

Fiche de poste-Recrutement 2023

Chargé de recherche de classe normale du développement durable

CRCN

École des Ponts ParisTech (ENPC)

Intitulé du poste :	Chargé(e) de recherche – Transitions des systèmes de mobilité dans les villes des Suds (planification, régulation et gouvernance)
Établissement :	ENPC, https://ecoledesponts.fr/
Discipline(s) :	urbanisme-aménagement, géographie, économie, sociologie (des acteurs), sciences politiques
Spécialité(s) :	mobilité, villes des Suds, transition écologique, analyse des politiques, sociologie de l'action collective
Structure de recherche :	Laboratoire Ville Mobilité Transport (LVMT), https://www.lvmt.fr/
Localisation :	Champs-sur-Marne
Contact(s) :	Pierre Zembri, directeur du LVMT, pierre.zembri@enpc.fr Virginie Boutueil, virginie.boutueil@enpc.fr

1-Contexte

Les mobilités, et a fortiori les mobilités motorisées, connaissent une tendance de hausse soutenue à l'échelle mondiale, sous l'influence de la poussée démographique (dans les pays des Suds notamment), de l'augmentation du pouvoir d'achat des populations de nombreux pays, et de la mondialisation des modes d'organisation industriels et sociaux. Elles sont également, ainsi que sous l'influence de l'efficacité accrue des transports (gains de vitesse et réductions de coûts génèrent des effets rebond sur la demande de mobilité). Cette trajectoire de développement des mobilités entre en tension avec les objectifs de transition écologique à différentes échelles, et dans différents contextes, en raison notamment de la très forte dépendance au pétrole des transports motorisés (pour 91 % de la consommation finale d'énergie du secteur). Les transports sont ainsi responsables, à l'échelle mondiale, de 15 % des émissions totales de gaz à effet de serre, et de 23 % des seules émissions de CO2 liées à la combustion d'énergie. Les transports sur route sont responsables de 70 % de ces émissions. Le dernier rapport d'évaluation du GIEC établit qu'en l'absence d'intervention, les émissions de CO2 des transports pourraient augmenter de 16 % à 50 % d'ici 2050.

L'Afrique subsaharienne, l'Amérique Latine et l'Asie de l'Est et du Sud-Est, représentent à elles seules 52 % de la population mondiale en 2022 (4,1 milliards de personnes). La population du seul continent africain approche les 1,3 milliards de personnes (un être humain sur six) – dont 43 % d'urbains – et devrait doubler d'ici 2050, selon les prévisions des Nations Unies. D'une façon générale, les pays des Suds connaissent les plus forts taux de croissance démographique et d'urbanisation au monde. La rapidité et l'ampleur des évolutions démographiques et urbaines observées dans ces pays, associées aux transformations économiques et sociales amenées par le développement rapide des technologies de l'information et de la communication (TIC) et la diffusion accélérée de certaines innovations technologiques et servicielles, trouvent un écho dans les changements à l'œuvre dans les systèmes de mobilité des villes des Suds. Le dernier rapport d'évaluation du GIEC établit que les émissions liées au transport ont augmenté plus rapidement dans les régions du monde en développement qu'en Europe ou en Amérique du Nord, et que cette tendance devrait se poursuivre au cours des prochaines décennies, avec des croissances particulièrement fortes attendues en Afrique et en Asie, mettant en péril l'atteinte des objectifs de transition écologique en l'absence d'intervention.

Les systèmes de mobilité des villes des Suds présentent certaines caractéristiques distinctives. Tout d'abord, les taux de motorisation y demeurent le plus souvent bas, au moins en termes relatifs, bien qu'en croissance. Par ailleurs, les investissements réalisés dans les systèmes de transport collectifs capacitaires (métro, tramway, bus) y demeurent limités. Ainsi, au fil des décennies récentes, les modes de transport intermédiaires (services de taxis, moto-taxis, taxis collectifs, minibus taxis ou autres services de transport à la demande) y ont connu un développement massif, tout spécialement dans les villes en expansion rapide, dans un cadre plus ou moins formel ou informel et selon des organisations plus ou moins artisanales ou industrialisées selon les cas. La marche continue à d'occuper une place centrale, voire majoritaire, dans les mobilités quotidiennes des villes des Suds quoique les conditions de sa réalisation (sécurité, confort) ne soient qu'une préoccupation récente (et encore très rare) des aménageurs – de même, du reste, que les conditions de développement des mobilités cyclables (de personnes ou de biens, en deux-roues ou trois-roues).

Les systèmes de mobilité des villes des Suds sont par ailleurs exposés à diverses formes d'innovations susceptibles de contribuer à leur transformation, certaines importées des pays des Nord, d'autres ancrées dans les pratiques et cultures locales, d'autres encore très largement hybridées. Les TIC en particulier contribuent à transformer les systèmes de mobilité urbaine, du point de vue des pratiques individuelles, de l'offre, et des politiques publiques. Les technologies alternatives de motorisation (électrique notamment) rencontrent un intérêt fort de la part d'acteurs des Suds, en lien notamment avec les préoccupations associées à la dépendance au pétrole, à l'industrialisation des économies et au potentiel de l'économie circulaire pour le développement. Les systèmes de mobilité des villes des Suds sont traversés par ces évolutions et profondément reconfigurés par elles.

2-Contenu du poste

Le LVMT, laboratoire pluridisciplinaire commun à l'École Nationale des Ponts et Chaussées et à l'Université Gustave Eiffel, conduit des travaux qui approchent ces enjeux sous plusieurs angles : sobriété énergétique, innovation technologique, inégalités sociales et justice environnementale, initiatives et rôle de la société civile. Les recherches menées au LVMT combinent les compétences des chercheurs en sciences sociales et en sciences de l'ingénieur (économie, sociologie, anthropologie, géographie, aménagement, informatique et mathématiques appliquées) et associent des méthodes quantitatives (y compris de modélisation) et des analyses qualitatives. Dans le contexte d'institutionnalisation de l'impératif de transition, de montée en puissance des exigences participatives et de diffusion accélérée du numérique et de la connectivité, ces travaux doivent être enrichis par le développement d'approches centrées sur des pays en décalage de phase par rapport aux Nord, mais susceptibles en même temps de constituer une source d'inspiration pour les politiques publiques et d'une façon plus générale les stratégies d'acteurs.

Le chercheur (la chercheuse) développera une recherche originale, en s'appuyant sur l'expertise existante au LVMT sur les systèmes de mobilité des villes des Suds, notamment sous l'angle des interactions urbanisme-transport, de la planification des transports, de la régulation et de la gouvernance des mobilités, dans un contexte de développement de systèmes de transport structurants (transports collectifs capacitaires), de modernisation des modes de transport intermédiaires et plus largement de maîtrise des impacts énergétiques et environnementaux des mobilités. Le poste porte une exigence forte de travail interdisciplinaire et pourra s'inscrire dans les champs de l'urbanisme et de l'aménagement, de la géographie, de l'économie, de la sociologie (des acteurs), ou des sciences politiques.

Les recherches pourront alimenter les réflexions de nombreux acteurs de l'écosystème, publics et privés, en France et dans les pays en développement, sur la mobilité dans les Pays des Suds, comme par exemple : Banque Mondiale, AFD, MTECT, RATP, Transdev, Egis, SYSTRA, SETEC, Louis Berger, Total, EDF, Michelin, etc. Elles s'inscriront dans un cadre académique international.

Le poste renforcera également la capacité d'intervention de l'Ecole en matière de recherche et de formation dans ces pays à forts enjeux pour la transition écologique et la lutte contre les changements climatiques dans les décennies à venir (cf., en particulier, Mastère Professionnel Transport et Aménagement Urbain en Côte d'Ivoire et Mastère spécialisé d'Action Publique Avancée – Maroc, et leurs éventuels successeurs).

3-Profil attendu

Le (la) candidat(e) doit être titulaire d'un doctorat en urbanisme-aménagement, géographie, économie, sociologie (des acteurs), ou sciences politiques, ou pouvoir justifier d'un niveau équivalent en particulier pour les candidat(e)s étrange(è)r(e)s (publications, participation à des projets, enseignement).

4-Recommandations

Il est attendu du (de la) candidat(e) qu'il (elle) propose, dans sa candidature, un projet scientifique pour le poste en cohérence avec les activités de l'équipe de recherche accueillante et, pour cela, il lui est fortement recommandé de contacter les personnes indiquées.

Job description-Recruitment 2023

Research Fellow Normal Class of Sustainable Development (CRCN)

Organisation/Agency name and acronym

Job title :	Research Fellow – Transitions of mobility systems in cities of the Global South (planning, regulation and governance)
Organisation/Agency :	ENPC, https://ecoledespoints.fr/
Scientific domain(s) :	urban planning and development, geography, economy, (actor-oriented) sociology, political sciences
Scientific specialities :	mobility, cities of the Global South, ecological transition, policy analysis, sociology of collective action
Host laboratory or structure :	City Mobility Transport Lab (LVMT), https://www.lvmt.fr/
Location :	Champs-sur-Marne, France
Contact(s) :	Pierre Zembri, directeur du LVMT, pierre.zembri@enpc.fr Virginie Boutueil, virginie.boutueil@enpc.fr

1-Context

Mobility, and specially motorised mobility, is on a sustained upward trend on a global scale, under the influence of population growth (particularly in countries of the Global South), increasing purchasing power of the populations of many countries, and the globalisation of industrial and social organisation patterns. Mobility is also influenced by the increased efficiency of transport modes (speed gains and cost reductions generate rebound effects on the demand for mobility). This trajectory of mobility development is in tension with the objectives of the ecological transition at different scales and in different contexts, in particular because of the very high dependence of motorised transport on oil (91% of the sector's final energy consumption). Transport is responsible, on a global scale, for 15% of total greenhouse gas emissions, and 23% of CO₂ emissions from energy combustion alone. Road transport is responsible for 70% of these emissions. The latest IPCC assessment report states that, in the absence of intervention, CO₂ emissions from transport could increase by 16% to 50% by 2050.

Sub-Saharan Africa, Latin America and East and South-East Asia together account for 52% of the world's population in 2022 (4.1 billion people). The population of the African continent alone is approaching 1.3 billion people (one in six) – 43% of whom are urban – and is expected to double by 2050, according to United Nations forecasts. Generally speaking, countries of the Global South are experiencing the highest rates of population growth and urbanisation in the world. The speed and scale of the demographic and urban changes observed in these countries, combined with the economic and social transformations brought about by the rapid development of information and communication technologies (ICTs) and the accelerated spread of some technological and service innovations, are reflected in the changes taking place in the

mobility systems of cities in the Global South. The latest IPCC assessment report states that transport-related emissions have increased more rapidly in the developing regions of the world than in Europe or North America, and that this trend is expected to continue over the next few decades, with particularly strong growth expected in Africa and Asia, which could jeopardise the achievement of ecological transition objectives in the absence of intervention.

The mobility systems of cities in the Global South have distinctive characteristics. First of all, car ownership rates are generally low, at least in relative terms, although they are on the rise. Furthermore, investments in high-capacity transit systems (metro, tramway, bus) remain limited. Thus, in recent decades, intermediate modes of transport (taxi services, motorbike taxis, shared taxis, minibus taxis or other on-demand transport services) have undergone massive development, especially in rapidly expanding cities, according to rather formal or informal patterns and rather artisanal or industrialised organisations depending on the case. Walking still holds a central or even majority place in the daily mobility of city dwellers in the Global South, although the safety and comfort conditions of pedestrians are only a recent (and still rare) concern of planners – as are the conditions for the development of cycling mobility (for people or goods, on two or three wheels).

The mobility systems of cities in the Global South are also exposed to various forms of innovation likely to contribute to their transformation, some imported from the countries of the Global North, others rooted in local practices and cultures, and yet others which are largely hybrid. ICTs in particular are helping to transform urban mobility systems, including in terms of individual mobility practices, infrastructure and service supply, and public policies. Alternative motorisation technologies (particularly electric) are meeting with strong interest from actors in the Global South, particularly in relation to concerns about oil dependency, the industrialisation of economies and the potential of the circular economy for development. The mobility systems of cities in the Global South are impacted by these developments and are being deeply reconfigured by them.

2-Job content:

The LVMT (City Mobility Transport Lab), a multidisciplinary laboratory shared by the École Nationale des Ponts et Chaussées and the Université Gustave Eiffel, conducts research that approaches these issues from several angles: energy sobriety, technological innovation, social inequalities and environmental justice, the initiatives and role of civil society. The research carried out at the LVMT combines the skills of researchers in the social and engineering sciences (economics, sociology, anthropology, geography, planning, computer science and applied mathematics) and combines quantitative methods (including modelling) and qualitative analyses. In the threefold context of the growing institutionalisation of the transition imperative, the growing importance of participatory requirements, and the accelerated spread of digital technology and connectivity, such research must be complemented with new approaches centred on countries, the trajectories of which are different from those in the Global North, but which are also likely to be a source of inspiration for public policies and, more broadly speaking, for stakeholder strategies.

Building on the existing expertise of the LVMT on mobility systems in cities in the Global South, the researcher will develop original research with a focus on, e.g., urban planning-transport interactions, transport planning, regulation and governance of mobility, against a backdrop of growing collective efforts towards developing structuring transport systems (high-capacity public transit), modernising intermediate modes of transport, and controlling the energy and environmental impacts of mobility. The position involves a strong requirement for interdisciplinary work and could be in the fields of urban planning and development, geography, economics, (actor-oriented) sociology, or political science.

The research will contribute valuable insights on mobility in the Global South to the reflections of numerous public and private ecosystem stakeholders, in France and in developing countries, such as the World Bank, AFD, MTECT, RATP, Transdev, Egis, SYSTRA, SETEC, Louis Berger, Total, EDF, Michelin, etc. The research will seek anchoring in international academic networks.

The position will also strengthen ENPC's capacity to develop research and training programmes in such countries of Global South where the ecological transition and the fight against climate change will be a major challenge in the decades to come (cf. in particular, the Professional Master's Degree in Transport and Urban Planning in Côte d'Ivoire and the Specialised Master's Degree in Advanced Public Action - Morocco, and their possible successors).

3-Profile expected

The candidate must hold a doctorate in urban planning and development, geography, economics, (actor-oriented) sociology, or political science, or be able to prove an equivalent level, in particular for foreign candidates (publications, participation in projects, teaching).

4-Recommendations

The candidate is expected to propose in his/her application a scientific project for the position coherent with the activities of the hosting research unit/team and is therefore strongly encouraged to contact the persons indicated.