C40 Cities Climate Leadership Group & Former Mayor of Toronto, Canada	Solved: How the World's Great Cities Are Fixing the Climate Crisis
<i>Farha, Leilani</i>	Global Director of NGO the Shift, Canada & Former UN Special Rapporteur on the Right to Housing	What a Wonderful World it Could Be!

<i>Sylla, Oumar</i>	Director of UN-Habitat Regional Office for Africa, Kenya	Construire des villes résilientes à l'ère du COVID 19 en Afrique
---------------------	--	--

## Keynote session/ Séance principale 2

Moderators/Modérateurs:

**Benjamin Gianni**, Carleton University, Canada

**Olivier Dehoorne**, Université des Antilles, France

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 8:00-10:00, Room /Salle: Webinar**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation /Présentation
<i>Polèse, Mario</i>	Professor emeritus, Institut national de la recherche scientifique (INRS), Canada	Affordable Housing: What to do and what not to do. Lessons from Montreal and other places
<i>Sheller, Mimi</i>	Inaugural Dean of the Global School, Worcester Polytechnic Institute (WPI), USA	Building a Thriving Caribbean Future: Resetting policy with international partners
<i>Liu, Zhi</i>	Director of China program, Lincoln Institute of Land Policy, Peking University, China	High-Quality Infrastructure Development in China

## Dialogue session /Séance de dialogue

### Dialogue on Rethinking the Post-Pandemic City Dialogue sur Repenser la ville après la pandémie

Moderators/Modérateurs:

**David Covo**, McGill University, Canada

**Denise Piché**, Université Laval, Canada

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 2, Thursday/jeudi, 29 July/juillet 2021: 8:00-9:30, Room /Salle: Webinar**

Names /Noms	Position & Affiliation /Poste et affiliation
<i>Assako Assako, René Joly</i>	Vice-Recteur, Université de Douala, Cameroun
<i>Bhatt, Vikram</i>	Professor Emeritus, Peter Guo-hua Fu School of Architecture, McGill University, Canada
<i>Rowe, Mary W.</i>	President & CEO, Canadian Urban Institute, Canada
<i>Zacharias, John</i>	Chair Professor, Peking University, China
<i>Zhang, Li</i>	Professor/ Dean of School of Architecture, Tsinghua University, China

**Dialogue on Affordable Housing**  
**Dialogue sur le logement abordable**

Moderators /Modérateurs:

**Allan Cain**, Development Workshop, Angola

**Benjamin Gianni**, Carleton University, Canada

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 2, Thursday/jeudi, 29 July/juillet 2021: 10:00-11:30, Room /Salle: Webinar**

Names /Noms	Position & Affiliation /Poste et affiliation
<b>Rust, Kecia</b>	Executive Director, Centre for Affordable Housing Finance in Africa (CAHF), South Africa
<b>Roset-Zuppa, Patricia</b>	Vice-President Policy, Canada Mortgage and Housing Corporation, Canada
<b>Rosbach, Anacláudia</b>	Regional Manager for the Latin America and Caribbean, Cities Alliance, Mexico
<b>Liu, Zhi</b>	Director of China program, Lincoln Institute of Land Policy, Peking University, China

**Thematic area /Domaine thématique 1:**

**Towards More Resilient Cities Worldwide**  
**Vers des villes plus résilientes dans le monde entier**

Coordinators /Coordonnateurs:

**John Zacharias**, Peking University, China

**Inês Macamo Raimundo**, Eduardo Mondlane University, Mozambique

-----

**Panel A (T1Pa): Metropolisation and Urban Renewal /Métropolisation et rénovation urbaine**

Panel Chairs /Responsables:

**Antoine Beaulieu**, Université Laval, Canada

**Yombi Ouedraogo**, UN-Habitat, Kenya

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 2, Thursday/jeudi, 29 July/juillet 2021: 10:00-11:00, Room /Salle: Abu Dhabi**

Names /Noms	Affiliation /Affiliation	Presentation /Présentation
<b>Dongmo, Christophe</b>	Sonna Etienne Foundation, Cameroon	Urban Renewal and Intelligent Urbanism as Effective Town Planning Tools in Sub-Saharan Africa with Specific Reference to Uganda, Rwanda, and South Africa
<b>Wint, Kimberley</b>	Carleton University, Canada	Preserving the Heartbeat of Trench Town: A Vision for Urban Renewal

<i>Timera, Aly Sada</i>	Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal	Métropolisation de la région de Dakar : entre enjeux urbanistiques et défis d'une urbanisation durable
-------------------------	---	--

**Panel B (T1Pb): Displacement and Rural-Urban Development /Déplacement et développement rural-urbain**

Panel Chairs /Responsables:

**Liping Yue**, Northwest University, China

**George Onatu**, University of Johannesburg, South Africa

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 2, Thursday/jeudi, 29 July/juillet 2021: 11:30 - 12:45, Room /Salle: Abu Dhabi**

Names /Noms	Affiliation /Affiliation	Presentation /Présentation
<i>Loose, Stephanie Ouedraogo, Yombi Abdullahi, Sharmaarke</i>	UN-Habitat Burkina Faso	Rapid urbanization due to displacement – the case of Burkina
<i>Xue, Bing Rotter, Vera Susanne Larsen, Oliver Yang, Zheng Wang, Shuang</i>	Technische Universität Berlin, Germany	Optimizing the Urban-Rural Material Cycles in China: Issues & Recommendations
<i>Yang, Chen Qian, Zhu</i>	University of Waterloo Waterloo, Canada	China's integrated rural-urban development: a development mode outside the planetary urbanization paradigm?
<i>Yue, Liping Zhang, Meilin</i>	Northwest University Xian, China	The Granary and the Ritual: A Study of the Settlement Intentions of New Urban Migrants under the background of Regional Competition

**Panel C (T1Pc): Urban Resilience: from Theory to Practice /Résilience urbaine : de la théorie à la pratique**

Panel Chairs /Responsables:

**Bing Xue**, Technische Universität Berlin, Germany

**Aly Sada Timera**, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Sénégal

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 10:30-11:30, Room /Salle: Abu Dhabi**

Names /Noms	Affiliation /Affiliation	Presentation /Présentation
<i>Zhan, Zixin</i>	Peking University, China	New conception system of six-dimensional framework for resilient city planning
<i>Li, Yangfan</i>	College of Environment & Ecology, China	Integrated ocean management and coastal urban transformation: towards resilience and SDGs
<i>Chardon, Anne-Catherine</i>	Higher School of Real Estate Professions-ESPI, France	De la vulnérabilité à la résilience urbaine, une approche transversale d'un habitat complexe exposé aux risques

**Panel D (T1Pd): Resilience and Sustainable Infrastructure /Résilience et infrastructures durables**

Panel Chairs /Responsables:

**John Zacharias**, Peking University, China

**Stephanie Loose**, UN-Habitat, Burkina Faso

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 12:00-13:00, Room /Salle: Abu Dhabi**

Names /Noms	Affiliation /Affiliation	Presentation /Présentation
<b>Arrach, Riad</b> <i>El Jirari, Amal</i> <i>Benmakrane, Ous sama</i>	Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme, Maroc	Le système de transport comme processus de développement territorial ou risque de la ségrégation sociale
<b>Tamo Tatietsé, Thomas</b>	Institut Universitaire de Technologie FV, Cameroun	Stratégies pour des métropoles d'Afrique subsahariennes plus résilientes : Une approche basée sur le développement durable des infrastructures urbaines
<b>Li, Amy</b> <i>Huangqing</i>	Associated research Centers for Urban Underground Space, Canada	Re-promoting Sustainable Underground Urbanization for Developed and Developing Countries in Our Modern History

**Panel E (T1Pe): Urban Resilience and Coastal Development /Résilience urbaine et développement côtier**

Panel Chairs /Responsables:

**Amy Huangqing Li**, Associated research Centers for Urban Underground Space, Canada

**Andrea Brown**, Wilfrid Laurier University, Canada

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 8:00-9:00, Room /Salle: Abu Dhabi**

Names /Noms	Affiliation /Affiliation	Presentation /Présentation
<b>Zhang, Xueting</b> <i>Xiang, Zhiyuan</i> <i>Li, Yangfan</i>	Xiamen University, China	Evaluating the dynamic effects of shoreline hardening on coastal community resilience
<b>Xiang, Zhiyuan</b> <i>Li, Yangfan</i>	Xiamen University, China	Equitable conditions reveal risks, opportunities, transitions for a resilient global coastal development
<b>Liu, Lei</b> <i>Xu, Yue</i> <i>Yang, Zhaotian</i>	Sichuan University, China	The interaction between environmental NGO development and environmental condition: Empirical evidence from China

**Panel F (T1Pf): Education for Resilient Cities /L'éducation pour des villes résilientes**

Panel Chairs /Responsables:

**Vincent Kitio**, UN-Habitat, Kenya

**Laila Amraoui**, Université IBN Zohr, Morocco

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 9:30-10:30, Room /Salle: Abu Dhabi**

Names /Noms	Affiliation /Affiliation	Presentation /Présentation
<b>Ogunbayo,</b> <i>Babatunde Fatai</i> <i>Aigbavboa, Ohis</i> <i>Clinton</i>	University of Johannesburg, South Africa	Maintenance Policy Elements Validation for the Maintenance Management of Higher Educational Buildings in the Nigerian Education Sector
<b>Du, Ting</b>	Beijing Foreign Studies University, China	Internationalization and Programmatic Diversity of Higher Education Institutions - A Case Study of University of Toronto with Organizational Theory
<b>Sullivan, Jade</b>	University of Ottawa, Canada	Social Barriers the Filipino Community Faces in Côte-des-Neiges, Montreal, Canada

### Thematic area /Domaine thématique 2:

#### Preparedness and management of COVID 19 and climate change in cities Préparation et gestion du COVID 19 et du changement climatique dans les villes

Coordinators /Coordonnateurs:

**Yangfan Li**, Xiamen University, China

**Tonton Mundele**, Global Affairs Canada

-----

#### Panel A (T2Pa): Covid-19 Breakout and Cities Preparedness /Covid-19 Breakout et préparation des villes

Panel Chairs /Responsables:

**Yangfan Li**, Xiamen University, China

**Lolita Shaila Safae Chalkasra**, University of Ottawa, Canada

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 2, Thursday/jeudi, 29 July/juillet 2021: 10:00-11:00, Room /Salle: Chengdu**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Raga, Douglas</b> <i>Mure-Ravaud,</i> <i>Amandine</i> <i>Tsaplina, Olga</i>	UN-Habitat, Kenya	Youth as a Core of Community-led COVID-19 Response in Informal Settings: Lessons Learned and Way Forward (Case study on the Youth of Mathare, Nairobi, Kenya)
<b>Sebola-</b> <b>Samanyanga,</b> <i>Kgomotso</i> <i>Jackson Phillip</i>	University of Johannesburg, South Africa	The South African Government and its Preparedness in Response to the COVID-19 Epidemic: A Land Perspective
<b>Ngombe, Miriam</b> <i>Domingos, João</i> <i>Cain, Allan</i>	Development Workshop, Angola	COVID-19 and Angola's slums: A case for participatory slum upgrading in pandemic times

#### Panel B (T2Pb): Covid-19 and Climate Change /Covid-19 et changement climatique

Panel Chairs /Responsables:

**Tonton Mundele**, Global Affairs Canada



**Douglas Mure-Ravaud Raga**, UN-Habitat

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 2, Thursday/jeudi, 29 July/juillet 2021: 11:30-12:45, Room /Salle: Chengdu**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b><i>Omolabi, Ambilola</i></b>	Yaba College of Technology, Nigeria	Appraising Covid-19 pandemic and the impact of climate change on urban residents: Implications for sustainable development of cities in Lagos State, Nigeria
<b><i>Razavi, Kamyar</i></b>	Simon Fraser University, Canada	Why solutions matter when communicating climate change
<b><i>Amraoui, Laïla Laachir, Asia</i></b>	Université IBN Zohr, Morocco	Urbanisation et Climat: Quels rôles de l'arbre dans la Modulation du climat urbain
<b><i>Safae Chalkasra, Lolita Shaila</i></b>	University of Ottawa Ottawa, Canada	Gender and Climate Change Adaptation: Perspectives from Philippine cities

**Panel C (T2Pc): Covid-19 Breakout and Risk Assessment /Covid-19 Breakout et évaluation des risques**

Panel Chairs /Responsables:

**Abimbola Omolabi**, Yaba College of Technology, Nigeria

**Dewei Yang**, Southwest University, China

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 10:30-11:30, Room /Salle: Chengdu**

Names /Noms	Affiliation /Affiliation	Presentation /Présentation
<b><i>Xiao, Tianyi Mu, Tong He, Jie</i></b>	Tianjin University, China	Risk Assessment of Spatial Configuration on COVID-19 Transmission through Social Distance Model
<b><i>Tandon, Antara Yu, Helen Mohn, Charlotte Edilbi, Ban</i></b>	UN-Habitat, India	Spatial Patterns and Dynamics in the Face of the Pandemic: Towards Better Design, Density and Functionality of Human Settlements
<b><i>Wu, Shaoyi Wang, Hong</i></b>	Shanghai University, China	Digital City in Response to COVID-19 -A Comparative Study on Health Code between Wuhan and Daegu

**Thematic area /Domaine thématique 3:**

**Forecasting and Forward-Looking Urban Risks Management: Managing Increasing Density, Diversity, and Mobility**

**Prévision et gestion prospective des risques urbains : gérer la densité, la diversité et la mobilité croissants**

Coordinators /Coordonnateurs:

**David Covo**, McGill University, Canada

**Dingping Guo**, Fudan University, China

**Panel A (T3Pa): Building Inclusive and Sustainable Cities /Construire des villes inclusives et durables**

Panel Chairs /Responsables:

**Philippe Régnier**, Université d'Ottawa, Canada

**Dingping Guo**, Fudan University, China

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 10:30-11:30, Room /Salle: Yaoundé**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Loose, Stephanie</b> <i>Ouedraogo, Yombi</i> <i>Abdullahi, Sharmaarke</i>	UN-Habitat, Burkina-Faso	Integrated approaches for tackling rapid urban growth in Burkina Faso's cities
<b>Nunes, Alice</b> <i>Mahoque, Mauro</i>	University Eduardo Mondlane, Mozambique	Integrated context analysis of vulnerability in Pemba city
<b>Bański, Jerzy</b>	Polish Academy of Science, Poland	Small towns ageing - in search of links between population processes

**Panel B (T3Pb): Urban Complexity and Urban Development /Complexité urbaine et développement urbain**

Panel Chairs /Responsables:

**David Covo**, McGill University, Canada

**Jerzy Bański**, Polish Academy of Science, Poland

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 12:00 - 13:15, Room /Salle: Yaoundé**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Sagar, Abdinassir</b> <i>Bananayo, Philip</i>	UN-Habitat, Kenya	Blockchain for Urban Development – Guidance for City Leaders
<b>Zhao, Bingyu</b> <i>Li, Jingzhong</i> <i>Xue, Bing</i>	University of Chinese Academy of Sciences, China	Urban Complexity Studies from the Perspective of Geography
<b>Thiam, Adiaratou</b>	Ministère des Affaires foncières de l'Urbanisme et de l'Habitat, Mali	Présentation du Projet de Rénovation Urbaine de Bamako
<b>Benmade, Abdelhamid</b> <i>Régnier, Philippe</i>	Université d'Ottawa, Canada	Le Canada et les marchés émergents : Analyse du rôle de trois villes globales - portes d'entrée vers le continent africain (Johannesburg, Le Caire, Casablanca)

**Panel C (T3Pc): Environment Comfort and Urban Space /Environnement, confort et espace urbain**

Panel Chairs /Responsables:

**Wang Hong**, Shanghai University, China

**Adiaratou Thiam**, Ministère des Affaires foncières de l'Urbanisme et de l'Habitat, Mali

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 8:00 - 9:00, Room /Salle: Yaoundé**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Mu, Tong</b> <i>Jin, Zuo</i> <i>Xiao, Tianyi</i>	Tianjin University, China	Assessment of Pedestrian Environment Comfort for Children Active School Travel
<b>Lachir, Asia</b>	National School of Architecture, Morocco	L'impact des formes urbaines sur le confort thermique dans les espaces extérieurs : Cas de Marrakech
<b>Zhou, Hanlin</b> <i>Wang, Jue</i> <i>Wilson, Kathleen</i>	University of Toronto, Canada	How Perceptions of Parks affect Times Spent in Parks? A study by Street View Imagery

**Panel D (T3Pd): Cities facing Diverse Challenges /Les villes face à des défis divers**

Panel Chairs /Responsables:

**Fachun Du**, Yunnan Agricultural University, China

**Kamyar Razavi**, Simon Fraser University, Canada

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 9:30 - 10:45, Room /Salle: Yaoundé**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Takang, Emmanuel</b>	University of Yaounde I, Cameroon	Solid Waste Management: Perspectives for Cities in Africa
<b>Yang, Dewei</b>	Southwest University, China	Conventional VS. Emerging Energy: Future City Transformation and Its Socio-environmental Benefits
<b>Zhar, Mohamed</b>	Université Hassan II de Casablanca Maroc, Maroc	Mobilité des réfugiés écologiques : Cas des Nomades de la Moyenne Moulouya
<b>Zhou, Zixiang</b>	Yunnan Agricultural University, China	Research on Ecological Relocation in Nujiang

**Thematic area /Domaine thématique 4:**

**Privacy, Surveillance, Security, Governance and Collective Wellbeing**  
**Vie privée, surveillance, sécurité, gouvernance et bien-être collectif**

Coordinators:

**Claude Ngomsi**, UN-Habitat

**Yuenan Li**, University of Ottawa, Canada

### Panel A (T4Pa): Politics and Urban development /Politique et développement urbain

Panel Chairs /Responsables:

**Claude Ngomsi**, UN-Habitat, Kenya

**Yuenan Li**, University of Ottawa, Canada

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 10:30- 11:30, Room /Salle: Quito**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Brown</b> , Andrea	Wilfrid Laurier University, Canada	Urban challenges to political authority in Uganda: Lessons from the 2021 elections
<b>Liu, Xiaoxi</b> <b>Li, Qianning</b>	Tsinghua University, China Nanjing University, China	Rescaling of Chinese Urban Space: from the Perspective of Spatial Politics
<b>Mohamed</b> , Atik	Université Ibn Zohr, Morocco	Politique de relogement et la réhabilitation des quartiers insalubres au Maroc, le cas du grand Agadir : Réflexion sur les méthodes, les stratégies et les impacts.

### Panel B (T4Pb): Theoretical and empirical analysis of Urban development /Analyse théorique et empirique du développement urbain

Panel Chairs /Responsables:

**Abdelhamid Benhmade**, University of Ottawa, Canada

**Asia Lachir**, National School of Architecture, Morocco

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 12:00- 13:15, Room /Salle: Quito**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Lubunga</b> , Valio <b>Ngomsi</b> , Claude	ISP Bunia, RD. Congo UN-Habitat, Kenya	Prévention des conflits par la planification participative d'occupation du sol en RDC : Processus de matérialisation (informatisation), leçons et implications des communautés en crise
<b>Li</b> , Yuenan <b>Cao</b> , Huhua	University of Ottawa, Canada	Human Mobility and Urban Crime Displacement in COVID19-Normal: A Case Study in the City of Ottawa
<b>Kubwarugira</b> , Gamaliel <b>Mayoussi</b> , Mohammed <b>Khalki</b> , Yahia El	Université Sultan Moulay Slimane, Maroc	Les villes du Sud face à l'indispensable préparation aux inondations, quel apport de l'analyse géospatiale?
<b>Tchekemian</b> , Anthony <b>Bouyssou</b> , Gerbert-Sylvestre	Université de Polynésie Française Faa'a, Tahiti	Perspectives historiques des crises : vers un perpétuel retour au local ? Étude prospective : un exemple résilient d'agriculture urbaine au travers du jardin collectif de la résidence universitaire en Polynésie Française

**Thematic area /Domaine thématique 5:****Health Crises in Cities: Learning from the Past and Planning for the Future  
Crises sanitaires dans les villes : tirer les leçons du passé et planifier l'avenir**

Coordinators /Coordonnateurs:

**Ian Cooper**, Employment and Social Development Canada, Canada**Haotian Guan**, University of Ottawa, Canada

-----

**Panel A (T5Pa): Urban Health in the Era of Covid-19 /La santé urbaine à l'ère du Covid-19**

Panel Chairs /Responsables:

**Ian Cooper**, Employment and Social Development Canada, Canada**Antara Tandon**, UN-Habitat, India

Venue &amp; Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 8:00-9:00, Room /Salle: Quito**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Cudjoe, Raynous</b> <i>Abbew</i> <i>Wang, Hong</i>	Shanghai University, China	CSR Response to Covid-19 in Africa: Toward Healthy Cities
<b>Ratnasapathy,</b> <i>Thenushaa</i>	University of Ottawa Ottawa, Canada	Vaccine Distribution in a Pandemic: Socio-economic Inequities in Neighbourhood-Level Vaccine Delivery
<b>Biririza,</b> <i>Emmanuel</i> <i>Michael</i> <i>Kitio, Vincent</i>	UN-Habitat, Kenya	Coping with the COVID-19 pandemic through enhancing sustainable energy access for the urban poor

**Panel B (T5Pb): Urban Development in the Post-Covid Eras /Le développement urbain à l'ère post-covide**

Panel Chairs /Responsables:

**Ruibo Han**, University of Maryland, USA**Emmanuel Takang**, University of Yaounde I, Cameroon

Venue &amp; Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 9:30 - 10:30, Room /Salle: Quito**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Togolo, Jean</b> <i>Pierre</i>	University of Dschang, Cameroun	De-hierarchization of the spheres of influence of urban development in Africa during the Covid-19 Global Pandemic, the example of Yaoundé in Cameroon
<b>Falahatdoost,</b> <i>Soniya</i> <i>Wang, Xingping</i>	Southeast University, China	The Importance of Urban Resilience in the Covid-19 and Post-Covid Eras, Case Study: Tehran

<b>Raimundo, Ines</b>	Eduardo Mondlane University, Mozambique	African Cities under Cyclones, Floods, Landslide and Lethal Diseases: A threat to the Humankind caused by the Natural Disasters and COVID-19
-----------------------	---	--

**Panel C (T5Pc): Health Issue and Urban Pattern /Problèmes de santé et modèle urbain**

Panel Chairs /Responsables:

**Ines Raimundo**, Eduardo Mondlane University, Mozambique

**Abdinassir Sagar**, UN-Habitat, Kenya

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 11:00-12:00, Room /Salle: Quito**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Xiao, Xiao</b> <i>Xue, Bing</i>	University of Chinese Academy of Sciences, China	Uncovering the Spatiotemporal Pattern and Geographical Equity of Pharmacies in Chinese Cities from 2008 to 2018
<b>Colombo, Vitor</b> <i>Pessoa</i> <i>Utzingler, Juerg</i> <i>Koné, Brama</i> <i>Chenal, Jérôme</i>	École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse Swiss Tropical and Public Health Institute, Switzerland Centre Suisse de Recherche Scientifique en Côte d'Ivoire Abidjan, Côte d'Ivoire École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse	Using open-access data to explore the relationship between urban morphology and diarrheal diseases in Côte d'Ivoire

**Thematic area /Domaine thématique 6:**

**Housing: Access, Affordability and Informality**

**Logement : accès, abordabilité et caractère informel**

Coordinator /Coordonnateur:

**Benjamin Gianni**, Carleton University, Canada

**Allan Cain**, Development Workshop, Angola

-----

**Panel A (T6Pa): Affordability Housing and Informal Settlement/ Abordabilité, logement et habitat informel**

Panel Chairs /Responsables:

**Benjamin Gianni**, Carleton University, Canada

**Atik Mohamed**, Université Ibn Zohr, Morocco

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 8:00-9:00, Room /Salle: Ottawa**

Names /Noms	Affiliation /Affiliation	Presentation /Présentation
<i>Onatu, George Thwala, Didibhuku W. Aigbavboa, Clinton</i>	University of Johannesburg, South Africa	Mixed-Income Housing Development Framework for South Africa using Delphi Method - A Case Study of Cornubia, Ethekwini and Cosmo City, Johannesburg
<i>Mitchell, Kareem</i>	Carleton University, Canada	Housing on the Horizon: Low-rise, High-density Housing Strategies for Luanda's Expanding Periphery
<i>Liu, Ziyu</i>	Southeast University, China	Yanghucang, a semi-informal settlement

**Panel B (T6Pb): Urban Governance and Housing Cost /Gouvernance urbaine et coût du logement**

Panel Chairs /Responsables:

**Matti Siemiatycki**, University of Toronto, Canada

**Claude Ngoms**, UN-Habitat, Kenya

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 9:30-10:30, Room /Salle: Ottawa**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<i>Cain, Allan</i>	Development Workshop, Angola	Housing for Whom? Building African cities on Chinese credit but who gets left behind
<i>Mougoue, Benoît</i>	Université de Yaoundé 1, Cameroun	Auto-construction ou logements abordables au Cameroun : financement, bonnes pratiques et leçons apprises
<i>Zhang, Haonan Zhao, Hu</i>	Shandong Jianzhu University, China	Analysis of spatial pattern of housing price in Shijiazhuang --based on geostatistical analysis

**Panel C (T6Pc): Public Policy and Homelessness /Politique publique et sans-abrisme**

Panel Chairs /Responsables:

**Allan Cain**, Development Workshop, Angola

**Benoît Mougoue**, Université de Yaoundé 1, Cameroun

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 11:00-12:15, Room /Salle: Ottawa**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Zhou, Nan</b>	Employment and Social Development Canada, Canada	Homelessness Migration in Canada : 2008-2017
<i>Cooper, Ian</i>	Employment and Social Development Canada, Canada	Homelessness prevention and determinants of housing among first-time and recurrent emergency shelter users in Canada
<i>Osunsanmi, Temidayo Aigbavboa, Clinton O.</i>	University of Johannesburg, South Africa	Tiny Housing Development: A Vaccine for Unaffordable Housing Delivery in Africa

<i>Thwala, Wellington Molusiwa, Ramabodu</i>		
--	--	--

**Round Table/Table-ronde:**

**Towards otherwise resilient cities?  
Vers des villes autrement résilientes ?**

Chair /Responsable:  
**Patricia Zander**, Université de Strasbourg, France

Venue & Time /Lieu et heure:  
**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 11:00 - 12:30, Room /Salle: Yaoundé**

Names /Noms	Affiliation /Affiliation	Presentation /Présentation
<i>Djament, Geraldine</i>	Université de Strasbourg, France	La patrimonialisation du logement social, un modèle de résilience urbaine ordinaire ? Expérimentations en banlieue parisienne
<i>Marius, Kamala</i>	Université de Bordeaux, France	Cluster industriel et résilience urbaine : un cas en Inde du Sud
<i>Zander, Patricia</i>	Université de Strasbourg, France	Hambourg (Allemagne) : quelle réinvention du couple diversité culturelle/densité pour un cœur métropolitain européen au 21ème siècle ?

**Special Panel /Panel spécial A (SPa):**

**Human Mobility and Tourism in the Caribbean in the Context of the Socioeconomic Impact of Covid-19: How are Governments Coping?  
Mobilité humaine et tourisme dans les Caraïbes dans le contexte de l'impact socio-économique du Covid-19 : Comment les gouvernements font-ils face ?**

Chairs/Responsables:  
**Mimi Sheller**, Worcester Polytechnic Institute (WPI), USA  
**Olivier Dehoorne**, Université des Antilles, French West Indies (FWI)

-----

**Session 1 (SPa01): Cruise Tourism: Interests and Limits of a Model /Le tourisme de croisière : Intérêts et limites d'un modèle**

Moderator /Modératrice: **Mimi Sheller**, Worcester Polytechnic Institute, USA

Venue & Time /Lieu et heure:  
**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 10:30-11:30, Room /Salle: Montreal**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<i>Babinger, Frank</i>	Complutense University of Madrid, Spain	Les répercussions de l'annulation des croisières touristiques en raison du COVID-19 dans une



<i>Ines Martínez, Claudia</i>	Universidad del Caribe Cancun, Mexico	destination émergente. Le cas de Costa Maya, Mahahual, Mexique
<b>Hernández González, Anallely Villaseñor Franco, Dra. Alma</b>	Universidad Nacional Autónoma de México, México Universidad Autónoma de Guerrero, México	Perspectives for cruise tourism in the western Caribbean: the situation of the island of Cozumel in the face of Covid-19
<b>Aragon Falomir, Jaime</b>	Université des Antilles, FWI	Tourist mobility in the Caribbean coasts of Mexico: Why didn't the government close the border under COVID-19?
<b>Dehoorne, Olivier Ilieș, Dorina Camelia Theng, Sopheap Xiao, Qiong</b>	Université des Antilles, FWI University of Oradea, Romania Université des Antilles, FWI Southwest Minzu University, China	Le tourisme de croisière face à la crise sanitaire dans la Caraïbe. Quels enseignements pour quelles perspectives?

**Session 2 (SPa02): Impacts of COVID-19 in Caribbean's Islands: Lessons and Perspective / Impacts du COVID-19 dans les îles des Caraïbes : Leçons et perspectives**

Moderator /Modérateur: **Pascal Saffache**, Université des Antilles, French West Indies

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 12:00-13:15, Room /Salle: Montreal**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Chapon, Laurine</b>	Université Paris 3 Sorbonne-Nouvelle, France	Le tourisme de croisières à Cuba : éléments de contexte, enjeux et perspectives à l'aune d'une redéfinition des modèles de développement touristique
<b>Panades-Estruch, Laura</b>	Truman Bodden Law School, Cayman Islands	The Cayman Islands' policy response to COVID-19: a critical assessment
<b>Theng, Sopheap Dehoorne, Olivier Tatar, Corina</b>	Université des Antilles, FWI Université d'Oradea, Roumanie	L'île de Saint-Barthélemy (Petites Antilles) face à la crise sanitaire de la Covid
<b>Dehoorne, Olivier Herman, Grigore Vasile Ilieș, Alexandru Wendt, Jan A.</b>	Université des Antilles, FWI University of Oradea, Romania University of Oradea, Romania Gdańsk University, Poland	Le tourisme face à la crise sanitaire de la COVID dans les îles de la Caraïbe : la mise en lumière des limites d'un modèle de développement

**Session 3 (SPa03): Haiti's Dilemma, from One Crisis to Another /Le dilemme d'Haïti, d'une crise à l'autre**

Moderator /Modérateur: **Jaime Aragon Falomir**, Université des Antilles, French West Indies

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4: Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 8:00 - 9:00, Room /Salle: Montreal**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Dulience, Bazelais</b>	Université des Antilles, FWI	Le tourisme de diaspora en Haïti
<b>Charles, Carlo Handy</b>	McMaster University, Canada & Université des Antilles	Haitian Diasporas and in/mobility amid the Covid-19 Pandemic
<b>Jérôme, Yolette Emmanuel, Evens Saffache, Pascal</b>	Université Quisqueya, Haïti Université Quisqueya, Haïti Université des Antilles, FWI	From the earthquake of January 2010 to the achievement of the SDGs in 2030: the “sustainability-vulnerability” issue in the urban precariousness of Canaan, Haiti

**Session 4 (SPa04): The Impact of COVID-19 on Tourism and Mobilities: Comparative Regional Approaches /L'impact de la COVID-19 sur le tourisme et les mobilités : Approches régionales comparatives**

Moderator /Modérateur: **Olivier Dehoorne**, Université des Antilles, French West Indies

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4: Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 9:30 - 10:30, Room /Salle: Montreal**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Yameogo, Lassane</b>	Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso	Tourist mobility in the Burkina-Ghana border areas faced with the dual security threat and Covid- 19
<b>Diombera, Mamadou</b>	Enseignant Chercheur Université Assane SECK de Ziguinchor Ziguinchor, Sénégal	Le tourisme à Saly (Sénégal) face à la crise sanitaire de la COVID-19 : bilan et perspectives
<b>Sun, Yong Jing, Pei</b>	Shandong Qilu University of Technology, China Shandong Qilu University of Technology, China	Research on the construction and Prospect of rural landscape and rural tourism under the background of Hainan free trade port construction

**Special Panel B /Panel spécial B (SPb):**

**Built-environment in the Post Pandemic Era - Revisiting the Planning Doctrines  
L'environnement bâti à l'ère post-pandémique - revoir les doctrines de planification**

Chair /Responsable:

**Kh Md Nahiduzzaman**, University of British Columbia (UBC) Okanagan, Canada

**Session 1 (SPb01): Community-Based Initiative and Transformational Planning /Initiative communautaire et planification transformationnelle**

Moderator/ Modérateur: **Tiziana Campisi**, University of Enna KORE, Italy

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 10:30-11:30, Room /Salle: Ottawa**

Names /Noms	Affiliation /Affiliation	Presentation /Présentation
<b>Rahman, Md</b> <i>Ashiq Ur</i> <i>Astrid, Ley</i>	Khulna University, Bangladesh University of Stuttgart, Germany	Gaining prominence while addressing uncertainties: role of community-based organisations during the covid-19 pandemic in Khulna city, Bangladesh
<b>Nahiduzzaman,</b> <i>Kh Md</i>	The University of British Columbia (UBC) Okanagan, Canada	Virtual demand and neoliberalism: transformational planning for the post-neoliberal and -COVID era

**Session 2 (SPb02): Planning, Mobility, Built Environment and Real Estate Development/  
Planification, mobilité, environnement bâti et développement immobilier**

Moderator/ Modérateur: **Yeim Tanrvermi**, Ankara University, Turkey

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 12:00-13:00, Room /Salle: Ottawa**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Tanrvermi,</b> <b>Harun</b> <i>Ahsani, Md</i> <i>Moynul</i> <i>Tanrvermi, Yeim</i>	Ankara University, Turkey	The Probable Effects of COVID-19 on Urban Planning, Built Environment and Real Estate and Implications for the Post-COVID Period: An Assessment in Turkey Perspective
<b>Tiziana Campisi,</b> <i>Kh Md</i> <i>Nahiduzzaman</i>	University of Enna KORE, Italy The University of British Columbia (UBC) Okanagan, Canada	Beyond COVID-19: planning the mobility and cities following “city in 15 minutes” paradigm
<b>Feroz Shahrul</b> <b>Ibney,</b> <i>Zahin, Md Ahnaf</i>	Memorial University of Newfoundland, Canada Bangladesh University of Engineering and Technology, Bangladesh	Bullet train in Bangladesh: Necessity or ambitious?

**Special Panel /Panel spécial C (SPc):**

**Results-Based Local Governance, and Regional Green Economic Growth  
Gouvernance locale axée sur les résultats et croissance économique régionale**

Chairs /Responsables:

**Eric Champagne**, University of Ottawa, Canada

**Oliver Hillel**, UN Secretariat of Biological Convention

Coordinator /Coordonnateur:

**Jean-Marie Cishahayo**, University of Ottawa, Canada

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 11:00-12:30, Room /Salle: Abu Dhabi**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Champagne</b> , Eric	University of Ottawa, Canada	Driving implementation in decentralization and local development reforms
<b>Gonzalez</b> , <i>Andrew</i>	McGill University, Canada	Nature-based solution for cities: ecological networks for biodiversity and ecosystem services robust to climate and land-use change, Case of the city of Montreal
<b>Cishahayo</b> , <i>Jean-Marie</i>	University of Ottawa, Canada & UN-Habitat /ICCCASU	Facing New Drivers for Green Economy Transformation: The Case of Shanghai and Yangtze Delta Cities
<b>Kalisa</b> , <i>John</i>	World Bank, Rwanda & University of Bonn, Germany	Rwandan Urban Governance: Case of Capital city of Kigali vs Secondary Cities

### Special Panel /Panel spécial D (SPd):

#### Industrial Parks, Agro-processing Zones and Urban Transformation Parcs industriels, zones agro-industrielles et transformation urbaine

Chairs /Responsables:

**Xingping Wang**, Southeast University, China

**Sebastien Goethals**, Citilinks, Belgian /Netherlands

-----

**Session 01 (SPd01): China-Africa industrialization, urbanization and planning experience and cooperative research /Expérience et recherche coopérative Chine-Afrique en matière d'industrialisation, d'urbanisation et de planification**

Moderator/ Modérateur: **Xingping Wang**, Southeast University, China

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 8:00- 9:00, Room /Salle: Chengdu**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<b>Goethals</b> , <i>Sebastien</i>	Citilinks, Belgian /Netherlands	Industrializing African Cities: Contrasted Perspectives and Challenges across African Megacities and Secondary Towns
<b>Wang</b> , <i>Xingping</i> <i>Liu, Kai</i> <i>Yimer, Hayal</i> <i>Desta</i> <i>Wegayehu,</i> <i>Fisseha</i>	Southeast University, China  Addis Ababa University, Ethiopia	Integrated Development of Sino-Africa Cooperation Industrial Parks and Local Towns: Take the Eastern Industrial Zone in Ethiopia as an example
<b>Wang</b> , <i>Duanyong</i>	Shanghai International Studies University, China	Chinese Investment in African Industrial Parks: A Study Based on Fieldwork

**Session 02 (SPd02): Development and planning of China's overseas industrial parks along the Belt and Road initiative /Développement et planification des parcs industriels chinois d'outre-mer le long de l'initiative "la Ceinture et la Route".**

Moderator/ Modérateur: **Huang, Zhengli**, Tongji University, China

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 9:30-10:30, Room /Salle: Chengdu**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<i>Sinshaw, Abebe Delele, Aragaw</i>	Injibara University, Ethiopia	Peri-Urban Land Expropriation and its consequences in Bahir Dar City, Ethiopia
<i>Huang, Zhengli Goodfellow, Tom</i>	Tongji University, China University of Sheffield Sheffield, UK	Manufacturing urbanism: improvising the urban-industrial nexus through Chinese economic zones in Africa
<i>Zhao, Shengbo</i>	Southeast University, China	Research on the development and planning of industrial parks in Kenya

**Session 03 (SPd03): China and Africa industrial park development experience /Expérience de développement de parcs industriels en Chine et en Afrique**

Moderator/ Modérateur: **Qian, Zhu**, University of Waterloo, Canada

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4, Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021: 11:00 - 12:00, Room /Salle: Chengdu**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<i>Qian, Zhu</i>	University of Waterloo, Canada	Location Choices of Micro Creative Enterprises in China: Evidence from Two Creative Clusters in Shanghai
<i>Zhao, Hu Zhang, Yue Shang, Mingyu</i>	Shandong Jianzhu University, China	Research on the Planning Strategy of National High-tech Zone Oriented by City-Industry Integration---A Case Study of Zaozhuang High-tech Zone
<i>Chen, Xiao</i>	Southeast University, China	Comparative Research on the "Ecology" Elements of Planning Standards for International cooperation Industrial Parks

**Special Panel /Panel spécial E (SPe):**

**Are Latin American Cities Inclusive for Migrants?**

**Les villes latino-américaines sont-elles inclusives pour les migrants ?**

Chairs/Responsables:

**Elkin Velasquez Monsalve**, UN-Habitat Regional Office for Latin America and Caribbean, Brazil

**Luisa Gomez**, University of Ottawa, Canada

**Session 1 (SPe01): Inclusive Cities in Latin American /Villes inclusives en Amérique latine**

Moderator/ Modérateur: **Elkin Velasquez**, UN-Habitat Regional Office for Latin America and Caribbean, Brazil

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4: Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021, 11:00-12:00, Room /Salle: Montreal**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<i>Velasquez, Elkin Chiti, Roi</i>	UN-Habitat Regional Office for Latin America and Caribbean, Brazil	Inclusive Cities: Urban Planning and Social Construction of the Habitat
<i>Dammert, Lucia</i>	Universidad de Santiago de Chile, Chile	Insecurity and crime in the urban margins in Latin America
<i>Rigon, Andrea</i>	University College London, UK	Co-designing built interventions with children to foster social cohesion between displaced and host communities in Latin American neighbourhoods

### **Session 2 (SPe02): Urbanity and Governance in Brazil /Urbanité et gouvernance au Brésil**

Moderator/ Modérateur: **Anacláudia Rossbach**, Cities Alliance, Mexico

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 4: Saturday/samedi, 31 July/juillet 2021, 12:30-13:30, Room /Salle: Montreal**

Names /Noms	Affiliation/ Affiliation	Presentation / Présentation
<i>Rodrigues, Lidianne</i>	Universidade Federal de São Carlos, Brazil	Diversity and patterns of 'social isolation' among Brazilians
<i>Kilina, Elena</i>	University of Campinas (UNICAMP), Brazil	Place and Play in Urbanity of China and Brazil
<i>Gomez, Luisa</i>	University of Ottawa Ottawa, Canada	Urban Governance Theories in Developing Countries

### **Special Event / Événement spécial (SE):**

#### **Impact of the Urban Environment on Health and Wellbeing**

Chair/Responsable:

**Pamela Carbajal**, UN-Habitat, Kenya

Venue & Time /Lieu et heure:

**Day /Journée 3, Friday/ vendredi, 30 July/juillet 2021: 12:00-13:00, Room /Salle: Chengdu**

Names /Noms	Position & Affiliation / Poste et affiliation
<i>Ying, Zhou</i>	Planner, Wuhan Land Use and Urban Spatial Planning Research Center, China
<i>Daniel, Kristie</i>	Director of the Livable Cities program & Head of local office in Ottawa, Health bridge, Canada
<i>Carbajal, Pamela</i>	Urban health and regional planner consultant, UN-Habitat, Kenya

**Selected Abstracts**  
**Résumés sélectionnés**

## ICCCASU4 KEYNOTE SPEECHES' ABSTRACTS

- **Miller, David**

Director

C40 Cities Climate Leadership Group Inc.

Former Mayor

Toronto, Canada.

### **Solved: How the World's Great Cities Are Fixing the Climate Crisis**

Using examples from Los Angeles, New York, Toronto, Oslo, Shenzhen, and Sydney and other global cities, David Miller will demonstrate how cities can lead the dramatic reduction of global emissions by 2030, demonstrating that the actions of leading global cities point the way to creating a more sustainable planet. Drawing on a factual analysis of what cities are doing today to mitigate harmful emissions and limit global warming to 1.5 °C, Mr. Miller will present a roadmap, "how to" guide for combatting climate change by taking the best global actions and showing how they can be replicated at pace and scale. This call to rapid action will draw on Mr. Miller's recent book, *Solved: How the World's Great Cities Are Fixing the Climate Crisis*

#### In French:

### **Résolu : Comment les grandes villes du monde règlent la crise climatique**

En utilisant les exemples de Los Angeles, New York, Toronto, Oslo, Shenzhen, et Sydney parmi d'autres villes mondiales, David Miller démontrera comment les villes peuvent piloter la réduction appréciable des émissions mondiales d'ici 2030, en montrant que les actions des villes en chef de file constituent la voie à suivre pour évoluer une planète plus durable. En s'appuyant sur une analyse factuelle de ce que font les villes aujourd'hui pour diminuer les émissions nocives et limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C, M. Miller présentera une feuille de route, un guide aux actes de lutte contre le changement climatique, en prenant les meilleures mesures au niveau mondial et en montrant comment elles peuvent être reproduites au rythme et à l'échelle. Cet appel à l'action rapide s'inspirera du récent livre de M. Miller, intitulé « *Solved : How the World's Great Cities Are Fixing the Climate Crisis* » (Comment les grandes villes du monde s'attaquent à la crise climatique).

- **Farha, Leilani**

Global Director of The Shift

former UN Special Rapporteur on the Right to Housing

Ottawa, Canada



## **What a Wonderful World it Could Be!**

1.8 billion people across the planet live without a roof over their head, or without access to basic services like water, toilets, and electricity, often living in dangerous locations or on the peripheries of cities. Many more than this live in overcrowded and run-down places, or under the constant threat of eviction because housing in every city is too expensive, used as a financial instrument or for speculation. And in most countries laws and policies fail to protect most people from losing their homes and do nothing to help them access better ones. Who lives this reality? The people who perform all the jobs that make our cities work -- the same people who have taken to the streets to protest gross inequality in Lebanon, Chile, Hong Kong, and Cape Town. Reflecting on these global housing conditions, Leilani will discuss how the housing landscape has been fundamentally altered over the last decade, resulting in a global crisis and representing both a symptom and a driver of gross inequality in cities across the world. Leilani will introduce the audience to the role that high finance, and global capital play in today's housing conditions – the subject matter of the documentary film PUSH – and the power financial actors have over governments and legislatures. Leilani will close by serving up some inspiration, discussing the transformative power of human rights principles like maximum available resources, non-discrimination, community participation and accountability when applied to housing, fiscal and monetary laws and policies. She will close with reflections on the many commitments being made by local governments to use a human rights framework to address poor housing conditions, demonstrating that the implementation of human rights can make the world a wonderful place.

In French:

### **Quel monde merveilleux cela pourrait être !**

1,8 milliard de personnes sur la planète vivent sans toit ou sans accès aux services de base comme l'eau, les toilettes et l'électricité, souvent dans des endroits dangereux ou à la périphérie des villes. Beaucoup plus nombreux encore sont ceux qui vivent dans des endroits surpeuplés et délabrés, ou sous la menace constante d'une expulsion, car le logement dans chaque ville est trop cher, utilisé comme instrument financier ou pour la spéculation. Et dans la plupart des pays, les lois et les politiques ne protègent pas la plupart des gens contre la perte de leur logement et ne font rien pour les aider à en obtenir un meilleur. Qui vit cette réalité ? Les personnes qui effectuent tous les travaux qui font fonctionner nos villes - ces mêmes personnes qui sont descendues dans la rue pour protester contre les inégalités flagrantes au Liban, au Chili, à Hong Kong et au Cap. En réfléchissant aux conditions de logement dans le monde, Leilani expliquera comment le paysage du logement a été fondamentalement modifié au cours de la dernière décennie, entraînant une crise mondiale et représentant à la fois un symptôme et un moteur de l'inégalité flagrante dans les villes du monde entier. Leilani présentera au public le rôle que jouent la haute finance et le capital mondial dans les conditions de logement actuelles - le sujet du film documentaire PUSH - et le pouvoir que les acteurs financiers ont sur les gouvernements et les législatures. Leilani terminera

en offrant un peu d'inspiration, en discutant du pouvoir de transformation des principes des droits de l'homme tels que le maximum de ressources disponibles, la non-discrimination, la participation communautaire et la responsabilité lorsqu'ils sont appliqués au logement, aux lois et aux politiques fiscales et monétaires. Elle terminera par des réflexions sur les nombreux engagements pris par les gouvernements locaux pour utiliser un cadre de droits de l'homme afin de s'attaquer aux mauvaises conditions de logement, démontrant ainsi que la mise en œuvre des droits de l'homme peut faire du monde un endroit merveilleux.

- **Sylla, Oumar**

Director

Regional Office for Africa

UN-Habitat

### **Construire des villes résilientes à l'ère du COVID 19 en Afrique**

Le thème des crises sanitaires dans les villes a fait l'objet d'une attention croissante ces dernières années en raison de la croissance et de l'urbanisation de nombreuses régions du monde. La concentration des populations et l'inégalité de la distribution/le manque de ressources augmentent le risque et l'impact de ces crises sanitaires. À l'échelle mondiale, la crise COVID-19 a surtout touché la population urbaine. Les réponses inadéquates ont montré les vulnérabilités des villes dans la réponse aux crises sanitaires. En Afrique, les pays sont confrontés à des conséquences néfastes en raison des processus d'urbanisation largement non planifiés et mal gérés qui se traduisent par des établissements informels généralisés et de graves déficits en matière d'infrastructures et de services. Pour relever ces défis, six réponses clés sont recommandées : 1. Appliquer des stratégies de communication locale et d'engagement communautaire ; 2. Soutenir les SME et l'économie informelle ; 3. Approfondir les réponses décentralisées à COVID-19 en renforçant les capacités des gouvernements locaux ; 4. Cibler les établissements informels par des mesures contextualisées basées sur des données ; 5. Établir des mécanismes pour promouvoir un accès rapide au logement et prévenir les expulsions forcées ; 6. Intégrer la planification et la gestion urbaines en tant que priorités clés pour les stratégies de redressement et de reconstruction en vue d'une résilience à long terme.

In English:

### **Building Resilient Cities in an era of COVID 19 in Africa**

The topic of health crises in cities has gained increasing attention in recent years due to the growth and urbanization of many regions around the world. The concentration of populations and unequal distribution or lack of resources augment the risk and impact of these health crises. Globally, the covid-19 crisis has impacted the urban population the most. The inadequate responses showed the vulnerabilities of cities in responding to health crises. In Africa, countries are facing the adverse

consequences of the crisis due to the largely unplanned and poorly managed urbanization process resulting in widespread informal settlements and severe infrastructure and service deficits. To address the challenges, six key responses are recommended: 1. Apply local communication and community engagement strategies; 2. Support SMEs and the informal economy; 3. Deepen decentralized responses to COVID-19 through strengthening local government capacities; 4. Target informal settlements through data driven contextualized measures; 5. Establish mechanisms to promote rapid access to housing and prevent forced evictions; 6. Integrate urban planning and management as key priorities for recovery and rebuilding strategies towards long-term resilience.

• **Polèse, Mario**

Professor emeritus at INRS

Montreal, Canada

**Affordable Housing: What to do and what not to do. Lessons from Montreal and other places**

Ensuring that housing is affordable (for most residents, at least) remains one of the main challenges facing modern cities. In many cities in the “developed” world, housing prices have skyrocketed beyond control, further propelled by the Covid pandemic. The pandemic aside, the reason is often bad public policies, a useful warning for cities in the developing world. Canada presents an interesting case of extremes, Montreal on the one hand with a relatively affordable housing market (so far) and Toronto and Vancouver, on the other, with among the highest housing prices in North America. What did Montreal do right and the others do wrong? We review Montreal’s approach to housing, both with regard to public (social) and market-driven housing, policies that have succeeded in producing a generally “flexible” market where housing supply responds fairly rapidly to demand, middle-scale housing the dominant construction mode. Part of the secret lies in the “socialization” of infrastructure costs, financed via general property taxes, and parallel absence of infrastructure-linked development charges, which in turn facilitates the emergence of small contractors (builders) and real estate developers, creating a more competitive housing market. Social housing for low-income households is relatively limited; but has generally focused on spatially dispersed small and medium-sized projects, thus reducing both the likelihood of NIMBYs and the emergence of ghettos. However, providing a sufficient supply of publically-financed housing remains a challenge. Other measures include density-friendly zoning and a rental tribunal that avoids the pitfalls of rental control while allowing renters recourse against abusive price hikes.

In French:

**Le logement abordable : Que faire et que ne pas faire. Leçons de Montréal et d'autres endroits**

S'assurer que le logement est abordable (pour la plupart des résidents, du moins) demeure l'un des principaux défis auxquels sont confrontées les villes modernes. Dans de nombreuses villes du monde " développé ", les prix des logements ont grimpé en flèche de façon incontrôlable, sous l'effet de la pandémie de Covid. La pandémie mise à part, la raison en est souvent une mauvaise politique publique, ce qui constitue une leçon utile pour les villes du monde en développement. Le Canada présente un cas intéressant d'extrêmes : d'un côté, Montréal, avec un marché du logement relativement abordable (jusqu'à présent), et de l'autre, Toronto et Vancouver, avec des prix du logement parmi les plus élevés d'Amérique du Nord. Qu'est-ce que Montréal a fait de bien et les autres de mal ? Nous examinons l'approche de Montréal en matière de logement, tant en ce qui concerne le logement public (social) que le logement axé sur le marché, des politiques qui ont réussi à produire un marché généralement "flexible" où l'offre de logements répond assez rapidement à la demande, le logement de taille moyenne étant le mode de construction dominant. Une partie du secret réside dans la "socialisation" des coûts d'infrastructure, financés par des taxes foncières générales, et l'absence parallèle de taxes de développement liées à l'infrastructure, ce qui facilite à son tour l'émergence de petits contracteurs (constructeurs) et de promoteurs immobiliers, créant un marché du logement plus compétitif. Les logements sociaux pour les ménages à faibles revenus sont relativement limités, mais ils se sont généralement concentrés sur des projets de petite et moyenne taille dispersés dans l'espace, ce qui réduit à la fois la probabilité de NIMBYs et l'émergence de ghettos. Cependant, la fourniture d'une offre suffisante de logements financés par le secteur public reste un défi. D'autres mesures comprennent un zonage favorable à la densité et un tribunal des loyers qui évite les pièges du contrôle des loyers tout en permettant aux locataires de se défendre contre les hausses de prix abusives.

- **Sheller, Mimi**

Professor and Inaugural Dean  
the Global School  
Worcester Polytechnic Institute (WPI)  
Worcester, USA

### **Building a Thriving Caribbean Future: Resetting policy with international partners**

The Greater Caribbean region is closely involved in the economies of Canada and the U.S., with many countries reliant on tourism and the offshore financial services sector, with others sending temporary agricultural workers to the north, and much migration and mobility across the region. The Covid-19 pandemic has disrupted many of these mobilities, stopping tourism, interrupting migration patterns, and limiting both investment and remittances. The Caribbean region is also highly affected by climate change and the recurrence of natural disasters including hurricanes, earthquakes and volcanic eruptions. What does the future hold for the Caribbean region and how can it not just survive, but thrive? This talk will address the challenges facing the Greater Caribbean and the role that its international partners might play in supporting and advancing more

sustainable futures that are being envisioned within the region. China is investing in several major infrastructure and real estate projects throughout the Caribbean as part of the global Belt and Road Initiative. Multinational corporations are pressing for new resource extraction projects around oil drilling and mining. As we all come out of the pandemic crisis and face the ongoing climate crisis, the US and Canada have an opportunity to reset their foreign policy with our neighbors. This talk will argue that this is the time to build smarter, more cooperative international relationships that will support better policies. This requires a re-set around international relations, and new approaches to food sovereignty, sustainable tourism, renewable energy, ecological repair, coastal and ocean protection, gender equity and mobility justice.

In French:

### **Construire un avenir prospère dans les Caraïbes : Redéfinir les politiques avec les partenaires internationaux**

La région de la Grande Caraïbe se lie étroitement aux économies du Canada et des États-Unis. De nombreux pays dépendent du tourisme et du secteur des services financiers extraterritoriaux, d'autres envoient des travailleurs agricoles temporaires dans le nord, et la région connaît de nombreuses migrations et mobilités. La pandémie de Covid-19 a perturbé nombre de ces mobilités, stoppant le tourisme, interrompant les schémas migratoires et limitant à la fois les investissements et les envois de fonds. La région des Caraïbes est également fortement touchée par le changement climatique et la récurrence de catastrophes naturelles, notamment les ouragans, les tremblements de terre et les éruptions volcaniques. Que réserve l'avenir à la région des Caraïbes et comment peut-elle non seulement survivre, mais aussi prospérer ? Cet exposé abordera les défis auxquels est confrontée la Grande Caraïbe et le rôle que ses partenaires internationaux pourraient jouer pour soutenir et faire progresser des futurs plus durables envisagés dans la région. La Chine investit dans plusieurs grands projets d'infrastructure et immobiliers à travers les Caraïbes dans le cadre de l'initiative mondiale « Belt and Road ». Les multinationales font pression pour soutenir de nouveaux projets d'extraction de ressources dans le domaine du forage pétrolier et de l'exploitation minière. Alors que nous sortons tous de la crise de la pandémie et que nous sommes confrontés à la crise climatique actuelle, les États-Unis et le Canada ont l'occasion de revoir leurs politiques étrangères avec nos voisins. Cet exposé soutiendra que le moment est venu de construire des relations internationales plus intelligentes et plus coopératives qui soutiendront de meilleures politiques. Cela nécessite une remise à niveau des relations internationales et de nouvelles approches en matière de souveraineté alimentaire, de tourisme durable, d'énergie renouvelable, de réparation écologique, de protection des côtes et des océans, d'égalité des sexes et de justice en matière de mobilité.

#### **•Liu, Zhi**

Senior Fellow and Director of China Program  
Lincoln Institute of Land Policy

Pekin University  
Beijing, China

## **High-Quality Infrastructure Development in China**

The Chinese government recently adopted a new policy to promote high-quality development—a shift in development paradigm from one that emphasized quantity and fast pace. This paper discusses the implications of the new policy to the future of infrastructure sector. The paper first compares the level of infrastructure development between China and a few selected major economies, and identifies the key strengths and more importantly weaknesses that must be overcome in the short to medium-terms. Then the chapter analyzes the economic, technological, demographic, and climate change trends, as well as the global uncertainties that would shape the future of infrastructure demand and supply, and discusses the directions for infrastructure development in the next 20-30 years.

In French:

## **Développement d'infrastructures de haute qualité en Chine**

Le gouvernement chinois a récemment adopté une nouvelle politique visant à promouvoir un développement de haute qualité - un changement de paradigme d'un développement mettant l'accent sur la quantité et la rapidité. Ce document examine les implications de cette nouvelle politique pour l'avenir du secteur des infrastructures. Le document compare d'abord le niveau de développement des infrastructures entre la Chine et quelques grandes économies sélectionnées, et identifie les principales forces et surtout les faiblesses qui doivent être surmontées à court et moyen terme. Ensuite, le chapitre analyse les tendances économiques, technologiques, démographiques et climatiques, ainsi que les incertitudes mondiales qui façonneraient l'avenir de l'offre et de la demande d'infrastructures, et examine les orientations du développement des infrastructures dans les 20 à 30 prochaines années.

---

## ICCCASU4 SELECTED PAPER ABSTRACTS (alphabetical order)

1. TZQ0059

**Akanle, Olayinka**

Researcher/Lecturer

Department of Sociology

University of Ibadan Nigeria /University of Johannesburg

Ibadan, Nigeria / Johannesburg, South Africa

### **Migration Partnerships Asymmetry and Sustainable Management of Human Flows: Perspectives from Nigeria**

International Migration is one of the most vexed issues across the world. This is not only because migrants-receiving countries face complicated migration outcomes but also because migrants-sending nations suffer diplomatic backlash even though they enjoy different forms and volumes of international remittances. There are also human rights and livelihood complications migrants themselves face both at policy, practice and existentialities levels. All actors as nations, regions, communities and individuals as well as groups are therefore stakeholders whether as beneficiaries and losers or both depending on contexts, times and situations. It is against this background that countries, regions and governments put in place policies, instruments and strategies to manage migrations as social realities. These policies, instruments and strategies are however, not without issues especially relative to efficiency, effectiveness and sustainability. Major innovative policies, instruments and strategies targeted at migration management are migration partnerships. Migration partnerships, even though increasingly popular, are however not without issues and this paper argues that for migration partnerships to be efficient, effective and sustainable, contextual issues of partnering governments/states/nations/regions must be well accounted for, factored and addressed. Power distance/power asymmetries among partnering nations and regions must also be well understood and addressed. This paper therefore examines the European Union (EU) migration partnerships in West Africa with particular Nigeria's scenario as case study to contribute importantly to knowledge on sustainable migration management not only in Europe but beyond.

In French:

### **Asymétrie des partenariats migratoires et gestion durable des flux humains : Perspectives du Nigeria**

La migration internationale est l'une des questions les plus controversées dans le monde. Non seulement parce que les pays d'accueil des migrants sont confrontés à des conséquences compliquées, mais aussi parce que les pays d'origine des migrants subissent des contrecoups diplomatiques, même s'ils bénéficient de formes et de volumes différents de transferts de fonds

internationaux. Il existe également des complications liées aux droits de l'homme et aux moyens de subsistance auxquelles les migrants eux-mêmes sont confrontés, tant au niveau des politiques, des pratiques que des existentialités. Tous les acteurs, qu'il s'agisse de nations, de régions, de communautés, d'individus ou de groupes, sont donc des parties prenantes, qu'elles soient bénéficiaires ou perdantes, ou les deux, selon les contextes, les époques et les situations. C'est dans ce contexte que les pays, les régions et les gouvernements mettent en place des politiques, des instruments et des stratégies pour gérer les migrations en tant que réalités sociales. Ces politiques, instruments et stratégies ne sont toutefois pas exempts de problèmes, notamment en ce qui concerne l'efficacité, l'efficacité et la durabilité. Les partenariats migratoires sont les principales politiques, instruments et stratégies novateurs visant à gérer les migrations. Les partenariats migratoires, même s'ils sont de plus en plus populaires, ne sont cependant pas sans problèmes et cet article soutient que pour que les partenariats migratoires soient efficaces, efficaces et durables, les questions contextuelles des gouvernements/États/nations/régions partenaires doivent être bien prises en compte et traitées. La distance de pouvoir/les asymétries de pouvoir entre les nations et régions partenaires doivent également être bien comprises et traitées. Cet article examine donc les partenariats migratoires de l'Union européenne (UE) en Afrique de l'Ouest, avec le scénario particulier du Nigeria comme étude de cas, afin de contribuer de manière importante aux connaissances sur la gestion durable des migrations, non seulement en Europe mais aussi au-delà.

2. TZQ002B

**Amraoui, Laila**

Professeur

**Laachir, Asia**

Université IBN Zohr

Agadir, Morocco

### **Urbanisation et Climat: Quels rôles de l'arbre dans la Modulation du climat urbain**

Les villes constituent les lieux par excellence, de développements économiques, social et culturel. Toutes les formes de ce développement évoluent selon un rythme inédit depuis la fin du 20ème siècle, en induisant des transformations radicales et irréversibles dans les milieux urbains. Cette expansion galopante de l'urbanisation contribue pleinement au développement des industries et des services, tout en favorisant une amélioration du niveau et de la qualité de vie des populations. Néanmoins, sur le plan environnemental, et notamment climatique, les impacts de l'accélération du phénomène urbain se font ressentir de manière négative. Le milieu urbain de par l'artificialisation qu'il fait subir à l'espace est à l'origine de processus radiatifs, thermiques, dynamiques et hydriques qui modifient les échanges thermodynamiques entre la surface et l'atmosphère. Ainsi, Il résulte de cette artificialisation la création d'un microclimat très typique des milieux urbanisés ; le climat urbain. Il sera question dans cette communication d'expliquer les relations complexes qu'entretient la ville avec le climat et vice-versa. Il sera question aussi



d'exposer le concept scientifique de l'association ADAR Souss Massa (ADoptez un ARbre), qui est une jeune association environnementale non lucrative, qui vise à l'amélioration du climat urbain par le biais du verdissement des villes.

In English:

### **Urbanization and Climate: What role of trees in the modulation of urban climate**

Cities are the places par excellence of economic, social and cultural development. All forms of this development have been evolving at an unprecedented rate since the end of the 20th century, leading to radical and irreversible transformations in urban environments. This galloping expansion of urbanization is contributing fully to the development of industries and services, while at the same time promoting an improvement in the standard of living and quality of life of the population. Nevertheless, the environmental and climatic impacts of the acceleration of the urban phenomenon are being felt in a negative way. The urban environment, through the artificialization it causes to space, is the source of radiative, thermal, dynamic and hydric processes that modify the thermodynamic exchanges between the surface and the atmosphere. Thus, it results from this artificialization the creation of a microclimate very typical of urbanized environments; the urban climate. This paper will explain the complex relationship between the city and the climate and vice versa. It will also be a question of exposing the scientific concept of the association ADAR Souss Massa (ADoptez un ARbre), which is a young environmental nonprofit association, which aims at improving the urban climate through the greening of cities.

3. TZQ004G

**Aragon Falomir, Jaime**

Temporary Professor

Department of Letters and Humanities

Université des Antilles

Fort de France, Martinique (France)

### **Tourist mobility in the Caribbean coasts of Mexico: Why didn't the government close the border under COVID-19?**

While most governments (with state capacity to do so) imposed coercive measures demanding social confinement and suspension of economic activities, the socio-historical construction, the social structure and the non-existence of unemployment insurance, among others, made the Mexican government not demand confinement of its population, but the respect of a "healthy distance". In many cases, 25% of those privileged who could work remotely did so, but the majority continued to work in situ (Monroy-Franco, 2020). Of the most affected sectors, recent works have shown that the age gap between 15 and 29 years old will be mainly affected but that, the labor branches where it will impact the most will be, on the one hand, in construction (-17.4%)

and on the other hand, in food and beverage preparation services (-15.2%) (Samaniego, 2020:311). The restaurants, despite the fact that they exist throughout the country, there are tourist places where they are the central axis of the economy. The present contribution seeks to analyze what happened in the Caribbean coasts of Mexico, mainly in Cancun during this pandemic year. This context forces us to ask ourselves to what extent not closing the border (or requiring quarantines) was a pillar for, either the survival of an entire economic sector that depends on tourist hordes (while the country kept increasing the number of cases contaminated by COVID-19) or it was the main risk that the Mexican government took during this pandemic moment. This is in line with what most researchers have proposed: save the economy or the population. But, such an axiom can be applicable to all places, and mainly those that depend on tourism such as many Caribbean countries and coastal cities. By observing the mobility that was allowed in the region, we will see what the main consequences were and whether the increases in the number of cases in the Mexican Caribbean were parallel to the national figures, higher or lower.

In French:

### **La mobilité des touristes sur les côtes caribéennes du Mexique : Pourquoi le gouvernement n'a-t-il pas fermé la frontière dans le cadre de COVID-19 ?**

Alors que la plupart des gouvernements (ayant la capacité étatique de le faire) ont imposé des mesures coercitives exigeant le confinement social et la suspension des activités économiques, la construction socio-historique, la structure sociale et l'inexistence de l'assurance chômage, entre autres, ont fait que le gouvernement mexicain n'a pas exigé le confinement de sa population, mais le respect d'une "distance saine". Dans de nombreux cas, 25% des privilégiés qui pouvaient travailler à distance l'ont fait, mais la majorité a continué à travailler in situ (Monroy-Franco, 2020). Parmi les secteurs les plus touchés, des travaux récents ont montré que l'écart d'âge entre 15 et 29 ans sera principalement affecté mais que, les branches professionnelles où il aura le plus d'impact seront, d'une part, la construction (-17,4%) et d'autre part, les services de préparation d'aliments et de boissons (-15,2%) (Samaniego, 2020:311). Les restaurants, malgré le fait qu'ils existent dans tout le pays, il y a des lieux touristiques où ils sont l'axe central de l'économie. La présente contribution cherche à analyser ce qui s'est passé sur les côtes caribéennes du Mexique, principalement à Cancun durant cette année pandémique. Ce contexte nous oblige à nous demander dans quelle mesure ne pas fermer la frontière (ou exiger des quarantaines) a été un pilier pour, soit la survie de tout un secteur économique qui dépend des hordes de touristes (alors que le pays ne cessait d'augmenter le nombre de cas contaminés par le COVID-19), soit le principal risque que le gouvernement mexicain a pris pendant ce moment pandémique. Cela va dans le sens de ce que la plupart des chercheurs ont proposé : sauver l'économie ou la population. Mais un tel axiome peut s'appliquer à tous les endroits, et principalement à ceux qui dépendent du tourisme, comme de nombreux pays des Caraïbes et les villes côtières. En observant la mobilité qui a été autorisée dans la région, nous verrons quelles en ont été les principales conséquences et si les augmentations

du nombre de cas dans les Caraïbes mexicaines ont été parallèles aux chiffres nationaux, supérieures ou inférieures.

4. TZQ001C

**Arrach, Riad**

Doctorant

**El Jirari, Amal**

**Benmakrane, Oussama**

Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme

Rabat, Maroc

### **Le système de transport comme processus de développement territorial ou risque de la ségrégation sociale**

L'agglomération de Rabat-Témara connaît depuis la dernière décennie une croissance démographique et économique rapide entraînant l'étalement de son urbanisation dans les zones périphériques avoisinantes. Sauf que l'évolution urbaine des zones périphériques n'a pas été toujours accompagnée d'un système de transport permettant la connexion avec l'agglomération Rabat-Témara générant ainsi une forme de ségrégation socio-spatiale. L'objectif de cet article est de comprendre la relation existante entre le système de transport urbain et le phénomène de ségrégation sociale. Ce phénomène peut se définir comme la traduction de différences sociales dans l'espace qui se manifeste à travers l'ensemble des interactions socio-économiques propres à chaque ville. A cet effet il importe d'interroger le système de transport en tant que variable permettant la structuration de l'espace en zones à forte homogénéité sociale interne et en zones à fortes disparités sociales. La relation entre transport urbain et espace s'accompagne d'une structuration sociale de l'espace urbain qui contribue à la création ou même renforce la ségrégation sociale au sein de ces espaces. De ce fait, les transports collectifs sont un facteur d'intégration ou de ségrégation des populations selon qu'ils permettent ou non une mobilité suffisante et répondre à des besoins de déplacements susceptibles d'éviter une marginalisation. Les transports collectifs ont un rôle intégrateur pour les différents groupes sociaux.

In English:

### **The transport system as a process of territorial development or risk of social segregation**

The Rabat-Témara agglomeration has experienced rapid demographic and economic growth over the last decade, leading to the spread of urbanization in the neighboring peripheral areas. However, the urban development of the peripheral areas has not always been accompanied by a transport system that allows for connection with the Rabat-Temara agglomeration, thus generating a form of socio-spatial segregation. The objective of this article is to understand the relationship between the urban transport system and the phenomenon of social segregation. This phenomenon can be

defined as the translation of social differences in space that manifests itself through the set of socio-economic interactions specific to each city. To this end, it is important to examine the transport system as a variable that allows the structuring of space into areas of high internal social homogeneity and areas of high social disparity. The relationship between urban transport and space is accompanied by a social structuring of urban space that contributes to the creation or even reinforces social segregation within these spaces. Thus, public transport is a factor in the integration or segregation of populations, depending on whether or not it provides sufficient mobility and meets travel needs that are likely to prevent marginalization. Public transport has an integrating role for different social groups.

5. TZQ004J

**Babinger, Frank**

Contracted Professor

Faculty of Commerce and Tourism

Complutense University of Madrid

Madrid, Spain

**Ines Martínez, Claudia**

Professeur-Chercheur du gastronomie et hospitalité

Département du tourisme durable

Universidad del Caribe

Cancun, Mexico

**Les répercussions de l'annulation des croisières touristiques en raison du COVID-19 dans une destination émergente. Le cas de Costa Maya (Mahahual, Mexique)**

Le terminal de croisière Costa Maya situé près de la ville de Mahahual, dans le sud de l'état de Quintana Roo, est la deuxième destination de croisière au Mexique pour ses flux de passagers. Depuis sa création en 2001, il a surmonté d'importantes difficultés telles que la destruction de ses installations par l'ouragan Dean en 2007, l'urgence sanitaire liée au virus AH1N1 et la crise économique en 2009, entre autres. Cependant, grâce à d'importantes adaptations dans la gestion du terminal et à la mise en œuvre de stratégies de vente innovantes, en 2017, il a dépassé le seuil d'un million de visiteurs et à se positionner comme l'une des destinations majeures sur le marché de la croisière de la Caraïbe occidentale. Pour 2020, Costa Maya avait prévu de recevoir 518 paquebots de croisières (7,6% de plus qu'en 2019), mais n'en atteignit que 141 le 14 mars ; les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ont suspendu les opérations de croisière avec des passagers en provenance des États-Unis en raison de la pandémie de COVID-19. Compte tenu des reports récurrents sur le redémarrage des voyages en croisières touristiques de la CDC à ce jour, le tableau est incertain pour l'avenir. Actuellement, Costa Maya n'apparaît que dans les plans des compagnies maritimes pour la saison 2022-2023, sans indices sur une reprise anticipée. L'objectif de ce travail est de mettre en évidence les répercussions sociales et économiques qui

résultent de cette l'annulation prolongée des arrivées de croisières touristiques, dans le contexte de la pandémie de COVID-19, à Mahahual, au regard de la croissance régulière enregistrée au cours de la dernière décennie.

In English:

**The impact of the cancellation of tourist cruises due to COVID-19 in an emerging destination. The Case of Costa Maya (Mahahual, Mexico)**

The Costa Maya cruise terminal located near the city of Mahahual, in the southern state of Quintana Roo, is the second largest cruise destination in Mexico in terms of passenger flows. Since its creation in 2001, it has overcome significant difficulties such as the destruction of its facilities by Hurricane Dean in 2007, the AH1N1 virus health emergency and the economic crisis in 2009, among others. However, thanks to important adaptations in the management of the terminal and the implementation of innovative sales strategies, in 2017 it surpassed the threshold of one million visitors and to position itself as one of the major destinations in the Western Caribbean cruise market. For 2020, Costa Maya had planned to receive 518 cruise ships (7.6% more than 2019), but only reached 141 on March 14; the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) suspended cruise operations with passengers from the United States due to the COVID-19 pandemic. Given the recurring postponements on restarting tourist cruise travel from the CDC to date, the picture is uncertain for the future. Currently, Costa Maya only appears in the shipping lines' plans for the 2022-2023 season, with no indication of an anticipated recovery. The objective of this work is to highlight the social and economic repercussions that result from this prolonged cancellation of tourist cruise arrivals, in the context of the COVID-19 pandemic, in Mahahual, in relation to the steady growth recorded over the last decade.

In Spanish:

**Repercusiones de la cancelación de cruceros turísticos por COVID-19 en un destino emergente. El caso de Costa Maya (Mahahual, México)**

La terminal de cruceros Costa Maya, localizada en las cercanías de la localidad de Mahahual al sur del estado de Quintana Roo, constituye el segundo destino de cruceros de México por su movimiento de pasajeros. Desde su inicio de operaciones en 2001, ha superado importantes adversidades como la destrucción de sus instalaciones por el huracán Dean en 2007, la contingencia sanitaria por el virus AH1N1 y la crisis económica en 2009, entre otros. No obstante, a partir de importantes cambios en la gestión de la terminal, y la implementación de innovadoras estrategias de ventas, en 2017 logró superar la barrera del millón de visitantes y posicionarse como uno de los destinos de cruceros más importantes de la competitiva ruta del Caribe Occidental. Para 2020, Costa Maya tenía programado recibir 518 cruceros turísticos (7.6% más que en 2019) pero sólo alcanzaron a llegar 141 porque el 14 de marzo, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), suspendieron las operaciones de cruceros con pasajeros de Estados Unidos

por la pandemia de COVID-19. Ante las recurrentes postergaciones del reinicio de los viajes en cruceros turísticos por parte de los CDC hasta la fecha, el panorama resulta incierto para el futuro. Actualmente, Costa Maya solamente aparece en los planes de las navieras para la temporada 2022-2023, sin que haya visos para una reanudación anterior. El objetivo del trabajo consiste en revelar las repercusiones sociales y económicas que ha provocado en Mahahual la cancelación prolongada de arribos de cruceros turísticos a partir de la pandemia por COVID-19 en comparación con el crecimiento constante que había tenido a lo largo de la década anterior.

6. TZQ000J

**Bański, Jerzy**

Professor & Director

Institute of Geography and Spatial Organisation

Polish Academy of Sciences

Warsaw, Poland

### **Small towns ageing - in search of links between population processes**

The purpose of the paper is to identify the changes in relations between the natural increase and the migration balance in the small towns of Poland at the beginning of the 21st century and to assess their influence on the contemporary and future processes of population ageing. Eight categories of towns were identified, differing as to the magnitudes and directions of the birth rate and migrations. For these categories the changes are specified concerning the respective processes at the turn of the first and second decade of the 21st century. The study demonstrated that the natural and migration processes in small towns had predominantly negative directions, leading to the weakened population potential, and the direct effect was depopulation. The rate of population ageing is represented with the demographic old age indicator, based on the percentage point differences between the shares of the young and old population. The results from the study confirmed the observation that the population ageing process has been intensive in almost all of the small towns in Poland. The primary factor, shaping the population potential, was constituted by the migration outflow. The bigger the net migration outflows, the higher the population ageing rates. Those processes will have in the future a negative influence on the state of economy and the social structures in small towns. Ageing of a society means also an intensive erosion of the quality of labour force and social capital in this society.

In French:

### **Viellissement des petites villes - à la recherche de liens entre les processus démographiques**

L'objectif de cet article est d'identifier les changements dans les relations entre l'accroissement naturel et le solde migratoire dans les petites villes de Pologne au début du 21e siècle et d'évaluer leur influence sur les processus actuels et futurs de vieillissement de la population. Huit catégories

de villes ont été identifiées, qui diffèrent par l'ampleur et la direction du taux de natalité et des migrations. Pour ces catégories, les changements sont spécifiés concernant les processus respectifs au tournant de la première et de la deuxième décennie du 21<sup>e</sup> siècle. L'étude a démontré que les processus naturels et migratoires dans les petites villes avaient des directions principalement négatives, ce qui a conduit à l'affaiblissement du potentiel démographique, et l'effet direct a été le dépeuplement. Le taux de vieillissement de la population est représenté par l'indicateur démographique de vieillesse, basé sur les différences en points de pourcentage entre les parts de la population jeune et âgée. Les résultats de l'étude ont confirmé l'observation selon laquelle le processus de vieillissement de la population a été intensif dans presque toutes les petites villes de Pologne. Le facteur principal, qui façonne le potentiel de la population, est constitué par le flux migratoire. Plus les flux migratoires nets sont importants, plus les taux de vieillissement de la population sont élevés. Ces processus auront à l'avenir une influence négative sur l'état de l'économie et les structures sociales des petites villes. Le vieillissement d'une société signifie également une érosion intensive de la qualité de la main-d'œuvre et du capital social de cette société.

7. TZQ0011

**Benhmade, Abdelhamid**

Doctorant

Université d'Ottawa

Ottawa, Canada

**Régnier, Philippe**

Professeur titulaire

HEG-Fr, Université des Sciences Appliquées de Suisse Occidentale (HES-SO)

Lausanne, Suisse

Professeur émérite

Université d'Ottawa

Ottawa, Canada

### **Le Canada et les marchés émergents : Analyse du rôle de trois villes globales - portes d'entrée vers le continent africain (Johannesburg, Le Caire, Casablanca)**

La ville globale est définie comme un centre de commandement et de coordination des échanges économiques, permettant l'interconnexion des marchés locaux, nationaux, régionaux et mondiaux. Son espace urbain représente un écosystème entrepreneurial facilitant l'internationalisation principalement des multinationales, mais aussi, de grandes entreprises, voire d'un segment non négligeable de petites et moyennes entreprises exportatrices. En Afrique, les échanges commerciaux et financiers se polarisent dans les espaces urbains. 40% des vingt premières destinations urbaines africaines sont nord-africaines, y compris, Alger, Casablanca, Le Caire, Marrakech, Oran, Rabat, Tanger, et Tunis. Selon le classement du Globalization and World Cities

Research Network, Casablanca se range en 3ème place après Johannesburg et Le Caire, comme les trois premières villes globales à l'échelle du continent africain. Ainsi, cette communication tente de répondre à la question de savoir si et comment ces trois villes globales africaines sont des portes d'entrée pour les exportateurs et les investisseurs canadiens vers l'Afrique. Sur le plan théorique, elle passe en revue les théories des villes globales et les théories de l'internationalisation. Sous un angle empirique, elle examine les fonctions des trois premières villes globales africaines, d'une part, et, d'autre part, les échanges économiques Afrique-Canada.

In English:

**Canada and Emerging Markets: Analysis of the role of three global cities - gateways to the African continent (Johannesburg, Cairo, Casablanca)**

The global city is defined as a command and coordination center for economic exchanges, allowing the interconnection of local, national, regional and global markets. Its urban space represents an entrepreneurial ecosystem that facilitates the internationalization mainly of multinationals, but also of large companies, and even of a significant segment of small and medium-sized exporting companies. In Africa, commercial and financial exchanges are polarized in urban areas. 40% of the top 20 African urban destinations are North African, including Algiers, Casablanca, Cairo, Marrakech, Oran, Rabat, Tangier, and Tunis. According to the Globalization and World Cities Research Network ranking, Casablanca ranks third after Johannesburg and Cairo as the top three global cities on the African continent. Thus, this paper attempts to answer the question of whether and how these three African global cities are gateways for Canadian exporters and investors to Africa. Theoretically, it reviews global city theories and internationalization theories. Empirically, it examines the functions of the first three African global cities, on the one hand, and Africa-Canada economic exchanges, on the other.

8. TZQ005N

**Biriza, Emmanuel Michael**

Energy Specialist

**Kitio, Vincent**

Urban Energy, Urban Basic Services

UN-Habitat

Nairobi, Kenya

**Coping with the COVID-19 pandemic through enhancing sustainable energy access for the urban poor**

COVID-19 has presented major challenges in all spheres of life. Much as the pandemic is in existence for one year and half, still the struggle to adapt to the new norms is pertinent. Increasingly, societies are inevitably learning how to live with the pandemic. The most affected people are those



living in the urban settings which are prone to easily contract the coronavirus. Areas of considerations: Energy has a notable contribution in supporting the continuation of businesses with minimal effects. Energy supports provision of healthcare services, education, recreation, businesses, water supply and domestic applications in general. The link between COVID-19 and energy service provision cannot be underestimated. In the health sector, hospitals/healthcare facilities need to be guaranteed with sustainable energy to provide the services especially on emergency situations; increasingly, tele-studying and working is becoming common, reliable electricity supply to power the ICT facilities in support of business continuity is paramount; clean domestic energy is also vital to reduce potential health implications such as indoor air pollutions resulting from the use of unsustainable energy sources. Potential interventions: For accelerating access to electricity to the urban poor, the plausible solution would be to promote the use of decentralised or stand-alone systems powering different applications in support of COVID-19 safety measures. Means: The combination of no-cost and low-cost measures can be considered in the short to medium terms. Capacity building for key stakeholders need to be done so as to attain the rational use of the available energy.

In French:

### **Faire face à la pandémie de COVID-19 en améliorant l'accès à l'énergie durable pour les pauvres en milieu urbain**

COVID-19 a présenté des défis majeurs dans toutes les sphères de la vie. Bien que la pandémie existe depuis un an et demi, la lutte pour s'adapter aux nouvelles normes est toujours pertinente. De plus en plus, les sociétés apprennent inévitablement à vivre avec la pandémie. Les personnes les plus touchées sont celles qui vivent en milieu urbain et qui sont susceptibles de contracter facilement le coronavirus. Domaines à prendre en compte : L'énergie a une contribution notable en soutenant la poursuite des activités avec des effets minimes. L'énergie contribue à la fourniture de services de santé, d'éducation, de loisirs, d'entreprises, d'approvisionnement en eau et d'applications domestiques en général. Le lien entre COVID-19 et la fourniture de services énergétiques ne peut être sous-estimé. Dans le secteur de la santé, les hôpitaux/établissements de soins doivent être assurés de disposer d'une énergie durable pour fournir les services, en particulier dans les situations d'urgence ; de plus en plus, le télé-étude et le télé-travail deviennent courants, une alimentation électrique fiable pour alimenter les installations TIC afin de soutenir la continuité des activités est primordiale ; une énergie domestique propre est également vitale pour réduire les implications sanitaires potentielles telles que la pollution de l'air intérieur résultant de l'utilisation de sources d'énergie non durables. Interventions potentielles : Pour accélérer l'accès à l'électricité des populations urbaines pauvres, la solution plausible serait de promouvoir l'utilisation de systèmes décentralisés ou autonomes alimentant différentes applications en soutien aux mesures de sécurité COVID-19. Moyens : La combinaison de mesures sans coût et à faible coût peut être envisagée à court et moyen terme. Il est nécessaire de renforcer les capacités des acteurs clés afin de parvenir à une utilisation rationnelle de l'énergie disponible.

9. TZQ0010

**Brown, Andrea**

Associate Professor

Wilfrid Laurier University

Waterloo, Canada

**Muwanga, Nansozi**

Makerere University

Kampala, Uganda

**Urban challenges to political authority in Uganda: Lessons from the 2021 elections**

This paper looks at the Ugandan government's responses to rising urban opposition to President Museveni in the 2021 Presidential election campaign, in particular the surveillance and repression undertaken through government shutdowns of the internet and social media and monitoring of cell phones. Uganda's 2021 election saw Museveni's toughest competition since coming to power in 1986. Pop star turned politician Robert Kyagulanyi, popularly known by his stage name Bobi Wine, emerged as the leading opponent, with strong urban youth support. During the campaign period Kyagulanyi was arrested and assaulted numerous times and protesters who supported him were shot. Control over technology played an enormous role in this campaign. Uganda's social media monitoring centre was established in 2013 to "to weed out those who use it to damage the government and people's reputations". The Regulation and Interception of Communication Act allows the government to monitor phones without users' knowledge or consent. Online activists have been charged under the Computer Misuse Act, and the anti-Terrorism Act has been used to limit freedom of expression. This paper will also explore how the success of Kyagulanyi's own use of social media, as a celebrity and politician, grew his support and countered the government's attempts at surveillance and cooptation.

In French:

**Défis urbains pour l'autorité politique en Ouganda : Leçons des élections de 2021**

Ce document examine les réponses du gouvernement ougandais à la montée de l'opposition urbaine au président Museveni lors de la campagne électorale présidentielle de 2021, en particulier la surveillance et la répression entreprises par le biais de la fermeture par le gouvernement d'Internet et des médias sociaux et la surveillance des téléphones portables. Lors de l'élection de 2021 en Ouganda, Museveni a dû affronter la concurrence la plus rude depuis son arrivée au pouvoir en 1986. La pop star devenue homme politique, Robert Kyagulanyi, plus connu sous son nom de scène Bobi Wine, est apparu comme le principal opposant, avec un fort soutien de la jeunesse urbaine. Pendant la campagne, Kyagulanyi a été arrêté et agressé à de nombreuses reprises et des manifestants qui le soutenaient ont été abattus. Le contrôle de la technologie a joué un rôle énorme dans cette campagne. Le centre ougandais de surveillance des médias sociaux a été créé en 2013

afin de "débusquer ceux qui s'en servent pour nuire au gouvernement et à la réputation des gens". La loi sur la réglementation et l'interception des communications permet au gouvernement de surveiller les téléphones à l'insu des utilisateurs et sans leur consentement. Des activistes en ligne ont été inculpés en vertu de la loi sur l'utilisation abusive des ordinateurs, et la loi antiterroriste a été utilisée pour limiter la liberté d'expression. Cet article explore également la manière dont le succès de l'utilisation des médias sociaux par Kyagulanyi lui-même, en tant que célébrité et homme politique, a renforcé son soutien et a contré les tentatives de surveillance et de cooptation du gouvernement.

10. TZQ000W

**Cain, Allan**

Director

Development Workshop

Luanda, Angola

### **Housing for Whom? Building African cities on Chinese credit but who gets left behind**

Since the end of the civil war in 2002, the government of Angola has used Chinese credit facilities backed by petroleum-based guarantees to build prestige urban projects on a scale that in sub-Saharan Africa is second only to post-apartheid South Africa. Decades of rural-urban migration have turned Angola into one of Africa's most urbanized countries, with 62% of its population living in cities. State-delivered subsidized housing has satisfied an important segment of the middle-class and better-paid civil servants, but few of the urban poor benefited. Angola's major budget allocations for housing failed to deliver on commitments made to build sustainable and equitable cities. With the collapse of oil prices after 2014, the Angolan state budget has been drastically reduced, and it is unlikely that the government will be able to provide investment and subsidies to continue building new large-scale housing projects. While the private sector, both international and local, has to date, been a major beneficiary of construction contracts from the state. The private sector has been reluctant to provide its own financing and to invest in real estate itself, due to weak land tenure and the lack of legislative reforms to make a functional land market. Solving the problems around land may be a way to stimulate the engagement of private-sector participation in providing direct financing for the housing sector.

In French:

**Des logements pour qui ? Construire des villes africaines grâce au crédit chinois, mais qui est laissé pour compte**

Depuis la fin de la guerre civile en 2002, le gouvernement angolais a utilisé les facilités de crédit chinoises soutenues par des garanties pétrolières pour construire des projets urbains de prestige à une échelle qui, en Afrique subsaharienne, n'est dépassée que par l'Afrique du Sud post-apartheid.

Des décennies d'exode rural ont fait de l'Angola l'un des pays les plus urbanisés d'Afrique, 62 % de sa population vivant en ville. Les logements subventionnés par l'État ont satisfait un segment important de la classe moyenne et des fonctionnaires mieux payés, mais peu de pauvres des villes en ont bénéficié. Les principales allocations budgétaires de l'Angola pour le logement n'ont pas permis de respecter les engagements pris pour construire des villes durables et équitables. Avec l'effondrement des prix du pétrole après 2014, le budget de l'État angolais a été drastiquement réduit, et il est peu probable que le gouvernement soit en mesure de fournir des investissements et des subventions pour continuer à construire de nouveaux projets de logement à grande échelle. Alors que le secteur privé, tant international que local, a jusqu'à présent été le principal bénéficiaire des contrats de construction de l'État. Le secteur privé a été réticent à fournir son propre financement et à investir dans l'immobilier lui-même, en raison de la faiblesse du régime foncier et de l'absence de réformes législatives permettant de créer un marché foncier fonctionnel. Résoudre les problèmes fonciers pourrait être un moyen de stimuler l'engagement du secteur privé à fournir un financement direct au secteur du logement.

11. TZQ0063

**Campisi, Tiziana**

Assistant Professor

Faculty of Engineering and Architecture

University of Enna Kore

Enna, Italy

**Nahiduzzaman, Kh Md**

School of Engineering

University of British Columbia (UBC) Okanagan

Kelowna, Canada

### **Beyond COVID-19: planning the mobility and cities following “city in 15 minutes” paradigm**

Post-COVID cities are at the heart of economic growth and the transition to sustainable development. The first 90% of the confirmed outbreaks occurred in the cities of Wuhan, Milan, Madrid, and New York City. Since then, the contemporary mobility habits have been changed due to travel restrictions; that in turn caused the spread of teleworking and distance learning. In addition, a growing feeling of fear, anxiety and stress has characterised many users, drastically reducing the use of public transport and the use of both indoor and outdoor urban spaces. This has caused the main challenges associated with the planning and functional use of urban spaces. The contemporary urban planning and management of urban spaces are at verge of transition that demands a right strategic outlook at the short, medium and long terms. On this backdrop, this paper examines of the apparent advantages of the "15 minute city" or “proximity city” in favor of the

construction of a new way of living in urban areas, both during and after the pandemic. This new "trend" has been launched in Paris and other smaller cities based on the fundamentals of usefulness of time, i.e. having more hours available to be creative, innovate, socialise or experience moments of solitude. Four key elements (ecology, proximity, solidarity and participation) related to the application of this concept are highlighted and two different scenarios relating to American and European cities are compared. The results lay the foundations for optimised planning, better management of the development of related technologies and services for sustainable transition and future.

In French:

### **Au-delà de COVID-19 : planifier la mobilité et les villes selon le paradigme de la "ville en 15 minutes"**

Les villes post-Covid sont au cœur de la croissance économique et de la transition vers le développement durable. Les premiers 90 % des foyers confirmés sont apparus dans les villes de Wuhan, Milan, Madrid et New York. Depuis lors, les habitudes de mobilité contemporaines ont été modifiées en raison des restrictions de déplacement, ce qui a entraîné la propagation du télétravail et de l'apprentissage à distance. En outre, un sentiment croissant de peur, d'anxiété et de stress a caractérisé de nombreux utilisateurs, réduisant considérablement l'utilisation des transports publics et l'utilisation des espaces urbains intérieurs et extérieurs. Cette situation est à l'origine des principaux défis liés à la planification et à l'utilisation fonctionnelle des espaces urbains. La planification urbaine contemporaine et la gestion des espaces urbains sont à la veille d'une transition qui exige une perspective stratégique appropriée à court, moyen et long terme. Sur cette toile de fond, cet article examine les avantages apparents de la "ville de 15 minutes" ou de la "ville de proximité" en faveur de la construction d'un nouveau mode de vie dans les zones urbaines, pendant et après la pandémie. Cette nouvelle "tendance" a été lancée à Paris et dans d'autres villes plus petites, sur la base des principes fondamentaux de l'utilité du temps, c'est-à-dire le fait de disposer de plus d'heures pour être créatif, innover, socialiser ou vivre des moments de solitude. Quatre éléments clés (écologie, proximité, solidarité et participation) liés à l'application de ce concept sont mis en évidence et deux scénarios différents concernant des villes américaines et européennes sont comparés. Les résultats jettent les bases d'une planification optimisée, d'une meilleure gestion du développement des technologies et services associés pour une transition et un avenir durable.

12. TZQ006G

**Chapon, Laurine**

Doctorante contractuelle

Université Paris 3 Sorbonne-Nouvelle

Paris, France

## **Le tourisme de croisières à Cuba : éléments de contexte, enjeux et perspectives à l'aune d'une redéfinition des modèles de développement touristique**

Cuba, île touristique majeure et située au cœur du premier bassin mondial des croisières, n'est pas intégrée à cette économie. Si cette situation s'explique en partie par des causes géopolitiques liées à la relation de Cuba avec les Etats-Unis, l'absence d'un secteur du tourisme de croisières a aussi été un choix de développement de la part du gouvernement cubain, depuis la Révolution socialiste de 1959. Dès 2010 et à mesure de l'ouverture de Cuba à l'économie libérale, les croisières internationales ont connu un essor considérable sur l'île, et en particulier dans la ville de La Havane. La crise du Covid-19 et le renforcement de l'embargo étasunien en 2019 ont cependant freiné à nouveau ce secteur économique en développement. Alors que la nécessité d'une reprise du tourisme internationale est un enjeu majeur pour Cuba, l'offre de croisières, notamment haut-de-gamme, pourrait-elle permettre de réamorcer un certain dynamisme touristique ? L'objectif de notre communication est de présenter quelques éléments de contexte mais aussi de réfléchir aux défis et perspectives ouvertes par le développement d'un tourisme de croisières à Cuba, alors que la pandémie mondiale invite à repenser les modèles de développement touristique, vers des formes de mobilités plus durables. Comment l'île socialiste se positionne-t-elle au sein de ce secteur mondialisé et comment la crise du Covid-19 peut-elle inviter à réfléchir à de nouvelles formes de mobilités touristiques dans le bassin caribéen ?

In English:

Cruise tourism in Cuba: context, issues and prospects in the light of a redefinition of tourism development models

Cuba, a major tourist island located in the heart of the world's largest cruise ship basin, is not integrated into this economy. If this situation is partly explained by geopolitical causes related to Cuba's relationship with the United States, the absence of a cruise tourism sector has also been a development choice on the part of the Cuban government, since the Socialist Revolution of 1959. Since 2010 and as Cuba opened up to the liberal economy, international cruises have boomed on the island, especially in the city of Havana. The Covid-19 crisis and the strengthening of the US embargo in 2019, however, have once again put the brakes on this developing economic sector. While the need for a recovery of international tourism is a major issue for Cuba, could the offer of cruises, especially high-end ones, allow to re-launch a certain tourism dynamism? The objective of our paper is to present some contextual elements, but also to reflect on the challenges and perspectives opened by the development of cruise tourism in Cuba, while the global pandemic invites to rethink the models of tourism development, towards more sustainable forms of mobility. How does the socialist island position itself within this globalized sector and how can the Covid-19 crisis invite reflection on new forms of tourist mobility in the Caribbean basin?

13. TZQ004P

**Charles, Carlo Handy**

PhD Student

Department of Sociology and Geography

McMaster University and Université des Antilles

Toronto, Canada

### **Haitian Diasporas and in/mobility amid the Covid-19 Pandemic**

The Covid-19 pandemic has impacted people's mobility in unprecedented ways in an era of globalization and intense travels. While international travelers have been limited by governmental measures of social distancing and travel restrictions, Haitian Diasporas living in the United States and Canada have been able to come to Haiti except for an initial period of lockdown from March to July 2020 in which Haiti's borders were closed. Such light travel restrictions have allowed Haitian Diasporas to visit their families and friends or to pursue other activities in the country while temporarily escaping from the pandemic in their host countries. Drawing on observations conducted for my doctoral fieldwork in Haiti from November 2020 to April 2021, this paper will first examine how Haitian Diasporas coming to Haiti have contributed to local tourism while financially helping families and friends in need in the country. Second, this paper will analyze how Haitians' material conditions of existence shape their understanding of the pandemic and how they respond to it, challenging a global understanding of what protective measures should be taken to curb the spread of the virus in low-income countries.

In French:

### **Diasporas haïtiennes et in/mobilité au sein de la pandémie de Covid-19**

La pandémie de Covid-19 a eu un impact sans précédent sur la mobilité des personnes à une époque de mondialisation et de voyages intenses. Alors que les voyageurs internationaux ont été limités par des mesures gouvernementales de distanciation sociale et de restrictions de voyage, les diasporas haïtiennes vivant aux États-Unis et au Canada ont pu venir en Haïti, à l'exception d'une période initiale de verrouillage de mars à juillet 2020 au cours de laquelle les frontières d'Haïti ont été fermées. Ces restrictions de voyage légères ont permis aux diasporas haïtiennes de rendre visite à leurs familles et amis ou de poursuivre d'autres activités dans le pays tout en échappant temporairement à la pandémie dans leur pays d'accueil. S'appuyant sur les observations réalisées pour mon travail de terrain de doctorat en Haïti de novembre 2020 à avril 2021, cet article examinera d'abord comment les diasporas haïtiennes venant en Haïti ont contribué au tourisme local tout en aidant financièrement les familles et les amis dans le besoin dans le pays. Deuxièmement, cet article analysera comment les conditions matérielles d'existence des Haïtiens façonnent leur compréhension de la pandémie et la façon dont ils y répondent, remettant en

question une compréhension globale des mesures de protection à prendre pour freiner la propagation du virus dans les pays à faible revenu.

14. TZQ0036

**Champagne, Eric**

Associate Professor

School of Political Studies

University of Ottawa

Ottawa, Canada

### **Driving implementation in decentralization and local development reforms**

Too often public sector reforms are designed to solve complex problems but once under implementation, fail to have the expected impact on those problems. Ambitious decentralization reforms in developing countries are no exception. They often are either compromises or slowed down by implementation and governance issues. In this paper, we address the “implementation gap” in decentralization reforms and local development in developing countries. The implementation gap is defined as the disparity between the desired outcomes set by public sector organizations and their actual performance on the ground. Approaches and tools to tackle the implementation challenges in complex public sector reforms rely on a new generation of principles that often imply the need for action-based, iterative and adaptive public management models. Drawing from the most recent body of knowledge in the field of implementation and the science of delivery, we will present a range of implementation approaches that can support more effective decentralization reforms and local economic development strategies.

In French:

### **Piloter la mise en œuvre des réformes de décentralisation et de développement local**

Trop souvent, les réformes du secteur public sont conçues pour résoudre des problèmes complexes, mais une fois mises en œuvre, elles n'ont pas l'impact attendu sur ces problèmes. Les réformes ambitieuses de décentralisation dans les pays en développement ne font pas exception. Elles sont souvent soit des compromis, soit ralenties par des problèmes de mise en œuvre et de gouvernance. Dans cet article, nous abordons le "déficit de mise en œuvre" des réformes de décentralisation et du développement local dans les pays en développement. Le déficit de mise en œuvre est défini comme la disparité entre les résultats souhaités par les organisations du secteur public et leurs performances réelles sur le terrain. Les approches et les outils permettant de relever les défis de la mise en œuvre des réformes complexes du secteur public reposent sur une nouvelle génération de principes qui impliquent souvent la nécessité de modèles de gestion publique fondés sur l'action, itératifs et adaptatifs. En s'appuyant sur les connaissances les plus récentes dans le domaine de la mise en œuvre et de la science de l'exécution, nous présenterons une série d'approches de mise en



œuvres qui peuvent soutenir des réformes de décentralisation et des stratégies de développement économique local plus efficaces.

15. TZQ000Q

**Chardon, Anne-Catherine**

Associate Professor

Higher School of Real Estate Professions-ESPI

Paris, France

### **De la vulnérabilité à la résilience urbaine, une approche transversale d'un habitat complexe exposé aux risques**

Si la crise mondiale multiforme engendrée par la COVID 19 a obligé les villes à réagir promptement face à cet aléa sanitaire, afin de mettre en place les politiques et mesures nécessaires au développement de leur résilience, elle a aussi davantage exacerbé leurs faiblesses et vulnérabilités, plus qu'elle ne les a révélées. Elle a également mis en avant leurs atouts forts, nécessaires face aux enjeux déterminants de cette résilience. Notre analyse débutera par une approche conceptuelle autour de l'évolution des concepts de vulnérabilité, risque et résilience depuis longtemps utilisés dans le domaine de la gestion des risques, puis elle s'attachera à considérer dans quelle mesure la crise sanitaire actuelle renforce la prise de conscience de la non existence d'un risque zéro, incitant à diversifier l'orientation des politiques publiques urbaines de gestion du risque, tant vers des décisions et actions pérennes que vers des mesures d'ajustements constants. On s'intéressera alors au caractère complexe des contextes de vulnérabilité et de risques urbains, aux origines multifactorielles, qui oblige alors à aborder la résilience de manière transversale et dans tous les domaines (urbanistique, sociologique, culturel, économique, foncier, etc.), en intervenant sur l'ensemble des fonctions et acteurs de la ville, afin de construire dans son acception la plus large, un habitat urbain sûr, sain, soucieux du bien-être durable des usagers. Des exemples concrets illustreront notre réflexion.

In English:

### **From vulnerability to urban resilience, a cross-cutting approach to a complex habitat exposed to risks**

While the multi-faceted global crisis generated by COVID 19 has forced cities to react promptly to this health hazard, in order to put in place the policies and measures necessary to develop their resilience, it has also exacerbated their weaknesses and vulnerabilities, more than it has revealed them. It has also highlighted their strong assets, which are necessary in the face of the determining issues of this resilience. Our analysis will begin with a conceptual approach based on the evolution of the concepts of vulnerability, risk and resilience, which have long been used in the field of risk management, and will then consider the extent to which the current health crisis has reinforced

awareness of the non-existence of a zero risk, encouraging the diversification of the orientation of urban public policies for risk management, both towards permanent decisions and actions, and towards constant adjustment measures. We will then focus on the complex character of the contexts of vulnerability and urban risks, with multifactorial origins, which obliges us to approach resilience in a transversal manner and in all fields (urban planning, sociological, cultural, economic, land, etc.), by intervening on all the functions and actors of the city, in order to build, in its broadest sense, a safe and healthy urban habitat, concerned with the sustainable well-being of users. Concrete examples will illustrate our reflection.

16. TZQ005H

**Chen, Xiao**

PhD student

Department of Architecture

Southeast University

Nanjing, China

### **Comparative Study on the "Ecology" Elements of Planning Standards for International cooperation Industrial Parks**

Since the adoption of the sustainable development goals of the United Nations, green and sustainable development has been paid more and more attention by the international community. Industrial Park planning is important in cross-border planning cooperation. The sustainable development of the International Cooperation Park has always been concerned by governments, practitioners, scholars and international organizations. This paper sorts out the "ecological" elements and systems in the relevant standards of China's park planning. Through the study of typical cases, this article compares the Chinese standards, international guidelines and the standards of typical countries along the Belt and Road from the three aspects of the ecological system, ecological elements, and ecological indicators of the park planning. Finally, it summarizes the models and strategies for the optimization and internationalization of China's park ecology-related planning standards.

In French:

### **Étude comparative sur les éléments "écologiques" des normes d'aménagement des parcs industriels de coopération internationale**

Depuis l'adoption des objectifs de développement durable des Nations Unies, la communauté internationale accorde de plus en plus d'attention au développement vert et durable. La planification des parcs industriels est importante dans la coopération transfrontalière en matière de planification. Le développement durable du parc de coopération internationale a toujours été une préoccupation des gouvernements, des praticiens, des universitaires et des organisations

internationales. Cet article fait le tri des éléments et systèmes "écologiques" dans les normes pertinentes de la planification des parcs en Chine. Grâce à l'étude de cas typiques, cet article compare les normes chinoises, les directives internationales et les normes des pays typiques le long de la Ceinture et la Route sous les trois aspects du système écologique, des éléments écologiques et des indicateurs écologiques de la planification des parcs. Enfin, il résume les modèles et les stratégies d'optimisation et d'internationalisation des normes chinoises de planification écologique des parcs.

17. TZQ003T

**Cishahayo, Jean-Marie**

Research Affiliate

Centre on Governance

University of Ottawa

Ottawa, Canada

### **Facing New Drivers for Green Economy Transformation: The Case of Shanghai and Yangtze Delta Cities**

Over the past decade, the green economy has emerged as an important policy framework for sustainable development in both developed and developing countries. It presents an attractive framework to deliver more resource efficient, lower carbon, less environmentally damaging, more socially inclusive societies (Lucien G. and Mark A. M., University College of London, 2017). Located between the mouth of Yangtze River and the East China sea, Shanghai is one of the world megacities with around 27,796.000 population (2021) and a size of 6,340.5 km<sup>2</sup> lying in a rich biodiversity and ecosystem integration. During the last three decades of restructuring, and efficient policies reforms, Shanghai has shifted from an old heavy industries manufacturing city to a green competitive economy and became one of the top smart cities in the world. According to HKTD Research (2020), several policies and measures for supporting high-quality development in the Yangtze River Delta Integrated Ecological and Green Development Demonstration Zone jointly formulated by Shanghai, Jiangsu and Zhejiang governments took effect in 2020. Today Shanghai and Yangtze delta cities form China's top regional green economic development powerhouse. However, climate change, environment degradation, air pollution and Covid -19 health crisis are some challenges ahead to reach green, resilient, inclusive and sustainable development. This paper is to aimed use the concepts of RACE (Results, Adaptability, Capacity, Engagement) and Green growth best practices to analyze the key performance indicators, lessons learned in order to formulate new recommendations to nature-based new cities planning and building in developing countries.

In French:

## **Faire face aux nouveaux moteurs de la transformation de l'économie verte : Le cas de Shanghai et des villes du delta du Yangtze**

Au cours de la dernière décennie, l'économie verte est apparue comme un cadre politique important pour le développement durable dans les pays développés et en développement. Elle présente un cadre attrayant pour offrir des sociétés plus efficaces en termes de ressources, moins émettrices de carbone, moins dommageables pour l'environnement et plus inclusives socialement (Lucien G. et Mark A. M., University College of London, 2017). Située entre l'embouchure du fleuve Yangtze et la mer de Chine orientale, Shanghai est l'une des mégapoles mondiales avec environ 27 796 000 habitants (2021) et une superficie de 6 340,5 km<sup>2</sup> située dans une riche biodiversité et une intégration des écosystèmes. Au cours des trois dernières décennies de restructuration et de réformes politiques efficaces, Shanghai est passée d'une ancienne ville industrielle lourde à une économie verte compétitive et est devenue l'une des principales villes intelligentes du monde. Selon HKTD Research (2020), plusieurs politiques et mesures visant à soutenir un développement de qualité dans la zone de démonstration du développement écologique et vert intégré du delta du fleuve Yangtze, formulées conjointement par les gouvernements de Shanghai, du Jiangsu et du Zhejiang, sont entrées en vigueur en 2020. Aujourd'hui, Shanghai et les villes du delta du Yangtsé constituent la première puissance régionale de développement économique vert de la Chine. Cependant, le changement climatique, la dégradation de l'environnement, la pollution de l'air et la crise sanitaire de Covid -19 sont autant de défis à relever pour parvenir à un développement vert, résilient, inclusif et durable. Cet article vise à utiliser les concepts de RACE (Résultats, Adaptabilité, Capacité, Engagement) et les meilleures pratiques de croissance verte pour analyser les indicateurs de performance clés, les leçons apprises afin de formuler de nouvelles recommandations pour la planification et la construction de nouvelles villes basées sur la nature dans les pays en développement.

18. TZQ000Z

**Colombo, Vitor Pessoa**

PhD student

École Polytechnique Fédérale de Lausanne

Lausanne, Suisse

**Utzinger, Juerg**

Swiss Tropical and Public Health Institute

Basel, Switzerland

**Koné, Brama**

Centre Suisse de Recherche Scientifique en Côte d'Ivoire

Abidjan, Côte d'Ivoire

**Chenal, Jérôme**

École Polytechnique Fédérale de Lausanne  
Lausanne, Suisse

## **Using open-access data to explore the relationship between urban morphology and diarrheal diseases in Côte d'Ivoire**

Little is known about the impacts of morphological indicators that can be derived from the physical environment on the risk of diarrheal diseases. Given Africa's recent explosive urbanization rates and rapid changes in landscape, coupled with a high burden inflicted by diarrheal diseases, urban planners and public health officials in that region can benefit from a deeper understanding of the relation between urban morphology and diarrheal diseases. This work presents a large-scale ecological analysis based on open-access data to readily identify risk factors related to diarrheal diseases originating from the physical environment. Designed as a proof-of-concept study, this work is a cross-sectional analysis that focuses on Ivorian urban centers. Differently from previous spatial epidemiology studies on diarrhea, we advance a set of morphological indicators based on landscape metrics and infrastructures as key variables of exposure, exploring their relationship with prevalence and mortality rates attributed to diarrhea. This ecological analysis aims simultaneously to (i) build an analytical framework based strictly on free, open-access data and open-source software to investigate diarrhea risk factors originating from the physical environment; and (ii) understand whether different urban patterns, defined by land-use and distribution of basic infrastructures, are related to different prevalence and mortality rates of diarrheal diseases.

In French:

## **Utilisation de données en libre accès pour explorer la relation entre la morphologie urbaine et les maladies diarrhéiques en Côte d'Ivoire**

On sait peu de choses sur l'impact des indicateurs morphologiques qui peuvent être dérivés de l'environnement physique sur le risque de maladies diarrhéiques. Compte tenu de l'explosion récente des taux d'urbanisation en Afrique et des changements rapides du paysage, associés à un lourd fardeau infligé par les maladies diarrhéiques, les urbanistes et les responsables de la santé publique de cette région peuvent bénéficier d'une compréhension plus approfondie de la relation entre la morphologie urbaine et les maladies diarrhéiques. Ce travail présente une analyse écologique à grande échelle basée sur des données en libre accès afin d'identifier facilement les facteurs de risque liés aux maladies diarrhéiques provenant de l'environnement physique. Conçu comme une étude de preuve de concept, ce travail est une analyse transversale qui se concentre sur les centres urbains ivoiriens. Contrairement aux précédentes études d'épidémiologie spatiale sur la diarrhée, nous avançons un ensemble d'indicateurs morphologiques basés sur les métriques du paysage et les infrastructures comme variables clés de l'exposition, en explorant leur relation avec les taux de prévalence et de mortalité attribués à la diarrhée. Cette analyse écologique vise

simultanément à (i) construire un cadre analytique basé strictement sur des données gratuites et en libre accès et des logiciels libres pour étudier les facteurs de risque de diarrhée provenant de l'environnement physique ; et (ii) comprendre si différents modèles urbains, définis par l'utilisation du sol et la distribution des infrastructures de base, sont liés à différents taux de prévalence et de mortalité des maladies diarrhéiques.

19. TZQ0024

**Cooper, Ian**

Director

Homelessness Data Collection

Analysis and Result Reporting Division

Employment and Social Development Canada

Ottawa, Canada

### **Homelessness prevention and determinants of housing among first-time and recurrent emergency shelter users in Canada**

Primary and secondary prevention initiatives stop people from becoming homeless and help them exit quickly when they do. This study uses administrative data from emergency shelters in Canada from 2010–2016 to compare homelessness pathways and housing outcomes between first-time and recurrent shelter users. It uses a multinomial logit model to identify factors that influence the likelihood of exiting into housing following a shelter stay. The findings demonstrate that first-time users are over two times more likely to exit into newly acquired housing than recurrent users, and that the pathways into and out of homelessness vary significantly between the two groups. The findings suggest that the composition of existing prevention strategies do not sufficiently meet the needs of first-time users experiencing financial and substance use challenges. For recurrent users, federal policies that promote Housing First initiatives increase exits into housing. However, duration of previous homelessness negatively influences housing outcomes, reinforcing the need for early intervention prevention initiatives.

In French:

### **Prévention de l'itinérance et déterminants du logement chez les personnes qui utilisent pour la première fois et de façon récurrente les refuges d'urgence au Canada**

Les initiatives de prévention primaire et secondaire empêchent les gens de devenir sans-abri et les aident à s'en sortir rapidement lorsqu'ils le deviennent. Cette étude utilise les données administratives des refuges d'urgence au Canada de 2010 à 2016 pour comparer les parcours d'itinérance et les résultats en matière de logement entre les utilisateurs de refuges pour la première fois et les utilisateurs récurrents. Elle utilise un modèle logit multinomial pour identifier les facteurs qui influencent la probabilité de sortir en logement après un séjour en refuge. Les résultats

démontrent que les personnes qui utilisent le refuge pour la première fois ont plus de deux fois plus de chances de sortir vers un logement nouvellement acquis que les utilisateurs récurrents, et que les parcours d'entrée et de sortie du sans-abrisme varient considérablement entre les deux groupes. Les résultats suggèrent que la composition des stratégies de prévention existantes ne répond pas suffisamment aux besoins des primo-accédants qui rencontrent des difficultés financières et de consommation de substances. Pour les utilisateurs récurrents, les politiques fédérales qui encouragent les initiatives de type "Housing First" augmentent les sorties vers le logement. Cependant, la durée de l'absence de chez-soi antérieure a une influence négative sur les résultats en matière de logement, ce qui renforce la nécessité d'initiatives de prévention à intervention précoce.

20. TZQ005T

**Cudjoe, Raynous Abbew**

Postgraduate Student

**Wang, Hong**

Associate Professor

School of Economics

Shanghai University

Shanghai, China

### **CSR Response to Covid-19 in Africa: Toward Healthy Cities**

The aim of the present study is to ascertain how CSR can be used to establish and maintain citizen health within African cities. The COVID-19 pandemic has been hailed as the worst crisis in years and has led to unprecedented challenges for the entire world. There is a positive element of the pandemic – the efforts taken by communities to help one another. Companies have also engaged in this practice, but little is known about how CSR can be used to establish and maintain healthy communities, especially within the African context. A systematic literature review is conducted in the present study. The recommendations are important for a multitude of reasons. They offer opportunities for the African states to create healthy cities using CSR in the face of the COVID-19 pandemic. As a result of these opportunities, residents will be able to incorporate a greater sense of normality into their daily lives, which is important for the recovery of the economy. These recommendations offer practical advice for companies operating within Africa to utilize their CSR initiatives to best benefit the population for the communities they serve. As a result, adherence to the preceding recommendations can assist in the development of stronger company relations within the local community, even as they seek to serve the population who need help.

In French:

### **Réponse du CSR à Covid-19 en Afrique : Vers des villes saines**

L'objectif de la présente étude est de déterminer comment la RSE peut être utilisée pour établir et maintenir la santé des citoyens dans les villes africaines. La pandémie de COVID-19 a été saluée comme la pire crise depuis des années et a entraîné des défis sans précédent pour le monde entier. La pandémie comporte un élément positif : les efforts déployés par les communautés pour s'entraider. Les entreprises se sont également engagées dans cette pratique, mais on sait peu de choses sur la manière dont la RSE peut être utilisée pour établir et maintenir des communautés saines, en particulier dans le contexte africain. Une revue systématique de la littérature est menée dans la présente étude. Les recommandations sont importantes pour une multitude de raisons. Elles offrent aux Etats africains la possibilité de créer des villes saines en utilisant la RSE face à la pandémie de COVID-19. Grâce à ces opportunités, les habitants pourront intégrer un plus grand sentiment de normalité dans leur vie quotidienne, ce qui est important pour la reprise de l'économie. Ces recommandations offrent des conseils pratiques aux entreprises opérant en Afrique pour qu'elles utilisent leurs initiatives de RSE au mieux pour la population des communautés qu'elles servent. En conséquence, l'adhésion aux recommandations précédentes peut contribuer au développement de relations plus fortes entre les entreprises et la communauté locale, alors même qu'elles cherchent à servir la population qui a besoin d'aide.

21. TZQ006B

**Dammert, Lucia**

Professor

Departamento de Estudios Políticos

Universidad de Santiago de Chile

Santiago, Chile

### **Insecurity and crime in the urban margins in Latin America**

Increasing levels of insecurity linked to a more violent presence of organized criminal organizations in the urban margins in Latin America is a general trend. This process has strong impacts on urban development as well as institutional consolidation. The paper will discuss how urban and security policies have negatively impacted on a process of crime prevention and community participation.

In French:

### **Insécurité et criminalité dans les marges urbaines d'Amérique latine**

L'augmentation des niveaux d'insécurité liée à une présence plus violente des organisations criminelles organisées dans les marges urbaines en Amérique latine est une tendance générale. Ce



processus a de fortes répercussions sur le développement urbain ainsi que sur la consolidation institutionnelle. L'article examinera comment les politiques urbaines et de sécurité ont eu un impact négatif sur un processus de prévention du crime et de participation communautaire.

22. TZQ004M

**Dehoorne, Olivier**

Professeur-Chercheur

Laboratoire caribéen de sciences sociales (LC2S)

Université des Antilles

Pointe-à-Pitre, Guadeloupe

**Herman, Grigore Vasile**

Department of Geography, Tourism and Territorial Planning

University of Oradea

Oradea, Romania

**Ilieș, Alexandru**

Department of Geography, Tourism and Territorial Planning

University of Oradea

Oradea, Romania

**Wendt, Jan A.**

Institute of Geography

Gdańsk University, Poland

### **Le tourisme face à la crise sanitaire de la COVID dans les îles de la Caraïbe : la mise en lumière des limites d'un modèle de développement**

Le tourisme est une activité essentielle dans la Caraïbe. Cette orientation économique s'est progressivement imposée à partir des années 1970, par exemple dans les îles françaises (à l'époque de la guerre froide), puis dans les petites îles qui gagnèrent leur indépendance dans la décennie suivante. Dans les années 1990, l'avènement d'un tourisme de masse centré sur les clientèles occidentales (classes moyennes et supérieures nord-américaines et européennes) encourage la multiplication des investissements dans le secteur du tourisme. D'une manière générale, l'offre touristique y est peu différenciée. Elle est centrée sur un produit balnéaire : la plage, bordée de cocotiers, les eaux cristallines ouvertes sur l'horizon caraïbe. Les touches culturelles sont secondaires dans cette offre. Les destinations sont en concurrence et se disputent les clientèles sur les marchés nord-américains et européens. Le tourisme était annoncé comme la panacée, la clé du développement pour ces territoires insulaires. Cependant, nombre de travaux soulignaient les limites et les fragilités de ces stratégies de développement qui s'inscrivent dans le prolongement

des cycles des économies de plantation. La crise sanitaire des années 2020-2021 a mis brutalement en évidence les limites d'un développement centrée sur le tout-tourisme, une activité internationale construite sur des investissements internationaux et dominés par des acteurs transnationaux. Ces développements extravertis, non maîtrisés, montrent leur limite dans une période d'immobilité où les économies insulaires, privées de leurs recettes en devises, doivent faire face au défi de leur souveraineté alimentaire, où l'immigration se dessine comme unique issue pour la jeunesse.

In English:

**Tourism in the face of the COVID health crisis in the Caribbean islands: highlighting the limits of a development model**

Tourism is an essential activity in the Caribbean. This economic orientation has been progressively imposed since the 1970s, for example in the French islands (during the Cold War), and then in the small islands that gained their independence in the following decade. In the 1990s, the advent of mass tourism focused on Western clients (North American and European middle and upper classes) encouraged the multiplication of investments in the tourism sector. Generally speaking, the tourism offer is not very differentiated. It is centered on a seaside product: the beach, lined with coconut palms, the crystal-clear waters open to the Caribbean horizon. The cultural touches are secondary in this offer. Destinations are in competition with each other and compete for customers in the North American and European markets. Tourism was announced as the panacea, the key to development for these island territories. However, several studies underlined the limits and fragility of these development strategies, which are part of the extension of the cycles of plantation economies. The health crisis of the years 2020-2021 has brutally highlighted the limits of a development centered on all-tourism, an international activity built on international investments and dominated by transnational actors. These extraverted, uncontrolled developments are showing their limits in a period of immobility where the island economies, deprived of their foreign exchange earnings, must face the challenge of their food sovereignty, where immigration is emerging as the only way out for the youth.

23. TZQ004N

**Dehoorne, Olivier**

Professeur-Chercheur

Laboratoire caribéen de sciences sociales (LC2S)

Université des Antilles

Pointe-à-Pitre, Guadeloupe

**Ilieș, Dorina Camelia**

Department of Geography, Tourism and Territorial Planning

University of Oradea

Oradea, Romania

**Theng, Sopheap**

Université des Antilles

**Xiao, Qiong**

Southwest Minzu University,

Chengdu, China

### **Le tourisme de croisière face à la crise sanitaire dans la Caraïbe. Quels enseignements pour quelles perspectives ?**

La crise sanitaire de la COVID a commencé dans la Caraïbe autour de la croisière. Alors que les médias focalisaient sur la situation sanitaire dans le nord de l'Italie et que l'OMS déclarait le début d'une pandémie, la croisière se poursuivait dans la Caraïbe au début de mars 2020. Des manifestations spontanées étaient organisées localement pour réclamer le contrôle des touristes, pour refuser les escales des paquebots. C'est dans ce contexte particulier que les croisiéristes ont fait leurs premières expériences de croisière sans escales. Les tensions autour de la croisière, avec des actions parfois violentes, reflétaient le désarroi des populations face à une activité contrôlée pour quelques grandes compagnies qui laissent peu de place aux territoires d'accueil. Les retombées économiques sont limitées, les dépenses publiques importantes, les compagnies imposent leurs conditions à des destinations interchangeables mises en concurrence. Des mécontentements et aux tensions se précisent autour d'une industrie de la croisière globalisée et peu soucieuse des préoccupations des petites îles, tant sur le plan économique que sur le plan environnemental. Le contexte de la Caraïbe n'est pas celui de la Méditerranée qui compte des sites majeurs incontournables et des acteurs en capacité de négocier avec les compagnies de croisière. L'industrie de la croisière, organisée autour de quelques opérateurs majeurs, consolide sa stratégie de contrôle des consommateurs (les clients et leurs dépenses). Il s'agit notamment de faire face aux surcoûts liés aux mesures sanitaires (lorsque la capacité d'un bateau de croisière est divisée par deux...). Ce contrôle des consommations des croisiéristes se renforce au détriment des ports d'escale et des destinations. Les circuits sont reconfigurés et les compagnies investissent dans leurs propres îles privées, notamment dans les Bahamas.

In English:

### **Cruise tourism facing the health crisis in the Caribbean. What lessons for what perspectives?**

The COVID health crisis started in the Caribbean around the cruise. While the media focused on the health situation in northern Italy and the WHO declared the beginning of a pandemic, the cruise continued in the Caribbean in early March 2020. Spontaneous demonstrations were organized locally to demand the control of tourists, to refuse the calls of the liners. It was in this particular context that cruise passengers had their first experiences of non-stop cruising. The tensions around

the cruise, with actions that were sometimes violent, reflected the disarray of the populations faced with an activity controlled by a few large companies that left little room for the host territories. The economic spin-offs are limited, public expenditure is high, and the companies impose their conditions on interchangeable destinations that are in competition with each other. Discontent and tensions are emerging around a globalized cruise industry that is little concerned with the concerns of small islands, both economically and environmentally. The context of the Caribbean is not the same as that of the Mediterranean, which has major sites that cannot be ignored and actors who are able to negotiate with the cruise lines. The cruise industry, organized around a few major operators, is consolidating its strategy of controlling consumers (customers and their spending). It is particularly important to face the additional costs linked to sanitary measures (when the capacity of a cruise ship is divided by two...). This control of cruise passengers' consumption is reinforced at the expense of ports of call and destinations. The circuits are reconfigured and the companies invest in their own private islands, notably in the Bahamas.

24. TZQ006H

**Djament, Géraldine**

Maître de conférences

Faculté de géographie

Université de Strasbourg

Strasbourg, France

### **La patrimonialisation du logement social, un modèle de résilience urbaine ordinaire ? Expérimentations en banlieue parisienne**

Face à la crise métropolitaine du logement et de nombreux quartiers populaires confrontés à la nouvelle étape du capitalisme, certaines expériences de patrimonialisation du logement social proposent des modèles de résilience urbaine ordinaire. Deux expériences en cours en banlieue nord de Paris, au sein de l'intercommunalité de Plaine Commune, construite à partir du début des années 2000 par les communistes « réformateurs », seront analysées. La cité-jardin de Stains et la Maladrerie, respectivement réalisées entre 1921 et 1933 sur les plans d'Eugène Gonnot et Georges Albenque pour l'Office d'Habitations à Bon Marché du département de la Seine et entre 1975 et 1984 sous la direction de Renée Gailhoustet pour l'Office d'HLM d'Aubervilliers, seront présentées comme des quartiers de logements sociaux précurseurs de et alternatifs à la supposée « durabilité » urbaine. La communication cherchera à démontrer que la patrimonialisation récente de ces logements sociaux, par appropriation et/ou par les collectivités locales, assure la résilience d'un cadre urbain bâti et végétalisé de qualité, mais aussi et surtout la résilience d'un modèle social. Elle transmet ainsi et réactualise dans un contexte de métropolisation des utopies urbanistiques réalisées. Ces cas alimenteront une réflexion sur un possible changement d'échelle de ce modèle de résilience urbaine populaire fondé sur la patrimonialisation, notamment en analysant l'Association des cités-jardins d'Ile de France créée en 2015.

In English:

**The patrimonialization of social housing, a model of ordinary urban resilience?  
Experiments in the Parisian suburbs**

Faced with the metropolitan housing crisis and many working-class neighborhoods confronted with the new stage of capitalism, certain experiments in the patrimonialization of social housing propose models of ordinary urban resilience. Two experiments underway in the northern suburbs of Paris, within the Plaine Commune intercommunality, built in the early 2000s by "reformist" communists, will be analyzed. The garden city of Stains and the Maladrerie, respectively built between 1921 and 1933 on the plans of Eugène Gonnot and Georges Albenque for the Office d'Habitations à Bon Marché du département de la Seine and between 1975 and 1984 under the direction of Renée Gailhoustet for the Office d'HLM d'Aubervilliers, will be presented as precursors of and alternatives to supposed urban "sustainability. The paper will seek to demonstrate that the recent patrimonialization of these social housing areas, through appropriation and/or by local authorities, ensures the resilience of a quality built and vegetated urban framework, but also and above all the resilience of a social model. It thus transmits and updates in a context of metropolization realized urbanistic utopias. These cases will feed a reflection on a possible change of scale of this model of popular urban resilience based on heritage, in particular by analyzing the Association des cités-jardins d'Ile de France created in 2015.

25. TZQ0016

**Dongmo, Christophe**

Director of International Development Programme Quality and Development

Department of Applied Economics, Policy Analysis

Sonna Etienne Foundation

Yaoundé, Cameroon

**Urban Renewal and Intelligent Urbanism as Effective Town Planning Tools in Sub-Saharan Africa with Specific Reference to Uganda, Rwanda, and South Africa**

Sub-Saharan Africa's urban landscape is characterized by the heavy presence of slums in business districts. Public authorities do not always destroy these slums, relocate low-income households in the suburbs in order to upgrade slums into modern housing units in the inner city. Urban renewal refers to land redevelopment in areas of moderate to high density whereby an impoverished urban neighborhood exists. This essay argues that urban renewal and intelligent urbanism are efficient policies that foster access to decent housing and reduce the costs thereof for the urban proletariat. Otherwise stated, by destroying slums and opening up low-cost modern houses in new surroundings, such programmes equip policymakers with effective tools for aiding cities in the vital task of achieving social welfare. To substantiate my claims, the essay critically analyses urban renewal programmes, strategies and projects from randomly selected target countries where pro-

urban renewal reforms led to the radical transformation of slums into upscale neighborhoods: South Africa (Alexandra township), Rwanda (Asbestos Removal project/Gasabo district, Mahoro cell/Muhima sector), and Uganda (Kingdom Kampala project, Transforming the Settlements of the Urban Poor). However, while implementing resettlement projects, the paper contends that African countries should meet their intended urban development and socio-economic targets by avoiding creating more poverty than welfare for programme beneficiaries.

In French:

**La rénovation urbaine et l'urbanisme intelligent comme outils efficaces de planification urbaine en Afrique subsaharienne, avec une référence spécifique à l'Ouganda, au Rwanda et à l'Afrique du Sud**

Le paysage urbain de l'Afrique subsaharienne est caractérisé par la forte présence de bidonvilles dans les quartiers d'affaires. Les autorités publiques ne détruisent pas toujours ces bidonvilles, relogent les ménages à faibles revenus dans les banlieues afin de transformer les bidonvilles en logements modernes dans le centre-ville. La rénovation urbaine fait référence au réaménagement des terrains dans les zones de densité modérée à élevée où existe un quartier urbain appauvri. Cet essai soutient que la rénovation urbaine et l'urbanisme intelligent sont des politiques efficaces qui favorisent l'accès à un logement décent et en réduisent les coûts pour le prolétariat urbain. En d'autres termes, en détruisant les bidonvilles et en ouvrant des logements modernes à bas prix dans de nouveaux environnements, ces programmes fournissent aux décideurs politiques des outils efficaces pour aider les villes dans la tâche vitale de réaliser le bien-être social. Pour étayer mes affirmations, l'essai analyse de manière critique les programmes, stratégies et projets de rénovation urbaine de pays cibles choisis au hasard où les réformes pro-rénovation urbaine ont conduit à la transformation radicale des bidonvilles en quartiers huppés : Afrique du Sud (township d'Alexandra), Rwanda (projet de désamiantage/district de Gasabo, cellule de Mahoro/secteur deuhima) et Ouganda (projet Kingdom Kampala, transformation de l'habitat des pauvres en milieu urbain). Toutefois, tout en mettant en œuvre des projets de réinstallation, le document soutient que les pays africains devraient atteindre les objectifs de développement urbain et socio-économique qu'ils se sont fixés en évitant de créer plus de pauvreté que de bien-être pour les bénéficiaires du programme.

26. TZQ006C

**Diombera, Mamadou**

Enseignant Chercheur

Département de Tourisme

Université Assane SECK de Ziguinchor

Ziguinchor, Senegal

## **Le tourisme à Saly (Sénégal) face à la crise sanitaire de la COVID-19 : bilan et perspectives**

Cet article analyse la problématique des processus de développement de la pandémie COVID-19 et de ses incidences dramatiques sur l'économie touristique à Saly (Sénégal). Elle vise à établir un état des lieux de l'impact économique et social de la crise sanitaire du coronavirus sur l'industrie touristique sénégalaise en général, et à Saly en particulier. Sous ce rapport, une vingtaine d'acteurs institutionnels et privés de tourisme, et des populations autochtones composées de pêcheurs, d'agriculteurs, d'artisans, de commerçants et de travailleurs du domaine du tourisme ont été interviewés. Les résultats à l'issue des travaux de terrain (questionnaire et guide d'entretien) montrent globalement que la crise sanitaire du coronavirus a sévèrement affecté les opérateurs touristiques et les communautés d'accueil. En plus du contexte dominé par le ralentissement des activités balnéaires à Saly qui ne cesse de s'exacerber depuis ces dix dernières années, sont venus s'ajouter les multiples conséquences négatives de la pandémie à coronavirus. C'est dans ce contexte que l'étude examine la possibilité de valoriser au mieux le tourisme domestique et la transformation digitale des produits touristiques à Saly. À cet effet, nous avons, d'abord, fait l'état des lieux pour identifier les implications socioéconomiques de la COVID-19 sur le secteur touristique à Saly. Puis, nous avons analysé celles-ci en vue de dégager des pistes de réflexion et d'action pour des solutions alternatives durables dans le cadre de la stratégie de résilience et de la compétitivité de l'activité touristique post-Covid à Saly.

### In English:

## **Tourism in Saly (Senegal) in the face of the COVID-19 health crisis: assessment and prospects**

This article analyzes the development process of the COVID-19 pandemic and its dramatic impact on the tourism economy in Saly (Senegal). It aims to establish an inventory of the economic and social impact of the coronavirus health crisis on the Senegalese tourism industry in general, and in Saly in particular. Under this report, about twenty institutional and private actors of tourism, and indigenous populations composed of fishermen, farmers, craftsmen, traders and workers in the field of tourism have been interviewed. The results of the fieldwork (questionnaire and interview guide) show that the coronavirus health crisis has severely affected tourism operators and host communities. In addition to the context dominated by the slowdown of beach activities in Saly, which has not ceased to be exacerbated over the last ten years, the multiple negative consequences of the coronavirus pandemic have been added. It is in this context that the study examines the possibility of enhancing domestic tourism and the digital transformation of tourism products in Saly. To this end, we have, firstly, made an inventory to identify the socio-economic implications of the COVID-19 on the tourism sector in Saly. Then, we analyzed these implications in order to identify avenues of reflection and action for sustainable alternative solutions within the framework of the resilience strategy and the competitiveness of the post-Covid tourism activity in Saly.

27. TZQ003M

**Du, Ting**

Master Student

Beijing Foreign Studies University

Beijing, China

### **Internationalization and Programmatic Diversity of Higher Education Institutions - A Case Study of University of Toronto with Organizational Theory**

As the most vivacious agents of internationalization, international students and their expanded enrollment have inevitably impacted the institutional diversity of higher education system and diversification of institutions. The bulk of studies target organizational theory as the efficient explanatory framework for diversity of higher education institutions. This paper chooses two evolutionary organizational theories – institutional positioning theory and resource dependency theory. Subtle diversity usually occurs at the level of individual higher education institutions and phenomenal diversification takes for a period of time. In order to figure out (a) what effects have been caused by the expansion enrollment of international students to institutional diversity in Canada; (b) what factors contribute to the diversification process, this paper opts for a most-likely case study – the University of Toronto. Following Robert Yin, this paper conducts empirical analyses and discourse analysis on the University of Toronto for the last decade – from 2010 to 2019. From the perspective of government, institution itself, and market, this paper has testified five hypotheses and concludes that (a) international students have significant correlation with programmatic diversification; (b) but, the effect of its expansion enrollment is mainly economical, which is reflected by the significant positive correlation between tuition fees and programs; (c) though governmental funding is not related to programmatic diversification, higher education institutions in Canada follow the administrative directive to innovate and diversify themselves; (e) apart from market, institutional positioning, and government, other factors like academic norms still dominate some faculties more than others.

In French:

### **L'internationalisation et la diversité programmatique des établissements d'enseignement supérieur - Une étude de cas de l'Université de Toronto avec la théorie organisationnelle**

En tant qu'agents les plus dynamiques de l'internationalisation, les étudiants internationaux et l'augmentation de leurs effectifs ont inévitablement eu un impact sur la diversité institutionnelle du système d'enseignement supérieur et sur la diversification des établissements. La plupart des études ciblent la théorie organisationnelle comme cadre explicatif efficace de la diversité des établissements d'enseignement supérieur. Cet article choisit deux théories organisationnelles évolutives : la théorie du positionnement institutionnel et la théorie de la dépendance des ressources. La diversité subtile se produit généralement au niveau des établissements



d'enseignement supérieur individuels et la diversification phénoménale s'étend sur une certaine période. Afin de déterminer (a) les effets de l'augmentation des inscriptions d'étudiants étrangers sur la diversité institutionnelle au Canada ; (b) les facteurs qui contribuent au processus de diversification, cet article opte pour une étude de cas des plus probables - l'Université de Toronto. À la suite de Robert Yin, cet article effectue des analyses empiriques et des analyses de discours sur l'Université de Toronto au cours de la dernière décennie - de 2010 à 2019. Du point de vue du gouvernement, de l'institution elle-même et du marché, cet article a testé cinq hypothèses et conclut que (a) les étudiants internationaux ont une corrélation significative avec la diversification des programmes ; (b) mais, l'effet de l'expansion des inscriptions est principalement économique, ce qui est reflété par la corrélation positive significative entre les frais de scolarité et les programmes ; (c) bien que le financement gouvernemental ne soit pas lié à la diversification des programmes, les établissements d'enseignement supérieur au Canada suivent la directive administrative d'innover et de se diversifier ; (e) en dehors du marché, du positionnement institutionnel et du gouvernement, d'autres facteurs comme les normes académiques dominent toujours certaines facultés plus que d'autres.

28. TZQ004H

**Dulience, Bazalais**

Étudiant en doctorat

Faculté des lettres et sciences humaines

Université des Antilles

Fort de France, Martinique (France)

### **Le tourisme de diaspora en Haïti**

La diaspora constitue un acteur majeur au pays d'origine, surtout quand il s'agit de pays en développement. Avec un niveau d'expérience et d'éducation, généralement élevé, acquis aux pays d'accueil, les membres de la diaspora interviennent dans leur pays d'origine, dans des domaines très variés. En Haïti, leur participation se fait sentir dans le domaine des infrastructures, de la gouvernance locale, de l'économie dont le tourisme (Minto-Coy & Séraphin, 2016). La diaspora haïtienne, maintient une relation affective avec le pays. Ce qui explique que, malgré les difficultés que connaît Haïti, elle alimente d'une manière non négligeable ses flux touristiques (Calmont & Mérat, 2015). Si cet attachement se confirme même dans les heures les plus sombres de l'histoire de la destination, comme pendant les grands troubles politiques et les catastrophes naturelles, cela est-il aussi vrai pour la période 2020/2021 avec la pandémie de Covid19 ? Dans cette intervention, nous voulons questionner l'importance du tourisme de diaspora en Haïti pendant la période de Covid19. Nous considérons dans un premier temps l'importance des flux. Et, dans un second temps, les enjeux et les conséquences seront analysés. La région Nord sera considérée comme le cadre d'analyse.

In English:

### **Diaspora tourism in Haiti**

The diaspora is a major player in the country of origin, especially when it comes to developing countries. With a level of experience and education, generally high, acquired in the host countries, the members of the diaspora intervene in their country of origin, in very varied fields. In Haiti, their participation is felt in the field of infrastructure, local governance, and the economy including tourism (Minto-Coy & Séraphin, 2016). The Haitian diaspora, maintains an affective relationship with the country. This explains why, despite the difficulties that Haiti is experiencing, it feeds in a non-negligible way its tourist flows (Calmont & Mérat, 2015). If this attachment is confirmed even in the darkest hours of the destination's history, such as during major political unrest and natural disasters, is this also true for the 2020/2021 period with the Covid pandemic19? In this intervention, we want to question the importance of diaspora tourism in Haiti during the Covid19 period. We consider in a first step the importance of the flows. And, in a second step, the stakes and consequences will be analyzed. The Northern region will be considered as the framework of analysis.

29. TZQ0056

**Falahatdoost, Soniya**

Phd Candidate

Architecture School

Southeast University

Nanjing, China

**Wang, Xingping**

Professor

Architecture School

Southeast University

Nanjing, China

### **The Importance of Urban Resilience in the Covid-19 and Post-Covid Eras, Case Study: Tehran**

The spread of the covid- 19 disease in early 2020 gradually spread throughout the world and affected all aspects of the planet's individual and social life. Iran same as other countries is not safe from this virus's destructive effects, and hundreds of thousands of people in Iran have been infected with this virus, and tens of thousands of people have lost their lives. Since the spread of this virus occurs in urban environments and spaces and according to municipal laws, providing environmental health and citizens' health is one of the duties of urban planner. Urban planner with the cooperation and participation of citizens must take measures to increase the city's resilience against such epidemics. indeed, as one of the country's metropolises, Tehran has dynamic and

crowded urban spaces that can pave the way for the spread of the coronavirus. Providing strategies to deal with the spread of the virus in urban areas of Tehran can be a good model for other metropolises to making cities more resilient to such epidemics. In cities with high densities, restrictions on public space and physical distance are essential measures in reducing the transmission of covid-19 and protecting public health. Therefore, this paper aims to highlight emerging questions related to covid-19 and urban design. The covid-19 crisis may fundamentally change people's relationship with public space, which will be studied and measured to inform future development plans. Implementing urban planning and design in the post-covid world is crucial.

In French:

### **L'importance de la résilience urbaine dans les ères Covid-19 et post-Covid, étude de cas : Téhéran**

La propagation de la maladie covid- 19 au début de 2020 s'est progressivement répandue dans le monde entier et a affecté tous les aspects de la vie individuelle et sociale de la planète. L'Iran, comme d'autres pays, n'est pas à l'abri des effets destructeurs de ce virus, et des centaines de milliers de personnes en Iran ont été infectées par ce virus, et des dizaines de milliers de personnes ont perdu la vie. Étant donné que la propagation de ce virus se produit dans les environnements et les espaces urbains et conformément aux lois municipales, assurer la santé environnementale et la santé des citoyens est l'une des tâches de l'urbaniste. L'urbaniste, avec la coopération et la participation des citoyens, doit prendre des mesures pour augmenter la résilience de la ville contre de telles épidémies. En effet, en tant que métropole du pays, Téhéran possède des espaces urbains dynamiques et surpeuplés qui peuvent ouvrir la voie à la propagation du coronavirus. La mise en place de stratégies pour faire face à la propagation du virus dans les zones urbaines de Téhéran peut être un bon modèle pour les autres métropoles afin de rendre les villes plus résistantes à de telles épidémies. Dans les villes à forte densité, les restrictions de l'espace public et la distance physique sont des mesures essentielles pour réduire la transmission du covid-19 et protéger la santé publique. Cet article vise donc à mettre en lumière les questions émergentes liées au covid-19 et au design urbain. La crise du covid-19 peut changer fondamentalement la relation des gens avec l'espace public, ce qui sera étudié et mesuré pour informer les futurs plans de développement. La mise en œuvre de l'urbanisme et du design urbain dans le monde post-covid est cruciale.

30. TZQ0032

**Feroz, Shahrul Ibney**

Master's Student

Memorial University of Newfoundland

St. John's, Canada

**Zahin, Md Ahnaf**

Research Assistant

### **Bullet train in Bangladesh: Necessity or ambitious?**

Bangladesh is a developing country which will introduce its first ever bullet train in the Dhaka-Chittagong route. This route can be considered as an alternative solution for the N1 highway, which is the most important highway of Bangladesh with a high accident rate. AC buses, non AC buses, Local Buses and Private vehicles are the most common types of vehicle that ply on this route. Travel by air is also available from Dhaka to Chittagong but the airfare is high. There exists a rail track that connects Dhaka to Chittagong but it is very time consuming with respect to other available modes. However, the bullet train is introduced for this route, which already has so many alternatives modes of transport. The estimated cost of a bullet train is around 97000 crores, which is very costly, and commuters who want to use this mode need to pay a good amount of fare. To find the modal shift to the bullet train, a questionnaire survey is conducted. In this study, an MNL model is developed to compare the different available modes. Then a binary logistic regression analysis is performed to observe whether the commuters are willing to pay and use bullet train or not. Some socio-economic factors like gender, age, income, occupation, number of households; travel-related factors like travel cost, time, waiting time, travel frequency, trip purpose, and some other factors related to the condition of road, main obstacles of the trip are considered to develop these models.

In French:

### **Train à grande vitesse au Bangladesh : Nécessité ou ambition ?**

Le Bangladesh est un pays en développement qui va introduire son tout premier train à grande vitesse sur la ligne Dhaka-Chittagong. Cette route peut être considérée comme une solution alternative à l'autoroute N1, qui est la plus importante route du Bangladesh avec un taux d'accident élevé. Les bus à courant alternatif, les bus sans courant alternatif, les bus locaux et les véhicules privés sont les types de véhicules les plus courants qui circulent sur cette route. Il est également possible de voyager par avion de Dhaka à Chittagong, mais le prix du billet d'avion est élevé. Il existe une voie ferrée qui relie Dhaka à Chittagong mais elle prend beaucoup de temps par rapport aux autres modes disponibles. Cependant, le train à grande vitesse est introduit pour cette route, qui dispose déjà de tant de modes de transport alternatifs. Le coût estimé d'un bullet train est d'environ 97000 crores, ce qui est très coûteux, et les navetteurs qui veulent utiliser ce mode doivent payer un bon montant. Pour déterminer le transfert modal vers le train à grande vitesse, une enquête par questionnaire est menée. Dans cette étude, un modèle MNL est développé pour comparer les différents modes disponibles. Ensuite, une analyse de régression logistique binaire est effectuée pour observer si les navetteurs sont prêts à payer et à utiliser le bullet train ou non. Certains facteurs socio-économiques tels que le sexe, l'âge, le revenu, la profession, le nombre de

ménages, des facteurs liés au voyage tels que le coût du voyage, le temps, le temps d'attente, la fréquence du voyage, le but du voyage, et certains autres facteurs liés à l'état de la route, les principaux obstacles du voyage sont pris en compte pour développer ces modèles.

31. AZQ001A

**Goethals, Sebastien**

Citilinks, Belgian /Netherlands

### **Industrializing African Cities: Contrasted Perspectives and Challenges across African Megacities and Secondary Towns**

With an urban population of roughly 567 million people in 2020, Africa is facing an unprecedented urbanisation rate, mainly shaped by rapid demographic growth and rural-urban migrations. Set to double by 2050, 60% of Africa's population will be absorbed by urban areas. Yet, African cities struggle to meet the demand for jobs of a young and dynamic population in search for an urban future. African cities are not yet delivering infrastructure, jobs and services and lack of social inclusiveness and liveability. With a lack of infrastructure, housing, urban mobility and sanitation, cities have now to anticipate the future demand for jobs, services, energy, water, mobility for urban populations that will double by 2050. While capital cities and megacities attract most of attention and investments, secondary cities are still heavily dependent on the rural economy and suffer from limited access to energy, water and sanitation to support economic development and social inclusiveness. The presentation will explore how industrialisation can be integrated to strategic urban planning in a context of complexity and uncertainty. Three case studies at contrasted scales will be presented to illustrate a potential response for balanced urban and industrial development with synergies between city and industry. The megacity of Kinshasa (17 million inh., DR Congo), Conakry (2 million inh.), capital of Guinea and Kikwit, a rural town recently grown into an informal settlement of 1 million people in Kwilu Province (DR Congo) will be analysed under the prism of economic and industrial development paths.

In French:

### **Industrialiser les villes africaines : Perspectives et défis contrastés dans les mégapoles et villes secondaires africaines**

Avec une population urbaine d'environ 567 millions de personnes en 2020, l'Afrique fait face à un taux d'urbanisation sans précédent, principalement façonné par une croissance démographique rapide et des migrations rurales-urbaines. Le taux d'urbanisation devrait doubler d'ici à 2050 et 60 % de la population africaine sera absorbée par les zones urbaines. Pourtant, les villes africaines peinent à répondre à la demande d'emplois d'une population jeune et dynamique en quête d'un avenir urbain. Les villes africaines ne fournissent pas encore d'infrastructures, d'emplois et de services et manquent d'inclusion sociale et d'habitabilité. Avec un manque d'infrastructures, de

logements, de mobilité urbaine et d'assainissement, les villes doivent maintenant anticiper la demande future d'emplois, de services, d'énergie, d'eau, de mobilité pour des populations urbaines qui vont doubler d'ici 2050. Alors que les capitales et les mégapoles attirent la plupart de l'attention et des investissements, les villes secondaires sont encore fortement dépendantes de l'économie rurale et souffrent d'un accès limité à l'énergie, à l'eau et à l'assainissement pour soutenir le développement économique et l'inclusion sociale. La présentation explorera comment l'industrialisation peut être intégrée à la planification urbaine stratégique dans un contexte de complexité et d'incertitude. Trois études de cas à des échelles contrastées seront présentées pour illustrer une réponse potentielle pour un développement urbain et industriel équilibré avec des synergies entre la ville et l'industrie. La mégapole de Kinshasa (17 millions d'habitants, RD Congo), Conakry (2 millions d'habitants), capitale de la Guinée et Kikwit, une ville rurale récemment transformée en un établissement informel d'un million de personnes dans la province du Kwilu (RD Congo) seront analysées sous le prisme des voies de développement économique et industriel.

32. TZQ001N

**Gomez, Luisa**

Master Student

University of Ottawa

Ottawa, Canada

### **Urban Governance Theories in Developing Countries**

Good governance is essential for the management of societies. Western governance theories have been developed to explain how nations organize themselves. While there are a lot of similarities in governance at the national or local level, differences ought to continue to be explored to understand the intricacies of urban management. Some efforts have been made by urbanists in theorizing at the local level, but mainly from a western perspective. Very little has been written or analyzed on governance in developing countries. Technology, globalization, conflict, and poverty are among the factors that affect local governments in developing nations. This is even more complex when looking at megacities. Can we begin to theorize on governance in developing cities? Are there best practices that cities can adopt today to ensure good governance and therefore come closer to development? This session will present possible urban governance theories for cities in developing countries.

In French:

### **Théories de la gouvernance urbaine dans les pays en développement**

La bonne gouvernance est essentielle à la gestion des sociétés. Les théories occidentales de la gouvernance ont été développées pour expliquer comment les nations s'organisent. S'il existe de nombreuses similitudes dans la gouvernance au niveau national ou local, il convient de continuer

à explorer les différences pour comprendre les subtilités de la gestion urbaine. Les urbanistes ont fait quelques efforts pour théoriser le niveau local, mais principalement dans une perspective occidentale. Très peu de choses ont été écrites ou analysées sur la gouvernance dans les pays en développement. La technologie, la mondialisation, les conflits et la pauvreté sont autant de facteurs qui affectent les gouvernements locaux dans les pays en développement. La situation est encore plus complexe lorsqu'on s'intéresse aux mégapoles. Peut-on commencer à théoriser sur la gouvernance dans les villes en développement ? Existe-t-il des bonnes pratiques que les villes peuvent adopter aujourd'hui pour assurer une bonne gouvernance et se rapprocher ainsi du développement ? Cette session présentera des théories possibles de gouvernance urbaine pour les villes des pays en développement.

33. TZQ003Z

**Gonzalez, Andrew**

Professor

Department of Biology

McGill University

Montreal, Canada

**Nature-based solutions for cities: ecological networks for biodiversity and ecosystem services robust to climate and land-use change: Case of the city of Montreal**

Designing landscapes for ecological connectivity is a widespread strategy for achieving biodiversity conservation targets in the presence of climate change and land-use change. Natural infrastructure (NI) is an important asset for cities as they adapt to the growing impacts from climate change. NI supplies benefits to people in the form of ecosystem services. The current management challenge lies in designing networks of NI that maintain the benefits to people throughout a city, while minimizing the risks to NI from development. Following a request for research from the Québec government we have developed methods to identify and prioritize networks of NI to maintain biodiversity and ecosystem services in urban areas. I will present results of our approach applied to Montreal. Setting priorities for the management and design of NI networks based on connectivity is an efficient strategy for ensuring the benefits to people and nature in the long term. I will describe recent initiatives applying our methodology. Our approach is general and can be applied to any city in the world where NI is a priority for urban planning. We have extended our approach from the city to the ecoregion of the Saint Lawrence lowlands of Québec. Setting conservation priorities based on habitat quality and connectivity maintained a large proportion of the region's connectivity, despite anticipated habitat loss due to climate and land-use change. Accounting for connectivity strongly modifies conservation priorities. The methods are well suited to the design of ecological networks of NI in regions that include multiple large cities.

In French:

**Solutions fondées sur la nature pour les villes : réseaux écologiques pour la biodiversité et les services écosystémiques résistants au climat et au changement d'affectation des sols**

La conception de paysages pour la connectivité écologique est une stratégie largement répandue pour atteindre les objectifs de conservation de la biodiversité en présence du changement climatique et du changement d'affectation des sols. L'infrastructure naturelle (IN) est un atout important pour les villes qui s'adaptent aux effets croissants du changement climatique. L'infrastructure naturelle fournit des avantages aux personnes sous la forme de services écosystémiques. Le défi actuel en matière de gestion consiste à concevoir des réseaux d'infrastructures naturelles qui maintiennent les avantages pour les personnes dans toute la ville, tout en minimisant les risques pour les infrastructures naturelles liés au développement. Suite à une demande de recherche du gouvernement du Québec, nous avons développé des méthodes pour identifier et prioriser les réseaux d'institutions nationales afin de maintenir la biodiversité et les services écosystémiques dans les zones urbaines. Je présenterai les résultats de notre approche appliquée à Montréal. L'établissement de priorités pour la gestion et la conception des réseaux d'institutions nationales en fonction de la connectivité est une stratégie efficace pour garantir les avantages pour les personnes et la nature à long terme. Je décrirai des initiatives récentes appliquant notre méthodologie. Notre approche est générale et peut être appliquée à n'importe quelle ville dans le monde où l'II est une priorité pour la planification urbaine. Nous avons étendu notre approche de la ville à l'écorégion des basses terres du Saint-Laurent au Québec. L'établissement de priorités de conservation fondées sur la qualité et la connectivité des habitats a permis de maintenir une grande partie de la connectivité de la région, malgré la perte d'habitats prévue en raison des changements climatiques et d'utilisation des terres. La prise en compte de la connectivité modifie fortement les priorités de conservation. Ces méthodes sont bien adaptées à la conception de réseaux écologiques d'institutions nationales dans des régions comprenant plusieurs grandes villes.

34. TZQ004D

**Hernández González, Anallely**

Department of Geography

National Autonomous University of Mexico

(Universidad Nacional Autónoma de México)

México, México

**Villaseñor Franco, Dra. Alma**

Research Professor

Faculty of Engineering

Centro Universitario UAGro

(Universidad Autónoma de Guerrero)



Chilpancingo, México

### **Perspectives for cruise tourism in the western Caribbean: the situation of the island of Cozumel in the face of Covid-19**

The purpose of this paper is to determine the current scenario of cruiseship tourism, as well as the prospects for cruise ships in the Caribbean in light of the Covid-19 situation, particularly on the island of Cozumel. In the last decade, the island of Cozumel has experienced an accelerated increase in cruiseship arrivals and cruise passengers. Cozumel registered in 2019 a total of 1,369 arrivals and for the April-December 2020 period a total of 0 arrivals. After almost a year without being able to sail cruiseships in all tourist destinations, companies such as Royal Caribbean and Carnival have announced their return to business, under the guidelines of the "Framework for Conditional Sailing Order". In the case of Mexico, there are plans to continue with the tourist activity, and in the case of Cozumel, the predominant economic activity is cruiseship tourism. To unveil the situation of Cozumel, an analysis of the cruise routes with stopover in Cozumel registered in the year 2019 was carried out, a comparison of the routes offered by Royal Caribbean and Carnival according to the stopovers and days of navigation was carried out, by means of the geographic information systems.

In French:

### **Perspectives du tourisme de croisière dans les Caraïbes occidentales : la situation de l'île de Cozumel face à Covid-19**

L'objectif de ce document est de déterminer le scénario actuel du tourisme de croisière, ainsi que les perspectives pour les navires de croisière dans les Caraïbes à la lumière de la situation de Covid-19, en particulier sur l'île de Cozumel. Au cours de la dernière décennie, l'île de Cozumel a connu une augmentation accélérée des arrivées de navires de croisière et des croisiéristes. Cozumel a enregistré en 2019 un total de 1 369 arrivées et pour la période avril-décembre 2020 un total de 0 arrivées. Après près d'un an sans pouvoir faire naviguer des navires de croisière dans toutes les destinations touristiques, des compagnies telles que Royal Caribbean et Carnival ont annoncé leur retour à l'activité, selon les directives du "Cadre pour l'ordre de navigation conditionnel". Dans le cas du Mexique, il est prévu de poursuivre l'activité touristique, et dans le cas de Cozumel, l'activité économique prédominante est le tourisme de croisière. Pour dévoiler la situation de Cozumel, une analyse des itinéraires de croisière avec escale à Cozumel enregistrés pour l'année 2019 a été réalisée, une comparaison des itinéraires offerts par Royal Caribbean et Carnival en fonction des escales et des jours de navigation a été effectuée, au moyen des systèmes d'information géographique.

In Spanish:

### **Perspectivas de los cruceros turísticos en el Caribe-oeste: situación de isla de Cozumel ante la Covid-19**

El presente trabajo tiene como objetivo determinar cuál es el escenario actual del turismo de cruceros, así como la perspectiva de los cruceros en el Caribe ante la situación del Covid-19, en particular de la isla de Cozumel. En la última década la isla de Cozumel tuvo un incremento acelerado en arribo de cruceros y cruceristas. Cozumel registró en 2019 un total de 1,369 arribos y para el periodo de abril-diciembre de 2020 un total de 0 arribos. A casi un año sin poder navegar los cruceros en todos los destinos turísticos, empresas como Royal Caribbean y Carnival han anunciado su regreso, bajo los lineamientos del “Marco para la orden de navegación condicional”. En el caso de México se tiene contemplado continuar con la actividad turística, y para el caso de Cozumel la actividad económica preponderante es el turismo de cruceros. Para develar la situación de Cozumel se realizó un análisis de las rutas de cruceros con escala en Cozumel registradas en el año 2019, se llevó a cabo una comparativa de las rutas ofertadas por Royal Caribbean y Carnival de acuerdo a las escalas y los días de navegación, mediante los sistemas de información geográfica.

35. TZQ0041

**Huang, Zhengli**

Post-doctoral Researcher

Tongji University

Shanghai, China

**Goodfellow, Tom**

University of Sheffield

Sheffield, UK

### **Manufacturing urbanism: improvising the urban-industrial nexus through Chinese economic zones in Africa**

Amid growing excitement about Chinese investment stimulating a manufacturing boom across Africa, including through industrial zones, there has been little attention to what this implies for cities. We examine how Chinese zones in Africa are influencing the relationship between industrialization and urbanization: a neglected theme in the literature on China’s role in Africa, despite its centrality in China’s own experience. Through research in Ethiopia and Uganda, we argue that Chinese zones are key emerging sites for the making of an urban-industrial nexus. However, these new urban dynamics are not driven by the government officials that dominate the ‘policy mobilities’ literature, nor by the State-Owned Enterprises usually associated with Chinese activity overseas. Rather, they are emerging through the activities of inexperienced private Chinese actors who do not even operate in the worlds of urban policy. Faced with government histories and capacities that vastly differ from China’s, efforts to directly replicate Chinese experience is virtually impossible; yet the tentative relationships between Chinese firms, local territory and government authorities are gradually moulding new improvised urbanisms in to shape. The article

draws on research conducted between November 2017 and June 2019 in China, Ethiopia and Uganda. In China we interviewed policymakers and international agencies concerned with investment in African countries. In Ethiopia and Uganda, we interviewed Chinese investors and contractors, national and local government representatives, Chinese government agency representatives and international donors. Overall, this amounts to over 80 semi-structured interviews.

In French:

### **Urbanisme manufacturier : improvisation du lien urbain-industriel à travers les zones économiques chinoises en Afrique**

Alors que l'on s'enthousiasme de plus en plus pour les investissements chinois qui stimulent l'essor de l'industrie manufacturière en Afrique, notamment par le biais des zones industrielles, on s'est peu intéressé à ce que cela implique pour les villes. Nous examinons comment les zones chinoises en Afrique influencent la relation entre l'industrialisation et l'urbanisation : un thème négligé dans la littérature sur le rôle de la Chine en Afrique, malgré sa centralité dans la propre expérience de la Chine. Grâce à des recherches en Éthiopie et en Ouganda, nous soutenons que les zones chinoises sont des sites émergents clés pour la création d'un lien urbain-industriel. Cependant, ces nouvelles dynamiques urbaines ne sont pas dirigées par les fonctionnaires du gouvernement qui dominent la littérature sur les "mobilités politiques", ni par les entreprises d'État généralement associées aux activités chinoises à l'étranger. Elles émergent plutôt à travers les activités d'acteurs privés chinois inexpérimentés qui n'opèrent même pas dans le monde de la politique urbaine. Face à des histoires et des capacités gouvernementales très différentes de celles de la Chine, il est pratiquement impossible de reproduire directement l'expérience chinoise. Pourtant, les relations provisoires entre les entreprises chinoises, le territoire local et les autorités gouvernementales donnent progressivement forme à de nouveaux urbanismes improvisés. L'article s'appuie sur des recherches menées entre novembre 2017 et juin 2019 en Chine, en Éthiopie et en Ouganda. En Chine, nous avons interrogé des responsables politiques et des agences internationales concernés par les investissements dans les pays africains. En Éthiopie et en Ouganda, nous avons interrogé des investisseurs et des entrepreneurs chinois, des représentants de gouvernements nationaux et locaux, des représentants d'agences gouvernementales chinoises et des donateurs internationaux. Au total, cela représente plus de 80 entretiens semi-structurés.

36. TZQ004T

**Jérôme, Yolette**

PhD Student

**Emmanuel, Evens**

Centre de Recherche et d'Appui aux Politiques Urbaines

Université Quisqueya

Port-au-Prince, Haïti

**Saffache, Pascal**

Laboratoire de recherche GEODE Caraïbe (EA 929)

Faculté des lettres et sciences humaines

Campus de Schoelcher

Université des Antilles

Martinique

**From the earthquake of January 2010 to the achievement of the SDGs in 2030: the “sustainability-vulnerability” issue in the urban precariousness of Canaan (Haiti)**

On January 12, 2010, the metropolitan area of Port-au-Prince was struck by a large earthquake, of magnitude 7.2 on the Richter scale. This event marks the history of urban disasters, the RMPP not only had regard to the extent of the losses and damage caused, but also to the lessons that can be drawn from it in terms of spatial diagnosis and land use planning. Among the impacts on urban space, the dysfunction of health services, of drinking water supply and sanitation system, and the creation of new slums are, among others, lessons that have been learned. In addition, in September 2015, 5 years and 8 months after this disaster, on the occasion of the 70th General Assembly, the United Nations set goals and targets in areas of critical importance to humanity. The 17 SDGs, set for 2030, were adopted with the aim of improving the living conditions of people around the world. Of these objectives, SDGs 4: access to health, 6: access to safe water and sanitation, 11: sustainable cities and communities and 13: fight against climate change, imposes a duty of understanding that has passed 2010 to (i) analyze the vulnerability of Haitian cities to land-based hazards; (ii) conceptualize the “sustainability-vulnerability” binomial in Canaan, a slum inhabited by the victims of January 12, 2010 and which is developing in a context of a lack of infrastructure and basic urban services.

In French:**Du tremblement de terre de janvier 2010 à l'atteinte des ODD en 2030 : la question "durabilité-vulnérabilité" dans la précarité urbaine de Canaan (Haïti)**

Le 12 janvier 2010, la zone métropolitaine de Port-au-Prince a été frappée par un important séisme, de magnitude 7,2 sur l'échelle de Richter. Cet événement marque l'histoire des catastrophes urbaines, la RMPP s'est intéressée non seulement à l'ampleur des pertes et des dommages causés, mais aussi aux leçons que l'on peut en tirer en termes de diagnostic spatial et d'aménagement du territoire. Parmi les impacts sur l'espace urbain, le dysfonctionnement des services de santé, du système d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement, et la création de nouveaux bidonvilles sont, entre autres, des enseignements qui ont été tirés. Par ailleurs, en septembre 2015, 5 ans et 8 mois après cette catastrophe, à l'occasion de la 70e Assemblée générale, les Nations unies ont fixé des objectifs et des cibles dans des domaines d'importance cruciale pour l'humanité. Les 17 ODD, fixés pour 2030, ont été adoptés dans le but d'améliorer les conditions de vie des

populations du monde entier. Parmi ces objectifs, les ODD 4 : accès à la santé, 6 : accès à l'eau potable et à l'assainissement, 11 : villes et communautés durables et 13 : lutte contre le changement climatique, impose un devoir de compréhension qui a passé 2010 à (i) analyser la vulnérabilité des villes haïtiennes aux risques terrestres ; (ii) conceptualiser le binôme " durabilité-vulnérabilité " à Canaan, bidonville habité par les victimes du 12 janvier 2010 et qui se développe dans un contexte de manque d'infrastructures et de services urbains de base.

37. TZQ001X

**Kalisa, John**

Senior Urban Economist

Environment and Natural Resource, Blue Economy

World Bank Group

Kigali, Rwanda

**Rwandan Urban Governance: Case of Capital city of Kigali vs Secondary Cities**

Increasing physical and soft infrastructure, both in quality and quantity, is a pre-requisite for enhancing economic growth and sustainable urban development. Rwanda has a well-developed urban development strategy with clearly aligned policies and defined urban sector actors at national and provincial level. The country planned to double its current urbanization rate within the next 5 years through its national strategy for Transformation (2017-2024). The new country's Vision 2050 includes even more ambitious targets of a 52.7% urbanisation rate by 2035 and 70% by 2050. Kigali, the capital, continues to grow to be an attractive city in addition to the six other specialized and branded secondary and satellite cities under implementation now. The COVID-19 pandemic is having an adverse impact on Rwanda's economy in general, despite a sizeable policy response in urban areas. Output in 2020 was projected to contract by 2%, compared to an 8% increase expected pre-pandemic. Rwanda urban climate action and green growth is a multilevel, multi-actor, and cross-sectoral governance challenge. To mitigate climate change and build urban resilience, Rwanda should tackle the main sources of GHG emissions attributable to cities include (i) Energy use in buildings, including electricity consumption (ii) Urban form, (iii) Urban transport and (iv) Urban employment. Will the country strategically be able to achieve all these goals? This paper will highlight new strategies and global synergies.

In French:

**Gouvernance urbaine au Rwanda - Le cas de Kigali, capitale et villes secondaires**

L'augmentation des infrastructures physiques et douces, tant en qualité qu'en quantité, est un pré-requis pour renforcer la croissance économique et le développement urbain durable. Le Rwanda dispose d'une stratégie de développement urbain bien développée, avec des politiques clairement alignées et des acteurs du secteur urbain définis aux niveaux national et provincial. Le pays a prévu de doubler son taux d'urbanisation actuel dans les 5 prochaines années grâce à sa stratégie nationale

de transformation (2017-2024). La nouvelle Vision 2050 du pays comprend des objectifs encore plus ambitieux, à savoir un taux d'urbanisation de 52,7 % en 2035 et de 70 % en 2050. Kigali, la capitale, continue de se développer pour devenir une ville attractive, en plus des six autres villes secondaires et satellites spécialisées et de marque en cours de mise en œuvre actuellement. La pandémie de COVID-19 a un impact négatif sur l'économie du Rwanda en général, malgré une réponse politique importante dans les zones urbaines. La production en 2020 devrait se contracter de 2 %, contre une augmentation de 8 % prévue avant la pandémie. L'action pour le climat urbain et la croissance verte au Rwanda est un défi de gouvernance multi-niveaux, multi-acteurs et intersectoriels. Pour atténuer le changement climatique et renforcer la résilience des villes, le Rwanda doit s'attaquer aux principales sources d'émissions de GES attribuables aux villes, notamment (i) l'utilisation de l'énergie dans les bâtiments, y compris la consommation d'électricité, (ii) la forme urbaine, (iii) le transport urbain et (iv) l'emploi urbain. Le pays sera-t-il stratégiquement en mesure d'atteindre tous ces objectifs ? Ce document mettra en lumière les nouvelles stratégies et les synergies mondiales.

38. TZQ003K

**Kilina, Elena**

PhD candidate

Department of Social Science

University of Campinas (UNICAMP)

Sao Paulo, Brazil

### **Place and Play in Urbanity of China and Brazil**

This research builds on the deep conversation about the relationship between place and people. The focus is on the anthropology of place and the introduction of state of play through the concept of urban space and visuals. The work sits within the BRICS framework (China-Brazil), as described through Sao Paulo and Shanghai case studies. A variety of urban practices and complex spatial relationships across Latin American and Asian cities may urge us to rethink these notions with the emergence of alternative functions and the re-imagination of urban space as shaped by global modernity. Within local, regional, national and global contexts, space is not an empty element, but is complicated mixture of social and public relations and meanings. As cases studies demonstrate, public places in Shanghai and Sao Paulo are the reflection of qualitative indicators of cities and social health in terms of interaction between place and users. The intended juxtaposition between the Sao Paulo site - Parque Minhocão - and that in Shanghai - Redtown - was to identify some key factors regarding why one space “works” for play and one does not. Public places are repositories of memory, physical evidence of a city’s evolution, and sites of people’s pasts, as citizens and private individuals. Public space needs to be readable as public in order to succeed. Through the visual anthropology and affordances approach (Tim Ingold) this

work intends to show that ambiguity can lead to a richer experience for the user or uncertainty for the user. How interactions as "urban play" can reflect affordances as a potential of the space?

In French:

### **Place et jeu dans l'urbanité de la Chine et du Brésil**

Cette recherche s'appuie sur une conversation approfondie sur la relation entre le lieu et les personnes. L'accent est mis sur l'anthropologie du lieu et l'introduction de l'état de jeu à travers le concept d'espace urbain et de visuels. Le travail s'inscrit dans le cadre des BRICS (Chine-Brésil), tel que décrit par les études de cas de Sao Paulo et Shanghai. La variété des pratiques urbaines et la complexité des relations spatiales dans les villes d'Amérique latine et d'Asie peuvent nous inciter à repenser ces notions avec l'émergence de fonctions alternatives et la réimagination de l'espace urbain tel que façonné par la modernité mondiale. Dans les contextes locaux, régionaux, nationaux et mondiaux, l'espace n'est pas un élément vide, mais un mélange compliqué de relations et de significations sociales et publiques. Comme le démontrent les études de cas, les lieux publics de Shanghai et de Sao Paulo sont le reflet des indicateurs qualitatifs des villes et de la santé sociale en termes d'interaction entre le lieu et les utilisateurs. La juxtaposition prévue entre le site de Sao Paulo - Parque Minhocão - et celui de Shanghai - Redtown - visait à identifier certains facteurs clés expliquant pourquoi un espace "fonctionne" pour le jeu et un autre pas. Les lieux publics sont des dépositaires de la mémoire, des preuves physiques de l'évolution d'une ville et des sites du passé des gens, en tant que citoyens et particuliers. Pour réussir, l'espace public doit être lisible en tant que public. Grâce à l'approche de l'anthropologie visuelle et des affordances (Tim Ingold), ce travail entend montrer que l'ambiguïté peut conduire à une expérience plus riche pour l'utilisateur ou à l'incertitude pour l'utilisateur. Comment les interactions en tant que "jeu urbain" peuvent-elles refléter les affordances comme un potentiel de l'espace ?

39. TZQ005P

#### **Kubwarugira, Gamaliel**

Enseignant-Chercheur

Département de Sciences Appliquées

École Normale Supérieure

Bujumbura, Burundi

#### **Mayoussi, Mohammed**

Professeur

#### **Khalki, Yahia El**

Professeur

Département de Géographie

Université Sultan Moulay Slimane

Beni Mellal, Maroc

## **Les villes du Sud face à l'indispensable préparation aux inondations, quel apport de l'analyse géospatiale?**

Le mode de croissance de la plupart des villes du Sud comme Bujumbura repose essentiellement sur la création de quartiers d'habitat spontané. Or, dans ce contexte, les règlements d'urbanisme ne fournissent pas suffisamment d'information concernant la viabilité des sites que les habitants devraient pourtant décider d'occuper ou non en connaissance de cause. Le présent article analyse la viabilité des différents secteurs de l'aire urbaine de Bujumbura. Les résultats montrent que si nous considérons l'état de l'occupation du sol en 2011 (date de référence du dernier complètement de terrain effectué par l'Institut Géographique du Burundi), une inondation provenant du lac Tanganyika qui atteindrait la cote exceptionnelle de 783.60 m enregistrée en 1878 affecterait de nos jours 6% des constructions présentes en ville de Bujumbura. Quant à un épisode d'inondation d'ampleur comparable à celle de 1964 (hausse du niveau du lac Tanganyika jusqu'à 777.08 m), il y aurait 2% des bâtiments inondés. L'étendue des dégâts serait encore plus importante en cas d'inondation par les rivières traversant la ville de Bujumbura, à hauteur de 19% des bâtiments touchés pour une précipitation similaire à celle enregistrée le 09 février 2014. A travers ces résultats, notre travail montre qu'au-delà des indications sommaires à propos de la largeur de la bande à préserver le long du lac Tanganyika et du retrait à observer par rapport aux rivières et aux ravins, il y a une extrême nécessité d'établir un plan des contraintes supplémentaires à respecter en vue de garantir une construction saine dans un environnement sain.

### In English:

## **Cities of the South facing the indispensable preparation to floods, what contribution of geospatial analysis?**

The growth pattern of most cities in the South, such as Bujumbura, is essentially based on the creation of informal settlements. In this context, however, urban planning regulations do not provide sufficient information about the viability of sites that residents should make informed decisions about whether or not to occupy. This paper analyzes the viability of different sectors of the urban area of Bujumbura. The results show that if we consider the state of land use in 2011 (reference date of the last complete field survey conducted by the Geographical Institute of Burundi), a flood from Lake Tanganyika that would reach the exceptional elevation of 783.60 m recorded in 1878 would nowadays affect 6% of the buildings present in the city of Bujumbura. As for a flooding episode of comparable magnitude to that of 1964 (rise in the level of Lake Tanganyika to 777.08 m), there would be 2% of buildings flooded. The extent of damage would be even greater in case of flooding by rivers crossing the city of Bujumbura, up to 19% of buildings affected for a rainfall similar to that recorded on February 09, 2014. Through these results, our work shows that beyond the summary indications about the width of the strip to be preserved along Lake Tanganyika and the setback to be observed in relation to rivers and ravines, there is an



extreme need to establish a plan of additional constraints to be respected in order to guarantee a healthy construction in a healthy environment.

40. TZQ0027

**Lachir, Asia**

Assistant professor

National School of Architecture

Agadir, Morocco

### **L'impact des formes urbaines sur le confort thermique dans les espaces extérieurs : Cas de Marrakech**

L'urbanisation est une transformation anthropique majeure de l'occupation du sol. Les éléments bâtis du tissu urbain modifient fortement la quantité de rayonnement solaire réfléchi ou absorbé, la distribution de l'écoulement du vent et les bilans hydriques et énergétiques à la surface terrestre. Ceci entraîne la création d'un climat urbain caractérisé principalement par l'îlot de chaleur urbain qui désigne l'augmentation de la température dans le centre de la ville par rapport à son entourage. Ce phénomène affecte le confort et la santé humaine et ses impacts seront amplifiés par le changement climatique. L'îlot de chaleur urbaine est étroitement lié à la géométrie des constructions et leurs espacements, leurs matériaux et couleurs et la présence des espaces verts. Dans cette communication on focalise sur l'impact des formes urbaines sur ce phénomène à travers la simulation et l'analyse du confort thermique dans les espaces extérieurs de quartiers de morphologies différentes dans la ville de Marrakech. Une ville semi-aride au Maroc, caractérisée par son été chaud et sec et ses jardins historiques qui autrefois occupaient les deux tiers de la ville et qui sont aujourd'hui en déclin à cause de l'étalement urbain.

In English:

### **The impact of urban forms on thermal comfort in outdoor spaces: Case of Marrakech**

Urbanization is a major anthropogenic transformation of land use. The built elements of the urban fabric strongly modify the amount of reflected or absorbed solar radiation, the distribution of wind flow and the water and energy balances at the earth's surface. This leads to the creation of an urban climate characterized primarily by the urban heat island, which refers to the increase in temperature in the center of the city relative to its surroundings. This phenomenon affects human comfort and health and its impacts will be amplified by climate change. The urban heat island is closely related to the geometry of the buildings and their spacing, their materials and colors and the presence of green spaces. This paper focuses on the impact of urban forms on this phenomenon through the simulation and analysis of thermal comfort in the outdoor spaces of neighborhoods of different morphologies in the city of Marrakech. A semi-arid city in Morocco, characterized by its hot and dry summer and its historical gardens that used to occupy two thirds of the city and are now in decline due to urban sprawl.

41. TZQ001M

**Li, Amy Huangqing**

Deputy Director

Associated research Centers for Urban Underground Space

Montreal, Canada

### **Re-promoting Sustainable Underground Urbanization for Developed and Developing Countries in Our Modern History**

During recent decades of overwhelming exploration of underground resources (groundwater, geothermal energy, minerals) and underground spaces (tunnels, caverns, buildings), there has been a lack of in-deep investigation on international agenda to look at the degree of political awareness of sustainable underground development. International organizations advocating and debating the use of underground space and its innovative contribution to urban futures, have been sustained through intensive interaction through conferences and working groups. These active moves involved public and private actors from developed and developing countries, with a rapidly increasing interest to explore the various and viable usage of this natural resource – subsurface space. From 2014 to present, as an international consensus built up by a long-term advocating efforts addressed through a series of World Urban Forums, United Nations Human Settlements Program (UN-HABITAT) recognized the necessity of promoting best practices of the sustainable use of underground space for resilient urban development in modern era and for implementing the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) of UN 2030 Agenda. This article will present a first retrospect on the modern history of research initiation and international promotional agenda for sustainable underground urbanization.

In French:

### **Re-promouvoir l'urbanisation souterraine durable pour les pays développés et en développement dans notre histoire moderne**

Au cours des dernières décennies d'exploration massive des ressources souterraines (eaux souterraines, énergie géothermique, minéraux) et des espaces souterrains (tunnels, cavernes, bâtiments), il y a eu un manque de recherches approfondies sur l'agenda international pour examiner le degré de conscience politique du développement souterrain durable. Les organisations internationales qui défendent et débattent de l'utilisation de l'espace souterrain et de sa contribution innovante à l'avenir des villes ont été soutenues par une interaction intensive dans le cadre de conférences et de groupes de travail. Ces mouvements actifs ont impliqué des acteurs publics et privés des pays développés et en voie de développement, avec un intérêt rapidement croissant pour explorer l'utilisation diverse et viable de cette ressource naturelle - l'espace souterrain. De 2014 à aujourd'hui, le Programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-HABITAT) a reconnu la nécessité de promouvoir les meilleures pratiques d'utilisation durable de l'espace

souterrain pour un développement urbain résilient à l'ère moderne et pour la mise en œuvre des 17 objectifs de développement durable (ODD) de l'Agenda 2030 des Nations Unies. Cet article présente une première rétrospective de l'histoire moderne de l'initiation de la recherche et de l'agenda international de promotion de l'urbanisation souterraine durable.

42. TZQ0022

**Li, Yangfan**

Professor

College of Environment & Ecology

Xiamen University

Xiamen, China

### **Integrated ocean management and coastal urban transformation towards resilience and SDGs**

Human needs for food, energy, transportation, and the recreation has increased user conflicts in coastal areas that caused issues like coastal urbanization, pollution and loss of coastal habitats. There is a pressing need for better human activities management in coastal areas to protect healthy ocean environment and promote sustainable development for a better future. Managing coastal cities and urbanization from increasing human activities in coastal areas is a critical issue in balancing global ocean conservation and blue economy. Integrated Ocean management (IOM) was presented as an effective approach to manage expansion of human footprints in coastal areas, coordinating land and sea spatial planning to achieve coastal urban regional resilience and provide guidance for the transformation. Therefore, we presented IOM as a holistic, ecosystem-based and knowledge-based approach to improve management of coastal cities, promoting Sustainable Development Goals (SDGs) in next decade.

In French:

### **Gestion intégrée des océans et transformation des villes côtières en vue de la résilience et des ODD**

Les besoins humains en matière d'alimentation, d'énergie, de transport et de loisirs ont accru les conflits entre utilisateurs dans les zones côtières, ce qui a entraîné des problèmes tels que l'urbanisation des côtes, la pollution et la perte d'habitats côtiers. Il est urgent de mieux gérer les activités humaines dans les zones côtières afin de protéger la santé de l'environnement océanique et de promouvoir le développement durable pour un avenir meilleur. La gestion des villes côtières et de l'urbanisation due à l'augmentation des activités humaines dans les zones côtières est une question essentielle pour équilibrer la conservation des océans et l'économie bleue. La gestion intégrée des océans (IOM) a été présentée comme une approche efficace pour gérer l'expansion de l'empreinte humaine dans les zones côtières, en coordonnant la planification spatiale terrestre et

maritime pour atteindre la résilience régionale urbaine côtière et fournir des conseils pour la transformation. Par conséquent, nous avons présenté la gestion intégrée des océans comme une approche holistique, fondée sur les écosystèmes et les connaissances pour améliorer la gestion des villes côtières et promouvoir les objectifs de développement durable (ODD) dans la prochaine décennie.

43. TZQ001K

**Li, Yuenan**

PhD Candidate

**Cao, Huhua**

Professor

University of Ottawa

Ottawa, Canada

### **Human Mobility and Urban Crime Displacement in COVID19-Normal: A Case Study in the City of Ottawa**

COVID-19 and the associated measures have changed our routine activities and the functionality of our built environment and has impacted the mobility of urban residents. The implementation of the COVID-19 related measures can also bring the displacement of the urban crime, for example, residential property crime may reduce with the increase of the natural surveillance due to the shift in working in an office to working-from-home, resulting in more at-home time, meanwhile, Anti-Asian hate crime may increase due to the more “suitable” targets and motivated offenders caused by racism and xenophobia under the circumstance of COVID-19 crisis. To examine the crime displacement problem, it is also necessary to understand human mobility during the length of the pandemic. The traditional census data cannot show the dynamic mobility of the people. In this situation, geo-tagged social media data can be employed in the quantification of human mobility as a proxy for the crime. This paper examines the spatial-temporal change of the crime patterns during the COVID-19 pandemic in the city of Ottawa by adopting the spatial analysis and geotagged social media data to answer the following questions: Q1: How COVID-19 and the pandemic related measures have been displacing crime in the City of Ottawa? Q2: Can ambient population mobility be used as a measurement for crime pattern change during the COVID-19 pandemic? Q3: Can security cameras still be successful in crime-solving and prevention?

In French:

### **Mobilité humaine et déplacement de la criminalité urbaine dans COVID19-Normal : Une étude de cas dans la ville d'Ottawa**

COVID-19 et les mesures associées ont changé nos activités de routine et la fonctionnalité de notre environnement bâti et ont eu un impact sur la mobilité des résidents urbains. La mise en œuvre des

mesures liées à COVID-19 peut également entraîner le déplacement de la criminalité urbaine, par exemple, les crimes contre les biens résidentiels peuvent diminuer avec l'augmentation de la surveillance naturelle due au passage du travail au bureau au travail à domicile, ce qui se traduit par plus de temps passé à la maison, tandis que les crimes haineux contre les Asiatiques peuvent augmenter en raison des cibles plus " appropriées " et des délinquants motivés par le racisme et la xénophobie dans le contexte de la crise de COVID-19. Pour examiner le problème du déplacement de la criminalité, il est également nécessaire de comprendre la mobilité humaine pendant la durée de la pandémie. Les données de recensement traditionnelles ne peuvent pas montrer la mobilité dynamique des personnes. Dans cette situation, les données des médias sociaux géolocalisées peuvent être utilisées pour quantifier la mobilité humaine en tant qu'indicateur de la criminalité. Cet article examine le changement spatio-temporel des modèles de criminalité pendant la pandémie de COVID-19 dans la ville d'Ottawa en adoptant l'analyse spatiale et les données des médias sociaux géolocalisés pour répondre aux questions suivantes : Q1 : Comment COVID-19 et les mesures liées à la pandémie ont-ils déplacé la criminalité dans la ville d'Ottawa ? Q2 : La mobilité ambiante de la population peut-elle être utilisée comme mesure de l'évolution de la criminalité pendant la pandémie de COVID-19 ? Q3 : Les caméras de sécurité peuvent-elles encore être efficaces pour résoudre et prévenir la criminalité ?

44. TZQ0065

**Liu, Lei**

Professor

**Xu, Yue**

**Yang, Zhaotian**

School of Public Administration

Sichuan University

Chengdu, China

### **The interaction between environmental NGO development and environmental condition: Empirical evidence from China**

With provincial panel data of China during 2003-2017 and simultaneous equations model, this paper empirically examines the interrelationship between the development of environmental non-governmental organization (ENGO) and environmental condition. The result shows that the development of ENGO can improve the environmental condition, while the deterioration of environmental condition would inhibit the development of ENGO, and vice versa. This indicates Chinese ENGO can made substantial contribution to the country's environmental governance. However, when the environmental condition deteriorates, the state propensity for repressing the fermentation of negative information and public complaint are still the main forces hindering the development and functioning of ENGOs. For a better environment and more inclusive polity, the

vitality of ENGO should be further stimulated to play a more remarkable role in China's environmental governance.

In French:

### **L'interaction entre le développement des ONG environnementales et les conditions environnementales : Preuve empirique de la Chine**

À l'aide de données de panel provinciales de la Chine entre 2003 et 2017 et d'un modèle d'équations simultanées, cet article examine empiriquement l'interrelation entre le développement des organisations non gouvernementales de l'environnement (ONGE) et les conditions environnementales. Le résultat montre que le développement des ONGE peut améliorer l'état de l'environnement, tandis que la détérioration de l'état de l'environnement inhiberait le développement des ONGE, et vice versa. Cela indique que les ONGE chinoises peuvent apporter une contribution substantielle à la gouvernance environnementale du pays. Cependant, lorsque l'état de l'environnement se détériore, la propension de l'État à réprimer la fermentation d'informations négatives et les plaintes du public restent les principales forces qui entravent le développement et le fonctionnement des ONGE. Pour un meilleur environnement et une politique plus inclusive, la vitalité des ONGE devrait être davantage stimulée pour jouer un rôle plus remarquable dans la gouvernance environnementale de la Chine.

45. TZQ005G

**Liu, Xiaoxi**

PhD Student

Department of Political Science

Tsinghua University

Beijing, China

**Li, Qianning**

Department of Political Science

Nanjing University

Nanjing, China

### **Rescaling of Chinese Urban Space: from the Perspective of Spatial Politics**

Since 1970s, capitalist urban space production and the political function of space have also become main topics of Marxist theorists. Applying this theoretical perspective into the changes in China's urban governance model, space has also become an important governance strategy. The change of space form is regarded as an important manifestation of urban governance reform. By combing the changes of China's urban governance, it demonstrates that in the period of Danwei system, the Danwei space is defined and differentiated by occupation boundary; after the urban reform, the

community space is a rescaling process based on residential boundary. In the process of rapid urbanization, the government needs to constantly adopt new management and operation methods and social governance techniques to deal with complex urban problems. In reality, the community space is not the end form of urban space in China. Innovations in urban governance from the perspective of space has been undertaking the process of updates and transformations. The following stage of rescaling urban space is dominated by the space of grid. The reality illustrates that the system and strategy of shaping space, together with the conflicts and contradictions in space, constitute the space practice, and also become the motivation to promote the development of social and political practice. In urban governance which is faced with an increasing need of refining its activities, the spatial unit of an appropriate scale is of great importance to ensure the effectiveness of urban governance activities.

In French:

### **Le redimensionnement de l'espace urbain chinois : du point de vue de la politique spatiale**

Depuis les années 1970, la production capitaliste de l'espace urbain et la fonction politique de l'espace sont également devenues les principaux sujets des théoriciens marxistes. En appliquant cette perspective théorique aux changements du modèle de gouvernance urbaine en Chine, l'espace est également devenu une stratégie de gouvernance importante. Le changement de forme de l'espace est considéré comme une manifestation importante de la réforme de la gouvernance urbaine. En combinant les changements de la gouvernance urbaine de la Chine, il démontre que dans la période du système Danwei, l'espace Danwei est défini et différencié par les limites de l'occupation ; après la réforme urbaine, l'espace communautaire est un processus de redimensionnement basé sur les limites résidentielles. Dans le processus d'urbanisation rapide, le gouvernement doit constamment adopter de nouvelles méthodes de gestion et d'exploitation et des techniques de gouvernance sociale pour faire face aux problèmes urbains complexes. En réalité, l'espace communautaire n'est pas la forme finale de l'espace urbain en Chine. Les innovations en matière de gouvernance urbaine du point de vue de l'espace ont entrepris un processus d'actualisation et de transformation. L'étape suivante du redimensionnement de l'espace urbain est dominée par l'espace de la grille. La réalité montre que le système et la stratégie de façonnage de l'espace, ainsi que les conflits et les contradictions dans l'espace, constituent la pratique de l'espace, et deviennent également la motivation pour promouvoir le développement de la pratique sociale et politique. Dans la gouvernance urbaine, qui est confrontée à un besoin croissant d'affiner ses activités, l'unité spatiale d'une échelle appropriée est d'une grande importance pour assurer l'efficacité des activités de gouvernance urbaine.

46. TZQ005M

**Liu, Ziyu**

PhD Student

School of Architecture

### **Yanghucang, a semi-informal settlement**

Informal settlement was not always informal. This paper maps the spatial patterns of Yanghucang, a semi-formal settlement in Nanjing to discover how it functions and why it became current structure. The research was based on the first-hand materials such as cadastral cards. In this paper, the changing process of this semi-formal settlement under the influence of limited municipal policies and informal rent market was interpreted and analyzed. Yanghucang was a city village outside the ancient city wall of Nanjing. In 1990s the villagers were granted homestead certificates by local government. Their houses in the village were constructed according to House-Courtyard Prototype, which was usually seen in traditional Chinese countryside. Since 1990s, the adjacent lands were being radically planed and modernized to host lots of middle-rise residential building, while Yanghucang was somehow neglected. Meanwhile the spatial structure of Yanghucang was more and more compact but still follow some certain potential orders. The spatial structure of Yanghucang appears to be like informal settlement out of reasons of different aspect, especially when this area went through the special rapid-developing period in China. The institutional aspects such as plot properties, rent markets, land tenure policy etc. play an important role. The link between the spatial features and the institutional aspects could be studied through this case to help us to understand the interaction between morphology and its institutional causes.

In French:

### **Yanghucang, un habitat semi-informel**

L'habitat informel n'a pas toujours été informel. Cet article cartographie les schémas spatiaux de Yanghucang, un établissement semi-informel de Nanjing, afin de découvrir son fonctionnement et les raisons de sa structure actuelle. La recherche est basée sur des matériaux de première main tels que les cartes cadastrales. Dans cet article, le processus de changement de ce quartier semi-formel sous l'influence des politiques municipales limitées et du marché locatif informel a été interprété et analysé. Yanghucang était un village urbain situé à l'extérieur de l'ancienne enceinte de la ville de Nanjing. Dans les années 1990, les villageois ont reçu des certificats de propriété par le gouvernement local. Leurs maisons dans le village ont été construites selon le prototype de la maison-cour, que l'on voit habituellement dans la campagne chinoise traditionnelle. Depuis les années 1990, les terres adjacentes ont été radicalement planifiées et modernisées pour accueillir de nombreux immeubles résidentiels de moyenne hauteur, tandis que Yanghucang a été en quelque sorte négligé. Pendant ce temps, la structure spatiale de Yanghucang était de plus en plus compacte mais suivait toujours certains ordres potentiels. La structure spatiale de Yanghucang apparaît comme un établissement informel pour des raisons de différents aspects, surtout quand cette zone a traversé la période spéciale de développement rapide en Chine. Les aspects institutionnels tels



que les propriétés des parcelles, les marchés locatifs, la politique foncière, etc. jouent un rôle important. Le lien entre les caractéristiques spatiales et les aspects institutionnels pourrait être étudié à travers ce cas pour nous aider à comprendre l'interaction entre la morphologie et ses causes institutionnelles.

47. TZQ0044

**Loose, Stephanie**

Chief Technical Advisor,

UN-Habitat Burkina Faso Office Country

**Ouedraogo, Yombi**

**Abdullahi, Sharmaarke**

Burkina Country office

Human Settlements Officer

Programme Development Branch

UN-Habitat

Burkina Faso

### **Rapid urbanization due to displacement – the case of Burkina Faso**

Burkina Faso's urbanization process has been slow so far, with 26% of the country's population living in urban areas. Since 2015, the ongoing crisis in the Sahel region and continuing conflict in Burkina's North and neighboring countries have led to an unprecedented displacement crisis, with 1.12 million people being internally displaced. As most of them are seeking refuge in small or intermediate cities, many cities have tripled or doubled their population within the last two years, and even though local communities have shown a tremendous level of solidarity, communities, families and local authorities struggle to provide food, services and adequate housing in an environment, where water, firewood and arable land are already scarce. The protracted situation today threatens social cohesion and the level of vulnerability is very high, specifically for women, youth and children. COVID-19 and its negative impacts on the regional economy, has exasperated the situation and without access to water, sanitation or adequate housing, the pandemic has added additional layer of challenges. Conflict-induced displacement is not a new phenomenon, but in today's urbanizing world the resilience of cities must be improved to be prepared for (rapid) urban population growth and impacts of health or climate-change induced risks. Well-planned urban population growth can have positive impacts on a country's social, economic and environmental development, but cross-sectoral, multi-level governance, inclusive and area-based approaches are needed for improving the lives of people in vulnerable situations.

In French:

## **Urbanisation rapide due au déplacement - le cas du Burkina Faso**

Le processus d'urbanisation du Burkina Faso a été lent jusqu'à présent, avec 26% de la population du pays vivant dans des zones urbaines. Depuis 2015, la crise actuelle dans la région du Sahel et la poursuite du conflit dans le Nord du Burkina et les pays voisins ont entraîné une crise de déplacement sans précédent, avec 1,12 million de personnes déplacées à l'intérieur du pays. Comme la plupart d'entre elles cherchent refuge dans des villes petites ou intermédiaires, de nombreuses villes ont triplé ou doublé leur population au cours des deux dernières années, et même si les communautés locales ont fait preuve d'un énorme niveau de solidarité, les communautés, les familles et les autorités locales luttent pour fournir de la nourriture, des services et un logement adéquat dans un environnement, où l'eau, le bois de chauffage et les terres arables sont déjà rares. La situation prolongée menace aujourd'hui la cohésion sociale et le niveau de vulnérabilité est très élevé, en particulier pour les femmes, les jeunes et les enfants. Le COVID-19 et ses impacts négatifs sur l'économie régionale ont exacerbé la situation. Sans accès à l'eau, à l'assainissement ou à un logement adéquat, la pandémie a ajouté une couche supplémentaire de défis. Les déplacements induits par les conflits ne sont pas un phénomène nouveau, mais dans le monde en voie d'urbanisation d'aujourd'hui, la résilience des villes doit être améliorée afin de se préparer à la croissance (rapide) de la population urbaine et aux impacts des risques sanitaires ou liés au changement climatique. Une croissance démographique urbaine bien planifiée peut avoir des effets positifs sur le développement social, économique et environnemental d'un pays, mais des approches intersectorielles, de gouvernance multi-niveaux, inclusives et basées sur les zones sont nécessaires pour améliorer la vie des personnes en situation de vulnérabilité.

48. TZQ0045

**Loose, Stephanie**

Chief Technical Advisor,  
UN-Habitat Burkina Faso Office Country

**Ouedraogo, Yombi**

**Abdullahi, Sharmaarke**

Burkina Country office  
Human Settlements Officer  
Programme Development Branch  
UN-Habitat  
Burkina Faso

## **Integrated approaches for tackling rapid urban growth in Burkina Faso's cities**

Burkina Faso is a land locked country in West Africa and among the world's least developed. Even though the level of urbanization is still low, many cities, including the capital, Ouagadougou, have

been growing rapidly. Over the last 50 years, the cities have increased its population from 50 000 people to more than 3 million people today, only counting those living within the city's administrative boundaries. Greater Ouagadougou metropolitan area has multiplied its spatial footprint, from around 10 km<sup>2</sup> to more than 500 km<sup>2</sup>. While many parts of the city center have been well-planned, the city's peri-urban municipalities, have increased their density to an extent that today, in some parts, there are more than 60 000 inhabitants in a area of 600 ha. As most settlement is spontaneous and unplanned, local authorities have not managed to provide services: water needs to be collected at waterpoints, there are no adequate access roads (e.g. for ambulances), very few schools and social services including health centers. As no streets nor pedestrian ways are paved, and many houses have been built in flood-prone areas and using adobe as main construction material, there is a high risk that floods and torrential rains will lead to severe damage of houses, goods and people. With no formal land tenure system, people in vulnerable situations also risk to be forcibly evicted. Integrated urban and territorial planning, area-based approaches and inclusive process are now needed for advancing sustainable urbanization.

In French:

**Approches intégrées pour lutter contre la croissance urbaine rapide dans les villes du Burkina Faso**

Le Burkina Faso est un pays enclavé d'Afrique de l'Ouest qui figure parmi les pays les moins développés du monde. Bien que le niveau d'urbanisation soit encore faible, de nombreuses villes, dont la capitale, Ouagadougou, ont connu une croissance rapide. Au cours des 50 dernières années, la population de la ville est passée de 50 000 habitants à plus de 3 millions aujourd'hui, en ne comptant que les personnes vivant dans les limites administratives de la ville. L'aire métropolitaine de Ouagadougou a multiplié son empreinte spatiale, passant d'environ 10 km<sup>2</sup> à plus de 500 km<sup>2</sup>. Alors que de nombreuses parties du centre ville ont été bien planifiées, les communes périurbaines de la ville ont augmenté leur densité à tel point qu'aujourd'hui, dans certaines parties, il y a plus de 60 000 habitants sur une superficie de 600 ha. Comme la plupart des implantations sont spontanées et non planifiées, les autorités locales n'ont pas réussi à fournir des services : l'eau doit être collectée aux points d'eau, il n'y a pas de routes d'accès adéquates (par exemple pour les ambulances), très peu d'écoles et de services sociaux, y compris les centres de santé. Comme les rues et les voies piétonnes ne sont pas pavées et que de nombreuses maisons ont été construites dans des zones inondables avec de l'adobe comme principal matériau de construction, il existe un risque élevé que les inondations et les pluies torrentielles provoquent de graves dommages aux maisons, aux biens et aux personnes. En l'absence de régime foncier officiel, les personnes en situation de vulnérabilité risquent également d'être expulsées de force. Une planification urbaine et territoriale intégrée, des approches par zone et un processus inclusif sont désormais nécessaires pour faire progresser l'urbanisation durable.

49. TZQ002M

**Lubunga, Valio**

Assistant

Géographie et Environnement

ISP Bunia

Bunia, RD. Congo

**Ngomsi, Claude**

UN-Habitat

**Prévention des conflits par la planification participative d'occupation du sol en RDC :  
Processus de matérialisation (informatisation), leçons et implications des communautés en  
crise**

Avec l'appui de l'ONU-Habitat, un travail sur la Gouvernance des terres en milieu rurale s'inscrivant dans le cadre de l'élaboration d'un Plan Communautaire d'Occupation Foncière a été initié depuis juin 2016 dans les Groupements Pimbo et Pitso en Secteur des Walendu Djatsi, Territoire de Djugu en Province de l'Ituri à l'Est de la République Démocratique du Congo. La méthode géo-spatiale pour la prise des images et des cartes, l'exégèse pour l'analyse des textes juridiques et l'enquête par sondage sur terrain pour les données socioéconomiques ont été utilisées. Ces méthodes ont été appuyées par les techniques de télédétection et de photo interprétation pour les données à caractère géographique. L'analyse documentaire et l'interview pour les données juridiques et l'enquête ménage pour les données socioéconomiques. Le Résultat est la mise en place d'un système d'information foncière (SIF) fonctionnel et des mécanismes de résolution pacifique de conflits fonciers afin de renforcer les droits d'accès des acteurs ruraux (hommes, femmes, jeunes et peuples autochtones) à la terre et de promouvoir la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles dans une coordination plus efficace. Face à une communauté Djatsi très liée à la terre ne connaissant pas la propriété individuelle proprement dite. La planification participative d'occupation des sols et le processus de l'informatisation des terres ont révélés des défis, ils nous ont appris des leçons et nous ont démontré les limites de la technologie devant une communauté dont le respect des coutumes est une arme identitaire.

In English:

**Conflict prevention through participatory land use planning in the DRC: Process of materialization (computerization), lessons and implications for communities in crisis**

With the support of UN-Habitat, work on land governance in rural areas as part of the development of a Community Land Use Plan has been initiated since June 2016 in the Pimbo and Pitso Groups in the Walendu Djatsi Sector, Djugu Territory in the Ituri Province in the East of the Democratic Republic of Congo. The geo-spatial method was used to take images and maps, the exegesis

method was used to analyze legal texts, and the field survey method was used to collect socio-economic data. These methods were supported by remote sensing and photo interpretation techniques for geographic data. Documentary analysis and interviews for legal data and household surveys for socio-economic data. The result is the establishment of a functional land information system (LIS) and mechanisms for the peaceful resolution of land conflicts in order to strengthen the access rights of rural actors (men, women, youth and indigenous peoples) to land and to promote the rational and sustainable management of natural resources in a more efficient coordination. In the face of a Djatsi community that is very tied to the land and does not know individual property as such. The participatory land use planning and land computerization process has revealed challenges, taught us lessons and demonstrated the limits of technology in the face of a community whose respect for customs is a weapon of identity.

50. TZQ006K

Marius, Kamala

Maitresse de Conférences

Département de Géographie

Université de Bordeaux Montaigne

Bordeaux, France

### **Clusters industriels et résilience urbaine : le cas d'une petite ville industrielle du cuir en Inde**

Certaines études récentes sur l'urbanisation en Inde se référant à la théorie d'Ananya Roy, centrée sur l'informalisation, l'impossibilité de gouvernance et autres, ont remis l'accent sur la « périphérisation » de l'industrie (Coelho et Vijayabaskar, 2014) qui maintient les petites villes industrielles à des niveaux bas de dynamisme économique et de bien-être social. Cet article s'intéresse au contraire à la résilience d'une petite ville industrielle (Ranipet – Tamil Nadu) bien intégrée dans les réseaux mondiaux depuis l'époque coloniale. Cela fait référence au cadre de l'« urbanisation subalterne » impliquant une forte participation des acteurs locaux (capital social, familles d'affaires, ouvrières) malgré les circuits globaux du capital.

In English:

### **Industrial clusters and urban resilience: the case of a small leather manufacturing town in India**

Some recent studies on urbanization in India referring to Ananya Roy's theory, centered on informality, ungovernability and the like, have re-emphasized the "peripheralization" of industry (Coelho and Vijayabaskar, 2014) that keeps small industrial towns at low levels of economic dynamism and social welfare. This paper focuses instead on the resilience of a small industrial city (Ranipet - Tamil Nadu) that has been well integrated into global networks since colonial times. It

refers to the framework of "subaltern urbanization" involving strong participation of local actors (social capital, business families, workers) despite global circuits of capital.

51. TZQ000T

**Mitchell, Kareem**

Intern Architectx

Carleton University

Ottawa, Canada

### **Housing on the Horizon: Low-rise, High-density Housing Strategies for Luanda's Expanding Periphery**

Angola is one of the fastest urbanizing countries in Africa. Rapid urbanization, coupled with severe housing shortages, has produced sprawling informal settlements throughout the nation's capital, Luanda. The bulk of this housing is self-built at very low densities and limited to one or two stories; the vast majority of residents lack title to the land they occupy. Addressing this situation involves both the redevelopment of much of Luanda's existing urban fabric and new strategies for the build-out of the city's peri-urban landscapes. This involves finding ways to build at higher densities, which is difficult to do without access to capital. Good design is also key to the success of high-density development -- at the scale of the building, site, and larger public realm. Strategic architectural interventions, coupled with investment in infrastructure, will produce a more sustainable urban morphology and strengthen housing markets as communities evolve in harmony with the public realm. This thesis explores strategies and prototypes for sustainable and affordable low-rise, high-density housing on Luanda's periphery. The design portion of the project explores a model neighborhood for a micro-financed, not-for-profit development that offers residents the opportunity to own their units. It is intended as an alternative both to bottom-up, informal settlements and top-down, high-rise, government-sponsored housing.

In French:

### **Le logement à l'horizon : Stratégies de logement à faible hauteur et à haute densité pour la périphérie en expansion de Luanda**

L'Angola est l'un des pays qui s'urbanisent le plus rapidement en Afrique. L'urbanisation rapide, associée à une grave pénurie de logements, a donné naissance à des établissements informels tentaculaires dans toute la capitale du pays, Luanda. La plupart de ces logements sont construits par les habitants eux-mêmes, avec des densités très faibles et se limitent à un ou deux étages ; la grande majorité des résidents n'ont pas de titre de propriété pour le terrain qu'ils occupent. Pour remédier à cette situation, il faut à la fois réaménager une grande partie du tissu urbain existant de Luanda et élaborer de nouvelles stratégies pour l'aménagement des paysages périurbains de la ville. Cela implique de trouver des moyens de construire à des densités plus élevées, ce qui est difficile

à faire sans accès au capital. Une bonne conception est également essentielle à la réussite d'un développement à forte densité - à l'échelle du bâtiment, du site et du domaine public au sens large. Des interventions architecturales stratégiques, associées à des investissements dans les infrastructures, produiront une morphologie urbaine plus durable et renforceront les marchés du logement à mesure que les communautés évolueront en harmonie avec le domaine public. Cette thèse explore des stratégies et des prototypes de logements durables et abordables de faible hauteur et de haute densité à la périphérie de Luanda. La partie conception du projet explore un quartier modèle pour un développement micro-financé, sans but lucratif, qui offre aux résidents la possibilité de posséder leurs unités. Il s'agit d'une alternative à la fois aux établissements informels de bas en haut et aux logements de grande hauteur parrainés par le gouvernement de haut en bas.

52. TZQ000R

**Mohamed, Atik**

Professeur

Université Ibn Zohr

Agadir, Morocco

**Politique de relogement et la réhabilitation des quartiers insalubres au Maroc, le cas du grand Agadir : Réflexion sur les méthodes, les stratégies et les impacts**

L'urbanisation non réglementaire et insalubre, constitue un élément déterminant du fonctionnement des villes du Maroc. Le dénombrement des quartiers d'habitat clandestin et insalubre réalisé par le Département de l'Habitat en 2014, a révélé l'existence de 800 quartiers clandestins et insalubre, abritant une population avoisinant 3,6 millions d'habitants. Le présent travail de recherche vise à étudier la politique de relogement et la réhabilitation des quartiers insalubres au Maroc, et plus précisément ces dernières années dans le grand Agadir, en analysant d'une part les méthodes, les stratégies et les outils des pouvoirs publics qui couvrent une large palette d'interventions (éradication, relogement, restructuration et recasement...) en appliquant différents programmes (Programme Villes Sans Bidonvilles (VSB), Programme de la Mise à niveau urbaine et intervention dans les quartiers sous équipés « MANU »...). Et d'autre part l'impact des méthodes, des pratiques et la façon dont la politique de relogement et la réhabilitation a été abordée, les moyens mobilisés (financiers, fonciers et institutionnels) pour réussir ces programmes, le rôle de l'accompagnement social et la participation des communautés dans la conception et l'exécution des opérations de relogement et de réhabilitation, l'intégration du développement social et des activités génératrices de revenus avec l'amélioration physique des conditions de logement et des solutions adaptées pour les plus vulnérables.

In English:

**Re-housing policy and rehabilitation of unhealthy neighborhoods in Morocco, the case of the greater Agadir area: Reflection on methods, strategies and impacts**

Unregulated and unhealthy urbanization is a determining factor in the functioning of Moroccan cities. The census of illegal and unhealthy housing neighborhoods conducted by the Department of Housing in 2014, revealed the existence of 800 illegal and unhealthy neighborhoods, home to a population of about 3.6 million inhabitants. This research work aims to study the policy of rehousing and rehabilitation of slums in Morocco, and more specifically in recent years in the greater Agadir, by analyzing on the one hand the methods, strategies and tools of public authorities that cover a wide range of interventions (eradication, rehousing, restructuring and resettlement ...) by applying different programs (Program Cities Without Slums (VSB), Program of Urban Upgrading and intervention in neighborhoods under-equipped "MANU"...). And on the other hand, the impact of methods, practices and the way in which the rehousing and rehabilitation policy has been approached, the means mobilized (financial, land and institutional) to make these programs a success, the role of social support and the participation of communities in the design and execution of rehousing and rehabilitation operations, the integration of social development and income-generating activities with the physical improvement of housing conditions and adapted solutions for the most vulnerable.

53. TZQ001S

**Mougoue, Benoît**

Enseignant

Université de Yaoundé 1

Yaoundé, Cameroun

### **Auto-construction ou logements abordables au Cameroun : financement, bonnes pratiques et leçons apprises**

L'auto-construction est une stratégie mûe par les habitants moins nantis des pays en voie de développement en général et les Camerounais pauvres en particulier pour bâtir leurs villes et leurs villages. Il s'agit d'une riposte populaire aux faillites de l'État, incapable d'offrir des logements décents à ses citoyens. Elle touche 90% des populations urbaines camerounaises. Plusieurs sources assurent le financement de l'auto-construction au Cameroun. Face à l'incapacité du CFC, bras financier du tritype de la mise en œuvre de la politique nationale de l'habitat, les auto-constructeurs ont recours à plusieurs sources : banques, tontines, coopérative d'habitat, aides familiales, prêts informels, prêts usuraires, etc. Les matériaux locaux et exotiques utilisés dans les constructions sont multiples, évolutives et varient d'une région administrative à l'autre. A l'analyse de l'auto-construction en milieu urbain au Cameroun, plusieurs leçons se dégagent de l'ingéniosité des citoyens dans la recherche de solutions idoines à leur problème de logement.



In English:

### **Self-build or affordable housing in Cameroon: financing, good practices and lessons learned**

Self-building is a strategy used by the less affluent inhabitants of developing countries in general and poor Cameroonians in particular to build their towns and villages. It is a popular response to the failure of the state to provide decent housing for its citizens. It affects 90% of Cameroon's urban population. Several sources ensure the financing of self-building in Cameroon. Faced with the inability of the CFC, the financial arm of the tritype for the implementation of the national housing policy, self-builders have recourse to several sources: banks, tontines, housing cooperatives, family aid, informal loans, usurious loans, etc. The local and exotic materials used in construction are multiple, evolving and vary from one administrative region to another. An analysis of self-building in the urban environment of Cameroon reveals several lessons about the ingenuity of city dwellers in finding appropriate solutions to their housing problems.

54. TZQ005R

**Mu, Tong**

Postgraduate Student

**Jin, Zuo**

**Xiao, Tianyi**

School of Architecture

Tianjin University

Tianjin, China

[mutong@tju.edu.cn](mailto:mutong@tju.edu.cn)

### **Assessment of Pedestrian Environment Comfort for Children Active School Travel**

Under the initiative of the United Nations "Child Friendly City", the planning of children active travel has been paid more and more attention, and children active school travel (AST) is an important part of children travel. Street is the urban public space that is most closely related to AST. A comfortable pedestrian environment can promote AST, and contribute to children's physical and mental health and development. Some environmental audit tools have been developed to comprehensively evaluate the pedestrian environment of streets from the macro and micro multi-scale, but lacking the perspective of children. This study proposes a micro-scale method to assess the pedestrian environment comfort of AST, which can be replicated in different urban environments. This method takes children aged 6-12 as the research object, and expresses the pedestrian environment comfort in eight indicators from two dimensions of street environment and landscape environment, based on the widely used environmental audit tools and combined with the summary of the characteristics of AST. This method collects and analyzes the information and data about the pedestrian environment through PSPL survey and GIS technology. It is applied to an area in the central district of Tianjin, China, to evaluate the pedestrian environment comfort of

AST and provide scientific guidance for the design and management strategies of child-friendly urban streets.

In French:

### **Évaluation du confort de l'environnement piétonnier pour les déplacements scolaires actifs des enfants**

Dans le cadre de l'initiative des Nations Unies "Ville amie des enfants", la planification des déplacements actifs des enfants a fait l'objet d'une attention croissante, et les déplacements scolaires actifs des enfants (TSA) constituent une part importante de ces déplacements. La rue est l'espace public urbain le plus étroitement lié aux TSA. Un environnement piétonnier confortable peut favoriser les TSA et contribuer à la santé et au développement physique et mental des enfants. Certains outils d'audit environnemental ont été développés pour évaluer de manière exhaustive l'environnement piétonnier des rues à plusieurs échelles (macro et micro), mais sans tenir compte de la perspective des enfants. Cette étude propose une méthode à micro-échelle pour évaluer le confort de l'environnement piétonnier de l'AST, qui peut être reproduite dans différents environnements urbains. Cette méthode prend les enfants âgés de 6 à 12 ans comme objet de recherche, et exprime le confort de l'environnement piétonnier en huit indicateurs à partir de deux dimensions de l'environnement de la rue et de l'environnement du paysage, sur la base des outils d'audit environnemental largement utilisés et combinés avec le résumé des caractéristiques de l'AST. Cette méthode permet de collecter et d'analyser les informations et les données relatives à l'environnement piétonnier par le biais d'une enquête PSPL et de la technologie SIG. Elle est appliquée à une zone du district central de Tianjin, en Chine, afin d'évaluer le confort de l'environnement piétonnier de l'AST et de fournir des conseils scientifiques pour la conception et les stratégies de gestion des rues urbaines adaptées aux enfants.

55. TZQ0049

**Nahiduzzaman, Kh Md**

Assistant Professor

School of Engineering

The University of British Columbia (UBC) Okanagan

Kelowna, Canada

### **Virtual demand and neoliberalism: transformational planning for the post-neoliberal and - COVID Era**

Neoliberal planning suggests that demand should have a physical manifestation and be transported to the “mortar and brick” entities to get that satisfied. Although the “physical” form of demand has been rapidly transforming into a “virtual” mode, the conventional physical perception of demand still persists. Due to lack of such perception, the actors are at constant struggle to transform the

business into a blend of physical and virtual or totally virtual where showroom syndrome could be the catalytic-bridge between the physical and virtual modes. In the context of COVID-19, the hastened surging demand for virtual i.e. e-commerce further reinforces the need for transformative stores. With the added impacts of COVID, the stores are seen to be at the loss of business, bankruptcy, and total shut down leading to mass alterations in the contemporary land use of the city. With the advancement of ICT, the effects of the pandemic has also equally reflected in the mounting demand for virtual office spaces. E-commerce and virtual office suggests an opposite facet of what the neoliberal credo does where demand could be transported to any virtually invisible stores or office spaces to repurpose their functions. Based on the emerging transformations, it is critical to capture the new 'convenience' emanated from virtual business or office, which has challenged the contemporary 'convenience' of physical shopping and office. This has further challenged the neoliberal doctrines and ideology.

In French:

### **Demande virtuelle et néolibéralisme : planification transformationnelle pour l'ère post-néolibérale et -COVID**

La planification néolibérale suggère que la demande doit avoir une manifestation physique et être transportée vers les entités "mortier et brique" pour être satisfaite. Bien que la forme "physique" de la demande se soit rapidement transformée en un mode "virtuel", la perception physique conventionnelle de la demande persiste. En raison de l'absence d'une telle perception, les acteurs se battent constamment pour transformer leur activité en un mélange de physique et de virtuel ou en un mode totalement virtuel où le syndrome de la salle d'exposition pourrait être le pont catalytique entre les modes physique et virtuel. Dans le contexte du COVID-19, l'accélération de la demande de virtuel, c'est-à-dire de commerce électronique, renforce encore le besoin de magasins transformateurs. Avec les impacts supplémentaires de COVID, les magasins sont considérés comme étant en perte d'activité, en faillite et en fermeture totale, ce qui entraîne des modifications massives de l'utilisation contemporaine des sols de la ville. Avec les progrès des TIC, les effets de la pandémie se sont également reflétés dans la demande croissante d'espaces de bureaux virtuels. Le commerce électronique et les bureaux virtuels suggèrent une facette opposée à ce que fait le credo néolibéral, où la demande pourrait être transportée vers n'importe quel magasin ou espace de bureau virtuellement invisible pour réaffecter ses fonctions. Sur la base des transformations émergentes, il est essentiel de saisir la nouvelle "commodité" émanant du commerce ou du bureau virtuel, qui a remis en question la "commodité" contemporaine des magasins et bureaux physiques. Cela a également remis en question les doctrines et l'idéologie néolibérales.

56. TZQ0060

**Ngombe, Miriam**

Consultant

**Domingos, João**

**Cain, Allan**

Development Workshop

Huambo, Angola

### **COVID-19 and Angola's slums: A case for participatory slum upgrading in pandemic times**

The 66% of Angola's urban population who live in slums face overcrowding, insecure tenure, and a lack of basic services, among other challenges. In the context of the COVID-19 pandemic, this demographic is left particularly vulnerable. Women risk community spreading of COVID-19 while fetching water every day from public standposts. Social distancing is difficult for slum dwellers, who do their shopping in informal markets. The ONG Development Workshop (DW) with UN-Habitat's Participatory Slum Upgrading Programme (PSUP) conducted a community-based research study to explore and attenuate the impacts of the Pandemic on communities in Angola's informal settlements (musseques). 1600 telephonic interviews were conducted with slum dwellers in the country's 18 provinces. The study sample was weighted toward the major urban centres where COVID-19 transmission was highest. The COVID-19 impact on household crowding, the family's economy, and difficulties securing goods & services was assessed. The study examined people's perceptions of the government COVID-19 mitigation strategies and the degree to which households received emergency support during the Pandemic (from the government and other sources). Family's COVID-19 awareness and mitigating actions contributed to the development of DW & PSUP's current action program in Angola's slums. The paper highlights findings from the research project, aiming to enrich the scholarship on informal urban settlements in the Global South in the times of COVID-19. In parallel, evidence from the research contributes to developing a strategy for building on community participation in the upgrading of Angola's slums.

In French:

### **COVID-19 et les bidonvilles d'Angola : Un cas d'amélioration participative des bidonvilles en période de pandémie**

Les 66% de la population urbaine de l'Angola qui vivent dans des bidonvilles sont confrontés, entre autres, au surpeuplement, à l'insécurité d'occupation et au manque de services de base. Dans le contexte de la pandémie de COVID-19, cette population est particulièrement vulnérable. Les femmes risquent de propager le COVID-19 au sein de leur communauté en allant chercher de l'eau tous les jours aux points d'eau publics. La distanciation sociale est difficile pour les habitants des bidonvilles, qui font leurs courses sur les marchés informels. L'ONG Development Workshop (DW), en collaboration avec le Programme participatif d'amélioration des bidonvilles (PSUP) d'ONU-Habitat, a mené une étude de recherche communautaire afin d'explorer et d'atténuer les

impacts de la pandémie sur les communautés des quartiers informels (musseques) d'Angola. 1600 entretiens téléphoniques ont été menés avec les habitants des bidonvilles dans les 18 provinces du pays. L'échantillon de l'étude a été pondéré en fonction des principaux centres urbains où la transmission du COVID-19 était la plus élevée. L'impact du COVID-19 sur la surpopulation des ménages, l'économie de la famille et les difficultés à obtenir des biens et des services a été évalué. L'étude a examiné la perception qu'ont les gens des stratégies gouvernementales d'atténuation du COVID-19 et la mesure dans laquelle les ménages ont reçu une aide d'urgence pendant la pandémie (de la part du gouvernement et d'autres sources). La sensibilisation des familles au COVID-19 et les actions d'atténuation ont contribué à l'élaboration du programme d'action actuel de DW & PSUP dans les bidonvilles d'Angola. L'article met en évidence les résultats du projet de recherche, visant à enrichir les connaissances sur les établissements urbains informels dans le Sud à l'époque de COVID-19. Parallèlement, les résultats de la recherche contribuent à l'élaboration d'une stratégie visant à renforcer la participation communautaire dans l'amélioration des bidonvilles en Angola.

57. TZQ005D

**Nunes, Alice**

Lecture

**Mahoque, Mauro**

GIS specialist

Department of Geography

University Eduardo Mondlane

Maputo, Mozambique

### **Integrated context analysis of vulnerability in Pemba city**

Many cities suffer from urban vulnerability associated with several factors such as: lack of food, lack of efficient sanitation, difficult access to basic health services, education and transport. These factors greatly increase the urban vulnerability, resulting in great pressure on the use of the few services available. However, many vulnerability studies taken into account only one factor for the identify of vulnerability. The purpose of this study is to show the integrated analysis of these factors in determining the vulnerability of neighborhoods in the city of Pemba in order to identify the most vulnerable neighborhoods and bring the authorities' attention to the right intervention measures. The methodology used was the GIS analysis, where each factor used was subdivided into three classes: low, medium and high, and finally all factor was integrated and the assigning classes was: Very vulnerable, vulnerable, moderately vulnerable, little vulnerable and very little vulnerable. The results showed that some neighborhoods located in the center of the city are vulnerable despite have access to some service located close to them and also most of the neighborhoods on the periphery are very vulnerable compared to located in the center of the city, although in some cases the population density is very low.

In French:

### **Analyse intégrée du contexte de la vulnérabilité dans la ville de Pemba**

De nombreuses villes souffrent de vulnérabilité urbaine associée à plusieurs facteurs tels que : le manque de nourriture, le manque d'assainissement efficace, l'accès difficile aux services de santé de base, à l'éducation et au transport. Ces facteurs augmentent considérablement la vulnérabilité urbaine, entraînant une forte pression sur l'utilisation des quelques services disponibles. Cependant, de nombreuses études de vulnérabilité ne prennent en compte qu'un seul facteur pour l'identification de la vulnérabilité. L'objectif de cette étude est de montrer l'analyse intégrée de ces facteurs dans la détermination de la vulnérabilité des quartiers de la ville de Pemba afin d'identifier les quartiers les plus vulnérables et d'attirer l'attention des autorités sur les bonnes mesures d'intervention. La méthodologie utilisée a été l'analyse GIS, où chaque facteur utilisé a été subdivisé en trois classes : faible, moyen et élevé, et finalement tous les facteurs ont été intégrés et les classes d'affectation ont été : Très vulnérable, vulnérable, modérément vulnérable, peu vulnérable et très peu vulnérable. Les résultats ont montré que certains quartiers situés dans le centre de la ville sont vulnérables bien qu'ils aient accès à certains services situés près d'eux et que la plupart des quartiers de la périphérie sont très vulnérables par rapport à ceux situés dans le centre de la ville, bien que dans certains cas la densité de population soit très faible.

58. TZQ0052

**Ogunbayo, Babatunde Fatai**

Phd Candidate

**Aigbavboa, Ohis Clinton**

CIDB Centre of Excellence & Sustainable Human Settlement and Construction Research Centre,

Faculty of Engineering and the Built Environment

University of Johannesburg

Johannesburg, South Africa

### **Maintenance Policy Elements Validation for the Maintenance Management of Higher Educational Buildings in the Nigerian Education Sector**

Maintenance policy is one of the core-element of maintenance management that deals with organization maintenance planning and procedures. It is based on this contextual setting that this study investigates whether elements that guided maintenance policy in Western countries are similar in the maintenance management of higher educational buildings (HEI) in the Nigerian education sector. A Delphi study was used in obtaining the required data for this study. The result of the Delphi findings indicates fifteen (15) elements that impacted effective maintenance management of the HEI buildings in the Nigeria education sector. Among these fifteen (15) elements, four (4) of the elements have a very high impact on maintenance management of HEI buildings (VHI: 9.00 -10.00), seven (7) elements had a high impact (HI: 7.00-8.99) while four (4)

other elements had a medium impact score (MI: 5.00-6.99). The key result of the study based on the Delphi study reveals that the elements of maintenance policy that impact effective maintenance management of HEI buildings in the Nigerian education sector include assembling of maintenance organization structure, maintenance strategies development, Spare-part management, optimization of the maintenance action plan, suitable maintenance procedures and process, meeting maintenance objectives, risk factor establishment, timely identification of maintenance work, analysis of maintenance procedures, working together with regulatory agencies and well-defined priority system. The result presented, indicates that these elements are alike to those of the developed countries and if incorporated into policies guiding maintenance operations within the education sector in Nigeria, effective maintenance of the HEI buildings will be achieved.

In French:

### **Validation des éléments de la politique de maintenance pour la gestion de la maintenance des bâtiments d'enseignement supérieur dans le secteur de l'éducation au Nigeria**

La politique de maintenance est l'un des éléments essentiels de la gestion de la maintenance qui traite de la planification et des procédures de maintenance de l'organisation. C'est sur la base de ce contexte que cette étude cherche à savoir si les éléments qui ont guidé la politique de maintenance dans les pays occidentaux sont similaires dans la gestion de la maintenance des bâtiments d'enseignement supérieur (HEI) dans le secteur éducatif nigérian. Une étude Delphi a été utilisée pour obtenir les données nécessaires à cette étude. Les résultats de l'étude Delphi indiquent quinze (15) éléments qui ont un impact sur la gestion efficace de la maintenance des bâtiments d'enseignement supérieur dans le secteur de l'éducation au Nigeria. Parmi ces quinze (15) éléments, quatre (4) ont un impact très élevé sur la gestion de l'entretien des bâtiments HEI (VHI : 9.00 - 10.00), sept (7) éléments ont un impact élevé (HI : 7.00-8.99) tandis que quatre (4) autres éléments ont un impact moyen (MI : 5.00-6.99). Le résultat clé de l'étude basée sur l'étude Delphi révèle que les éléments de la politique de maintenance qui ont un impact sur la gestion efficace de la maintenance des bâtiments des EES dans le secteur de l'éducation nigérian comprennent la mise en place d'une structure organisationnelle de maintenance, le développement de stratégies de maintenance, la gestion des pièces de rechange, l'optimisation du plan d'action de maintenance, des procédures et des processus de maintenance appropriés, la réalisation des objectifs de maintenance, l'établissement des facteurs de risque, l'identification en temps opportun des travaux de maintenance, l'analyse des procédures de maintenance, la collaboration avec les organismes de réglementation et un système de priorités bien défini. Le résultat présenté indique que ces éléments sont similaires à ceux des pays développés et s'ils sont incorporés dans les politiques guidant les opérations de maintenance dans le secteur de l'éducation au Nigeria, une maintenance efficace des bâtiments HEI sera réalisée.

59. TZQ0015

**Omolabi, Abimbola**

Chief Lecturer / Researcher  
Yaba College of Technology  
Ikeja, Nigeria

### **Appraising Covid-19 pandemic and the impact of climate change on urban residents: Implications for sustainable development of cities in Lagos State, Nigeria**

The paper focuses on impacts of rapid rate of urbanization in Nigeria without adequate preparation for its negative consequences which resulted in a situation where cities have become home to population concentration and centers of economic growth; notwithstanding, the propensity for adaptation and mitigation of stressors. It posits that the intricate ways of urbanization resulted in the creation of blighted high-density areas without adequate infrastructural facilities inhabited by the vulnerable low income which face devastating health and economic hardship arising from the critical effect of stressors. It avers that given the potential of innovative techniques by which desirable cities of the future are created, properly managed post-stressor and distraught urban areas bode well for resilient cities. Exploring the dynamics of stressors in cities by investigating its effects on residents and establishing the relationship with housing quality rationalizes its implication for post-stressor sustainable development and creation of resilient cities. It utilizes liveability and revitalization, as conceptual framework. Using a combination of mixed methods for data collection and analysis of 350 questionnaires for stressor's effects measurement and coping mechanism of residents, recommends environmental sustainability and quality of urban governance that proffers resilient cities creation as responses to challenges of rapidly urbanizing world.

#### In French:

### **Évaluation de la pandémie de Covid-19 et de l'impact du changement climatique sur les résidents urbains : Implications pour le développement durable des villes de l'État de Lagos, Nigeria**

L'article se concentre sur les impacts du taux rapide d'urbanisation au Nigeria sans préparation adéquate à ses conséquences négatives, ce qui a abouti à une situation où les villes sont devenues le foyer de la concentration de la population et des centres de croissance économique, malgré la propension à l'adaptation et à l'atténuation des facteurs de stress. L'étude postule que les méthodes complexes d'urbanisation ont abouti à la création de zones à forte densité sans infrastructures adéquates, habitées par des personnes vulnérables à faible revenu qui sont confrontées à des problèmes de santé et à des difficultés économiques dévastateurs résultant de l'effet critique des facteurs de stress. Il affirme qu'étant donné le potentiel des techniques innovantes permettant de créer les villes désirables de demain, les zones urbaines désemparées et post-stress correctement gérées sont de bon augure pour les villes résilientes. L'exploration de la dynamique des facteurs de stress dans les villes en étudiant leurs effets sur les résidents et en établissant la relation avec la



qualité du logement rationalise son implication dans le développement durable post-stress et la création de villes résilientes. L'étude utilise l'habitabilité et la revitalisation comme cadre conceptuel. En utilisant une combinaison de méthodes mixtes pour la collecte de données et l'analyse de 350 questionnaires pour la mesure des effets des facteurs de stress et des mécanismes d'adaptation des résidents, il recommande la durabilité environnementale et la qualité de la gouvernance urbaine qui offre la création de villes résilientes comme réponses aux défis d'un monde en urbanisation rapide.

60. TZQ003H

**Onatu, George**

Lecturer

Department of Urban and Regional Planning

University of Johannesburg

Johannesburg, South Africa

**Thwala, Didibhuku W.**

**Aigbavboa, Clinton**

Department of Construction Management & Quantity Surveying

University of Johannesburg

Johannesburg, South Africa

### **Mixed-Income Housing Development Framework for South Africa using Delphi Method - A Case Study of Cornubia, Ethekwini and Cosmo City, Johannesburg**

This research is to raise important questions and stimulate additional debate about a housing strategies and typologies known as mixed income housing development. South Africa over the years has witnessed a number of residential segregation / fragmentation on the basis of both income and ethnicity being the aftermaths of Apartheid government. Recent housing research studies has uncovered the reasons why the poor households tend to be confined to the most deprived neighborhoods and settlements with the poor infrastructures, services delivery, high crime rates and lowest levels of both public and private amenities / investment. This study supports the planning argument that isolation and poverty combine to produce other disadvantages for neighborhood residents leading to a host of negative outcomes. The term 'mixed-income housing development' as used in this research is becoming an increasingly interesting area of investigation, but there remains certain gaps and many open questions about how best to approach the implementation and delivery, what are the areas that it can improve the quality of life and prospects of low-income families? Despite the importance and popularity of the concept of mixed-income housing in national housing policy circles of most developing economies, very few studies have attempted to use Delphi approach to evaluate the conditions under which programs have succeeded or failed and the implication for future programs. This calls for an investigation. The goal of the

research is to respond to this and add to existing body of knowledge about mixed-income housing development using the case study Cosmo City, Johannesburg and Cornubia, Ethekwini. The conclusion and findings of this research shows that the housing backlog can be tackled by this.

In French:

**Cadre de développement de logements à revenus mixtes pour l'Afrique du Sud en utilisant la méthode Delphi - Une étude de cas de Cornubia, Ethekwini et Cosmo City, Johannesburg**

Cette recherche vise à soulever des questions importantes et à stimuler un débat supplémentaire sur les stratégies et typologies de logement connues sous le nom de développement de logements à revenus mixtes. Au fil des ans, l'Afrique du Sud a été témoin d'un certain nombre de ségrégations et de fragmentations résidentielles sur la base des revenus et de l'ethnicité, conséquences du gouvernement d'apartheid. Des études récentes sur le logement ont mis en évidence les raisons pour lesquelles les ménages pauvres ont tendance à être confinés dans les quartiers et les établissements les plus défavorisés, où les infrastructures, les services, les taux de criminalité et les niveaux d'équipement et d'investissement publics et privés sont les plus faibles. Cette étude soutient l'argument de planification selon lequel l'isolement et la pauvreté se combinent pour produire d'autres désavantages pour les résidents du quartier, entraînant une foule de résultats négatifs. Le terme "développement de logements à revenus mixtes", tel qu'il est utilisé dans cette recherche, devient un domaine d'investigation de plus en plus intéressant, mais il reste certaines lacunes et de nombreuses questions ouvertes sur la meilleure façon d'aborder la mise en œuvre et la livraison, quels sont les domaines dans lesquels il peut améliorer la qualité de vie et les perspectives des familles à faibles revenus ? Malgré l'importance et la popularité du concept de logement à revenus mixtes dans les cercles de la politique nationale du logement de la plupart des économies en développement, très peu d'études ont tenté d'utiliser l'approche Delphi pour évaluer les conditions dans lesquelles les programmes ont réussi ou échoué et les implications pour les programmes futurs. Cette situation appelle une enquête. L'objectif de cette recherche est de répondre à cette situation et d'ajouter au corpus de connaissances existant sur le développement de logements à revenus mixtes en utilisant l'étude de cas de Cosmo City, Johannesburg et Cornubia, Ethekwini. La conclusion et les résultats de cette recherche montrent que le retard en matière de logement peut être comblé par ce moyen.

61. TZQ0058

**Osunsanmi, Temidayo**

Postdoctoral fellow

**Aigbavboa, Clinton O.**

**Thwala, Wellington**

**Molusiwa, Ramabodu**

Sustainable Human Settlement and Construction Research Centre

Faculty of Engineering and the Built Environment

University of Johannesburg,  
Johannesburg, South Africa

### **Tiny Housing Development: A Vaccine for Unaffordable Housing Delivery in Africa**

The menace of unaffordable housing delivery has spread like a virus across the countries within the African continent. The virus has infested numerous activities of the country and is responsible for the slum development and other social vices in the continent. Towards combating the virus this study makes a case for developing tiny houses as a vaccine for unaffordable housing delivery. The prospect and challenges for developing tiny houses were examined in this study. A random sampling technique was used in collecting data from construction and housing stakeholders within the study area. The data were collected with the aid of a questionnaire and analysed using SPSS V 24, adopting mean score, Kruskal Wallis test and factor analysis. The study discovered a high prospect for tiny houses in overcoming the menace of housing unaffordability. Findings from the factor analysis revealed that the development of tiny houses is hindered by occupant's acceptance, government permit/approval and security. The study also discovered that stakeholders in the construction industry are willing to develop tiny houses. The study recommended that the government should create policies that encourage the development of tiny houses. The study provides the roadmap for creating an innovative method of ensuring housing affordability in Africa.

In French:

### **Développement de petits logements : Un vaccin contre la fourniture de logements inabordables en Afrique**

La menace de la fourniture de logements inabordables s'est répandue comme un virus dans tous les pays du continent africain. Le virus a infesté de nombreuses activités du pays et est responsable du développement des bidonvilles et d'autres vices sociaux sur le continent. Pour lutter contre ce virus, cette étude propose de développer de petites maisons comme un vaccin contre la fourniture de logements inabordables. Les perspectives et les défis du développement des petites maisons ont été examinés dans cette étude. Une technique d'échantillonnage aléatoire a été utilisée pour collecter des données auprès des acteurs de la construction et du logement dans la zone d'étude. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire et analysées avec SPSS V 24, en adoptant le score moyen, le test de Kruskal Wallis et l'analyse factorielle. L'étude a révélé que les petites maisons ont de grandes chances de surmonter la menace de l'inabordabilité des logements. Les résultats de l'analyse factorielle ont révélé que le développement des tiny houses est entravé par l'acceptation des occupants, l'autorisation/approbation du gouvernement et la sécurité. L'étude a également révélé que les acteurs de l'industrie de la construction sont prêts à développer des maisons minuscules. L'étude recommande au gouvernement de créer des politiques qui encouragent le développement des maisons minuscules. L'étude fournit une feuille de route pour la création d'une méthode innovante pour assurer l'accessibilité au logement en Afrique.

62. TZQ004K

**Panades-Estruch, Laura**

LLM Director and Lecturer

Truman Bodden Law School

George Town, Cayman Islands

### **The Cayman Islands' policy response to COVID-19: a critical assessment**

Caribbean countries are exposed to a combination of natural disaster risks (i.e. hurricanes and earthquakes) and man-made disruptions (i.e. COVID-19 and reputational crises involving AML and taxation). With both fronts coinciding in 2020, a humanitarian crisis could have taken place across the Caribbean. The Cayman Islands proved to be a safe haven. This paper is a critical assessment of how the Cayman Islands have managed the COVID-19 response. The Cayman Islands (Cayman) exemplifies a very successful COVID-19 response, with no significant local transmission since July 2020, 499 cases mostly from returning travellers while in quarantine and only 2 deaths. Cayman has a population of ca. 65,800 (Fall 2020), a very high GDP per capita (91,052 USD, 2019) and has one of the most comprehensive public financial management legal frameworks in the Caribbean. Cayman's COVID-19 response has been extremely expensive, including full border closures since 15 March 2020, a 3-month continuous local lockdown, mandatory 2-week compulsory quarantine for all arrivals, PPE and monthly stipends for Caymanian tourism workers. The conference paper is structured in three main sections, comprising an outline on the Cayman Islands as a Caribbean country and a leading global financial offshore centre, an account on the COVID-19 policy response and a critical assessment focusing on local economic policies, border management and the vaccination campaign.

In French:

### **La réponse politique des îles Caïmans à COVID-19 : une évaluation critique**

Les pays des Caraïbes sont exposés à une combinaison de risques de catastrophes naturelles (ouragans et tremblements de terre) et de perturbations d'origine humaine (COVID-19 et crises de réputation liées au blanchiment d'argent et à la fiscalité). Si les deux fronts coïncident en 2020, une crise humanitaire aurait pu se produire dans l'ensemble des Caraïbes. Les îles Caïmans se sont avérées être un refuge sûr. Ce document est une évaluation critique de la manière dont les îles Caïmans ont géré la réponse au COVID-19. Les îles Caïmans (Cayman) sont un exemple de réponse très réussie au COVID-19, avec aucune transmission locale significative depuis juillet 2020, 499 cas, pour la plupart de voyageurs de retour de quarantaine, et seulement 2 décès. Les Caïmans ont une population d'environ 65 800 habitants (automne 2020), un PIB par habitant très élevé (91 052 USD, 2019) et disposent de l'un des cadres juridiques de gestion des finances publiques les plus complets des Caraïbes. La réponse de Caïman au COVID-19 a été extrêmement coûteuse, y compris la fermeture complète des frontières depuis le 15 mars 2020, un verrouillage

local continu de 3 mois, une quarantaine obligatoire de 2 semaines pour tous les arrivants, des EPI et des allocations mensuelles pour les travailleurs du tourisme de Caïman. Le document de conférence est structuré en trois sections principales, comprenant un aperçu des îles Caïmans en tant que pays des Caraïbes et centre financier offshore mondial de premier plan, un compte rendu sur la réponse politique du COVID-19 et une évaluation critique axée sur les politiques économiques locales, la gestion des frontières et la campagne de vaccination.

63. TZQ000D

**Qian, Zhu**

Associate Professor

University of Waterloo

Waterloo, Canada

### **Location Choices of Micro Creative Enterprises in China: Evidence from Two Creative Clusters in Shanghai**

The creative industry's location choice has drawn scholarly and policy attentions. Creative enterprises tend to cluster in particular places, such as disused industrial areas, old towns and districts, sites in close proximity to universities. Location behavior of micro creative enterprise (MCE), a subsector of the creative industry, has received comparatively less attention in the literature, while their location choice has been impacted by more complicated factors. Using two local micro creative clusters M50 and the Bridge 8 in Shanghai, this research aims to understand the motivations of MCE location choice and various location determinants at the neighborhood level. The findings uncover how the market, local authorities, and the creative class influence the development of local micro creative clusters. The study discusses how two different development patterns have reshaped urban forms and how perceived attributes of places attract MCEs. MCEs' location choice has been determined by economic factors such as industrial agglomeration, low rent cost, and geographical proximity to the labor market of creative talents. Institutional and creative factors are also considered by MCEs. The results reveal the differentiation between subsectors of micro creative industries in their reliance on location determinants. Location choice of MCEs also depends on industrial characteristics, enterprise development stage, and behavioural factors.

In French:

### **Choix de localisation des micro-entreprises créatives en Chine : Evidence from Two Creative Clusters in Shanghai**

Le choix de la localisation de l'industrie créative a attiré l'attention des chercheurs et des politiques. Les entreprises créatives ont tendance à se regrouper dans des endroits particuliers, tels que les zones industrielles désaffectées, les vieilles villes et les quartiers, les sites à proximité des

universités. Le comportement de localisation des micro-entreprises créatives (MCE), un sous-secteur de l'industrie créative, a reçu comparativement moins d'attention dans la littérature, alors que leur choix de localisation a été influencé par des facteurs plus complexes. En utilisant deux micro-clusters créatifs locaux, M50 et le Bridge 8 à Shanghai, cette recherche vise à comprendre les motivations du choix de localisation des MCE et les différents déterminants de la localisation au niveau du quartier. Les résultats révèlent comment le marché, les autorités locales et la classe créative influencent le développement des micro-clusters créatifs locaux. L'étude examine comment deux modèles de développement différents ont remodelé les formes urbaines et comment les attributs perçus des lieux attirent les MCE. Le choix de l'emplacement des MCE a été déterminé par des facteurs économiques tels que l'agglomération industrielle, le faible coût du loyer et la proximité géographique du marché du travail des talents créatifs. Les facteurs institutionnels et créatifs sont également pris en compte par les PME. Les résultats révèlent la différenciation entre les sous-secteurs des micro-industries créatives dans leur dépendance aux déterminants de localisation. Le choix de la localisation des MCE dépend également des caractéristiques industrielles, du stade de développement de l'entreprise et des facteurs comportementaux.

64. TZQ0014

**Raga, Douglas**

Programme Management Officer

Human Rights & Social Inclusion Unit

**Mure-Ravaud, Amandine**

**Tsaplina, Olga**

UN-Habitat

Nairobi, Kenya

### **Youth as a Core of Community-led COVID-19 Response in Informal Settings: Lessons Learned and Way Forward (Case study on the Youth of Mathare, Nairobi, Kenya)**

Young people in informal settlements have been hit hard by the COVID-19 pandemic. Given that youth comprise the core population of slums characterised by high population density and lack of adequate infrastructure, young people in informal settings are particularly vulnerable to COVID-19 transmission. The restrictions on movement and social life have adversely impacted their physical and mental health. Oftentimes youth have been targeted by police and other law enforcement officials. While being disproportionately affected, youth globally have been playing a significant role in community-led containment of COVID-19. Over the past 10 months, UN-Habitat has been collaborating with youth in Kibera and Mathare, Nairobi's biggest slums comprising over a million residents, putting them at the frontline of COVID-19 emergency response. Youth of Mathare managed to build up a team and used their creativity to design programmes sensitive to their local community contexts. By now, this team has grown to include 34 youth-led groups across East Africa and Latin America, forming a full-fledged COVID-19

Emergency Youth-led Coalition. Numerous interventions made by youth have contributed to the effective prevention of COVID-19 and helped increase the resilience of the entire community. In this presentation, we would like to showcase a study of youth-led COVID-19 response in Mathare's informal settlement and celebrate their efforts in protecting their community from the public health crisis.

In French:

**Les jeunes au cœur de la réponse communautaire au COVID-19 dans les environnements informels : Leçons apprises et voie à suivre (étude de cas sur les jeunes de Mathare, Nairobi, Kenya)**

Les jeunes des quartiers informels ont été durement touchés par la pandémie de COVID-19. Étant donné que les jeunes constituent le noyau de la population des bidonvilles caractérisés par une forte densité de population et un manque d'infrastructures adéquates, les jeunes des établissements informels sont particulièrement vulnérables à la transmission du COVID-19. Les restrictions de mouvement et de vie sociale ont un impact négatif sur leur santé physique et mentale. Les jeunes ont souvent été pris pour cible par la police et d'autres responsables de l'application de la loi. Bien qu'ils soient touchés de manière disproportionnée, les jeunes du monde entier ont joué un rôle important dans l'endigement du COVID-19 par les communautés. Au cours des dix derniers mois, ONU-Habitat a collaboré avec les jeunes de Kibera et Mathare, les plus grands bidonvilles de Nairobi qui comptent plus d'un million d'habitants, les plaçant ainsi en première ligne de la réponse d'urgence au COVID-19. Les jeunes de Mathare ont réussi à constituer une équipe et ont utilisé leur créativité pour concevoir des programmes adaptés au contexte de leur communauté locale. Aujourd'hui, cette équipe s'est élargie pour inclure 34 groupes de jeunes à travers l'Afrique de l'Est et l'Amérique latine, formant ainsi une véritable coalition d'urgence COVID-19 dirigée par des jeunes. De nombreuses interventions réalisées par les jeunes ont contribué à la prévention efficace du COVID-19 et ont permis d'accroître la résilience de l'ensemble de la communauté. Dans cette présentation, nous souhaitons mettre en avant une étude de la réponse au COVID-19 menée par des jeunes dans le quartier informel de Mathare et célébrer leurs efforts pour protéger leur communauté de cette crise de santé publique.

65. TZQ0047

**Rahman, Md Ashiq Ur**

Professor

Urban and Rural Planning

Khulna University

Khulna, Bangladesh

**Ley, Astrid**

Professor

### **Gaining prominence while addressing uncertainties: role of community-based organisations during the covid-19 pandemic in Khulna city, Bangladesh**

During the COVID-19 pandemic, community-based organisations played a significant role in addressing the uncertainties of everyday life of the urban poor living in informal settlements in Bangladesh. Different media reports highlighted that informal settlements dwellers were not severely affected in terms of health hazards caused by the pandemic. What can explain this surprising phenomenon? This paper is an attempt to showcase the role of community-based organisations in addressing the uncertainties of the COVID-19 situation taking Khulna city in Bangladesh as a case in point. The paper addresses the question: ‘How do community-based organisations in urban informal settlements deal with uncertainties particularly in a pandemic situation?’ This paper is explorative and based on qualitative data from in-depth interview with the dwellers living in the Railway slum of Khulna city. In the case study context, the community-based organisation referred to as Community Development Committee (CDC) was formed under an aided project of UNDP and UKAiD called “Urban Partnership for Poverty Reduction Programme” (UPPRP) in 2012. During the pandemic situation, the CDC was involved in awareness building, tracing any affected persons, giving medical support, promoting hygienic practices and supporting the livelihood of the dwellers. In the absence of any direct government intervention during the pandemic situation apart from the relief work, activities of this particular organisation were the only organised efforts in the urban informal settlement. This organisation worked with local government and different NGOs in addressing the vulnerabilities due to the pandemic situation. In prior studies, no explicit role of this organisation was identified in wider urban development activities.

#### In French:

### **Gagner en importance tout en faisant face aux incertitudes : le rôle des organisations communautaires pendant la pandémie de covid-19 dans la ville de Khulna, au Bangladesh**

Pendant la pandémie de COVID-19, les organisations communautaires ont joué un rôle important en répondant aux incertitudes de la vie quotidienne des pauvres urbains vivant dans des quartiers informels au Bangladesh. Différents rapports médiatiques ont souligné que les habitants des quartiers informels n'ont pas été gravement touchés par les risques sanitaires causés par la pandémie. Comment expliquer ce phénomène surprenant ? Cet article tente de mettre en évidence le rôle des organisations communautaires dans la gestion des incertitudes liées à la situation du COVID-19, en prenant pour exemple la ville de Khulna au Bangladesh. L'article aborde la question suivante : " Comment les organisations communautaires dans les établissements urbains informels



gèrent-elles les incertitudes, en particulier dans une situation de pandémie ? Cet article est exploratoire et se base sur des données qualitatives issues d'entretiens approfondis avec les habitants du bidonville de Railway dans la ville de Khulna. Dans le contexte de l'étude de cas, l'organisation communautaire appelée Comité de développement communautaire (CDC) a été créée en 2012 dans le cadre d'un projet subventionné par le PNUD et l'UKAiD intitulé "Programme de partenariat urbain pour la réduction de la pauvreté" (UPPRP). Pendant la pandémie, le CDC a participé à la sensibilisation, à la recherche des personnes affectées, à l'assistance médicale, à la promotion des pratiques hygiéniques et au soutien des moyens de subsistance des habitants. En l'absence de toute intervention directe du gouvernement pendant la pandémie, à l'exception de l'aide d'urgence, les activités de cette organisation étaient les seuls efforts organisés dans le quartier informel urbain. Cette organisation a travaillé avec le gouvernement local et différentes ONG pour répondre aux vulnérabilités dues à la pandémie. Dans les études précédentes, aucun rôle explicite de cette organisation n'a été identifié dans des activités de développement urbain plus larges.

66. TZQ000X

**Raimundo, Ines**

Researcher

Eduardo Mondlane University

Maputo, Mozambique

**African Cities under Cyclones, Floods, Landslide and Lethal Diseases: A threat to the Humankind caused by the Natural Disasters and COVID 19**

African cities have struggled against negative impacts of natural disasters that have created more challenges to poor city dwellers at accessing enough resources to food, decent housing and safe water, as the sparse household income is spent in process of rebuilding houses or trying to reconstruct roads or deadlocks because of the destruction caused by the cyclones, floods and landslides. Most of African cities share common post-independence challenges in relation to these aspects. With the outbreak of Covid 19 in 2020, African cities apparently were immune with exception to African cities from some countries such as South Africa and Egypt. While the entire world was struggling against faster widespread of infections, Africans were enjoying as 'untouchable' one. To explain that two main assumptions were advanced as follows: 1) Weather conditions characterized by high temperatures and 2) African leaders imposed at the early-stage drastic measures that included lockdown or State of Emergency that limited the movement of people. However, 2021 has demonstrated that none continent is safer or immune from this lethal disease. Conjoining urban rapid growth, both natural disasters and Covid pose a meaningful threat to progress towards achieving SDG 11. This communication aims at discussing how Africans are battling towards meeting SDG 11 in the midst of both lethal disease and the natural disasters.

In French:

## **Les villes africaines sous les cyclones, les inondations, les glissements de terrain et les maladies mortelles : Une menace pour l'humanité causée par les catastrophes naturelles et COVID 19**

Les villes africaines ont lutté contre les impacts négatifs des catastrophes naturelles qui ont créé plus de défis pour les citoyens pauvres en leur permettant d'accéder à des ressources suffisantes pour la nourriture, un logement décent et de l'eau potable, alors que le maigre revenu des ménages est dépensé dans le processus de reconstruction des maisons ou en essayant de reconstruire les routes ou les impasses en raison de la destruction causée par les cyclones, les inondations et les glissements de terrain. La plupart des villes africaines partagent les mêmes défis post-indépendance en ce qui concerne ces aspects. Avec l'apparition de Covid 19 en 2020, les villes africaines ont apparemment été immunisées, à l'exception de celles de certains pays comme l'Afrique du Sud et l'Égypte. Alors que le monde entier luttait contre la propagation rapide des infections, les Africains étaient considérés comme "intouchables". Pour expliquer cela, deux hypothèses principales ont été avancées comme suit : 1) les conditions météorologiques étaient caractérisées par des températures élevées et 2) les dirigeants africains ont imposé très tôt des mesures drastiques, comme le confinement ou l'état d'urgence, qui limitaient la circulation des personnes. Cependant, 2021 a démontré qu'aucun continent n'est à l'abri ou immunisé contre cette maladie mortelle. Conjointement à la croissance urbaine rapide, les catastrophes naturelles et le Covid constituent une menace significative pour les progrès vers la réalisation de l'ODD 11. Cette communication vise à discuter de la façon dont les Africains se battent pour atteindre l'ODD 11 au milieu des maladies mortelles et des catastrophes naturelles.

67. TZQ003W

**Ratnasapapathy, Thenushaa**

Student

School of International Development and Globalization Studies

University of Ottawa

Ottawa, Canada

## **Vaccine Distribution in a Pandemic: Socio-economic Inequities in Neighbourhood-Level Vaccine Delivery**

In 2010, the global health community declared the Decade of Vaccines, a 2020 vision of a world where all individuals are free from vaccine-preventable diseases but this calls for further commitment. As COVID-19 vaccines are being authorized and approved all around the world, the scale of distribution remains unprecedented. The motion for vaccines is growing faster than ever and in order to prevent and mitigate the risk of new viruses from spreading and harshly targeting health resources, distribution processes must take on an equitable lens. Neighborhood-level socio-

economic inequities persist in vaccine distribution systems from lack of translation to lack of digital inclusion. Equitable allocation of the COVID-19 vaccine is needed to mitigate health disparities and prioritize marginalized groups in vaccine distribution. There exists a range of historic and ongoing barriers to vaccination distribution that aggravates urban inequity. Within urban regions, socio-economically privileged neighborhoods had the lowest COVID-19 rates. Using the case study of the urban center of Toronto, Canada, this paper will answer the following questions: Q1: Are there similarities between urban inequities found in the vaccine distribution of past pandemics and the distribution of the COVID-19 vaccines? Q2: How has the globalized era created an increased divide of vaccine inequities for vulnerable and disadvantaged communities? Q3: How can equity frameworks be shaped for vaccine distribution? Further, this presentation will propose certain recommendations including reducing access-related challenges and culturally contextual communications to strengthen health management of cities for equitable allocation of vaccines.

In French:

### **Distribution des vaccins en cas de pandémie : Inégalités socio-économiques dans la fourniture de vaccins au niveau des quartiers**

En 2010, la communauté mondiale de la santé a déclaré la Décennie des vaccins, une vision 2020 d'un monde où tous les individus sont exempts de maladies évitables par la vaccination, mais cela demande un engagement supplémentaire. Alors que les vaccins COVID-19 sont autorisés et approuvés dans le monde entier, l'ampleur de la distribution reste sans précédent. La demande de vaccins augmente plus rapidement que jamais et, afin de prévenir et d'atténuer le risque de nouveaux virus se propagent et ciblent durement les ressources sanitaires, les processus de distribution doivent adopter une optique équitable. Les inégalités socio-économiques au niveau des quartiers persistent dans les systèmes de distribution de vaccins, du manque de traduction au manque d'inclusion numérique. Une allocation équitable du vaccin COVID-19 est nécessaire pour atténuer les disparités en matière de santé et donner la priorité aux groupes marginalisés dans la distribution du vaccin. Il existe une série d'obstacles historiques et actuels à la distribution des vaccins qui aggravent les inégalités urbaines. Au sein des régions urbaines, les quartiers socio-économiquement privilégiés présentaient les taux de COVID-19 les plus bas. En utilisant l'étude de cas du centre urbain de Toronto, au Canada, cet article répondra aux questions suivantes : Q1 : Existe-t-il des similitudes entre les inégalités urbaines constatées dans la distribution des vaccins des pandémies passées et la distribution des vaccins COVID-19 ? Q2 : Comment l'ère de la mondialisation a-t-elle créé un fossé accru d'inégalités en matière de vaccins pour les communautés vulnérables et défavorisées ? Q3 : Comment les cadres d'équité peuvent-ils être façonnés pour la distribution des vaccins ? En outre, cette présentation proposera certaines recommandations, notamment la réduction des défis liés à l'accès et les communications culturellement contextuelles, afin de renforcer la gestion sanitaire des villes pour une distribution équitable des vaccins.

68. TZQ0050

**Razavi, Kamyar**

PhD Candidate

School of Communication

Simon Fraser University

Burnaby, Canada

### **Why solutions matter for communicating climate change**

The world's attention is focused on the COVID-19 crisis, and yet, there is another far more daunting challenge that looms – climate change. The climate emergency is already having a profound effect on everything that we do. But, how scientists, journalists and policy makers communicate climate to members of the public remains one of the most vexing communication challenges of our time. I am a PhD candidate at Simon Fraser University, in the finishing stages of my doctoral dissertation. My work examines the role of environmental journalism in effectively engaging the public on the climate emergency. I come to this field with 20 years' experience as a television news producer with a major Canadian news organization and, now, as a climate change researcher (who has also lived, worked & studied in China, and who speaks Chinese). Most climate change journalism underscores the frightening severity of the challenges facing our planet. But this 'conventional' approach to communicating climate is not particularly effective in terms of engaging audiences. The missing piece? Climate solutions, especially local solutions, that resonate with members of the public, where they live. This is where city design and urban planning come in. People can see the various changes and benefits of better urban planning in their communities. For this reason, visual examples of cities that are showing the way, and, importantly, of residents who are catalyzing concrete change, are a crucial, yet underutilized, aspect of the climate conversation, as my presentation to ICCCASU will explain.

In French:

### **Comment les villes peuvent être des modèles pour une communication efficace sur le changement climatique**

L'attention du monde entier est concentrée sur la crise du COVID-19, et pourtant, un autre défi bien plus redoutable se profile à l'horizon : le changement climatique. L'urgence climatique a déjà un effet profond sur tout ce que nous faisons. Mais la manière dont les scientifiques, les journalistes et les décideurs communiquent le climat au public reste l'un des défis de communication les plus épineux de notre époque. Je suis candidate au doctorat à l'Université Simon Fraser, et je termine ma thèse de doctorat. Mon travail porte sur le rôle du journalisme environnemental dans l'engagement efficace du public sur l'urgence climatique. J'arrive dans ce domaine avec 20 ans d'expérience en tant que producteur de nouvelles télévisées dans un grand organisme de presse canadien et, maintenant, en tant que chercheur sur le changement climatique (qui a également vécu,

travaillé et étudié en Chine, et qui parle chinois). La plupart des articles sur le changement climatique soulignent la gravité effrayante des défis auxquels notre planète est confrontée. Mais cette approche "conventionnelle" de la communication sur le climat n'est pas particulièrement efficace en termes d'engagement du public. La pièce manquante ? Des solutions climatiques, en particulier des solutions locales, qui trouvent un écho auprès des citoyens, là où ils vivent. C'est là que la conception de la ville et l'urbanisme entrent en jeu. Les gens peuvent voir les différents changements et avantages d'une meilleure planification urbaine dans leurs communautés. C'est pourquoi les exemples visuels de villes qui montrent la voie et, surtout, de résidents qui catalysent des changements concrets, sont un aspect crucial, mais sous-utilisé, de la conversation sur le climat, comme l'expliquera ma présentation à l'ICCCASU.

69. TZQ0068

**Rigon, Andrea**

Associate Professor

Bartlett Development Planning Unit

University College London

London, UK

### **Co-designing built interventions with children to foster social cohesion between displaced and host communities in Latin American neighbourhoods**

Latin American cities are hosting increasing numbers of internal displaced people, refugees and other migrants. Most settle in the poorest urban areas, often living in informal settlements with the urban poor, who are also socially and economically marginalised. This can create social tensions. In some contexts, the arrival of a new wave of migration, for example from Venezuela, has added tensions in areas who have traditionally hosted displaced population. As displacement crises are becoming protracted, it is important to favour integration processes. This is even more important for children who make up a significant part of displaced communities. Children affected by displacement have little agency and freedom in their urban context and often live in overcrowded spaces with adults. In contexts where children are deprived of opportunities for social learning, a supportive and safe built environment can make a substantial difference. Children's places – places that children attribute special meaning to, places that they themselves choose, use, define and create – have a key role in the education, learning and wellbeing of children. By stimulating imagination, dreaming and visioning of the future, participatory design processes can foster children's capacity to aspire so that they become co-creators of their world, regaining some control. Designing and building their own space also has a transformatory impact on their sense of belonging and self-worth which translate in better school attendance and a feeling of safety which unleashes agency. Taking part in the construction of such spaces can shape children's understanding of their own identity: from considering themselves as guests to acquire a sense of belonging. Co-designing built interventions with children improve social cohesion between

displaced/migrant and host communities, foster a sense of belonging and ownership, have a positive impact on the local economy, build capacity and provide employment. It also deliver better social infrastructures such as child-friendly urban public spaces and public facilities for children and their communities. Such co-designed processes can be part of a comprehensive strategies to respond to forced migration at neighbourhood and city level under NUA's pillars of urban planning and design, and local economy.

In French:

**Co-concevoir des interventions construites avec des enfants pour favoriser la cohésion sociale entre les communautés déplacées et les communautés d'accueil dans les quartiers d'Amérique latine**

Les villes d'Amérique latine accueillent un nombre croissant de personnes déplacées, de réfugiés et d'autres migrants. La plupart d'entre eux s'installent dans les zones urbaines les plus pauvres, vivant souvent dans des quartiers informels avec les pauvres des villes, qui sont également marginalisés sur le plan social et économique. Cela peut créer des tensions sociales. Dans certains contextes, l'arrivée d'une nouvelle vague de migration, par exemple en provenance du Venezuela, a ajouté des tensions dans les zones qui ont traditionnellement accueilli des populations déplacées. Les crises de déplacement se prolongeant, il est important de favoriser les processus d'intégration. Cela est d'autant plus important pour les enfants qui constituent une part importante des communautés déplacées. Les enfants touchés par le déplacement ont peu d'action et de liberté dans leur contexte urbain et vivent souvent dans des espaces surpeuplés avec des adultes. Dans des contextes où les enfants sont privés d'opportunités d'apprentissage social, un environnement bâti favorable et sûr peut faire une différence substantielle. Les lieux réservés aux enfants - les lieux auxquels les enfants attribuent une signification particulière, les lieux qu'ils choisissent, utilisent, définissent et créent eux-mêmes - jouent un rôle essentiel dans l'éducation, l'apprentissage et le bien-être des enfants. En stimulant l'imagination, le rêve et la vision de l'avenir, les processus de conception participative peuvent favoriser la capacité des enfants à aspirer, de sorte qu'ils deviennent des co-créateurs de leur monde, reprenant ainsi un certain contrôle. Concevoir et construire leur propre espace a également un impact transformateur sur leur sentiment d'appartenance et d'estime de soi, qui se traduit par une meilleure fréquentation scolaire et un sentiment de sécurité qui libère l'autonomie. Prendre part à la construction de tels espaces peut façonner la compréhension qu'ont les enfants de leur propre identité : ils ne se considèrent plus comme des invités mais acquièrent un sentiment d'appartenance. La co-conception d'interventions construites avec des enfants améliore la cohésion sociale entre les communautés déplacées/migrantes et les communautés d'accueil, favorise un sentiment d'appartenance et de propriété, a un impact positif sur l'économie locale, renforce les capacités et fournit des emplois. Elle permet également de fournir de meilleures infrastructures sociales, telles que des espaces publics urbains adaptés aux enfants et des équipements publics pour les enfants et leurs communautés. Ces processus de co-conception peuvent faire partie d'une stratégie globale de

réponse à la migration forcée au niveau des quartiers et des villes, dans le cadre des piliers de NUA que sont la planification et la conception urbaines, et l'économie locale.

70. TZQ0051

**Rodrigues, Lidiane**

Professeur

Social Sciences

UFSCar

São Paulo, Brazil

### **Diversity and patterns of 'social isolation' among Brazilians**

This study is based on a questionnaire answered by Brazilians between April and July 2020 regarding the daily life of their confinement. It was about characterizing the effects of the suppression of routine interactions, the intensification of social interactions in the domestic sphere, and the virtualization of work and entertainment relationships. In the period in question, for the fraction of our interviewees, social isolation was not imposed by the public authorities. The respondents' adherence to social isolation was voluntary. In this sense, its management and its regulation were atomized: individuals and "isolated" households decided for themselves the degree of restriction and permissiveness, as well as the reasons, which they deemed legitimate to justify their "going out of the house". The article presents the characterization of the diversity of conceptions of "isolation" that marked the "year 1" of the World Pandemic in Brazil.

In French:

### **Diversité et caractéristiques de l'"isolement social" chez les Brésiliens**

Cette étude est basée sur un questionnaire auquel ont répondu des Brésiliens entre avril et juillet 2020 concernant le quotidien de leur enfermement. Il s'agissait de caractériser les effets de la suppression des interactions routinières, de l'intensification des interactions sociales dans la sphère domestique et de la virtualisation des relations de travail et de divertissement. Dans la période concernée, pour la fraction de nos interviewés, l'isolement social n'était pas imposé par les pouvoirs publics. L'adhésion des enquêtés à l'isolement social était volontaire. En ce sens, sa gestion et sa régulation étaient atomisées : les individus et les ménages " isolés " décidaient eux-mêmes du degré de restriction et de permissivité, ainsi que des raisons qu'ils jugeaient légitimes pour justifier leur " sortie de la maison ". L'article présente la caractérisation de la diversité des conceptions de l'"isolement" qui ont marqué l'"an 1" de la pandémie mondiale au Brésil.

71. TZQ003Y

**Safae Chalkasra, Lolita Shaila**

PhD candidate

Department of Geography, Environment and Geomatics  
University of Ottawa  
Ottawa, Canada

### **Gender and Climate Change Adaptation: Perspectives from Philippine cities**

Global climate change is one of the most pressing challenges of our time. Both developed and developing countries are/will be experiencing the impacts of climate change, but the more significant negative implications are for vulnerable and marginalized communities located in developing countries, especially women. Due to socialized roles, women and men experience, adapt, and cope with climate change in different ways; i.e., the impacts of climate change are gendered. Concomitantly, adaptation and responses to climate change vary depending on geographical context. The gendered impact of and responses to climate change in urban areas is understudied in the literature. My paper will discuss research and practical contributions to policy approaches in order to enhance our understanding of the gendered nature of climate change adaptation in Philippine cities. I will present gendered experiences of Philippine women in the context of climate change adaptation and examine the processes involved at multiple and intersecting scales (individual, household, community, local/urban and global levels).

In French:

### **Genre et adaptation au changement climatique : Perspectives des villes philippines (thème 2)**

Le changement climatique mondial est l'un des défis les plus pressants de notre époque. Les pays développés et les pays en développement subissent ou subiront les effets du changement climatique, mais les conséquences négatives les plus importantes concernent les communautés vulnérables et marginalisées des pays en développement, en particulier les femmes. En raison des rôles socialisés, les femmes et les hommes vivent, s'adaptent et font face au changement climatique de manière différente ; en d'autres termes, les impacts du changement climatique sont sexués. Parallèlement, l'adaptation et les réponses au changement climatique varient en fonction du contexte géographique. L'impact sexospécifique du changement climatique et les réponses qui y sont apportées dans les zones urbaines sont peu étudiés dans la littérature. Mon article traitera de la recherche et des contributions pratiques aux approches politiques afin d'améliorer notre compréhension de la nature sexuée de l'adaptation au changement climatique dans les villes philippines. Je présenterai les expériences sexuées des femmes philippines dans le contexte de l'adaptation au changement climatique et j'examinerai les processus impliqués à des échelles multiples et croisées (niveaux individuel, familial, communautaire, local/urbain et mondial).

72. TZQ004B

**Sagar, Abdinassir**

Associate Programme Management Officer



Innovation Section  
External Relations, Strategy and Innovation Division  
**Bananayo, Philip**  
UN-Habitat  
Nairobi, Kenya

## **Blockchain for Urban Development – Guidance for City Leaders**

Rapid urbanization and technological advancements are among the megatrends reshaping the world. Today, more than half of the world's population live in urban areas, compared to roughly 30% in 1950. By 2050, estimates suggest that two-thirds of the world's population will reside in urban areas. These projections have significant sustainability implications as urban areas concentrate much of the world's economic, social, and cultural activities. On the other hand, rapid improvements in transistor capacities, connectivity and new technologies are accelerating digitization and making frontier technologies smarter and more efficient. These technological breakthroughs are changing how society lives, does business and governs itself. In addition, they are becoming increasingly critical in addressing long-standing issues related to urban development such as limited tenure security, livelihood generation activities, and access to basic services. Blockchain is one of the relatively new and rapidly developing technologies that could assist in accelerating the achievement of the 2030 Sustainable Development Goals. It is seen as providing an innovative solution to numerous challenges from land registration to energy management. This paper explores the potential application of blockchain in addressing challenges related to sustainable urbanization as well as the risks and challenges associated with its implementation. The paper targets urban stakeholders including city leaders, managers and policymakers who may be interested in adopting blockchain technologies in the provision of services. The main objective of the paper is critically discussing the potential and concerns of blockchain through an urban looking glass. It aims to expand the discussion on the potential applications of blockchain to include sustainable urban development. A key argument of this paper is that blockchain itself, like many technologies, is not a panacea for sustainability challenges in urban areas and must be adopted whilst integrating human-centered approaches, robust business processes, and considering appropriate capacity, local culture, infrastructure, and governance systems.

In French:

## **Blockchain pour le développement urbain - Conseils aux dirigeants des villes**

L'urbanisation rapide et les avancées technologiques font partie des mégatendances qui remodelent le monde. Aujourd'hui, plus de la moitié de la population mondiale vit dans des zones urbaines, contre environ 30 % en 1950. D'ici 2050, on estime que les deux tiers de la population mondiale résideront dans des zones urbaines. Ces projections ont des répercussions importantes sur le développement durable, car les zones urbaines concentrent une grande partie des activités

économiques, sociales et culturelles du monde. D'autre part, les améliorations rapides des capacités des transistors, de la connectivité et des nouvelles technologies accélèrent la numérisation et rendent les technologies de pointe plus intelligentes et plus efficaces. Ces percées technologiques changent la façon dont la société vit, fait des affaires et se gouverne. En outre, elles deviennent de plus en plus essentielles pour résoudre des problèmes de longue date liés au développement urbain, tels que la sécurité d'occupation limitée, les activités génératrices de moyens de subsistance et l'accès aux services de base. La blockchain est l'une des technologies relativement nouvelles et en développement rapide qui pourrait contribuer à accélérer la réalisation des Objectifs de développement durable 2030. Elle est considérée comme une solution innovante à de nombreux défis, de l'enregistrement des terres à la gestion de l'énergie. Ce document explore l'application potentielle de la blockchain pour relever les défis liés à l'urbanisation durable, ainsi que les risques et les défis associés à sa mise en œuvre. Il s'adresse aux acteurs urbains, notamment les dirigeants, les gestionnaires et les décideurs des villes, qui pourraient être intéressés par l'adoption des technologies blockchain dans la prestation de services. L'objectif principal du document est de discuter de manière critique le potentiel et les préoccupations de la blockchain à travers un regard urbain. Il vise à élargir la discussion sur les applications potentielles de la blockchain pour inclure le développement urbain durable. Un argument clé de ce document est que la blockchain elle-même, comme de nombreuses technologies, n'est pas une panacée pour les défis de la durabilité dans les zones urbaines et doit être adoptée tout en intégrant des approches centrées sur l'homme, des processus d'affaires robustes, et en tenant compte des capacités appropriées, de la culture locale, des infrastructures et des systèmes de gouvernance.

73. TZQ005Z

**Sebola-Samanyanga, Kgomoetso Jackson Phillip**

Lecturer

Department of Town and Regional Planning

University of Johannesburg

Johannesburg, South Africa

### **The South African Government and its Preparedness in Response to the COVID-19 Epidemic: A Land Perspective**

In the past decade, South Africa and the African continent at large have had several health issues and epidemics – for instance, Uganda that witnessed outbreaks of Cholera and Meningococcal Meningitis during 2013 and 2014 (Afayo, 2018). Talisuna et al., (2020) contend, between 2016 and 2018, 87% of African countries experienced at least one epidemic. Epidemics such as the Ebola virus that surfaced in West African countries such as Guinea, Liberia and Sierra Leon between 2014 – 2016 is one critical public health issues in the 21st centuries – the Ebola epidemic proved that the West African countries were not prepared to handle such crisis at the time. The present-day COVID-19 pandemic has provided a sequel to the preceding scenario. Again, it

exposed the preparedness of most African countries concerning resources availability (land and health systems infrastructure) and leadership and governance (management structures). Unlike the Ebola virus, COVID-19 has managed to bring the global economy to a standstill, as many businesses and institutions came to a halt during the lockdown period (Dogan, 2020). This paper argues that there is a disjuncture between the decisions and actions made by high-level governance structures and the availability of resources on the ground. Its purpose is to establish whether management responses to health-related challenges consider the socio-economic and spatial realities of South Africa.

In French:

### **Le gouvernement sud-africain et sa préparation en réponse à l'épidémie de COVID-19 : Une perspective terrestre**

Au cours de la dernière décennie, l'Afrique du Sud et le continent africain dans son ensemble ont connu plusieurs problèmes de santé et épidémies - par exemple, l'Ouganda qui a été témoin d'épidémies de choléra et de méningite à méningocoques en 2013 et 2014 (Afayo, 2018). Talisuna et al, (2020) soutiennent qu'entre 2016 et 2018, 87% des pays africains ont connu au moins une épidémie. Les épidémies telles que le virus Ebola, qui a fait surface dans des pays d'Afrique de l'Ouest comme la Guinée, le Liberia et la Sierra Leone entre 2014 et 2016, constituent l'un des problèmes de santé publique les plus critiques du 21e siècle. L'épidémie d'Ebola a prouvé que les pays d'Afrique de l'Ouest n'étaient pas préparés à gérer une telle crise à l'époque. L'épidémie d'Ebola a prouvé que les pays d'Afrique de l'Ouest n'étaient pas préparés à faire face à une telle crise à l'époque. Une fois de plus, elle a mis en évidence l'état de préparation de la plupart des pays africains en ce qui concerne la disponibilité des ressources (terres et infrastructures des systèmes de santé), le leadership et la gouvernance (structures de gestion). Contrairement au virus Ebola, la COVID-19 a réussi à paralyser l'économie mondiale, car de nombreuses entreprises et institutions se sont arrêtées pendant la période de verrouillage (Dogan, 2020). Cet article soutient qu'il existe une disjonction entre les décisions et les actions prises par les structures de gouvernance de haut niveau et la disponibilité des ressources sur le terrain. Son objectif est d'établir si les réponses de la direction aux défis liés à la santé tiennent compte des réalités socio-économiques et spatiales de l'Afrique du Sud.

74. TZQ003D

**Sinshaw, Abebe**

Assistant Professor

**Delele, Aragaw**

Department of Geography & Environmental Studies

Injibara University

Injibara, Ethiopia

## **Peri-Urban Land Expropriation and its consequences in Bahir Dar City, Ethiopia**

Land expropriation is a tool for accessing land for development projects of cities. It is a very crucial tool for developing countries cities like Bahir Dar for supplying sufficient land for projects and residential services. Even though it is a tool for accessing land, its consequences on accessing livelihood strategies of households and land utilization of the surrounding farming individuals was crucial. The intent of the study was to assess implementation practices of land expropriation in Bahir Dar City, Ethiopia and exploring its consequences on livelihood outcomes and land utilization practices of partially expropriated households using mixed sequential explanatory research approach. Both quantitative and qualitative data were collected using survey questionnaires, interview and group discussion with expropriated households, municipal officials and experts. The result shows that expropriation in the study area was not implemented in a participatory, transparent and consensus based with stakeholders. Due to this, households were dissatisfied on the compensation paid and its ability for create positive livelihood outcomes for expropriated households. To maximize their benefits obtained from their landholding, households motivated to shift from subsistence to commercial production, because the rate for commercial crops is much higher than subsistence crops during expropriation, others shift their land use to non-farm purposes by contracting their plot for housing construction. The study proposed independent either public or private valuation enterprise and appeal system; and there should have an alternative land supply mechanism by individual/private landholders.

### In French:

## **L'expropriation des terres périurbaines et ses conséquences dans la ville de Bahir Dar, en Éthiopie**

L'expropriation foncière est un outil permettant d'accéder aux terres pour les projets de développement des villes. Il s'agit d'un outil très important pour les villes des pays en développement comme Bahir Dar, car il permet de fournir suffisamment de terrains pour les projets et les services résidentiels. Même s'il s'agit d'un outil d'accès à la terre, ses conséquences sur les stratégies de subsistance des ménages et l'utilisation des terres par les agriculteurs des environs sont cruciales. L'objectif de cette étude était d'évaluer les pratiques de mise en œuvre de l'expropriation foncière dans la ville de Bahir Dar, en Éthiopie, et d'explorer ses conséquences sur les moyens de subsistance et les pratiques d'utilisation des terres des ménages partiellement expropriés en utilisant une approche de recherche explicative séquentielle mixte. Des données quantitatives et qualitatives ont été collectées à l'aide de questionnaires d'enquête, d'entretiens et de discussions de groupe avec des ménages expropriés, des fonctionnaires municipaux et des experts. Le résultat montre que l'expropriation dans la zone d'étude n'a pas été mise en œuvre de manière participative, transparente et consensuelle avec les parties prenantes. Pour cette raison, les ménages n'étaient pas satisfaits de l'indemnisation versée et de sa capacité à créer des résultats positifs en termes de moyens de subsistance pour les ménages expropriés. Pour maximiser les

bénéfices tirés de leur propriété foncière, les ménages ont décidé de passer de la production de subsistance à la production commerciale, car le taux des cultures commerciales est beaucoup plus élevé que celui des cultures de subsistance pendant l'expropriation, d'autres ont changé l'utilisation de leurs terres à des fins non agricoles en contractant leur parcelle pour la construction de logements. L'étude propose une entreprise d'évaluation indépendante, publique ou privée, et un système d'appel ; il devrait y avoir un mécanisme alternatif d'approvisionnement en terres par les propriétaires individuels/privés.

75. TZQ0012

**Sun, Yong**

Associate Professor

**Jing, Pei**

Shandong Qilu University of Technology

Hai Nan, China

### **Research on the construction and Prospect of rural landscape and rural tourism under the background of Hainan free trade port construction**

On June 1, 2020, the overall plan for the construction of Hainan free trade port was officially released. In the plan, it is clearly proposed to build Hainan International Design Island. In this context, the construction of Hainan rural landscape and the development of Hainan rural tourism industry are also moving towards the goal of internationalization. How to promote the development of rural industry and improve the quality of life and happiness index of villagers through the construction of rural landscape and rural tourism in Hainan is the main problem we are concerned about. Although there are some achievements, we still need to make timely planning for the construction of rural landscape and rural tourism industry in Hainan based on the attitude of seeking truth from facts, the concept of scientific development and the idea of sustainable development Overall planning and reasonable arrangement.

In French:

### **Recherche sur la construction et la perspective du paysage rural et du tourisme rural dans le contexte de la construction du port de libre-échange de Hainan**

Le 1er juin 2020, le plan global pour la construction du port de libre-échange de Hainan a été officiellement publié. Dans ce plan, il est clairement proposé de construire l'île internationale de design de Hainan. Dans ce contexte, la construction du paysage rural de Hainan et le développement de l'industrie du tourisme rural de Hainan se rapprochent également de l'objectif d'internationalisation. Le principal problème qui nous préoccupe est de savoir comment promouvoir le développement de l'industrie rurale et améliorer la qualité de vie et l'indice de bonheur des villageois grâce à la construction de paysages ruraux et au tourisme rural à Hainan.

Bien qu'il y ait eu quelques réalisations, nous devons encore planifier en temps voulu la construction du paysage rural et de l'industrie du tourisme rural à Hainan, en nous basant sur l'attitude consistant à rechercher la vérité à partir des faits, sur le concept de développement scientifique et sur l'idée de développement durable.

76. TZQ0020

**Sullivan, Jade**

Graduate Student

University of Ottawa

Montreal, Canada

### **Social Barriers the Filipino Community Faces in Côte-des-Neiges, Montreal**

This research project assessed how linguistic barriers impact the social integration of the Filipino population in Côte-des-Neiges, Montreal. Additionally, to understand which services and amenities can potentially increase their level of integration. With this, I provided clear recommendations to the municipal government and community organizers. This research utilized an in-depth literature review to provide background knowledge of the community, migration patterns, urban school models, and socio-demographic information. Online surveys were conducted that addressed demographic, social barriers, and linguistic abilities. It was concluded that the Filipino community was satisfied with their community, however, they were not fully integrated because of linguistic and cultural differences. This correlated with literature that suggested that communities in Montreal are multicultural and can co-exist alongside watch other but rarely mix. The Filipino was economically dissatisfied despite their high levels of education, mainly based on their inability to speak French at an advanced level, which hindered upward mobility.

In French:

### **Barrières sociales auxquelles la communauté philippine fait face à Côte-des-Neiges, Montréal**

Ce projet de recherche a évalué l'impact des barrières linguistiques sur l'intégration sociale de la population philippine de Côte-des-Neiges, Montréal. De plus, il s'agit de comprendre quels services et commodités peuvent potentiellement augmenter leur niveau d'intégration. Ainsi, j'ai pu formuler des recommandations claires à l'intention du gouvernement municipal et des organisateurs communautaires. Cette recherche s'est appuyée sur un examen approfondi de la documentation afin de fournir des connaissances de base sur la communauté, les modèles de migration, les modèles d'écoles urbaines et les informations sociodémographiques. Des enquêtes en ligne ont été menées sur la démographie, les barrières sociales et les compétences linguistiques. Il a été conclu que la communauté philippine était satisfaite de sa communauté, mais qu'elle n'était

pas pleinement intégrée en raison des différences linguistiques et culturelles. Cela correspond à la littérature qui suggère que les communautés de Montréal sont multiculturelles et peuvent coexister les unes à côté des autres mais se mélangent rarement. Les Philippins étaient insatisfaits sur le plan économique malgré leur haut niveau d'éducation, principalement en raison de leur incapacité à parler le français à un niveau avancé, ce qui a entravé leur mobilité ascendante.

77. TZQ001W

**Tamo Tatiése, Thomas**

Directeur

Génie civil et urbain

École Polytechnique

Institut Universitaire de Technologie FV

Yaounde, Cameroun

### **Stratégies pour des métropoles d'Afrique subsahariennes plus résilientes : Une approche basée sur le développement durable des infrastructures urbaines**

Les villes d'Afrique subsaharienne sont confrontées à la récurrence des catastrophes naturelles et technologiques elles-mêmes consécutives aux effets conjugués de l'inefficience des politiques urbaines, du changement climatique, des crises sanitaires et de la raréfaction des ressources. La résilience urbaine s'attèle à la recherche des solutions tant efficaces qu'efficaces. Elle vise à préparer le système urbain à faire face des dysfonctionnements déterministes ou stochastiques. Dans le cadre de la mise en œuvre d'une nouvelle méthode de développement durable des infrastructures urbaines, une approche systémique visant à évaluer et gérer les risques et la résilience des réseaux techniques urbains (RTU) est développée. L'application du cadre méthodologique élaboré aux métropoles camerounaises est présentée. Il s'agit des réseaux suivants : voirie et transport, eau potable, énergie, éclairage public, assainissement, déchets et télécommunications. L'approche systémique de la résilience adoptée comporte quatre étapes fondamentales mettant en étroite corrélation les propriétés fondamentales des réseaux (connexité, connectivité, isotropie, homogénéité) à celles du territoire urbain concerné (cohérence, permanence, organisation) : Élaboration d'une approche adaptée au contexte africain pour colliger les informations sur les infrastructures vitales ; Établissement d'une cartographie appropriée, des interdépendances entre les infrastructures vitales.

In English:

**Strategies for more resilient metropolises in sub-Saharan Africa: An approach based on sustainable urban infrastructure development**

Cities in Sub-Saharan Africa are facing recurrent natural and technological disasters due to the combined effects of inefficient urban policies, climate change, health crises and resource scarcity.

Urban resilience is about finding effective and efficient solutions. It aims to prepare the urban system to face deterministic or stochastic dysfunctions. Within the framework of the implementation of a new method of sustainable development of urban infrastructure, a systemic approach to assess and manage the risks and resilience of urban technical networks (UTR) is developed. The application of the methodological framework developed to Cameroonian metropolises is presented. These networks are: roads and transport, drinking water, energy, public lighting, sanitation, waste and telecommunications. The systemic approach to resilience adopted comprises four fundamental steps that closely correlate the fundamental properties of networks (connectedness, connectivity, isotropy, homogeneity) with those of the urban territory concerned (coherence, permanence, organization): Development of an approach adapted to the African context to collect information on vital infrastructures; Establishment of an appropriate mapping of the interdependencies between vital infrastructures

78. TZQ002G

**Takang, Emmanuel**

Researcher

Department of Geography

University of Yaounde I

Yaounde, Cameroon

### **Solid Waste Management: Perspectives for Cities in Africa**

Solid waste management poses a serious challenge to most cities in Africa due to rapid and uncontrolled urbanization. Failure to take proper action in the management of solid waste has resulted in severe consequences that range from economic, environmental, social, and health. This paper highlights the current waste management in the city of Yaounde and analyzes the waste generation, collection, transportation, treatment and disposal. In view of this, solid waste treatment is contracted to a private company called Hysacam, working for the Yaounde city council. Its activities, however, cover only 60% as most urban populations live in areas dominated by informal settlements without access to collection and transportation of waste. From surveys and interviews, the increasing volumes of solid waste dumped along roads and streams releases toxic discharge leading to pollution, increases greenhouse gas emissions, proliferated vectors for illnesses and recurrent flooding. The analysis of waste shows pollutant figures higher than acceptable environmental standards in Cameroon such as: biological oxygen demand (850 vs. 50 mg/l), chemical oxygen demand (1980 vs. 200 mg/l), total dissolved solids (231 vs. 40 mg/l), phosphates (46.2 vs. 10mg/l). It is essential to sensitize and educate the population on the need for sustainable management of solid waste. Stakeholders of this domain should put in place measures to solve the problem of poor waste management services, and to involve the population in urban management and planning. The government should develop innovative measures to reduce and recycle waste based on a circular economy approach.



In French:

## **Gestion des déchets solides : Perspectives pour les villes d'Afrique**

La gestion des déchets solides pose un sérieux problème à la plupart des villes d'Afrique en raison de l'urbanisation rapide et incontrôlée. L'absence de mesures appropriées dans la gestion des déchets solides a entraîné de graves conséquences sur le plan économique, environnemental, social et sanitaire. Ce document met en lumière la gestion actuelle des déchets dans la ville de Yaoundé et analyse la production, la collecte, le transport, le traitement et l'élimination des déchets. Dans ce contexte, le traitement des déchets solides est confié à une société privée appelée Hysacam, travaillant pour le compte de la mairie de Yaoundé. Ses activités ne couvrent cependant que 60% car la plupart des populations urbaines vivent dans des zones dominées par des établissements informels sans accès à la collecte et au transport des déchets. D'après les enquêtes et les entretiens, les volumes croissants de déchets solides déversés le long des routes et des cours d'eau libèrent des rejets toxiques entraînant une pollution, une augmentation des émissions de gaz à effet de serre, une prolifération des vecteurs de maladies et des inondations récurrentes. L'analyse des déchets montre des chiffres de polluants supérieurs aux normes environnementales acceptables au Cameroun tels que : la demande biologique en oxygène (850 vs. 50 mg/l), la demande chimique en oxygène (1980 vs. 200 mg/l), les solides dissous totaux (231 vs. 40 mg/l), les phosphates (46,2 vs. 10mg/l). Il est essentiel de sensibiliser et d'éduquer la population sur la nécessité d'une gestion durable des déchets solides. Les acteurs de ce domaine devraient mettre en place des mesures pour résoudre le problème de la faiblesse des services de gestion des déchets, et pour impliquer la population dans la gestion et la planification urbaine. Le gouvernement devrait développer des mesures innovantes pour réduire et recycler les déchets en se basant sur une approche d'économie circulaire.

79. TZQ0042

**Tandon, Antara**

Urban Planner

**Yu, Helen**

**Mohn, Charlotte**

**Edilbi, Ban**

UN-Habitat

Delhi, India

## **Spatial Patterns and Dynamics in the Face of the Pandemic: Towards Better Design, Density and Functionality of Human Settlements**

As the COVID-19 pandemic continues to wreak havoc on cities and communities, the world is learning new ways to cope and mitigate the likelihood and possible effects of future pandemics. It is not only a necessary time, but also an opportune one to re-think how regions, cities,

neighbourhoods and buildings are planned, designed, built and maintained. This paper aims to study city and regional systems, their urban form, their distribution and access to resources and livelihood opportunities that make communities sustainable and resilient. Narratives around the spread of the pandemic is challenging characteristics representative of urban settlements such as density, concentration of people, and interconnectedness as accelerators. However, there is little evidence to relate these with higher transmission or mortality rates. Rather, lack of access to services and overcrowded conditions make certain populations or regions more vulnerable reaffirming the spatial inequities manifested in the form of slums, poor mobility, and unsustainable growth that exacerbate the problem and limit the ability to implement response and recovery measures. The paper explores the impact across the regional, city, neighbourhood and building scales to help inform medium and long-term actions. The paper assesses the enablers and inhibitors for cities to become resilient, formulating forward-looking actions to help re-position urban areas to be more resilient to future shocks and stresses.

In French:

### **Schémas et dynamiques spatiaux face à la pandémie : Vers une meilleure conception, densité et fonctionnalité des établissements humains**

Alors que la pandémie de COVID-19 continue de faire des ravages dans les villes et les communautés, le monde apprend de nouvelles façons de faire face et d'atténuer la probabilité et les effets possibles de futures pandémies. Ce n'est pas seulement un moment nécessaire, mais aussi un moment opportun pour repenser la façon dont les régions, les villes, les quartiers et les bâtiments sont planifiés, conçus, construits et entretenus. Ce document vise à étudier les systèmes urbains et régionaux, leur forme urbaine, leur distribution et leur accès aux ressources et aux moyens de subsistance qui rendent les communautés durables et résilientes. Les récits relatifs à la propagation de la pandémie mettent en cause les caractéristiques représentatives des établissements urbains telles que la densité, la concentration de personnes et l'interconnexion en tant qu'accélérateurs. Cependant, peu d'éléments permettent d'établir un lien entre ces caractéristiques et des taux de transmission ou de mortalité plus élevés. Le manque d'accès aux services et les conditions de surpopulation rendent plutôt certaines populations ou régions plus vulnérables, réaffirmant les inégalités spatiales qui se manifestent sous la forme de bidonvilles, d'une faible mobilité et d'une croissance non durable qui exacerbent le problème et limitent la capacité à mettre en œuvre des mesures de réponse et de rétablissement. Le document explore l'impact à l'échelle de la région, de la ville, du quartier et du bâtiment afin d'aider à définir des actions à moyen et long terme. Il évalue les facteurs qui permettent aux villes de devenir résilientes et ceux qui les empêchent de le devenir, en formulant des actions tournées vers l'avenir pour aider à repositionner les zones urbaines afin qu'elles soient plus résilientes face aux chocs et aux stress futurs.

80. TZQ004R

**Tanrvermis, Harun**

Dean & Professor  
Department of Real Estate Development and Management  
Faculty of Applied Sciences  
Ankara University  
Ankara, Turkey

**Ahsani, Md Moynul**

Assistant Professor

**Tanrvermi, Yeim**

Associate Professor

Department of Real Estate Development and Management  
Faculty of Applied Sciences  
Ankara University  
Ankara, Turkey

**The Probable Effects of COVID-19 on Urban Planning, Built Environment and Real Estate and Implications for the Post-COVID Period: An Assessment in Turkey Perspective**

Overcoming the post-COVID-19 challenges through robust urban planning, built environment and real estate management will be a highly needed task for any country. After the 2020s, it has been observed that comprehensive changes have started to make in spatial planning, building regulations, and urban management. Legal formations have started to outline in short and medium periods and have strongly modified the contents of urban land management, planning, construction, and reveal new expectations. Nowadays, the fundamental actors of urban land use and planning are querying themselves and the legislators started to realise the future definition and direction of spatial planning will change after the COVID-19 pandemic in Turkey. Within the scope of this study, interviews, and surveys to be applied to planners, real estate developers, engineers, architects, urban managers and other stakeholders. Analysis of the effects of the COVID-19 pandemic on the planning and built environment production in cities and the post-COVID period activities such as spatial planning, urban land use, architectural planning, construction, and real estate development studies will be evaluated based on the results of the literature research, analysis of interview and survey results and therefore the resilience-oriented focus will be determined simultaneously. In summary, within the framework of urban growth and sustainability goals, planning approaches and possible changes in real estate development policies after the COVID-19 pandemic will be outlined and sustainability, resilience and change in space production and the use of land and building stocks will be evaluated altogether. As Turkey is experiencing irreversible outcomes of the pandemic and government is trying to overcome such challenges by deploying a number of strategic and operational measures. Therefore, this study focuses on existing urban planning and built environment challenges in Turkey, factors to pursue urban sustainability and new and innovative strategies that will be needed to overcome the post-COVID-19 challenges.

In French:

## **Les effets probables de la COVID-19 sur la planification urbaine, l'environnement bâti et l'immobilier et les implications pour la période post-COVID-19 : Évaluation du cas de la Turquie**

Surmonter les défis de l'après COVID-19 grâce à une planification urbaine, un environnement bâti et une gestion immobilière solides sera une tâche hautement nécessaire pour tout pays. Après 2020, il a été observé que des changements complets ont commencé à se produire dans l'aménagement du territoire, les règlements de construction et la gestion urbaine. Les formations juridiques ont commencé à se dessiner à court et moyen terme et ont fortement modifié le contenu de la gestion des terres urbaines, de la planification, de la construction et ont révélé de nouvelles attentes. Aujourd'hui, les acteurs fondamentaux de l'utilisation et de la planification des terres urbaines s'interrogent et les législateurs commencent à réaliser que la définition et la direction futures de l'aménagement du territoire vont changer après la pandémie de la COVID-19 en Turquie. Dans le cadre de cette étude, des entretiens et des enquêtes seront réalisés grâce à la participation des planificateurs, des promoteurs immobiliers, des ingénieurs, des architectes, des gestionnaires urbains et des autres parties prenantes. L'analyse des effets de la pandémie sur la planification et la production de l'environnement bâti dans les villes et les activités de la période post-COVID telles que la planification spatiale, l'utilisation des terres urbaines, la planification architecturale, la construction et les études de développement immobilier seront évaluées sur la base des résultats de la recherche documentaire, de l'analyse des résultats des entretiens et des enquêtes et, par conséquent, l'orientation vers la résilience sera déterminée simultanément. En résumé, dans le cadre des objectifs de croissance urbaine et de durabilité, les approches de planification et les changements possibles dans les politiques de développement immobilier après la pandémie de COVID-19 seront exposés et la durabilité, la résilience et le changement dans la production d'espace et l'utilisation des stocks de terrains et de bâtiments seront évalués dans leur ensemble. La Turquie subit les conséquences irréversibles de la pandémie et le gouvernement tente de surmonter ces défis en déployant un certain nombre de mesures stratégiques et opérationnelles. Par conséquent, cette étude se concentre sur les défis existants en matière de planification urbaine et d'environnement bâti en Turquie, sur les facteurs permettant de poursuivre la durabilité urbaine et sur les nouvelles stratégies qui seront nécessaires pour surmonter les défis de l'après-COVID-19.

81. TZQ002F

**Tchekemian, Anthony**

Chercheur

Département of Lettres, Langues, Sciences humaines

Université de Polynésie Française

Faa'a, Tahiti

**Bouyssou, Gerbert-Sylvestre**

Agrégé d'Histoire

Maître de conférences en Histoire

Équipe d'Accueil Sociétés traditionnelles et contemporaines en Océanie (EASTCO 4241)

Université de Polynésie Française

Faa'a, Tahiti

**Perspectives historiques des crises : vers un perpétuel retour au local ? Un exemple résilient d'agriculture urbaine au travers du jardin collectif de la résidence universitaire en Polynésie Française**

Tandis que la pandémie de coronavirus perdure, la crise semble nouvelle et d'une ampleur jamais égalée. Sa gestion – caractérisée par l'arrêt brutal des activités de production et d'acheminement, la fermeture des frontières nationales, l'interruption du trafic aérien et le confinement de milliards de personnes – est effectivement une première dans l'histoire de l'humanité. Les questionnements eschatologiques qui surgissent actuellement reviennent de façon cyclique. De nos jours, aux catastrophes climatiques et environnementales, se surimpose une angoisse sanitaire ; les discours sur la nécessité de revenir à des modes de consommation et de production plus traditionnels se multiplient, des politiques comme des chercheurs en appelant à un retour au local. Là encore, ces propositions évoquent les réflexions passées. De fait, la crise sanitaire interroge la capacité des systèmes de production, notamment agricoles et industriels, à faire face à des catastrophes. Les mesures de protection mises en place à l'échelon étatique incitent à un retour au local. Dans une perspective résiliente, nous développerons un exemple d'agriculture urbaine, au travers du jardin collectif mis en place par les étudiants de la résidence universitaire de Polynésie française. Cette parcelle de nature en ville apparaît comme une réponse à l'augmentation des prix constatée depuis le début de la crise sanitaire. Après quelques mois, les étudiants, isolés et éloignés de leurs familles, constatent en outre que le travail de la terre crée du lien social dans la résidence. Il améliore leur cadre de vie et leur offre une occupation vécue comme apaisante, que certains relient à leur identité polynésienne, en invoquant la pratique du fa'a'apu (potager tahitien).

In English:

**Historical perspectives of crises: towards a perpetual return to the local? A resilient example of urban agriculture through the collective garden of the university residence in French Polynesia**

While the coronavirus pandemic continues, the crisis seems new and of an unprecedented magnitude. Its management - characterized by the brutal stop of the activities of production and routing, the closing of the national borders, the interruption of the air traffic and the confinement of billions of people - is indeed a first in the history of the humanity. The eschatological questions that are currently being asked are recurring in a cyclical fashion. Nowadays, climate and

environmental disasters are overlaid with health anxiety; speeches on the need to return to more traditional modes of consumption and production are multiplying, with politicians and researchers calling for a return to the local. Here again, these proposals evoke past reflections. In fact, the sanitary crisis questions the capacity of production systems, especially agricultural and industrial, to face disasters. The protection measures put in place at the state level encourage a return to the local level. From a resilient perspective, we will develop an example of urban agriculture, through the collective garden set up by the students of the university residence in French Polynesia. This plot of nature in the city appears to be a response to the increase in prices observed since the beginning of the health crisis. After a few months, the students, who are isolated and far from their families, have noticed that working on the land creates a social link in the residence. It improves their living environment and offers them an occupation that is experienced as soothing, which some link to their Polynesian identity, citing the practice of fa'a'apu (Tahitian vegetable garden).

82. TZQ004L

**Theng, Sopheap**

Étudiante en doctorat

Département de Tourisme

Université des Antilles

Pointe-à-Pitre, Guadeloupe

**Dehoorne, Olivier**

Université des Antilles

Pointe-à-Pitre, Guadeloupe

**Tatar, Corina**

Université d'Oradea

Oradea, Roumanie

### **L'île de Saint-Barthélemy (Petites Antilles) face à la crise sanitaire de la Covid**

Saint-Barthélemy est une petite île du nord de l'archipel des Petites Antilles (d'une superficie de 23 km<sup>2</sup> pour une population d'environ 10 000 personnes). Toute l'économie de l'île repose sur le tourisme qui s'est progressivement imposé depuis les années 1980. À la veille de la crise sanitaire, en 2019, Saint-Barthélemy a accueilli environ 120 000 touristes de séjour, 126 000 croisiéristes et 36 000 plaisanciers. L'offre d'hébergement repose sur des hôtels haut de gamme et de luxe (25 établissements) et quelques 800 locations de villas, pour un total plus de 5500 lits touristiques. Les enjeux économiques autour du tourisme sont essentiels pour cette île française qui a le statut de collectivité d'outre-mer ; elle est associée à l'Union européenne (au titre de Pays et territoire d'outre-mer [PTOM]) mais n'en fait plus partie depuis 2012. Les seuls revenus de la taxe de séjour sont de l'ordre de 7 millions d'euros annuellement. La crise sanitaire arrive dans un contexte économique difficile, car l'île de Saint-Barthélemy a été très durement touchée par le cyclone Irma

en septembre 2017. Les infrastructures touristiques ont été reconstruites, d'importants investissements réalisés ; tous les acteurs attendaient impatiemment la relance de l'activité. Les résultats de l'année 2019 et ceux des premiers mois de l'année 2020 étaient excellents et brutalement toute l'activité s'est stoppée. Il y eut un petit espoir à la fin de l'année 2020 avec une forte fréquentation, notamment des clientèles nord-américaines. Puis une nouvelle interruption brutale en mars 2021. Nous proposons d'analyser la situation touristique de l'île, d'une crise cyclonique à une crise sanitaire. C'est une période difficile, mais la capacité de résilience de Saint-Barthélemy est riche d'enseignements.

In English:

**The island of Saint-Barthélemy (Lesser Antilles) in the face of the Covid health crisis**

Saint-Barthélemy is a small island in the north of the Lesser Antilles archipelago (with a surface area of 23 km<sup>2</sup> and a population of approximately 10,000 people). The island's entire economy is based on tourism, which has gradually taken hold since the 1980s. On the eve of the health crisis, in 2019, Saint-Barthélemy welcomed approximately 120,000 tourists, 126,000 cruise passengers and 36,000 boaters. The accommodation offer is based on high-end and luxury hotels (25 establishments) and some 800 villa rentals, for a total of over 5,500 tourist beds. The economic issues surrounding tourism are essential for this French island which has the status of an overseas collectivity; it is associated with the European Union (as an Overseas Country and Territory [OCT]) but has not been part of it since 2012. The revenue from the tourist tax alone is around 7 million euros annually. The health crisis comes in a difficult economic context, as the island of St. Barts was hit very hard by Hurricane Irma in September 2017. Tourism infrastructure was rebuilt, major investments made; all stakeholders were looking forward to the revival of the activity. The results of the year 2019 and those of the first months of the year 2020 were excellent and suddenly all activity came to a halt. There was a little hope at the end of 2020 with a strong attendance, especially from North American clients. Then a new brutal interruption in March 2021. We propose to analyze the tourism situation on the island, from a cyclonic crisis to a health crisis. It is a difficult period, but Saint-Barthélemy's resilience is a rich source of information.

83. TZQ001D

**Thiam, Adiaratou**

Directrice

Observatoire national des Villes

Ministère des Affaires foncières de l'Urbanisme et de l'Habitat

Bamako, Mali

**Présentation du Projet de Rénovation Urbaine de Bamako**

Mali est un vaste pays continental de 1 241 238 km<sup>2</sup> à vocation agro-pastorale avec une population estimée à 20 933 072 habitants en 2020, soit une densité moyenne de 16,79 habitants/km<sup>2</sup>, le taux de croissance moyen étant de 3,36%/an. Selon les estimations, Bamako la capitale, accueille sur une superficie de près de 24 000 ha, une population d'environ 2 420 001 habitants soit 12,5% de la population totale du pays. Elle a une densité moyenne de 101,76 hab/ha. La ville s'est majoritairement développée ces dernières années sur la rive droite du Niger sur une superficie de 12'000 hectares, coupée du centre-ville de Bamako par le fleuve Niger (rive gauche, estimée à 7'000 hectares). Le centre-ville, sur la rive gauche, est le siège des grandes activités. Les principaux flux de déplacements s'effectuent en échange entre les quartiers périphériques et le centre-ville. Cette évolution urbaine a favorisé l'accroissement de la demande sur les prestations des services publics en général, et sur les transports collectifs urbains en particulier, ainsi qu'à une très forte sollicitation de l'espace public urbain, notamment par la circulation automobile, la circulation des deux roues motorisées et le stationnement. Ainsi pour faire face à ce phénomène, le projet de rénovation urbaine. Le projet a pour objectif d'améliorer le cadre de vie de la population de la ville de Bamako et environs, maîtriser l'étalement urbain, de densifier le centre-ville et de réduire l'étalement urbain.

In English:

### **Presentation of the Bamako Urban Renewal Project**

Mali is a vast continental country of 1,241,238 km<sup>2</sup> with an agro-pastoral vocation and an estimated population of 20,933,072 inhabitants in 2020, i.e. an average density of 16.79 inhabitants/km<sup>2</sup>, with an average growth rate of 3.36%/year. According to estimates, Bamako, the capital, has a population of about 2,420,001 inhabitants on an area of nearly 24,000 ha, i.e., 12.5% of the total population of the country. It has an average density of 101.76 inhabitants/ha. In recent years, the city has developed mainly on the right bank of the Niger over an area of 12,000 hectares, cut off from downtown Bamako by the Niger River (left bank, estimated at 7,000 hectares). The city center, on the left bank, is the seat of major activities. The main travel flows are between the peripheral neighborhoods and the city center. This urban evolution has favored an increase in the demand for public services in general, and for urban public transport in particular, as well as a very high demand for urban public space, especially for automobile traffic, motorized two-wheelers and parking. Thus, to face this phenomenon, the urban renewal project. The project aims to improve the living environment of the population of the city of Bamako and its surroundings, to control urban sprawl, to densify the city center and to reduce urban sprawl.

84. TZQ001T

**Timera, Aly Sada**

Université Cheikh Anta Diop de Dakar

Dakar, Sénégal



## **Métropolisation de la région de Dakar : entre enjeux urbanistiques et défis d'une urbanisation durable**

La métropolisation de la capitale sénégalaise a induit des dynamiques fortes de recomposition du territoire urbain et de son hinterland. Les nouvelles stratégies de développement urbain portées par l'État se sont traduites par la mise en place d'un programme national de Villes Nouvelles, avec une expérience pilote menée à Diamniadio, combinée à une politique de réalisation de grands équipements structurants déclinés dans un montage PPP, faisant largement appel aux financements internationaux. Conçues comme réponse aux dysfonctionnements liés à l'urbanisation accélérée de Dakar, ces nouvelles politiques ont engendré des effets de transformation du territoire porteuses de fragmentations nouvelles et de ruptures compromettantes pour l'équilibre harmonieux de l'espace métropolitain dakarois. Il s'agit pour cette communication d'analyser les effets accélérateurs de la dynamique de métropolisation de Dakar, de mettre en exergue les dysfonctionnements spatio-environnementaux, socio-économiques et urbanistiques qu'il engendre, corrélés à la densité, à la diversité et à la mobilité.

In English:

### **Metropolization of the Dakar region: between urban planning issues and the challenges of sustainable urbanization**

The metropolization of the Senegalese capital has led to strong dynamics of recomposition of the urban territory and its hinterland. The new urban development strategies promoted by the State have resulted in the establishment of a national program of New Towns, with a pilot experiment conducted in Diamniadio, combined with a policy of building major structuring facilities in a PPP arrangement, calling largely on international financing. Conceived as a response to the dysfunctions linked to the accelerated urbanization of Dakar, these new policies have led to the transformation of the territory, resulting in new fragmentation and ruptures that compromise the harmonious balance of the Dakar metropolitan area. The aim of this paper is to analyze the accelerating effects of the dynamics of the metropolization of Dakar, to highlight the spatial-environmental, socio-economic and urbanistic dysfunctions that it generates, correlated with density, diversity and mobility.

85. TZQ000Y

**Togolo, Jean Pierre**

Lecturer

University of Dschang

Dschang, Cameroun

### **De-hierarchization of the spheres of influence of urban development in Africa during the Covid-19 Global Pandemic, the example of Yaounde in Cameroon**

Urban production in Africa has generally taken place under three types of influences. Firstly, external (global vision), then national (ideological vision of different political regimes) and finally from the bottom (popular vision). If the first influence has conformed urban development in Africa with imported models, the second is a process of appropriation of urban territory as a framework for the expression of exercised power. As for the third, it is the popular manifestation of the "refusal" to comply with planning policies and the rise of "individual liberalism" (urban disorder). This paper aims to demonstrate how bottom-up local techniques to control the corona virus (popular behaviours) has reconfigured the spheres of influence during the Covid-19 health crisis in Yaounde, a capital city in Central Africa. Through a multidisciplinary approach (socio-history), the theoretical/ideological conception of the Yaounde urban project as a capital city since independence is presented in order to understand the role of each sphere of influence in the health crisis. Then, it will be necessary to analyze the social behaviours adopted by city dwellers to cope with the Corona virus pandemic and the process by which the popular has kept in suspense the control techniques enacted by both WHO and the Cameroonian government.

In French:

**Dé-hiérarchisation des sphères d'influence du développement urbain en Afrique pendant la pandémie mondiale Covid-19, l'exemple de Yaoundé au Cameroun**

La production urbaine en Afrique s'est généralement faite sous trois types d'influences. D'abord extérieures (vision globale), puis nationales (vision idéologique des différents régimes politiques) et enfin par le bas (vision populaire). Si la première influence a conformé le développement urbain en Afrique à des modèles importés, la seconde est un processus d'appropriation du territoire urbain comme cadre d'expression du pouvoir exercé. Quant à la troisième, elle est la manifestation populaire du "refus" de se conformer aux politiques d'aménagement et de la montée du "libéralisme individuel" (désordre urbain). Cet article vise à démontrer comment les techniques locales ascendantes de lutte contre le virus corona (comportements populaires) ont reconfiguré les sphères d'influence pendant la crise sanitaire du Covid-19 à Yaoundé, une capitale d'Afrique centrale. A travers une approche pluridisciplinaire (socio-histoire), la conception théorique/idéologique du projet urbain de Yaoundé comme capitale depuis l'indépendance est présentée afin de comprendre le rôle de chaque sphère d'influence dans la crise sanitaire. Il s'agira ensuite d'analyser les comportements sociaux adoptés par les citoyens pour faire face à la pandémie du virus Corona et le processus par lequel le populaire a tenu en haleine les techniques de contrôle édictées tant par l'OMS que par le gouvernement camerounais.

86. TZQ0069

**Velasquez, Elkin**

Regional Director

Regional Office for Latin America and Caribbean

Rio de Janeiro, Brazil

## **Chiti, Roi**

UN Habitat

Rio de Janeiro, Brazil

### **Inclusive Cities: Urban Planning and Social Construction of Housing**

The most prosperous and competitive cities are those that manage to position themselves in the face of changing socio-economic dynamics, taking advantage of their assets and comparative advantages and valuing diversity and innovation. In this process, in which demographic patterns play an important role, urban planning is a powerful tool, provided that it is anchored in the principles of inclusion and sustainability. Latin American cities, recipients of Venezuelan migration, have had to deal with a sudden phenomenon that, while offering opportunities for economic and social development, has overloaded service systems and opened a space for negative perceptions on the part of the host population, as it has revealed pre-existing deficiencies and weaknesses. These include unequal access to urban benefits understood under the notion of the "right to the city" introduced by the new urban agenda adopted in 2016 by the UN member states. The innovative proposal of "inclusive cities" promoted by UN Habitat is based on the synergy between two aspects of urban development, the socio-economic and the spatial. Using models of proximity, cultural diversity and land use, it seeks to realize the hypothesis that greater social (and territorial) integration corresponds to greater overall prosperity generated in the city. It also seeks to use inclusive urban governance to leverage the social construction of housing as an ideal platform for social cohesion and peaceful coexistence.

#### In French:

### **Villes inclusives : planification urbaine et construction sociale de l'habitat**

Les villes les plus prospères et les plus compétitives sont celles qui parviennent à se positionner face à l'évolution des dynamiques socio-économiques, en tirant parti de leurs atouts, de leurs avantages comparatifs et en valorisant la diversité et l'innovation. Dans ce processus, dans lequel les modèles démographiques jouent un rôle important, l'urbanisme est un outil puissant, à condition qu'il soit ancré dans les principes d'inclusion et de durabilité. Les villes d'Amérique latine, destinataires de la migration vénézuélienne, ont dû faire face à un phénomène soudain qui, tout en offrant des opportunités de développement économique et social, a surchargé les systèmes de services et ouvert un espace pour des perceptions négatives de la part de la population d'accueil, car il a révélé des déficiences et des faiblesses préexistantes. Il s'agit notamment de l'accès inégal aux avantages urbains compris sous la notion de "droit à la ville" introduite par le nouvel agenda urbain adopté en 2016 par les États membres des Nations unies. La proposition innovante de "villes inclusives" promue par UN Habitat repose sur la synergie entre deux aspects du développement urbain, le socio-économique et le spatial. À l'aide de modèles de proximité, de diversité culturelle et d'utilisation des sols, il cherche à concrétiser l'hypothèse selon laquelle une meilleure intégration sociale (et territoriale) correspond à une plus grande prospérité globale générée dans la ville. Il

s'agit également d'utiliser la gouvernance urbaine inclusive pour tirer parti de la construction sociale de l'habitat en tant que plateforme idéale pour la cohésion sociale et la coexistence pacifique.

In Spanish:

### **Ciudades Incluyentes: Planificación Urbana Y Construcción Social Del Hábitat**

Las ciudades más prosperas y competitivas son las que consiguen posicionarse frente a las dinámicas socioeconómicas cambiantes, potenciando sus activos, ventajas comparativas y valorando la diversidad y la innovación. En este proceso, en el cual los patrones demográficos juegan un papel importante, la planificación urbana constituye una herramienta poderosa, siempre que se ancle en los principios de inclusión y sostenibilidad. Las ciudades de América Latina, receptoras de la migración Venezolana, han tenido que lidiar con un fenómeno repentino que, si de un lado ofrece oportunidades de desarrollo económico y social, ha sobrecargado los sistemas de servicios y abierto espacio a percepciones negativas desde la población de acogida, en cuanto ha puesto de manifiesto carencias y debilidades preexistentes. Entre ellas la desigualdad de acceso a las ventajas urbanas entendidas bajo la noción del “derecho a la ciudad” introducida por la Nueva Agenda Urbana adoptada en 2016 por los Estados Miembros de las Naciones Unidas. La propuesta innovadora de “ciudades incluyentes” impulsada por ONU Habitat se basa en la sinergia entre dos vertientes del desarrollo urbano, la socioeconómica y la espacial. Utilizando modelos de proximidad, de diversidad cultural y de uso de suelo, se busca realizar el supuesto de que a mejor integración social (y territorial) le corresponde más prosperidad agregada que se genera en la ciudad. Así mismo se pretende utilizar la gobernanza urbana inclusiva para aprovechar la construcción social del hábitat como plataforma ideal para la cohesión social y la convivencia pacífica.

87. TZQ0067

**Wang, Duanyong**

Associate Professor

Shanghai International Studies University

Shanghai, China

### **Chinese Investment in African Industrial Parks: A Study Based on Fieldwork**

Industrialization is the inevitable course for African countries to develop, but it requires huge investment from the initial stage. It is difficult for most African countries to obtain the necessary development funds from international commercial markets or international financial institutions. Therefore, foreign investors are required to assume more responsibility in financing, which means that international development cooperation with Africa should have financial innovation. Our fieldworks in Africa over the past decade on Chinese investment suggests that one of its core

competencies is to provide easy financing and to avoid financial pressures on host governments. It means that China not only provides the financing, but also bears most of the financial risk, which is a kind of hidden preference. We got some preliminary conclusions from these fieldworks. First, various industrial parks invested by Chinese are making efforts to promote market-based financing and also seeking loans and financial support from Chinese domestic institutions. Second, a considerable part of the Chinese-funded industrial parks in Africa are developed by non-industrial investors, and these parks often show the features of development similar to real estate projects. Third, the official institutions of China are more aggressive in financing the construction of industrial parks in Africa, while they are more cautious.

In French:

### **Les investissements chinois dans les parcs industriels africains : Une étude basée sur le travail de terrain**

L'industrialisation est la voie inévitable pour le développement des pays africains, mais elle nécessite d'énormes investissements dès la phase initiale. Il est difficile pour la plupart des pays africains d'obtenir les fonds de développement nécessaires auprès des marchés commerciaux internationaux ou des institutions financières internationales. Par conséquent, les investisseurs étrangers doivent assumer davantage de responsabilités en matière de financement, ce qui signifie que la coopération internationale au développement avec l'Afrique doit faire preuve d'innovation financière. Nos travaux de terrain sur les investissements chinois en Afrique au cours de la dernière décennie suggèrent que l'une des compétences essentielles de la Chine est de fournir un financement facile et d'éviter les pressions financières sur les gouvernements hôtes. Cela signifie que la Chine ne se contente pas de fournir le financement, mais qu'elle supporte également la plupart des risques financiers, ce qui constitue une sorte de préférence cachée. Nous avons tiré quelques conclusions préliminaires de ces travaux sur le terrain. Premièrement, plusieurs parcs industriels investis par des Chinois s'efforcent de promouvoir un financement basé sur le marché et recherchent également des prêts et un soutien financier auprès d'institutions nationales chinoises. Deuxièmement, une partie considérable des parcs industriels financés par la Chine en Afrique sont développés par des investisseurs non industriels, et ces parcs présentent souvent des caractéristiques de développement similaires aux projets immobiliers. Troisièmement, les institutions officielles de la Chine sont plus agressives dans le financement de la construction de parcs industriels en Afrique, alors qu'elles sont plus prudentes.

88. TZQ002D

**Wang, Xingping**

Director / Professor

**Liu, Kai**

School of Architecture

Southeast University

Nanjing, China

**Yimer, Hayal Desta**

**Wegayehu, Fisseha**

EiABC

Addis Ababa University,

Addis Ababa, Ethiopia

### **Integrated Development of Sino-Africa Cooperation Industrial Parks and Local Towns: Take the Eastern Industrial Zone in Ethiopia as an example**

China and African countries have cooperated to jointly develop industrial parks for many years. The spatial interaction, job-residential interaction and industrial interaction between industrial parks and local towns have been gradually emerging with the development of Sino-Africa Cooperation Industrial Parks. This article takes the Eastern Industrial Zone in Ethiopia as an example, analyzes the interaction between the Park and surrounding towns such as Dukem and Bishoftu from three aspects including economic-industry interaction, population-employment interaction, and spatial development interaction. Then the article proposes development paths by functions, levels and phases from perspectives of ecology, culture and sustainability, and puts forward operation suggestions and policy recommendations for the future development of Eastern Industrial Zone to provide reference for the integrated development of other Sino-Africa Cooperation Industrial Parks.

In French:

### **Développement intégré des parcs industriels et des villes locales de la coopération sino-africaine : L'exemple de la zone industrielle orientale en Éthiopie**

Depuis de nombreuses années, la Chine et les pays africains coopèrent pour développer conjointement des parcs industriels. L'interaction spatiale, l'interaction emploi-résidence et l'interaction industrielle entre les parcs industriels et les villes locales ont progressivement émergé avec le développement des parcs industriels de coopération sino-africaine. Cet article prend l'exemple de la zone industrielle de l'est de l'Éthiopie et analyse l'interaction entre le parc et les villes environnantes telles que Dukem et Bishoftu sous trois aspects : l'interaction économie-industrie, l'interaction population-emploi et l'interaction développement spatial. L'article propose ensuite des voies de développement par fonctions, niveaux et phases du point de vue de l'écologie, de la culture et de la durabilité, et présente des suggestions d'opérations et des recommandations politiques pour le développement futur de la zone industrielle orientale afin de servir de référence pour le développement intégré d'autres parcs industriels de la coopération sino-africaine.

89. TZQ001H

**Wint, Kimberley**

Master's Student

Carleton University

Courtice, Canada

**Preserving the Heartbeat of Trench Town: A Vision for Urban Renewal**

Urbanization has increased the demand for housing in major cities across the Caribbean. Jamaica is one of several islands dealing with the overwhelming difficulty of providing and improving the living conditions of individuals living in informal settlements. In the heart of Jamaica's capital, Kingston, the inner-city Trench Town neighbourhood is plagued with crime, historic political corruption and urban decay -- posing challenges for sustainable urban development. Through an in-depth analysis of the historical, political, cultural and architectural context of Trench Town, this thesis proposes a series of interventions to promote a higher standard of living. Increasing the supply and quality of housing, as well as accommodating informal economic activity can be a catalyst for community change. This redevelopment proposal for Trench Town will provide residents with the advantages of homeownership, reduce levels of crime, and stimulate employment opportunities and expand tourism.

In French:

**Préserver le rythme de vie de Trench Town : une vision de la rénovation urbaine**

L'urbanisation a augmenté la demande de logements dans les grandes villes des Caraïbes. La Jamaïque est l'une des nombreuses îles confrontées à l'immense difficulté de fournir et d'améliorer les conditions de vie des personnes vivant dans des établissements informels. Au cœur de la capitale jamaïcaine, Kingston, le quartier de Trench Town est en proie à la criminalité, à la corruption politique historique et au délabrement urbain, ce qui pose des problèmes de développement urbain durable. Grâce à une analyse approfondie du contexte historique, politique, culturel et architectural de Trench Town, cette thèse propose une série d'interventions visant à promouvoir un meilleur niveau de vie. L'augmentation de l'offre et de la qualité des logements, ainsi que la prise en compte de l'activité économique informelle peuvent être un catalyseur du changement communautaire. Cette proposition de redéveloppement de Trench Town offrira aux résidents les avantages de l'accession à la propriété, réduira les niveaux de criminalité, stimulera les opportunités d'emploi et développera le tourisme.

90. TZQ0037

**Wu, Shaoyi**

Master's Student

**Wang, Hong**

Professor

School of Economics  
Shanghai University  
Shanghai, China

## **Digital City in Response to COVID-19: A Comparative Study on Health Code between Wuhan and Daegu**

This paper aims to explore how the health code helps to prevent health crises in the pandemic of COVID-19. In China, health codes are used to identify the user's health status through different electronic credentials. After China, many countries also developed their own health codes, among which South Korea's health code is the most similar. However, the effectiveness of the two countries' epidemic control is not the same. And this comparative study will show the different pandemic prevention effects of Chinese and Korean health codes, taking Wuhan city in China and Daegu city in Korea as examples, and construct an improved digital response to the pandemic by means of health codes. This paper will firstly make a literature review to study the consequence of COVID-19, the global measures in this fight and the development of health code. Then, a comparative study based on SEIR model will be carried out to test the effect of Chinese health code in city of Wuhan and Korean health code in city of Daegu during 2020. Finally, the paper will conclude a better digital solution for modern city health management. In the post-epidemic era, this research will contribute to the smart city which promotes managers to apply health codes to urban management in a more efficient way.

### In French:

## **La ville numérique en réponse à COVID-19 : Une étude comparative sur le code de la santé entre Wuhan et Daegu**

Cet article vise à explorer comment le code de santé contribue à prévenir les crises sanitaires dans la pandémie de COVID-19. En Chine, les codes de santé sont utilisés pour identifier l'état de santé de l'utilisateur à travers différents justificatifs électroniques. Après la Chine, de nombreux pays ont également développé leurs propres codes de santé, parmi lesquels le code de santé de la Corée du Sud est le plus similaire. Cependant, l'efficacité du contrôle des épidémies dans les deux pays n'est pas la même. Cette étude comparative montrera les différents effets de prévention des pandémies des codes de santé chinois et coréens, en prenant pour exemple la ville de Wuhan en Chine et la ville de Daegu en Corée, et construira une réponse numérique améliorée à la pandémie au moyen des codes de santé. Cet article fera d'abord une revue de la littérature pour étudier les conséquences du COVID-19, les mesures globales dans cette lutte et le développement des codes de santé. Ensuite, une étude comparative basée sur le modèle SEIR sera réalisée pour tester l'effet du code sanitaire chinois dans la ville de Wuhan et du code sanitaire coréen dans la ville de Daegu en 2020. Enfin, l'article conclut à une meilleure solution numérique pour la gestion de la santé dans



les villes modernes. Dans l'ère post-épidémique, cette recherche contribuera à la ville intelligente qui encourage les gestionnaires à appliquer les codes de santé à la gestion urbaine d'une manière plus efficace.

91. TZQ005B

**Xiang, Zhiyuan**

PhD Candidate

College of the Environment and Ecology

Xiamen University

Xiamen, China

**Li, Yangfan**

Professor

College of the Environment & Ecology &

Coastal and Ocean Management Institute

Xiamen University

Xiamen, China

### **Equitable conditions reveal risks, opportunities, transitions for a resilient global coastal development**

Climate change, urbanization and over-exploitation of resources are increasingly interconnected to generate a new level of challenges at coastal systems, such as extreme weather and vulnerable communities, interacting with the health of coastal systems. Here we present a global coastal resilience assessment by more than 20,000 sample points distributed along the shoreline, integrating the flood-related risk and vulnerability, as well as habitat protection potential. The indicators include extreme sea level rises (ESLs), population in Low elevation coastal zones (LECZs), coastal GDP, and habitat protection potential. Our research indicated that to enhance coastal resilience is globally needed, with Eastern Asian coast, Atlantic European and Eastern European coasts, North Pacific Coast of the United States scored poorly in resilience. We found that greater inequality is correlated with more coastal population in LECZs, as well as extreme weathers, which may exacerbate coastal resilience challenges. Our research suggested that this co-evolving pattern of inequity, global environmental change and coastal population distribution, will shape the preconditions for human well-being and civilizations. And the need for regional collaboration is evident to identify equitable pathways towards global sustainability and resilient societies.

In French:

**Des conditions équitables révèlent les risques, les opportunités, les transitions pour un développement côtier mondial résilient**

Le changement climatique, l'urbanisation et la surexploitation des ressources sont de plus en plus interconnectés pour générer un nouveau niveau de défis au niveau des systèmes côtiers, tels que les conditions météorologiques extrêmes et les communautés vulnérables, qui interagissent avec la santé des systèmes côtiers. Nous présentons ici une évaluation globale de la résilience côtière à partir de plus de 20 000 points d'échantillonnage répartis le long du littoral, intégrant le risque et la vulnérabilité liés aux inondations, ainsi que le potentiel de protection des habitats. Les indicateurs comprennent les élévations extrêmes du niveau de la mer (ESL), la population des zones côtières de faible élévation (LECZ), le PIB côtier et le potentiel de protection des habitats. Nos recherches indiquent qu'il est nécessaire d'améliorer la résilience des côtes à l'échelle mondiale, les côtes de l'Asie de l'Est, de l'Europe de l'Atlantique et de l'Europe de l'Est, ainsi que la côte du Pacifique Nord des États-Unis ayant obtenu de mauvais résultats en matière de résilience. Nous avons constaté qu'une plus grande inégalité est corrélée à une plus grande population côtière dans les LECZ, ainsi qu'à des conditions météorologiques extrêmes, ce qui peut exacerber les problèmes de résilience côtière. Nos recherches suggèrent que ce modèle coévolutif d'inégalité, de changement environnemental global et de distribution de la population côtière, façonnera les conditions préalables au bien-être humain et aux civilisations. Et la nécessité d'une collaboration régionale est évidente pour identifier des voies équitables vers la durabilité mondiale et des sociétés résilientes.

92. TZQ005Q

**Xiao, Tianyi**

Postgraduate Student

**Mu, Tong**

**He, Jie**

Tianjin University

Tianjin, China

### **Risk Assessment of Spatial Configuration on COVID-19 Transmission through Social Distance Model**

Motivated by the global outbreak of COVID-19, several countries implement massive measures designed to avoid gatherings such as physical distancing and community lockdown, but the impact of spatial configuration remains unclear. In order to investigate the spatial factors influencing social distancing in the mitigation of the spread of the epidemic, this study develops a systematic simulation-based approach that combines social-force-based pedestrian dynamic with a modified susceptible-exposed-infectious framework. The pedestrian dynamic is applied to collect trajectories and contacts between infected and susceptible pedestrians, which are utilized to analyze the numbers of new infections. Three additional performance indicators, namely average pedestrian density, average social distance and average velocity, are put forward to assess the evacuation performance, in company with contact number and newly infection percentage.

Aggregated simulation results indicated that proper plan layout plays an important role of the spread of COVID-19 during social distancing. Both strategies of increasing the numbers and width of the entries are effective in infection propagation in a crowded indoor room. In addition, the study found that social distancing in linear corridor used by oppositely moving pedestrians may cause deadlocks and block the area. Arranging partition in the middle of the corridor can avoid potential irregular motion, which is effective in reducing contact number and suppressing the disease spread. Further, simulation shows that winding queue with less corners reduces contact frequency of pedestrians and thus lower the infection spread. Setting isolation zone between adjacent aisles is another effective configuration, which leads to lower exposure of infective.

In French:

### **Évaluation du risque de la configuration spatiale sur la transmission du COVID-19 grâce au modèle de distance sociale**

Motivés par l'épidémie mondiale de COVID-19, plusieurs pays mettent en œuvre des mesures massives destinées à éviter les rassemblements, telles que l'éloignement physique et le verrouillage des communautés, mais l'impact de la configuration spatiale reste peu clair. Afin d'étudier les facteurs spatiaux influençant la distanciation sociale dans l'atténuation de la propagation de l'épidémie, cette étude développe une approche systématique basée sur la simulation qui combine une dynamique pédestre basée sur la force sociale avec un cadre modifié de susceptibilité-exposition-infectieuse. La dynamique piétonne est appliquée pour collecter les trajectoires et les contacts entre les piétons infectés et sensibles, qui sont utilisés pour analyser le nombre de nouvelles infections. Trois indicateurs de performance supplémentaires, à savoir la densité moyenne des piétons, la distance sociale moyenne et la vitesse moyenne, sont proposés pour évaluer la performance de l'évacuation, en compagnie du nombre de contacts et du pourcentage de nouvelles infections. Les résultats agrégés de la simulation ont indiqué qu'une disposition adéquate du plan joue un rôle important dans la propagation du COVID-19 pendant la distance sociale. Les deux stratégies consistant à augmenter le nombre et la largeur des entrées sont efficaces pour la propagation de l'infection dans une pièce intérieure bondée. En outre, l'étude a révélé que la distanciation sociale dans un couloir linéaire utilisé par des piétons se déplaçant dans des directions opposées peut provoquer des blocages et bloquer la zone. La mise en place d'une cloison au milieu du couloir peut éviter les mouvements irréguliers potentiels, ce qui permet de réduire le nombre de contacts et de supprimer la propagation de la maladie. En outre, la simulation montre qu'une file d'attente sinueuse avec moins de coins réduit la fréquence de contact des piétons et donc la propagation de l'infection. La mise en place d'une zone d'isolement entre les allées adjacentes est une autre configuration efficace, qui permet de réduire l'exposition des personnes infectées.

93. TZQ0066

**Xiao, Xiao**

PhD student

**Xue, Bing**

Professor

Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Sciences

University of Chinese Academy of Sciences

Shenyang, China

### **Uncovering the Spatiotemporal Pattern and Geographical Equity of Pharmacies in Chinese Cities from 2008 to 2018**

Promoting the development of pharmacies is an important part of China's pharmaceutical reform and an important component of realizing China's health strategy. Spatial equity is one of the essential indicators to measure the service capacity of pharmacies and their geographical differences. By using Points of Interest (POI) big data and spatial statistical analysis methods, we quantitatively analyzed the evolution characteristics of the spatial distribution of pharmacies from 2008 to 2018, using the municipal area as the smallest research unit. The results show that compared with statistical data, big data provides accurate, real-time, and type-comprehensive location information, which provides scientific support for illustrating the spatial-temporal characteristics, and the pharmacy density index integrates both pharmacy population distribution and geographic distribution which shows great potential in measuring the service capacity of medical facilities. We found that, during 2008-2018, the pharmacies in China developed significantly, with more than 85 percent of cities meeting or exceeding the recommended standard by WHO, but we also observed regional inequality. We suggest that decision-making departments at all levels should combine multiple sources of data to accurately analyze different geographical factors and develop a balanced and reasonable pharmacy layout strategy.

In French:

### **Mise en évidence de la structure spatio-temporelle et de l'équité géographique des pharmacies dans les villes chinoises de 2008 à 2018**

La promotion du développement des pharmacies est une partie importante de la réforme pharmaceutique de la Chine et une composante importante de la réalisation de la stratégie de santé de la Chine. L'équité spatiale est l'un des indicateurs essentiels pour mesurer la capacité de service des pharmacies et leurs différences géographiques. En utilisant les big data des points d'intérêt (POI) et les méthodes d'analyse statistique spatiale, nous avons analysé quantitativement les caractéristiques d'évolution de la distribution spatiale des pharmacies de 2008 à 2018, en utilisant la zone municipale comme la plus petite unité de recherche. Les résultats montrent que, par rapport aux données statistiques, le big data fournit des informations de localisation précises, en temps réel et complètes par type, ce qui fournit un soutien scientifique pour illustrer les caractéristiques spatio-temporelles, et l'indice de densité des pharmacies intègre à la fois la distribution de la population des pharmacies et la distribution géographique, ce qui montre un grand potentiel pour

mesurer la capacité de service des installations médicales. Nous avons constaté qu'au cours de la période 2008-2018, les pharmacies en Chine se sont considérablement développées, plus de 85 % des villes atteignant ou dépassant la norme recommandée par l'OMS, mais nous avons également observé une inégalité régionale. Nous suggérons que les départements décisionnels à tous les niveaux combinent plusieurs sources de données pour analyser avec précision les différents facteurs géographiques et élaborer une stratégie d'implantation des pharmacies équilibrée et raisonnable.

94. TZQ005W

**Xue, Bing**

Research Scientist

Chair of Circular Economy and Recycling Technology

**Rotter, Vera Susanne**

Professor

**Larsen, Oliver**

**Yang, Zheng**

**Wang, Shuang**

Technische Universität Berlin

Berlin, Germany

### **Optimizing the Urban-Rural Material Cycles in China: Issues & Recommendations**

In both urban sustainability and rural revitalization policy contexts, the promotion of material recycling and waste resource utilization is an important element. In the past, research or practice has mainly focused on the inner city or rural areas, but less on the issue of material recycling at the level of urban-rural integration, that is, the co-development of material recycling systems between urban and rural areas. Today, promoting urban and rural material cycles has become an important element of China's national development strategy and regional modernization governance system, for example, the concept has been adapted into China's planning system, including "Urban and Rural Planning Law-2019", "China's 14th Five-Year Plan (2021-2025)" and "Territorial Planning". With the support of the BMBF-funded URA project in Germany, we have mainly had Taizhou, Zhejiang Province as a case area and focused on the regional critical resource flows based on material flow analysis and stakeholder analysis, and combined with the mapping approach, and then we argued the key issues facing the urban-rural material cycles at a broader macro level and then some policy recommendations are drawn out.

In French:

**Optimisation des cycles de matériaux urbains et ruraux en Chine : Issues & Recommandations**

Dans le contexte des politiques de durabilité urbaine et de revitalisation rurale, la promotion du recyclage des matériaux et de l'utilisation des ressources en déchets est un élément important. Dans le passé, la recherche ou la pratique se sont principalement concentrées sur le centre-ville ou les zones rurales, mais moins sur la question du recyclage des matériaux au niveau de l'intégration urbaine-rurale, c'est-à-dire le co-développement de systèmes de recyclage des matériaux entre les zones urbaines et rurales. Aujourd'hui, la promotion des cycles de matériaux urbains et ruraux est devenue un élément important de la stratégie de développement national de la Chine et du système de gouvernance de la modernisation régionale. Par exemple, le concept a été adapté dans le système de planification de la Chine, notamment dans la "loi sur la planification urbaine et rurale-2019", le "14e plan quinquennal de la Chine (2021-2025)" et la "planification territoriale". Avec le soutien du projet URA financé par le BMBF en Allemagne, nous nous sommes principalement intéressés à Taizhou, dans la province du Zhejiang, et nous nous sommes concentrés sur les flux de ressources critiques régionaux en nous basant sur l'analyse des flux de matériaux et l'analyse des parties prenantes, et en les combinant à l'approche cartographique. Nous avons ensuite discuté des problèmes clés auxquels sont confrontés les cycles de matériaux urbains et ruraux à un niveau macro plus large, puis nous avons formulé des recommandations politiques.

95. TZQ001V

**Yameogo, Lassane**

Assistant professor

Université Joseph KI-ZERBO

Ouagadougou, Burkina Faso

### **Tourist mobility in the Burkina-Ghana border areas faced with the dual security threat and Covid- 19**

For almost five years now, Burkina Faso has been overcome by the insecurity that has already been rampant in the Sahelian zone. Although the border localities with Mali are the most targeted by the attacks, the effects are nonetheless felt throughout the country as far as the border with Ghana. In Tiébélé, a town on the border with Ghana, the local economy, which has developed around agriculture and tourism, is facing a security challenge. In trying to curb this crisis, the area is again hit by the health crisis related to Covid 19. By combining a methodology that combines spatial and mobility analysis to understand the phenomenon and resilience strategies, the results reveal that tourist attendance has led to a decline in tourist infrastructure that can no longer be rehabilitated due to a lack of resources. However, in order to compensate for the cross-border mobility of populations whose villages are crossed by the border line, agreements between the security forces and populations are advocated to facilitate travel.

In French:

## **La mobilité touristique dans les zones frontalières Burkina-Ghana face à la double menace sécuritaire et Covid- 19**

Depuis bientôt cinq ans, le Burkina Faso est gagné par l'insécurité qui sévit déjà dans la zone sahélienne. Si les localités frontalières avec le Mali sont les plus visées par les attaques, les effets se font néanmoins sentir dans tout le pays jusqu'à la frontière avec le Ghana. À Tiébélé, ville frontalière avec le Ghana, l'économie locale, qui s'est développée autour de l'agriculture et du tourisme, est confrontée à un défi sécuritaire. En tentant de juguler cette crise, la zone est à nouveau frappée par la crise sanitaire liée au Covid 19. En combinant une méthodologie d'analyse spatiale et de mobilité pour comprendre le phénomène et les stratégies de résilience, les résultats révèlent que la fréquentation touristique a entraîné un déclin des infrastructures touristiques qui ne peuvent plus être réhabilitées par manque de ressources. Cependant, afin de compenser la mobilité transfrontalière des populations dont les villages sont traversés par la ligne frontalière, des accords entre les forces de sécurité et les populations sont préconisés pour faciliter les déplacements.

96. TZQ000K

**Yang, Chen**

PhD student

**Qian, Zhu**

University of Waterloo

Waterloo, Canada

## **China's integrated rural-urban development: a development mode outside the planetary urbanization paradigm?**

In 2007, the United Nations reported for the first time that more than half of the world's population lives in cities, which signifies the advent of "Urban Ages" and the "complete urbanization society." The planetary urbanization as a new paradigm shift in urban geography furnishes urban geographers with an inclusive theoretical bedrock to conceptualize the ongoing radical urbanization processes worldwide. However, given the notion is inherently Western, it has obscured and ignored some key aspects of urbanization when viewed from the outside. As such, this paper serves as a dialogue between the concept of planetary urbanization with the rapid urbanization practices in China, arguing that China's urbanization does not fully realize in the way as portrayed by planetary urbanization. We argue that integrated rural-urban development is an indigenous approach at work in China, aiming to effectively balance development in both rural and urban areas. This inconsistency stems from three major reasons: the entrenched land ownership dichotomy, the institutional barriers, and the socialist ideology. China's practice exemplifies an alternative to the planetary urbanization paradigm, calling for further attention to the theme in urban geography.

In French:

### **Le développement rural-urbain intégré de la Chine : un mode de développement en dehors du paradigme de l'urbanisation planétaire ?**

En 2007, les Nations unies ont signalé pour la première fois que plus de la moitié de la population mondiale vit dans des villes, ce qui signifie l'avènement des "âges urbains" et de la "société d'urbanisation complète". L'urbanisation planétaire, en tant que nouveau changement de paradigme en géographie urbaine, fournit aux géographes urbains une base théorique inclusive pour conceptualiser les processus d'urbanisation radicale en cours dans le monde. Cependant, étant donné que cette notion est intrinsèquement occidentale, elle a obscurci et ignoré certains aspects clés de l'urbanisation lorsqu'elle est vue de l'extérieur. En tant que tel, cet article sert de dialogue entre le concept d'urbanisation planétaire et les pratiques d'urbanisation rapide en Chine, en soutenant que l'urbanisation de la Chine ne se réalise pas pleinement de la manière décrite par l'urbanisation planétaire. Nous soutenons que le développement rural-urbain intégré est une approche indigène à l'œuvre en Chine, visant à équilibrer efficacement le développement dans les zones rurales et urbaines. Cette incohérence est due à trois raisons majeures : la dichotomie bien ancrée de la propriété foncière, les barrières institutionnelles et l'idéologie socialiste. La pratique de la Chine illustre une alternative au paradigme de l'urbanisation planétaire, appelant à une attention accrue sur ce thème en géographie urbaine.

97. TZQ000M

**Yang, Dewei**

Professor

Southwest University

Chongqing, China

### **Conventional vs. Emerging Energy: Future City Transformation and its Socio-environmental Benefits**

A successful transformation from conventional to renewable energy can contribute to climate change mitigation and regional development. As the co-host city of the 2022 Winter Olympic Games and the only National Renewable Energy Demonstration Zone in China, Zhangjiakou urgently needs to transform from its conventional energy dependence. This paper establishes a Long-range Energy Alternatives Planning System (LEAP)-Zhang model to examine the environmental and socio-economic effects of renewable energy substitute in various urban sectors over the 2016–2050 period. Two scenarios are designed, i.e., the business as usual scenario (BAU) and the integrated scenario (INT) (including three sub-scenarios, i.e., renewable energy alternatives scenario (REA), industrial structure optimization scenario (ISO) and energy saving facility scenario (ESF)). Results indicate that under the INT scenario, Zhangjiakou's greenhouse gas emissions would peak in 2030 with 13.23% of lower energy consumption when compared with the BAU scenario. Compared with the conventional energy, renewable energy shows competitive



advantages in terms of greenhouse gas reduction, employment opportunities and economic costs. The total number of employees would be 1.71 times by 2050 under the INT scenario more than that in the BAU scenario. Feasible low-carbon pathways and co-benefits strategies associated with industrial transformation and renewable energy substitution should be pursued in future actionable plans.

In French:

### **Énergie conventionnelle et énergie émergente : La transformation des villes du futur et ses avantages socio-environnementaux**

Une transformation réussie des énergies conventionnelles en énergies renouvelables peut contribuer à l'atténuation du changement climatique et au développement régional. En tant que ville co-hôte des Jeux olympiques d'hiver de 2022 et seule zone nationale de démonstration des énergies renouvelables en Chine, Zhangjiakou doit de toute urgence abandonner sa dépendance à l'égard des énergies conventionnelles. Cet article établit un modèle LEAP (Long-range Energy Alternatives Planning System) - Zhang pour examiner les effets environnementaux et socio-économiques de la substitution des énergies renouvelables dans divers secteurs urbains sur la période 2016-2050. Deux scénarios sont élaborés, à savoir le scénario du statu quo (BAU) et le scénario intégré (INT) (comprenant trois sous-scénarios, à savoir le scénario des énergies renouvelables de substitution (REA), le scénario d'optimisation de la structure industrielle (ISO) et le scénario des installations d'économie d'énergie (ESF)). Les résultats indiquent que dans le cadre du scénario INT, les émissions de gaz à effet de serre de Zhangjiakou atteindraient un pic en 2030 avec une consommation d'énergie inférieure de 13,23 % par rapport au scénario BAU. Par rapport à l'énergie conventionnelle, l'énergie renouvelable présente des avantages compétitifs en termes de réduction des gaz à effet de serre, d'opportunités d'emploi et de coûts économiques. Le nombre total d'employés serait multiplié par 1,71 en 2050 dans le scénario INT par rapport au scénario BAU. Les plans d'action futurs devront tenir compte de la faisabilité des stratégies à faible émission de carbone et des stratégies de co-bénéfices associées à la transformation industrielle et à la substitution des énergies renouvelables.

98. TZQ0064

**Yue, Liping**

Assistant to the Dean

School of Economics and Management

Northwest University

Xian, China

**The Granary and the Ritual: A Study of the Settlement Intentions of New Urban Migrants under the background of Regional Competition**

According to the data of the 7th China's nationwide population census, the mobile population was 375.82 million. The mobile population has played an important role in expanding the size of regional markets and stimulating regional economic vitality, but it has also intensified inter-regional competition. Firstly, the levels of their settlement needs are classified, and a comprehensive evaluation system at the levels of physical cultivation and spiritual stability is conducted. Secondly, using data from the China Migrants Dynamic Survey, a binary response model is used to verify the factors influencing the settlement intentions of new urban migrants. It has been proved that the settlement action is significantly influenced by the ecological environment, material needs, physical health and cultural life, etc. What's more, the settlement demand is dominated by material dimension. In the heterogeneity analysis, at the city level, the material and spiritual needs of the migrant population are more urgent in the large cities with rapid economic growth in the south; while at the individual level, the willingness to settle is stronger among the more educated male migrant population. In addition, the satisfaction of the spiritual needs of the migrant population has been promoted by the satisfaction of their material needs. The policy implications of this paper are that attracting talents, protecting the environment, improving social security and promoting culture can attract migrant populations to settle in cities, enhance the vitality of urban economic development, and balance regional development under the new development pattern.

In French:

**Le grenier et le rituel : une étude des intentions d'installation des nouveaux migrants urbains dans le contexte de la concurrence régionale**

Selon les données du 7e recensement national de la population de la Chine, la population mobile s'élevait à 375,82 millions de personnes. La population mobile a joué un rôle important dans l'expansion de la taille des marchés régionaux et la stimulation de la vitalité économique régionale, mais elle a également intensifié la concurrence interrégionale. Premièrement, les niveaux de leurs besoins en matière d'établissement sont classés, et un système d'évaluation complet aux niveaux de la culture physique et de la stabilité spirituelle est mené. Ensuite, en utilisant les données de l'enquête dynamique sur les migrants chinois, un modèle de réponse binaire est utilisé pour vérifier les facteurs influençant les intentions d'installation des nouveaux migrants urbains. Il a été prouvé que l'action d'installation est considérablement influencée par l'environnement écologique, les besoins matériels, la santé physique et la vie culturelle, etc. De plus, la demande d'installation est dominée par la dimension matérielle. Dans l'analyse de l'hétérogénéité, au niveau de la ville, les besoins matériels et spirituels de la population migrante sont plus urgents dans les grandes villes à croissance économique rapide du sud ; tandis qu'au niveau individuel, la volonté de s'installer est plus forte parmi la population migrante masculine plus instruite. En outre, la satisfaction des besoins spirituels de la population migrante a été favorisée par la satisfaction de ses besoins matériels. Les implications politiques de cet article sont les suivantes : attirer les talents, protéger l'environnement, améliorer la sécurité sociale et promouvoir la culture peuvent inciter les

populations migrantes à s'installer dans les villes, renforcer la vitalité du développement économique urbain et équilibrer le développement régional dans le cadre du nouveau modèle de développement.

99. TZQ000G

**Zander, Patricia**

Maître de conférences

Université de Strasbourg

Strasbourg, France

### **Hambourg (Allemagne) : quelle réinvention du couple diversité culturelle/densité pour un cœur métropolitain européen au 21ème siècle ?**

Ville-État d'Allemagne, un État fédéral, Hambourg dispose de pouvoirs élargis en matière de politique et gestion de l'espace sur un petit territoire (755 km<sup>2</sup>, 1,8M h. en 2018). En 1983, le projet politique « L'entreprise Hambourg » (Unternehmen Hamburg) doit transformer Hambourg en une ville « attractive et créative ». Elle s'impose comme le cœur d'une vaste région métropolitaine polycentrique (Metropoloregion Hamburg, 26 000km<sup>2</sup>, 5,1M h., 2018). Pour consolider sa fonction de capitale de région métropolitaine, la Cité-État cherche à attirer et ancrer une population étrangère jeune, correspondant au projet politique. C'est l'esprit de « Cosmopolis » (The whole world in a single place), l'un des axes de l'IBA Hamburg (International Bauausstellung, Exposition Internationale d'Architecture, 2006-2013) : la ville doit devenir un « creuset du monde » et de sa diversité, faisant « cohabiter » des individus aux cultures différentes. Hambourg connaît de grandes opérations urbaines pour traduire cette politique et consolider sa fonction de centre structurant métropolitain. Nous présenterons le nouveau quartier tertiaire Hafencity et l'aménagement de l'île de Wilhelmsburg, autrefois réservée aux populations étrangères pauvres. Nous insisterons sur des démarches intéressantes utilisées en vue de créer cette diversité sociale. Nous pointerons les attributs de ce projet de société urbaine internationale, porteur d'inégalités et de fragmentations spatiales générant des luttes urbaines.

In English:

### **Hamburg (Germany): what reinvention of the cultural diversity/density couple for a European metropolitan heart in the 21st century?**

Hamburg is a city-state in Germany, a federal state, with extensive political and spatial management powers over a small territory (755 km<sup>2</sup>, 1.8M inhabitants in 2018). In 1983, the political project "Enterprise Hamburg" (Unternehmen Hamburg) was to transform Hamburg into an "attractive and creative" city. It is emerging as the heart of a large polycentric metropolitan region (Metropoloregion Hamburg, 26,000km<sup>2</sup>, 5.1M h., 2018). In order to consolidate its function as the capital of a metropolitan region, the city-state seeks to attract and anchor a young foreign population, corresponding to the political project. This is the spirit of "Cosmopolis" (The whole

world in a single place), one of the axes of the IBA Hamburg (International Bauausstellung, International Architecture Exhibition, 2006-2013): the city must become a "melting pot of the world" and its diversity, making individuals with different cultures "live together". Hamburg is undergoing major urban operations to translate this policy and consolidate its function as a metropolitan structuring center. We will present the new tertiary district Hafencity and the development of the island of Wilhelmsburg, formerly reserved for poor foreign populations. We will emphasize interesting approaches used to create this social diversity. We will point out the attributes of this project of international urban society, which brings inequalities and spatial fragmentations generating urban struggles.

100. TZQ0043

**Zhan, Zixin**

Undergraduate

College of Urban and Environmental Sciences

Peking University

Beijing, China

### **New conception system of six-dimensional framework for resilient city planning**

Through a review of domestic and international resilient city planning and construction practices, it has evolved from the early single resilient adaptation to cope with extreme climate disasters into the comprehensive resilient adaptation to various extreme or unknown threats. Concentrating on the goal of being able to withstand risks, quickly recover from shocks, and continuously learn and innovate, scholars' discussions on the characteristic criteria of resilient cities have quite common features. Qi Zheng summarized it into six dimensions: diversity, redundancy, robustness, resilience, adaptability and learning ability. In this paper, urban functions are divided into four main functions including community residence, public service, ecological recreation and historical heritage according to residents' physiological, living, social interaction and cultural needs. These six dimensions of resilient concepts are applied to the urban functions, and new interpretations are made in order to clarify the relationship between them. Take diversity and redundancy for example. As multiple functions always coexist in a single city component, different components are likely to be endowed with the same repeated functions, which undoubtedly promotes the redundancy of urban functional capacity in that aspect. It is also emphasized that when cities face different impacts in different urban functions, resilience often behaves in different forms. Specific resilience strengthening strategies can be proposed based on these characteristics or principles to better guide the implementation of resilient urban planning.

In French:

**Nouveau système de conception du cadre à six dimensions pour la planification de villes résilientes**

L'examen des pratiques nationales et internationales en matière de planification et de construction de villes résilientes montre que l'adaptation résiliente initiale, destinée à faire face aux catastrophes climatiques extrêmes, a évolué pour devenir une adaptation résiliente globale à diverses menaces extrêmes ou inconnues. En se concentrant sur l'objectif de résister aux risques, de se remettre rapidement des chocs et d'apprendre et d'innover en permanence, les discussions des chercheurs sur les critères caractéristiques des villes résilientes présentent des caractéristiques assez communes. Qi Zheng les a résumés en six dimensions : diversité, redondance, robustesse, résilience, adaptabilité et capacité d'apprentissage. Dans cet article, les fonctions urbaines sont divisées en quatre fonctions principales, à savoir la résidence communautaire, le service public, la récréation écologique et le patrimoine historique, en fonction des besoins physiologiques, de vie, d'interaction sociale et culturels des résidents. Ces six dimensions des concepts résilients sont appliquées aux fonctions urbaines, et de nouvelles interprétations sont faites afin de clarifier la relation entre elles. Prenons l'exemple de la diversité et de la redondance. Comme de multiples fonctions coexistent toujours dans une même composante de la ville, différentes composantes sont susceptibles d'être dotées des mêmes fonctions répétées, ce qui favorise sans aucun doute la redondance de la capacité fonctionnelle urbaine dans cet aspect. Il est également souligné que lorsque les villes sont confrontées à différents impacts dans différentes fonctions urbaines, la résilience se comporte souvent sous différentes formes. Des stratégies spécifiques de renforcement de la résilience peuvent être proposées sur la base de ces caractéristiques ou principes afin de mieux guider la mise en œuvre d'un urbanisme résilient.

101. TZQ003Q

**Zhang, Haonan**

Master Student

College of Architecture & Urban Planning

**Zhao, Hu**

Shandong Jianzhu University

Jinan, China

### **Analysis of spatial pattern of housing price in Shijiazhuang --based on geostatistical analysis**

With the rapid development of urbanization, and a large number of people flowing into the city, the settlement of new migrants has become an important issue for the government to solve. Under this background, the research and exploration of housing price has been concerned by the majority of scholars. In this paper, the average price of ordinary housing in provincial capital city Shijiazhuang in June 2020 is taken as an example. Firstly, the housing price data are initially explored by ESDA method, and then the ordinary Kriging model is constructed based on the semi-variometric analysis to conduct interpolation analysis on the housing price in the main urban area

of Shijiazhuang. The result shows that: (1) There is a significant spatial autocorrelation of housing prices in Shijiazhuang. Most of the housing prices show a spatial agglomeration pattern, and a few show a discrete distribution due to the existence of spatial heterogeneity. (2) The variation function of housing price shows anisotropy, with different structural characteristics in different directions. The spatial autocorrelation scale is about 7.56 km. (3) The spatial differentiation of housing prices in Shijiazhuang is obvious, and the distribution pattern of housing prices is greatly affected by urban functional zoning and traffic.

In French:

### **Structure spatiale des prix du logement à Shijiazhuang basée sur l'ESDA et la méthode de Kriging**

Avec le développement rapide de l'urbanisation et l'afflux d'un grand nombre de personnes dans la ville, l'installation des nouveaux migrants est devenue un problème important à résoudre pour le gouvernement. Dans ce contexte, la recherche et l'exploration du prix du logement ont été prises en compte par la majorité des chercheurs. Dans cet article, le prix moyen d'un logement ordinaire dans la capitale provinciale de Shijiazhuang en juin 2020 est pris comme exemple. Tout d'abord, les données sur le prix du logement sont explorées par la méthode ESDA, puis le modèle de Krigeage ordinaire est construit sur la base de l'analyse semi-variométrique pour effectuer une analyse d'interpolation sur le prix du logement dans la principale zone urbaine de Shijiazhuang. Le résultat montre que : (1) Il existe une autocorrélation spatiale significative des prix du logement à Shijiazhuang. La plupart des prix des logements présentent un modèle d'agglomération spatiale, et quelques-uns présentent une distribution discrète en raison de l'existence d'une hétérogénéité spatiale. (2) La fonction de variation des prix des logements présente une anisotropie, avec différentes caractéristiques structurelles dans différentes directions. L'échelle d'autocorrélation spatiale est d'environ 7,56 km. (3) La différenciation spatiale des prix du logement à Shijiazhuang est évidente, et le modèle de distribution des prix du logement est fortement affecté par le zonage fonctionnel urbain et le trafic.

102. TZQ005C

**Zhang, Xueting**

Master's Student

College of Environment and Ecology

Xiamen University

Xiamen, China

**Xiang, Zhiyuan**

Professor

**Li, Yangfan**

Professor

College of Environment and Ecology  
Xiamen University  
Xiamen, China

### **Evaluating the dynamic effects of shoreline hardening on the coastal community resilience**

Shoreline hardening, as a mean for urban expansion and to protect against marine disasters in coastal areas, has led to dramatic loss of natural shorelines, resulting in the decline of natural protection and the resilience of coastal communities against coastal risks. Here, using fine-scale Google Earth images, we observed the dynamic pattern of shoreline hardening, including coastal defense structures and hardening facilities of Dapeng New District in Shenzhen, China. We developed the resilience index as a measurement of the shoreline hardening effects, based on potential risks of coastal infrastructure, natural shoreline protection and artificial defense structure's protection efforts. The results indicate that 46.5 km (36.3%) of Dapeng's shoreline has been hardened in 2010, rising to 49 km (38.3%) in 2020, and the coastal hardened area increased from 4.8 km<sup>2</sup> in 2010 to 5.5 km<sup>2</sup> in 2020. Resilience assessment results show spatial heterogeneity across Dapeng's coastline, with high resilience along the southern coastline and low resilience along the northern coastline. Low resilience areas are mainly distributed on the coast of Jinsha bay, Judiaosha bay and Baisha bay, correlating with continuous development activities and weak coastal defense. This study highlights the significance of complex interactions between natural and artificial defenses in driving coastal resilience and suggests that natural-based defenses contribute to higher coastal resilience, helping decision-makers to prioritize adaptive strategies that target coastal resilience and provide important references for coastal conservation efforts under increasing threats from global climate change and human activities.

#### In French:

### **Évaluation des effets dynamiques du durcissement du littoral sur la résilience des communautés côtières**

Le durcissement du littoral, en tant que moyen d'expansion urbaine et de protection contre les catastrophes maritimes dans les zones côtières, a conduit à une perte dramatique des rivages naturels, entraînant le déclin de la protection naturelle et de la résilience des communautés côtières contre les risques côtiers. Ici, à l'aide d'images Google Earth à échelle fine, nous avons observé le modèle dynamique de durcissement du littoral, y compris les structures de défense côtière et les installations de durcissement du nouveau district de Dapeng à Shenzhen, en Chine. Nous avons développé l'indice de résilience comme mesure des effets du durcissement du littoral, sur la base des risques potentiels des infrastructures côtières, de la protection du littoral naturel et des efforts de protection des structures de défense artificielles. Les résultats indiquent que 46,5 km (36,3 %) du littoral de Dapeng ont été durcis en 2010, pour atteindre 49 km (38,3 %) en 2020, et que la zone côtière durcie est passée de 4,8 km<sup>2</sup> en 2010 à 5,5 km<sup>2</sup> en 2020. Les résultats de l'évaluation de la résilience montrent une hétérogénéité spatiale sur le littoral de Dapeng, avec une résilience élevée

le long du littoral sud et une résilience faible le long du littoral nord. Les zones de faible résilience sont principalement distribuées sur la côte de la baie de Jinsha, de la baie de Judiaosha et de la baie de Baisha, en corrélation avec des activités de développement continues et une faible défense côtière. Cette étude souligne l'importance des interactions complexes entre les défenses naturelles et artificielles dans la résilience côtière et suggère que les défenses naturelles contribuent à une plus grande résilience côtière, aidant les décideurs à prioriser les stratégies adaptatives qui ciblent la résilience côtière et fournissant des références importantes pour les efforts de conservation côtière sous les menaces croissantes du changement climatique global et des activités humaines.

103. TZQ005X

**Zhao, Bingyu**

Postgraduate Student

**Li, Jingzhong**

**Xue, Bing**

Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Sciences

University of Chinese Academy of Sciences

Shenyang, China

### **Urban Complexity Studies from the Perspective of Geography**

As an open human-natural system with a complex organizational structure, the urban system has always been the core object of geography research. Using the published literature from 2000 to 2020 as the data source, we constructed a new approach by combing the quantitative and qualitative analysis, and then investigated related research results from the perspective of geography in terms of conceptual connotation, research theme, and technical methods, followed by putting forward the future research needs. Over the past 20 years, urban complexity research in China has gradually shifted from single-scale pattern, process, and mechanism research to integrated and comprehensive research on complex interaction processes at multiple scales, and has gradually formed four major themes, including urban facility networks, urban habitat, urban economic activities, and urban spatial governance. In terms of data methodology, the research has gradually shifted to multi-dimensional scenario analysis supported by spatial technology and social computing with panoramic whole-life data. In the future and the period ahead, urban complexity research from the perspective of geography needs to further strengthen the construction of urban digital infrastructure and full-cycle information collection capability, deepen the comprehensive measurement and monitoring of urban eco-economic system from the perspective of geospatial pattern, and study the urban flow space under the influence of cross-regional development mechanism.



In French:

## **Études de la complexité urbaine du point de vue de la géographie**

En tant que système humain-naturel ouvert avec une structure organisationnelle complexe, le système urbain a toujours été l'objet principal de la recherche en géographie. En utilisant la littérature publiée de 2000 à 2020 comme source de données, nous avons construit une nouvelle approche en combinant l'analyse quantitative et qualitative, puis nous avons étudié les résultats des recherches connexes du point de vue de la géographie en termes de connotation conceptuelle, de thème de recherche et de méthodes techniques, avant de mettre en avant les besoins futurs en matière de recherche. Au cours des 20 dernières années, la recherche sur la complexité urbaine en Chine est progressivement passée de la recherche sur les modèles, les processus et les mécanismes à une seule échelle à une recherche intégrée et complète sur les processus d'interaction complexes à plusieurs échelles, et a progressivement formé quatre thèmes majeurs, notamment les réseaux d'installations urbaines, l'habitat urbain, les activités économiques urbaines et la gouvernance spatiale urbaine. En termes de méthodologie des données, la recherche s'est progressivement orientée vers l'analyse de scénarios multidimensionnels soutenue par la technologie spatiale et l'informatique sociale avec des données panoramiques sur la vie entière. À l'avenir et pour la période à venir, la recherche sur la complexité urbaine du point de vue de la géographie doit renforcer la construction de l'infrastructure numérique urbaine et la capacité de collecte d'informations sur l'ensemble du cycle, approfondir la mesure et la surveillance complètes du système éco-économique urbain du point de vue du modèle géospatial, et étudier l'espace de flux urbain sous l'influence du mécanisme de développement interrégional.

104. TZQ003R

**Zhao, Hu**

Associate Professor

School of Architecture and Urban Planning

**Zhang, Yue**

**Shang, Mingyu**

Shandong Jianzhu University

Jinan, China

## **Research on the Planning Strategy of National High-tech Zone Oriented by City-Industry Integration---A Case Study of Zaozhuang High-tech Zone**

In recent years, the integrated development of industry and city has gradually become one of the main goals for the development of High-tech Zones in China, compared with the previous focus on economic output. Therefore, how to achieve the matching and integration with the city's multiple functional requirements while maintaining the High-tech Zones as the city's economic output highland has become an important issue that many High-tech Zones need to consider. On

the basis of combing the relevant policies of the central and local governments, sorting out the existing theories and case literature, and combining with the development requirements of the new era, this paper puts forward the "1 + 1 + 5" strategy set of city-industry integration for High-tech Zones, that is, taking the modern industrial system of planning as the core, promoting its integration with innovative functions, and forming five basic integration with the ecology, structure, life, history, culture and landscape of the city. Based on this framework, this paper proposes targeted planning strategies for the development of Zaozhuang High-tech Zone, including the life space organization mode of jobs-housing balance, with the expectation to provide valuable case references and ideas for the future development of the High-tech Zones. *This work was supported by the General Program of National Natural Science Foundation of China [51878393].*

In French:

**Recherche sur la stratégie de planification de la zone nationale de haute technologie orientée par l'intégration ville-industrie -- Une étude de cas de la zone de haute technologie de Zaozhuang**

Ces dernières années, le développement intégré de l'industrie et de la ville est progressivement devenu l'un des principaux objectifs du développement des zones de haute technologie en Chine, alors qu'auparavant l'accent était mis sur la production économique. Par conséquent, comment réaliser la correspondance et l'intégration avec les multiples exigences fonctionnelles de la ville tout en maintenant les zones de haute technologie comme le haut lieu de la production économique de la ville est devenu une question importante que de nombreuses zones de haute technologie doivent considérer. Sur la base de la combinaison des politiques pertinentes des gouvernements centraux et locaux, du tri des théories existantes et de la littérature de cas, et de la combinaison avec les exigences de développement de la nouvelle ère, cet article propose l'ensemble de la stratégie "1 + 1 + 5" de l'intégration ville-industrie pour les zones de haute technologie, c'est-à-dire, prendre le système industriel moderne de planification comme noyau, promouvoir son intégration avec des fonctions innovantes, et former cinq intégrations de base avec l'écologie, la structure, la vie, l'histoire, la culture et le paysage de la ville. Sur la base de ce cadre, cet article propose des stratégies de planification ciblées pour le développement de la zone de haute technologie de Zaozhuang, y compris le mode d'organisation de l'espace de vie de l'équilibre emplois-logement, dans l'espoir de fournir des références et des idées précieuses pour le développement futur des zones de haute technologie. Ce travail a été soutenu par le Programme général de la Fondation nationale des sciences naturelles de Chine [51878393].

105. TZQ005S

**Zhao, Shengbo**

PhD Candidate

School of Architecture

## **Research on the development and planning of industrial parks in Kenya**

In recent years, the Kenyan government has been emphasizing the development of small and medium-sized enterprises and the industrial parks. This article systematically sorts out the types, spatial distribution, and leading industries of Kenya's industrial parks. At present, Kenya's industrial parks include five types: special economic zones, export processing zones, industrial and technological parks, small and medium-enterprise industrial parks, industrial and manufacturing clusters, which are mainly distributed around large cities (Nairobi, Mombasa, Kisumu, etc.). It also shows a trend of agglomeration along the Mombasa-Kisumu development corridor, and the leading industries in the parks are mainly labor-intensive industries. Based on the SWOT analysis method, this article analyzes the development environment of Kenya's industrial parks, and prospects the development trend of Kenya's industrial parks based on policy analysis. Facing the future, the types and number of industrial parks in Kenya will gradually increase, the types of industries tend to be diversified, small and medium-sized enterprises will further release their vitality, and the development of the parks will further promote the formation of development corridors. Based on the special challenges by the Covid-19, this article also puts forward relevant suggestions to promote the inclusive and sustainable development of Kenya's industrial parks.

### In French:

## **Recherche sur le développement et la planification des parcs industriels au Kenya**

Ces dernières années, le gouvernement kenyan a mis l'accent sur le développement des petites et moyennes entreprises et sur les parcs industriels. Cet article fait un tri systématique des types, de la répartition spatiale et des principales industries des parcs industriels du Kenya. À l'heure actuelle, les parcs industriels du Kenya comprennent cinq types : les zones économiques spéciales, les zones de traitement des exportations, les parcs industriels et technologiques, les parcs industriels pour les petites et moyennes entreprises, les grappes industrielles et manufacturières, qui sont principalement répartis autour des grandes villes (Nairobi, Mombasa, Kisumu, etc.). Elle montre également une tendance à l'agglomération le long du corridor de développement Mombasa-Kisumu, et les principales industries des parcs sont principalement des industries à forte intensité de main-d'œuvre. Sur la base de la méthode d'analyse SWOT, cet article analyse l'environnement de développement des parcs industriels du Kenya, et les perspectives de la tendance de développement des parcs industriels du Kenya sur la base d'une analyse politique. À l'avenir, les types et le nombre de parcs industriels au Kenya augmenteront progressivement, les types d'industries tendront à se diversifier, les petites et moyennes entreprises libéreront davantage leur vitalité, et le développement des parcs favorisera davantage la formation de corridors de développement. Sur la base des défis particuliers posés par le Covid-19, cet article présente

également des suggestions pertinentes pour promouvoir le développement inclusif et durable des parcs industriels du Kenya.

106. TZQ000H

**Zhar, Mohamed**

Professeur

Université Hassan II de Casablanca Maroc

Mohammedia, Maroc

### **Mobilité des réfugiés écologiques : Cas des Nomades de la Moyenne Moulouya (Maroc)**

Les zones arides et semi-arides du Maroc ont connu durant les décennies quatre-vingt et quatre-vingt-dix du XXème siècle d'intenses périodes d'aridité et de sécheresse. Il en a résulté une profonde transformation et détérioration des structures nomades. Le nomadisme pastoral a en effet régressé et le compte à rebours pour la sédentarisation forcée a commencé. Nous tenterons de nous focaliser dans cette intervention sur le cas des nomades de la région de la Moyenne Moulouya. Ces derniers, dont le métier était principalement l'élevage extensif, ont décidé, en raison des rudes conditions climatiques, de la sécheresse et de la dureté de la vie, de décamper vers les centres urbains avoisinants, en particulier le centre de Missour. Ils y ont établi leur quartier : « El Marayer » situé à l'angle nord-ouest de la ville, bâti des habitations en pierre, en terre et en bois sur les rives de la vallée El Marayer et sous ses berges et exercé des métiers qui leur sont étrangers (les métiers de construction, le transport de marchandises à l'aide de véhicules à tracteur ou à pousser...). N'ayant pas pu supporter la dureté des conditions climatiques, ces migrants espéraient trouver refuge en ville, mais ils se sont retrouvés chassés hors de ses murailles. Ils ont alors établi, afin d'assurer un abri pour eux et pour les leurs, un quartier non intégré et ont, par conséquent, aggravé la situation de ce centre déjà défavorable.

In English:

### **Mobility of ecological refugees: the case of the Nomads of the Middle Moulouya (Morocco)**

The arid and semi-arid zones of Morocco experienced intense periods of aridity and drought during the 1980s and 1990s. This has resulted in a profound transformation and deterioration of nomadic structures. Pastoral nomadism has indeed regressed and the countdown to forced sedentarization has begun. We will try to focus in this intervention on the case of the nomads of the Middle Moulouya region. The latter, whose occupation was mainly extensive livestock farming, decided, because of the harsh climatic conditions, the drought and the hardship of life, to decamp to the neighboring urban centers, in particular the center of Missour. They established their district there: "El Marayer" located at the northwest corner of the city, built stone, earth and wood houses on the banks of the valley El Marayer and under its banks and exercised trades that are foreign to them (construction trades, transporting goods using vehicles to pull or push ...). Unable to bear the harsh

climatic conditions, these migrants hoped to find refuge in the city, but they found themselves driven out of its walls. They then established, in order to provide shelter for themselves and theirs, a non-integrated neighborhood and consequently worsened the already unfavorable situation of this center.

107. TZQ0055

**Zhou, Hanlin**

PhD Student

**Wang, Jue,**

**Wilson, Kathleen**

Department of Geography

University of Toronto

Mississauga, Canada

### **How Perceptions of Parks affect Times Spent in Parks? A study by Street View Imagery**

Urban parks can be conducive to human health. A longer time spent in parks can reduce the risk for poor health. When studying park use, perceptions of parks have been recognized as important factors. When collecting those perception measurements, the existing scholars usually employ the surveying approach. However, this traditional approach is costly and time-consuming, which limits the scalability to a few parks. Also, the association between perceptions of parks and time spent in parks is rarely explored by previous studies. This study introduces the Google Street View imagery—an eye-level scene—to obtain perceptions of parks and link these perceptions with time spent in parks, using 230 parks in Chicago, the United States as an example. We use a scene-understanding approach trained by an online perception-rating dataset to derive perceptions of parks in six dimensions: safety, beautifulness, boringness, depression, liveliness, and wealthiness. Results of negative binomial regression models show that all perception variables are significantly associated with times spent in parks, but their effects vary: safety, beautifulness, liveliness, and wealthiness make positive impacts, while boringness and depression make negative impacts. This is certainly an encouraging outcome, suggesting that time spent in parks can be facilitated by the positive-level perceptions while inhibited by the negative-level perceptions. In short, this study makes the first attempt to link perceptions of parks by street view imagery to time spent in parks. A combination of street-view images and a scene-understanding approach may be generally applicable to other types of park research.

In French:

**Comment les perceptions des parcs influent-elles sur le temps passé dans les parcs ? Une étude par Street View Imagery**

Les parcs urbains peuvent être favorables à la santé humaine. Un temps plus long passé dans les parcs peut réduire le risque d'une mauvaise santé. Dans l'étude de l'utilisation des parcs, les perceptions des parcs ont été reconnues comme des facteurs importants. Pour recueillir ces mesures de perception, les chercheurs actuels ont généralement recours à l'approche par sondage. Cependant, cette approche traditionnelle est coûteuse et prend du temps, ce qui limite l'évolutivité à quelques parcs. En outre, l'association entre les perceptions des parcs et le temps passé dans les parcs est rarement explorée par les études précédentes. Cette étude introduit l'imagerie Google Street View - une scène au niveau de l'œil - pour obtenir les perceptions des parcs et relier ces perceptions au temps passé dans les parcs, en utilisant 230 parcs à Chicago, aux États-Unis, comme exemple. Nous utilisons une approche de compréhension de la scène entraînée par un ensemble de données d'évaluation de la perception en ligne pour dériver les perceptions des parcs en six dimensions : sécurité, beauté, ennui, dépression, vivacité et richesse. Les résultats des modèles de régression binomiale négative montrent que toutes les variables de perception sont significativement associées au temps passé dans les parcs, mais que leurs effets varient : la sécurité, la beauté, la vivacité et la richesse ont un impact positif, tandis que l'ennui et la dépression ont un impact négatif. Il s'agit certainement d'un résultat encourageant, qui suggère que le temps passé dans les parcs peut être facilité par les perceptions de niveau positif et inhibé par les perceptions de niveau négatif. En résumé, cette étude constitue la première tentative de relier les perceptions des parcs par l'imagerie de la rue au temps passé dans les parcs. Une combinaison d'images de la rue et d'une approche de compréhension de la scène peut être généralement applicable à d'autres types de recherche sur les parcs.

108. TZQ003V

**Zhou, Nan**

Senior Policy Analyst

Employment and Social Development Canada

Ottawa, Canada

### **Homelessness Migration in Canada: 2008-2017**

People experiencing homelessness are often considered as highly mobile. However, there is a gap in Canadian research providing evidence of mobility, particularly at the national level. This research aims to address this gap, with the following aims: (i) to explore the extent and scope of migration among people experiencing homelessness within Canada, (ii) to map the patterns and trends of homeless flow at the national level, and (iii) to describe and compare characteristics, including gender, family status, immigrant and indigenous status, among migrants and non-migrants. Findings from this research reveal that fewer than 10% of people have emigrated from where they first accessed shelter; people experiencing homelessness originally from a small city tend to migrate to a city with greater population; and seasonal trends are evident but weak.

In French:

### **Migration des sans-abris au Canada : 2008-2017**

Les personnes en situation d'itinérance sont souvent considérées comme très mobiles. Cependant, il existe une lacune dans la recherche canadienne fournissant des preuves de la mobilité, en particulier au niveau national. Cette recherche vise à combler cette lacune, avec les objectifs suivants : (i) explorer l'étendue et la portée de la migration parmi les personnes sans abri au Canada, (ii) cartographier les modèles et les tendances du flux des sans abri au niveau national, et (iii) décrire et comparer les caractéristiques, y compris le sexe, le statut familial, le statut d'immigrant et d'indigène, parmi les migrants et les non-migrants. Les résultats de cette recherche révèlent que moins de 10% des personnes ont émigré de l'endroit où elles ont accédé pour la première fois à un refuge ; les personnes sans abri originaires d'une petite ville ont tendance à migrer vers une ville plus peuplée ; et les tendances saisonnières sont évidentes mais faibles.

109. TZQ0013

**Zhou, Zixiang**

MA candidate

Yunnan Agricultural University

Kunming, China

### **Research on Ecological Relocation in Nujiang**

Nujiang Lisu Autonomous Prefecture of Yunnan province is located at the southwest of China, people here lived in ecologically fragile mountainous areas. In Nujiang, ecological relocation is regarded as an effective way for the poor shaking off poverty and participating in ecological construction. During 2016-2020, nearly 100,000 resettlers have been relocated from mountainous areas to centralized urban communities. Based on the field survey, this paper summarizes the ecological poverty alleviation types during the relocation process in Nujiang and attempts to conclude the existing problems and suggestions which might provide successful experience for regions to effectively implement the ecological relocation projects. The results show that Nujiang's practice of ecological poverty alleviation consists of four types, namely, participation in ecological engineering construction, implementation of ecological compensation policies, establishment of ecological public welfare posts, development of ecological characteristic industries. Not only has the program lifted the poor above the poverty line, it has also delivered improvements in housing conditions, infrastructure, employment opportunities, public services and ecological environment. However, significant challenges remain to be addressed for all resettlers, such as means of sustainable livelihoods, endogenous impetus and post-resettlement support programs to help resettlers adapt to the new community environments.

In French:

## **Recherche sur la relocalisation écologique à Nujiang**

La préfecture autonome Lisu de Nujiang, dans la province du Yunnan, est située au sud-ouest de la Chine. Les habitants de cette région vivent dans des zones montagneuses écologiquement fragiles. À Nujiang, la relocalisation écologique est considérée comme un moyen efficace pour les pauvres de se défaire de la pauvreté et de participer à la construction écologique. Au cours de la période 2016-2020, près de 100 000 réinstallateurs ont été déplacés des zones montagneuses vers des communautés urbaines centralisées. Sur la base de l'enquête de terrain, cet article résume les types de réduction de la pauvreté écologique pendant le processus de relocalisation à Nujiang et tente de conclure les problèmes existants et les suggestions qui pourraient fournir une expérience réussie aux régions pour mettre en œuvre efficacement les projets de relocalisation écologique. Les résultats montrent que la pratique de la réduction de la pauvreté écologique à Nujiang se compose de quatre types, à savoir la participation à la construction d'ingénierie écologique, la mise en œuvre de politiques de compensation écologique, l'établissement de postes d'assistance publique écologique, le développement d'industries caractéristiques écologiques. Le programme a non seulement permis aux pauvres de passer au-dessus du seuil de pauvreté, mais il a également permis d'améliorer les conditions de logement, les infrastructures, les possibilités d'emploi, les services publics et l'environnement écologique. Cependant, des défis importants restent à relever pour tous les réinstallés, tels que les moyens de subsistance durables, l'élan endogène et les programmes de soutien après réinstallation pour aider les réinstallés à s'adapter aux nouveaux environnements communautaires.



---

## WORKSHOPS & SIDE EVENTS

110. TZQ002C

**Carbajal, Pamela**

Consultant

Planning Finance and Economy section

UN-Habitat

Nairobi, Kenya

**Laura Petrella**

Chief Urban Planning and Finance Section

Urban Practices

Urban Practices Branch,

Global Solutions Division

UN-Habitat

### **Urban and Territorial Planning**

Urban and territorial planning is a powerful decision-making mechanism to improve access to clean energy, reducing the consumption of fossil fuel and promoting appropriate energy mixes, as well as energy efficiency in buildings, industries, and their connection with cities promoting better connectivity at all territorial levels. The event will focus on how can the International Guidelines on Urban and Territorial planning and related resources support planners and decision-makers to achieve sustainable industrial development to achieve the SDGs providing sustained and inclusive economic growth and new economic opportunities. Moreover, the event will be an opportunity to present case studies on redeveloped industrial zones and their contribution towards sustainable urbanization.

In French:

### **Planification urbaine et territoriale**

La planification urbaine et territoriale est un puissant mécanisme de prise de décision pour améliorer l'accès à l'énergie propre, en réduisant la consommation de combustibles fossiles et en promouvant des mélanges énergétiques appropriés, ainsi que l'efficacité énergétique dans les bâtiments, les industries et leur connexion avec les villes en favorisant une meilleure connectivité à tous les niveaux territoriaux. L'événement se concentrera sur la façon dont les Directives internationales sur la planification urbaine et territoriale et les ressources connexes peuvent aider les planificateurs et les décideurs à réaliser un développement industriel durable pour atteindre les ODD en fournissant une croissance économique soutenue et inclusive et de nouvelles opportunités

économiques. En outre, l'événement sera l'occasion de présenter des études de cas sur des zones industrielles réaménagées et leur contribution à l'urbanisation durable.

111. TZQ001J

**Carbajal, Pamela**

Consultant

Planning Finance and Economy Section

**Petrella, Laura**

Chief of the Planning Finance and Economy Section

**Andersson, Cecilia**

Leader of the Global Public Space Programme

UN-Habitat

### **Healthy Cities and Territories, How to - Tools and methodologies**

The impact of the urban environment on health and, in particular, inequity in health, has been widely documented. Today more while we live through the COVID-19 pandemic we had realized that the health of our people is the most important asset of our cities. However, a complicating factor is that, health and planners as independent fields, had developed their own methods and find it difficult to work together. The main goal of the session is to highlights and discuss on tools and trainings on “how-to” both sectors can work together, “bridging the gap from both sides” and the benefits from it. Success will depend on our ability to invoke the full potential of combining health with UTP, the event will focused on the importance on tools and trainings that facilitates Its combination that can act as a thread, connecting and strengthening the delivery of many SDGs, a combination that merges benefits for people – in terms of health and well-being – with action on the most pressing environmental and human health problems faced in every country due to climate change and habitat loss. Given that urban and territorial planning is involved with decisions about physical infrastructure with implications for several generations, training and tools to integrating health in UTP. The event will be an opportunity to share experiences on trainings and methodologies from different keynote presentations. Moreover, the event will be an opportunity to share the upcoming training modules development.

In French:

### **Villes et territoires en bonne santé, comment faire - Outils et méthodologies**

L'impact de l'environnement urbain sur la santé et, en particulier, sur les inégalités en matière de santé, a été largement documenté. Aujourd'hui, alors que nous vivons la pandémie de COVID-19, nous avons compris que la santé de nos habitants est l'atout le plus important de nos villes. Cependant, un facteur de complication est que la santé et les planificateurs, en tant que domaines indépendants, ont développé leurs propres méthodes et trouvent difficile de travailler ensemble.

L'objectif principal de la session est de mettre en évidence et de discuter des outils et des formations sur le "comment" des deux secteurs peuvent travailler ensemble, "combler le fossé des deux côtés" et les avantages qui en découlent. Le succès dépendra de notre capacité à exploiter tout le potentiel de la combinaison de la santé et de la planification urbaine et territoriale. L'événement se concentrera sur l'importance des outils et des formations qui facilitent cette combinaison qui peut agir comme un fil conducteur, reliant et renforçant la réalisation de nombreux ODD, une combinaison qui combine les avantages pour les personnes - en termes de santé et de bien-être - avec une action sur les problèmes environnementaux et de santé humaine les plus urgents rencontrés dans chaque pays en raison du changement climatique et de la perte d'habitat. Étant donné que la planification urbaine et territoriale est impliquée dans les décisions relatives aux infrastructures physiques ayant des implications pour plusieurs générations, la formation et les outils pour intégrer la santé dans la planification urbaine et territoriale. L'événement sera l'occasion de partager des expériences sur les formations et les méthodologies à partir de différentes présentations. En outre, l'événement sera l'occasion de partager le développement des modules de formation à venir.

# Contact List

<b>Name / Nom</b>	<b>Affiliation/Position / Affiliation//Poste</b>	<b>Country / Pays</b>	<b>Email / Courriel</b>
Abdullahi, Sharmaarke	UN-Habitat//Human Settlements Officer	Kenya	sharmaarke.abdullahi@un.org
Ahsani, Md Moynul	Ankara University//Assistant Professor	Turkey	moynulurp01@gmail.com
Amraoui, Laïla	Université IBN Zohr//Professeur	Maroc	l.amraoui@uiz.ac.ma
Aragon Falomir, Jaime	Université des Antilles//Temporary Professor	France	jaime.aragonf@gmail.com
Arrach, Riad	Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme//Doctorant	Maroc	riadarrach@hotmail.fr
Assako Assako, René Joly	Université de Douala//Vice-Recteur	Cameroun	rjassako@yahoo.fr
Babinger, Frank	Universidad Complutense de Madrid//Profesor Contratado Doctor	España	fbabinger@ucm.es
Bański, Jerzy	Polish Academy of Sciences//Professor/Director	Poland	jbanski@twarda.pan.pl
Beaulieu, Antoine	Université Laval//PhD Candidate	Canada	antoine.beaulieu.3@ulaval.ca
Benhmade, Abdelhamid	University of Ottawa//PhD student - Researcher	Canada	abenh094@uottawa.ca
Bhatt, Vikram	Peter Guo-hua Fu School of Architecture, McGill University//Professor Emeritus	Canada	vikram.bhatt@gmail.com
Biririza, Emmanuel Michael	UN-Habitat//Energy Specialist	Kenya	imma_mike@engineer.com
Brown, Andrea	Wilfrid Laurier University//Associate Professor	Canada	abrown@wlu.ca
Cain, Allan	Development Workshop//Director	Angola	allan.cain@gmail.com
Campisi, Tiziana	University of Enna Kore//Assistant Professor	Italy	tiziana.campisi@uniko-re.it
Cao, Huhua	University of Ottawa//Co-president	Canada	caohuhua@uottawa.ca
Champagne, Eric	University of Ottawa//Associate Professor	Canada	echampagne@uottawa.ca

Chapon, Laurine	Université Paris 3 Sorbonne-Nouvelle//Doctorante contractuelle	France	laurine.chapon@yahoo.fr
Chardon, Anne-Catherine	Higher School of Real Estate Professions-ESPI//Associate Professor	France	acchardon@gmail.com
Charles, Carlo Handy	McMaster University and Université des Antilles//PhD Student	Canada	charlc6@mcmaster.ca
Chen, Xiao	Southeast University//PhD student	China	358408401@qq.com
Chen, Yang	University of Waterloo//PhD Student	Canada	c273yang@uwaterloo.ca
Chen, Yupeng	University of Ottawa//Conference Organizer	China	yupeng.chen@uottawa.ca
Cishahayo, Jean-Marie	University of Ottawa//Research Affiliate	Canada	Cishacanada@gmail.com
Cooper, Ian	Employment and Social Development Canada//Director	Canada	ian.cooper@canada.ca
Covo, David	McGill University//Professor	Canada	david.covo@mcgill.ca
Cudjoe, Raynous Abbew	Shanghai University//Student	China	abbewray@yahoo.com
Dammert, Lucia	Universidad de Santiago de Chile//Profesor	Chile	lucia.dammert@gmail.com
Dehoorne, Olivier	Université des Antilles (FWI)//Chercheur	Guadeloupe	dehoorneo@gmail.com
Diombera, Mamadou	Université Assane SECK de Ziguinchor//Enseignant Chercheur	Senegal	mdiombera@univ-zig.sn
Djament, Géraldine	Université de Strasbourg//Maître de conférences	France	geraldine.djament@wanadoo.fr
Dongmo, Christophe	Sonna Etienne Foundation//Programme Quality and Development Director	Cameroon	dchristo2002@yahoo.com
Du, Fachun	Yunnan Agricultural University//Deputy Dean	China	dufch@cass.org.cn
Du, Ting	Beijing Foreign Studies University//Student	China	duting@bfsu.edu.cn
Duhawenimana, Eliane	University of Burundi//Maître Assistant	Burundi	duhawenimanaeliane@gmail.com

Dulience, Bazelais	Université des Antilles//Étudiant	Martinique (France)	bazelaisdulience@gmail.com
Elong Mbassi, Jean Pierre	United Cities and Local Governments of Africa - UCLG Africa//Secretary General	Maroc	secretariat@uclga.org
Falahatdoost, Soniya	Southeast University//Phd Candidate	China	Soniya.falahatdoost@yahoo.com
Farha, Leilani	NGO the Shift//Global Director	Canada	leilani@maketheshift.org
Feroz, Shahrul Ibney	Memorial University of Newfoundland//M. Eng. Student	Canada	siferoz@mun.ca
Fortier, Suzanne	McGill University//Principal and Vice-Chancellor	Canada	david.covo@mcgill.ca
Fu, Peter Guo-hua	KFS Architects; Peter Guo-hua Fu School of Architecture, McGill University//President; Professor of Practice	Canada	peterghf@aliyun.com
Gianni, Benjamin	Carleton University//Professor	Canada	BenjaminGianni@CU.NET.CARLETON.CA
Goethals, Sebastien	Citilinks//Co-founder/Director	Belgian	sgoethals@citilinks-group.com
Gomez, Luisa	University of Ottawa//Master Student	Canada	luisafernanda.projects@gmail.com
Gonzalez, Andrew	McGill University//Professor	Canada	andrew.gonzalez@mcgill.ca
Guan, Haotian	University of Ottawa//Student	Canada	hguan019@uottawa.ca
Guo, Dingping	Fudan University//Professor	China	guodp@fudan.edu.cn
Han, Ruibo	University of Maryland//Program Director	USA	ruibo@umd.edu
Hernández González, Anallely	Universidad Nacional Autónoma de México//Servidora pública	México	anallely.hdez.glez@gmail.com
Hillel, Oliver	UN Secretariat of Biological Convention//Programme Officer	Canada	oliver.hillel@cbd.int
Hon. Gatete, Claver	Infrastructure of Rwanda//Minister	Rwanda	cishacanada@gmail.com
Hon. Woo, Yuen Pau	Parliament of Canada//Senator	Canada	<a href="mailto:YuenPau.Woo@sen.parl.gc.ca">YuenPau.Woo@sen.parl.gc.ca</a>

Huang, Zhengli	Tongji University//Post-doctoral Researcher	China	jeringhuang@gmail.com
Jérôme, Yolette	Université Quisqueya//PhD Student	Haïti	jeromeyolette@gmail.com
Kalisa, John	World Bank Group//Senior Urban Economist	Rwanda	jkalisa@worldbank.org
Kilina, Elena	University of Campinas (UNICAMP)//PhD Candidate	Brazil	lena.kilina@gmail.com
Kubwarugira, Gamaliel	École Normale Supérieure//Enseignant-Chercheur	Burundi	kubiel@yahoo.fr
Lachir, Asia	National School of Architecture, Agadir//Assistant Professor	Morocco	asialachir@gmail.com
Li, Amy Huangqing	Associated research Centers for Urban Underground Space//Deputy Director	Canada	amy@acuus.org
Li, Yangfan	Xiamen University//Professor	China	yangf@xmu.edu.cn
Li, Yuenan	University of Ottawa//PhD Candidate	Canada	yli650@uottawa.ca
Liu, Lei	Sichuan University//Professor	China	liulei811@gmail.com
Liu, Vivian	University of Ottawa//Student	Canada	liuzw28@gmail.com
Liu, Xiaoxi	Tsinghua University//Phd Student	China	liu-xx19@mails.tsinghua.edu.cn
Liu, Zhi	Lincoln Institute of Land Policy, Peking University//Director of China program	China	zliu@lincolninist.edu
Liu, Ziyu	School of Architecture, Southeast University//Phd Student	China	ziyu_liu_architekt@163.com
Loose, Stephanie	UN-Habitat//Human Settlements Officer	Kenya	stephanie.loose@un.org
Lubunga, Valio	ISP Bunia//Assistant	RD. Congo	vamutinga@gmail.com
Marius, Kamala	Université de Bordeaux Montaigne//Maitresse de Conférences	France	kamala.marius@gmail.com
Mbassi, Jean Pierre Elong	UCLG Africa//Secretary-General	Morocco	abenh094@uottawa.ca



Michichiuc, Michèle	University of Ottawa//Student	Canada	mmich113@uottawa.ca
Miller, David	C40 Cities Climate Leadership Group Inc.//Director	Canada	dmiller@c40.org
Mitchell, Kareem	Carleton University//Intern Architect	Canada	kareemmitchell@email.carleton.ca
Mohamed, Atik	Université Ibn Zohr-agadir Maroc//Professor	Morocco	m.atik@uiz.ac.ma
Mougoue, Benoît	Université de Yaoundé 1//Enseignant	Cameroun	ben_mougoue@yahoo.fr
Mu, Tong	Tianjin University//Postgraduate	China	mutong@tju.edu.cn
Mundele, Tonton	Global Affairs Canada//Trade Commissioner	Canada	mundeletonton@gmail.com
Nahiduzzaman, Kh Md	The University of British Columbia (UBC) Okanagan//Assistant Professor	Canada	Kh.Nahiduzzaman@ubc.ca
Ngombe, Miriam	Development Workshop//Consultant	Angola	miriam.ngombe@gmail.com
Ngomsi, Claude	UN-Habitat//Senior Programme Management Officer	Kenya	claudengomsi@un.org
Ni, Jianbo	Shandong Jianzhu University//Associate Professor	China	nin@sdjzu.edu.cn
Nunes, Alice	University Eduardo Mondlane//Lecture	Mozambique	zuaalice@gmail.com
Ogunbayo, Babatunde Fatai	University of Johannesburg//Phd Candidate	South Africa	tundeogunbayo7@gmail.com
Omolabi, Abimbola	Yaba College of Technology, Yaba- Lagos//Researcher/Consultant Lecturer	Nigeria	bimboomolabi@yahoo.com
Onatu, George	University of Johannesburg//Lecturer	South Africa	gonatu@uj.ac.za
Osunsanmi, Temidayo	University of Johannesburg//Postdoctoral fellow	South Africa	osunsanmidayo@gmail.com
Ouedraogo, Yombi	UN-Habitat//Human Settlements Officer	Kenya	yombi.ouedraogo@unep.org
Panades-Estruch, Laura	Truman Bodden Law School of the Cayman Islands//LLM Director and Lecturer	Cayman Islands	laura.panades@gov.ky

Pessoa Colombo, Vitor	École Polytechnique Fédérale de Lausanne//PhD Student	Suisse	vitor.pessoacolombo@epfl.ch
Piché, Denise	Université Laval//Professeure associée	Canada	Denise.Piche@arc.ulaval.ca
Polèse, Mario	Institut national de la recherche scientifique (INRS)//Professor Emeritus	Canada	Mario.Polèse@UCS.INRS.Ca
Qian, Zhu	University of Waterloo//Associate Professor	Canada	z3qian@uwaterloo.ca
Ragan, Douglas	UN-Habitat//Programme Management Officer	Kenya	douglas.ragan@un.org
Rahman, Md Ashiq Ur	Khulna University//Professor	Bangladesh	ashiq@urp.ku.ac.bd
Raimundo, Ines	Eduardo Mondlane University//Researcher	Mozambique	inesmacamo@gmail.com
Ratnasapapathy, Thenushaa	University of Ottawa//Student	Canada	tratn045@uottawa.ca
Razavi, Kamyar	Simon Fraser University//Teaching Assistant	Canada	krazavi@sfu.ca
Régnier, Philippe	HEG-Fr, Université des Sciences Appliquées de Suisse Occidentale/Université d'Ottawa//Professeur titulaire/Professeur émérite	Canada	Philippe.Regnier@uottawa.ca
Rigon, Andrea	University College London//Associate Professor	UK	andrea.rigon@ucl.ac.uk
Rodrigues, Lidiane	UFSCar//Professeur	Brazil	lrs@ufscar.br
Roset-Zuppa, Patricia	Canada Mortgage and Housing Corporation//Vice-President Policy	Canada	prosetzu@cmhc-schl.gc.ca
Rosbach, Anacláudia	Latin America and Caribbean, Cities Alliance//Regional Manager	Mexico	arosbach@citiesalliance.org
Rowe, Mary W.	Canadian Urban Institute//President & CEO	Canada	mrowe@canurb.org
Rust, Kecia	Centre for Affordable Housing Finance in Africa (CAHF)//Executive Director	South Africa	kecia@housingfinanceafrica.org
Safae Chalkasra, Lolita Shaila	University of Ottawa//PhD Student	Canada	Isafa073@uottawa.ca

Saffache, Pascal	Université des Antilles//Chercheur	French West Indies	psaffache@gmail.com
Sagar, Abdinassir	UN-Habitat//Associate Program Officer, Innovation	Kenya	abdinassir.sagar@un.org
Sebola-Samanyanga, Kgomotso Jackson Phillip	University of Johannesburg//Lecturer	South Africa	jsebola@uj.ac.za
Shang, Mingyu	Shandong Jianzhu University//Master Student	China	591397242@qq.com
Sharif, Maimunah Mohd	UN-Habitat//Executive Director	Kenya	claude.ngomsi@un.org
Sheller, Mimi	Drexel University//Inaugural Dean	USA	msheller@wpi.edu
Siemiatycki, Matti	University of Toronto//Director	Canada	matti.siemiatycki@utoronto.ca
Sinshaw, Abebe	Injibara University//Assistant professor	Ethiopia	abeyesh48@yahoo.com
Sullivan, Jade	University of Ottawa//Graduate Student	Canada	jsull059@uottawa.ca
Sun, Yong	Shandong Qilu University of Technology//Teacher	China	419463993@qq.com
Sylla, Oumar	UN-Habitat//Director	Kenya	oumar.sylla@un.org
Takang, Emmanuel	University of Yaounde I//Researcher	Cameroon	egbongtk@yahoo.com
TamoTatiêtse, Thomas	Ecole Polytechnique / Institut Universitaire de Technologie FV//Directeur	Cameroon	thom2t@yahoo.fr
Tandon, Antara	United Nations Human Settlements Programme//Urban Planner	Kenya	antara.tandon@un.org
Tanrivermiş, Harun	Ankara University//Professor	Türkiye	tanrivermis@gmail.com
Tanvermi, Yeim	Ankara University//Associate Professor	Turkey	yesim006@gmail.com
Tchekemian, Anthony	Université de Polynésie Française//Chercheur	Tahiti	anthony.tchekemian@upf.pf
Theng, Sopheap	Université des Antilles//Ingénieur d'études	Guadeloupe	sopheapheng@gmail.com

Thiam, Adiaratou	Ministère des Affaires foncières de l'Urbanisme et de l'Habitat//Directrice	Mali	adthiam@yahoo.fr
Timera, Aly Sada	Université Cheikh Anta Diop de Dakar/ Ecole Supérieure d'Economie Appliquée//Chef de département	Sénégal	alitimera@yahoo.fr
Togolo, Jean Pierre	University of Dschang//Lecturer	Cameroun	jtogolo86@gmail.com
Velasquez, Elkin	UN Habitat//Regional Director	Brazil	elkin.velasquez@un.org
Villaseñor Franco, Alma	Centro Universitario UAGro//Research Professor	Mexico	alvif27@gmail.com
Wang, Duanyong	Shanghai International Studies University//Associate Professor	China	wangduanyong@gmail.com
Wang, Hong	Shanghai University//Professor	China	13901601536@163.com
Wang, Xingping	Southeast University//Director / Professor	China	wxpsx@seu.edu.cn
Wint, Kimberley	Carleton University//Student	Canada	kimberleywint@gmail.carleton.ca
Wong, Crystal	Global Affairs Canada//Executive Assistant	Canada	crystalwong.wwy@gmail.com
Wu, Shaoyi	Shanghai University//Master's Student	China	wushaoyielaine@163.com
Xiang, Zhiyuan	Xiamen University//Phd Candidate	China	zhiyuan@stu.xmu.edu.cn
Xiao, Tianyi	Tianjin University//Postgraduate Student	China	137365121@qq.com
Xiao, Xiao	University of Chinese Academy of Sciences//PhD Student	China	xiaoxiao@iae.ac.cn
Xue, Bing	Technische Universität Berlin//Research Scientist	Germany	bing.xue@tu-berlin.de
Yameogo, Lassane	Université Joseph KI-ZERBO//Assistant professor	Burkina Faso	yameogolass@gmail.com
Yang, Dewei	Southwest University//Professor	China	younglansing@gmail.com
Yang, Rong	UN-Habitat//Inter-Regional Advisor	Kenya	rong.yang@unhabitat.org

Yue, Liping	Northwest University//Assistant to the Dean	China	yueliping2@sina.com
Zacharias, John	Peking University//Chair Professor	China	zachariasjohn478@gmail.com
Zander, Patricia	Université de Strasbourg//Maître de Conférences	France	patricia.zander@unistras.fr
Zhan, Zixin	Peking University//Undergraduate	China	jet-zhan@qq.com
Zhang, Haonan	Shandong Jianzhu University//Master Student	China	z1943828327@gmail.com
Zhang, Meilin	Northwest University//Student	China	15686066009@163.com
Zhang, Xueting	Xiamen University//Master's Student	China	xueting@stu.xmu.edu.cn
Zhang, Yanghua	Shandong Jianzhu University//Lecturer	China	1204625894@qq.com
Zhang, Yue	Shandong Jianzhu University//Master Student	China	1345218457@qq.com
Zhao, Bingyu	University of Chinese Academy of Sciences//Postgraduate student	China	zhaobingyu0@163.com
Zhao, Hu	Shandong Jianzhu University//Associate Professor	China	zhaohu@sdjzu.edu.cn
Zhao, Shengbo	Southeast University//Ph.D. Candidate	China	victzhao2nj@163.com
Zhar, Mohamed	Université Hassan II de Casablanca Maroc//Professeur Universitaire	Maroc	zharmohamed1@gmail.com
Zhou, Hanlin	University of Toronto//PhD Student	Canada	geohanlin.zhou@mail.utoronto.ca
Zhou, Nan	Employment and Social Development Canada//Senior Policy Analyst	Canada	nan.zhou@hrsdc-rhdcc.gc.ca
Zhou, Zixiang	Yunnan Agricultural University//MA Candidate	China	hourglass518@outlook.com
Zhuang, Weimin	Tsinghua University//Member of Chinese Academy of Science	China	zhuangwm@tsinghua.edu.cn