

**Supplément**

au n° **410**

[www.urbanisme.fr](http://www.urbanisme.fr)

**LA REVUE**

# urbanisme

**Pays en développement**

Transition urbaine et mobilité

- 4 **DIALOGUE**  
Planifier les villes  
en développement ?  
Avec Lise Breuil et Anne Odic
- 7 **DÉVELOPPEMENT  
URBAIN INTÉGRÉ**  
La renaissance des voies  
d'eau de Rangoun  
Par Pierre-Arnaud Barthel  
et Stéphane Carcas
- 9 **POLLUTION DE L'AIR**  
Un nouveau défi, de Paris à Hanoi  
Par Stéphane Carcas et Alix Françoise
- 12 **INNOVATION DANS  
LES PROJETS URBAINS**  
Implication des acteurs, vers une  
fabrique collaborative de la ville  
Par Antoine Chèvre, Clémence Vidal  
de la Blache et Marie-Alexandra Coste
- 15 **FORMES URBAINES  
ET CLIMAT**  
Johannesburg  
– Vers une « sobriété structurelle »  
Par Matthieu Robin  
– Le logement social, levier  
du renouvellement urbain  
Par Audrey Guiral-Naepels
- 18 **LE BUS RAPID TRANSIT**  
Une mobilité au service  
de la qualité urbaine  
Par Bertrand Goalou et Pierre-Arnaud Barthel
- 21 **LA VILLE MULTIMODALE**  
Réinventer la ville  
pour favoriser les échanges  
Par Aurélie Ghuedre et Leticia Pinheiro
- 24 **REDYNAMISATION  
DES CENTRES HISTORIQUES**  
Coopération de ville à ville,  
pour un apprentissage mutuel  
Par Diane Le Roux
- 26 **POUR UN MONDE  
EN COMMUN**

En couverture :  
Congestion  
urbaine à  
Antananarivo  
© Cyril Le Tourneur  
pour l'AFD



Vietnam © Laurent Weyl

## Remerciements

Ce supplément au n° 410 de la revue *Urbanisme* a été réalisé en partenariat avec le département Transition urbaine et mobilité de l'Agence française de développement (AFD). Ce département est en charge des secteurs du développement urbain, de l'aménagement, du logement et des transports. Dirigé par Karine de Frémont, il est composé de deux divisions : « Transport et mobilité » (responsable : Lise Breuil) et « Développement urbain, aménagement et logement » (responsable : Anne Odic).

Julie Salagnac-Diop, pour l'AFD, Frédérique Chatain et Antoine Loubière, pour la revue *Urbanisme*, ont assuré la coordination de cette publication. Nous tenons à remercier particulièrement les auteurs des articles et des photos.

Ce supplément ne peut être vendu séparément.

176, rue du Temple  
75003 Paris  
Tél. : (33) 01 45 45 45 00  
www.urbanisme.fr  
urbanisme@urbanisme.fr

**Directrice de la publication**  
Sophie Vaissière

**Rédacteur en chef**  
Antoine Loubière  
urba.loubiere@orange.fr

**Rédacteur en chef adjoint  
et responsable  
du développement**  
Jean-Michel Mestres  
urba.mestres@orange.fr

**Secrétaire de rédaction  
et responsable d'édition**  
Frédérique Chatain  
urba.chatain@orange.fr

Les titres, intertitres et  
chapeaux relèvent de la seule  
responsabilité de la rédaction.

**Couverture** : Cyril Le Tourneur  
pour l'AFD

**Gérante**  
Sophie Vaissière

**Service abonnements  
et publicité**  
Emmanuelle Lebrun  
Ligne directe : 01 45 45 40 00  
urbanisme.abos@orange.fr

**Abonnement**  
Tarif 1 an : 110 euros  
[www.urbanisme.fr](http://www.urbanisme.fr)

**Conception graphique,  
réalisation  
Etat d'Esprit-Stratis**  
35, boulevard de Strasbourg  
75010 Paris  
www.etat-desprit.fr

**Président**  
Grégoire Milot

**Chef de projet**  
Géraldine Brochon

**Création et direction artistique**  
Catherine Lavernhe

**Mise en page**  
Hélène Doukhan

**Diffusion en librairie**  
Dif'Pop-Pollen  
81, rue Romain Rolland  
93260 Les Lilas  
Tél. : 01 43 62 08 07  
Télécopie : 01 43 62 07 42

**Impression**  
Imprimeries SNAG & Centrale  
Avenue du Cantipou  
Parc de l'Estuaire  
76700 Harfleur

**urbanisme** est éditée par la SARL  
Publications d'architecture  
et d'urbanisme au capital  
de 532 500 euros (groupe CDC)  
RCS Paris : 572 070 175  
Commission paritaire n° 1020 T 87 217  
ISSN : 1240-0874  
Code TVA : FR-1357-2070175  
Dépôt légal : octobre 2018

ÉDITO

# Accompagner les transitions vers un monde en commun

L'adoption, en 2015, par l'ONU du « Programme de développement durable à l'horizon 2030 » et des 17 objectifs (ODD) qui lui sont associés a marqué un tournant historique. La nouvelle feuille de route universelle présente, pour la première fois, une vision partagée sur la direction à prendre pour les quinze prochaines années, afin d'éradiquer la pauvreté et d'assurer une transition commune vers un développement durable. L'attention portée aux territoires et la reconnaissance du rôle des autorités locales figurent également parmi les innovations de cet agenda.

L'Agence française de développement, acteur central de la politique de développement de la France, entend participer pleinement à la mise en œuvre des ODD. Elle a ainsi adopté une nouvelle stratégie fondée sur six grandes transitions qui agrègent les 17 objectifs : transition territoriale et écologique ; énergétique ; numérique et technologique ; économique et financière ; politique et citoyenne ; enfin démographique et sociale. Présente dans plus de 100 pays, l'AFD finance aujourd'hui plus de 3 600 projets de développement et a engagé, en 2017, 10,4 milliards d'euros pour de nouveaux projets.

En tant qu'institution financière publique et solidaire, l'AFD accompagne les pays en développement et émergents, mais également les territoires d'outre-mer dans leur trajectoire de développement, portant la vision d'un monde en commun.

## LE DÉFI DE L'URBANISATION CROISSANTE

Le monde s'urbanise à une vitesse inédite. Les villes, qui regroupent déjà plus de la moitié de la population mondiale, abriteront les deux tiers de l'humanité d'ici 2050. Ce phénomène est particulièrement rapide dans les pays en développement, qui concentreront à eux seuls 90 % de la croissance urbaine mondiale à venir. Cette urbanisation accélérée se traduit par un développement urbain non planifié et souvent peu efficace et elle génère de fortes inégalités. Comment, dès lors, répondre de manière pragmatique au déficit d'infrastructures d'aujourd'hui, tout en essayant de planifier demain ? Comment renforcer la cohésion territoriale, les liens de solidarité et favoriser le vivre-ensemble ?

Pour répondre à ces défis, le département Transition urbaine et mobilité de l'AFD travaille avec ses partenaires (États, collectivités locales, opérateurs économiques) pour trouver des solutions adaptées à chaque territoire. Son action vise à favoriser le rééquilibrage et l'attractivité des territoires en œuvrant pour des déplacements fluides et non polluants, à améliorer la qualité de vie en ville par un meilleur accès aux équipements, services de base, au logement et à l'emploi et, enfin, à renforcer la gouvernance territoriale et l'autonomie locale.



© Alain Goulard/AFD

Nous nous sommes attachés, au fil des articles présentés, à rendre compte de la diversité des situations et des solutions élaborées par nos partenaires du Sud pour répondre au défi de l'urbanisation, en mettant l'accent sur l'importance d'une planification intégrée urbanisme-transport. L'exemple du projet de Rangoun, en Birmanie, illustre bien et dit combien la conception des projets s'en trouve ainsi améliorée. L'expérience montre également comment cette approche intégrée permet de répondre au grand défi de la pollution de l'air dans les mégalo-poles, comme Hanoï au Vietnam, ou

aux enjeux de transformation urbaine, avec l'exemple de la ville de Johannesburg en Afrique du Sud.

L'ambition de l'AFD de soutenir des projets permettant de connecter efficacement les personnes, les lieux, les biens, les services et les perspectives économiques l'incite à aller vers toujours plus d'innovation et de partenariats. Au-delà du financement de projets, l'AFD se positionne ainsi en tant que plateforme de mobilisation de l'expertise. Elle accorde une attention particulière à la participation citoyenne, nécessaire à l'émergence de projets adaptés aux besoins, comme en témoigne le lancement de laboratoires d'innovation urbaine. Elle peut identifier des porteurs de solutions innovantes (PME, start-up...) susceptibles de répondre à une demande complexe. Elle a également la capacité de susciter des coopérations entre villes confrontées aux mêmes enjeux, dans une logique de mise en réseau. C'est bien l'action collective et la co-construction des solutions qui nous permettront d'œuvrer à un monde en commun, plus juste et plus durable. —

**Karine de Frémont**, directrice du département Transition urbaine et mobilité, AFD

# Planifier les villes en développement ?

L'AFD intervient dans une grande diversité de situations urbaines avec le souci d'investir dans des infrastructures au service de tous les habitants, de renforcer les capacités des autorités locales, mais aussi de favoriser le dialogue entre tous les acteurs de la fabrication de la ville. Dans ce cadre, la planification urbaine est autant le support d'échanges entre partenaires que la formalisation de projets et d'objectifs. Explications avec **Lise Breuil** et **Anne Odic** du département Transition urbaine et mobilité (TER).



Lise Breuil © Alain Goulard/AFD



Anne Odic © Alain Goulard/AFD

**L**a croissance urbaine est extrêmement rapide dans les pays en développement et elle va s'accélérer. Cette tendance est à nuancer selon les pays et les continents, mais les dynamiques actuelles sont particulièrement puissantes en Asie et en Afrique<sup>1</sup>. On estime ainsi que la moitié des aires urbaines qui existeront en 2030 ne sont pas construites à ce jour. Cette prévision d'ONU-Habitat pointe deux réalités : la première, c'est que les prochaines décennies seront cruciales pour planifier un avenir urbain durable ; la seconde, c'est que cette croissance urbaine se concentrera principalement dans les villes de taille moyenne, ce qui représente un défi considérable pour les autorités locales qui les dirigent (cf. l'encadré sur le cas du Cameroun). Ces villes qui jouent un rôle économique

majeur au niveau régional subissent souvent un déficit de services et d'équipements, et le constat est d'autant plus fort au regard des investissements déployés dans les capitales économiques ou politiques des pays concernés. En matière de mobilité, par exemple : « Ces villes sont confrontées à l'insuffisance d'infrastructures de transport collectif, à la congestion automobile, aux pollutions croissantes, notamment de l'air avec des impacts sanitaires désastreux », souligne Lise Breuil, responsable de la division Transport et mobilité (TER/MOB). L'enjeu pour nombre d'États est donc de faire des villes intermédiaires des pôles de dynamisme et de connectivité rural/urbain dans une perspective de rééquilibrage du territoire national et du maillage urbain. « L'objectif est ici de rattraper le déficit de services et d'équipements et de dynamiser l'économie locale pour créer des emplois », précise Anne Odic, responsable de la division Développement urbain, aménagement, logement (TER/VIL).

## LA PLANIFICATION EN QUESTION

La ville est attractive pour les habitants, car elle offre des opportunités économiques et sociales. Néanmoins, en l'absence de planification, l'urbanisation rapide devient désordonnée et génère des impacts négatifs significatifs, tels que la multiplication des quartiers précaires et l'étalement urbain, par exemple. Pour que la ville soit vivable pour tous, il faut que les autorités publiques s'engagent mais aussi qu'elles disposent de moyens – le cas échéant en se faisant accompagner –, d'une planification territoriale et d'une stratégie à long terme qui leur

permettent d'anticiper les besoins croissants de citoyens de plus en plus nombreux. Améliorer leurs conditions de vie implique de réhabiliter ou d'aménager des quartiers pour les loger, de favoriser leur accès aux services essentiels tels que l'eau, l'assainissement, l'énergie, la gestion des déchets, le transport et les équipements publics. Cela exige aussi de promouvoir des activités économiques et l'emploi local.

Tout cela se construit sur un temps long et suppose, par conséquent, de déterminer des priorités, d'autant plus quand

les moyens sont faibles. *« C'est la raison pour laquelle l'appui aux collectivités est au cœur de notre action et nous accordons tant d'importance au renforcement des capacités de la maîtrise d'ouvrage »*, précise Anne Odic.

Pour que les documents d'urbanisme ne soient pas obsolètes dès leur adoption, au regard des délais importants d'élaboration

et de la rapidité de la croissance urbaine, Anne Odic insiste sur la pertinence d'« *une planification souple et partagée constituant davantage le support d'une discussion que la mise en forme d'un idéal à atteindre* ». En écho, Lise Breuil parle de la planification comme « *un processus permettant d'aboutir à des scénarios et à une vision collective de l'organisation de la ville dont les réseaux de transport constituent le squelette – les nouveaux citoyens s'installant généralement le long des voies de communication* ». Même si souvent les villes ne sont pas en mesure de contrôler l'investissement immobilier privé, la planification est fondamentale pour lutter contre les aménagements qui fracturent la ville et l'étalement. Elle permet également de localiser et dimensionner les investissements publics – par exemple, le long des corridors de transport propices à une action rayonnante en faveur d'une mixité des fonctions (logement, commerce, activités), de l'aménagement de l'espace public, de l'implantation d'équipements publics (écoles, dispensaires...), comme le montre Johannesburg.

« *À travers la mise en œuvre d'outils de planification urbaine et de gestion foncière, l'enjeu est de développer des stratégies de renouvellement urbain pour construire la ville sur la ville et favoriser la densification* », précise Anne Odic. Les opérations de régénération urbaine liées à l'arrivée de transports publics, de réappropriation et transformation des berges de rivières, de revalorisation de centres historiques, de revitalisation de friches constituent des leviers sur lesquels certaines villes engagent de véritables stratégies de reconquête permettant au passage d'accueillir de nouveaux habitants. À côté de cet enjeu majeur de densification de la ville existante, la meilleure organisation du développement périphérique constitue également un défi : les dynamiques à l'œuvre dans les territoires périurbains peuvent se traduire, sous l'impulsion des autorités locales, par le développement de centralités secondaires sources d'opportunités en termes de logement et d'emploi.

## L'ENJEU DE LA GOUVERNANCE

L'AFD a une place de précurseur en matière de financement de villes durables, qui tient autant à sa lecture du territoire urbain et son expertise de la mobilité qu'à ses modalités d'intervention : le projet de territoire est au cœur de la stratégie urbaine, l'autorité locale est un acteur clé, les financements sont autant que possible adaptés au contexte – l'AFD est ainsi un des rares bailleurs à pouvoir financer les villes en direct.

L'enjeu actuel est de développer davantage de partenariats, de favoriser les interactions combinant les échelles (locale, intercommunale, régionale, nationale) et d'associer les parties prenantes, les populations défavorisées et vulnérables en premier lieu.

Dans ce cadre, Anne Odic insiste sur l'importance de renforcer le dialogue entre l'État et les collectivités, même (et surtout) pour les villes dépourvues de moyens. Car « *même s'il ne pilote pas le projet, le maire connaît son territoire et les besoins des habitants* ».

En parallèle, elle rappelle « *la nécessité de co-construire avec les habitants et donc d'inventer de nouveaux modèles pour les impliquer dès la conception des projets* ».

L'AFD travaille ainsi sur des laboratoires d'innovation urbaine qui permettent, via un opérateur local, de lancer des petits appels à projets en direction des habitants. Pour l'AFD

habituee à financer des infrastructures lourdes nécessitant de gros budgets, c'est « *une nouvelle orientation pour un urbanisme frugal* ». Ces démarches trouveront tout leur intérêt en amont de grands investissements qui mettent du temps à émerger.

## VERS UNE TRANSITION URBAINE ?

L'ampleur du fait urbain a généré une forte mobilisation internationale, déployée lors de différentes conférences internationales qui se sont succédé entre 2015 et 2016. La COP21 a amplement contribué à une véritable prise de conscience, à l'échelle mondiale, du nécessaire virage à opérer pour permettre une croissance urbaine soutenable.

Concilier un développement urbain qui ne laisse personne de côté et une véritable préservation des ressources naturelles locales et globales doit dorénavant être une priorité. Cette exigence incite l'AFD à questionner sans cesse ses pratiques ; l'objectif étant de s'assurer que la ville offre les services performants qu'elle est censée apporter à l'ensemble de sa population, tout en recherchant des impacts positifs sur la qualité de l'air, les émissions de gaz à effet de serre (GES) ou la qualité des ressources en eau.

Dans cette perspective, le transport est un levier important pour accélérer la transition urbaine vers des villes compactes, où tous seront connectés. Les politiques et plans de mobilité durable doivent ainsi privilégier les modes collectifs comme les métros, tramways ou bus à haut niveau de service, plus sobres et plus efficaces en termes d'utilisation de l'espace urbain. Ils doivent aussi améliorer le bilan carbone des modes de transport en favorisant les nouveaux usages, tel que l'autopartage, et en encourageant, bien sûr, le recours aux véhicules électriques. Cela suppose d'énormes investissements en infrastructures pour lesquels l'AFD apporte des financements de long terme : chaque année, plus de 700 millions d'euros dans des projets de transport urbain vert. C'est ce qui a notamment permis la réalisation des métros du Caire ou de Kochi, en Inde ; des tramways de Rabat et Casablanca ; ou des bus à haut niveau de service de Lagos au Nigeria ou Peshawar au Pakistan.

« *Un projet de transport collectif qui permet à des populations vivant en grande périphérie d'accéder à des lieux d'emplois au cœur de la ville est porteur de multiples impacts, tant sociaux, parce qu'on permet à ces populations de se déplacer et d'avoir accès de manière fiable et confortable à l'emploi et aux équipements, qu'environnementaux, parce qu'on contribue à* »

Promouvoir  
des activités  
économiques  
et l'emploi local

--- *l'amélioration de la qualité de l'air et à la réduction des émissions de GES*», résume Lise Breuil.

Mais le sujet est particulièrement délicat dans les pays en développement qui font face à une contrainte d'investissement : comment construire, et vite, des infrastructures de mobilité collective de qualité, pour répondre à une demande de mobilité croissante ? Le défi est de taille.

Lise Breuil illustre d'ailleurs cette difficulté en évoquant Paris qui a réalisé son réseau de métro en cent ans... quand on attend des villes du Sud qu'elles construisent l'équivalent en dix ans ! Cette volonté de promouvoir une ville inclusive et résiliente est parfois complexe à concrétiser, mais l'AFD en fait désormais

une ligne de conduite. Et elle n'est pas la seule. La 3<sup>e</sup> conférence des Nations unies sur le logement et le développement urbain, Habitat III, tenu à Quito à l'automne 2016, a permis l'adoption du Nouvel agenda urbain, plan d'action pour tous les acteurs. La perspective d'une ville plus humaine, plus compacte et durable se diffuse, au Nord comme au Sud. ■ **Julie Salagnac-Diop et Antoine Loubière**

① Entre 2016 et 2030, le nombre de villes de plus de 500 000 habitants devrait croître de 80 % en Afrique et de 30 % en Asie, alors que l'Amérique latine, déjà très urbanisée, devrait connaître une relative stabilité.

## LES VILLES INTERMÉDIAIRES, AU CŒUR DE L'ACTION AU CAMEROUN



Transport artisanal au Cameroun © Karine Frouin

Le Cameroun, 25 millions d'habitants, connaît une croissance démographique rapide. Dominée par Douala, capitale économique, et Yaoundé, capitale administrative, la structure urbaine compte aussi un nombre important de villes intermédiaires dont les quatre plus grandes approchent, ou dépassent, 500 000 habitants. Dans ces villes, la forte croissance urbaine (entre 3 et 4 % par an) se traduit par une importante consommation d'espaces et, par conséquent, une forte pression sur les services urbains (eau potable, éclairage public, assainissement, enlèvement des déchets, transports publics notamment). L'AFD soutient, depuis 2014, la politique

de rééquilibrage des territoires du pays et le développement urbain de cinq grandes communautés urbaines : Bamenda, Bafoussam, Bertoua, Garoua et Maroua. Ces villes ont pour particularité d'être toutes des « capitales régionales » ancrées dans une région rurale. Les projets financés par l'AFD, d'un montant total de 215 millions d'euros, ont pour objectif de répondre aux besoins des villes et de leurs habitants, mais également d'impacter plus globalement leur sous-région, en créant des polarités urbaines plus robustes, en améliorant leur attractivité et en limitant la migration vers Yaoundé ou Douala.

Si la voirie permet de créer des pôles d'échanges structurants, de fluidifier le trafic et de désenclaver certains quartiers d'habitat précaire, elle sert aussi de support aux différents réseaux et infrastructures (eau potable, électricité, transports publics, enlèvement des déchets, téléphonie, éclairage public). Le développement conjoint de l'offre de mobilité et d'équipements publics est le fruit d'une concertation citoyenne, base des documents de planification des villes. Des contrats de ville entre l'État et chaque capitale régionale permettent de prioriser les investissements.

La pluralité des composantes des projets « villes secondaires » et des acteurs concernés confère à ces projets une certaine complexité et une temporalité assez longue : en moyenne, sept à neuf ans entre l'instruction et la fin des travaux structurants. Afin de pouvoir répondre aux enjeux du développement urbain accéléré et d'optimiser les délais de mise en œuvre, plusieurs défis de taille sont à relever :

- Créer les conditions pour une intégration viable entre urbanisme et transport, notamment *via* la réalisation et la mise en œuvre de plans de déplacements urbains.
- Diminuer les durées d'exécution des projets en réduisant les délais de planification (de l'urbanisme et des transports) et de passation et d'exécution des marchés (prestations intellectuelles, travaux ou fournitures).
- Renforcer les capacités des services techniques locaux. ■ **Karine Frouin**

# La renaissance des voies d'eau de Rangoun

Dès 2016, les autorités birmanes ont réaffirmé l'identité et la singularité de Rangoun par rapport aux autres métropoles de la région. Cette ville de plus de 4 millions d'habitants dispose d'un système fluvial unique et d'un patrimoine historique exceptionnel, quasiment disparu dans les capitales voisines.

**P**leinement conscient des défis posés par la croissance rapide de la ville et du potentiel lié aux spécificités de celle-ci, le Gouvernement régional de Rangoun a articulé sa stratégie autour de deux enjeux clés : d'une part, la renaissance des voies d'eau de la ville en tant que vecteurs de transport et de développement urbains et, d'autre part, la protection du patrimoine. Avec pour objectif de « remettre la ville à la disposition des habitants », les autorités ont ainsi émis le souhait de développer un transport public par navettes fluviales et des espaces de promenade sur des emprises attenantes, jusqu'ici quasi inconnues des citoyens, tout en connectant cet ensemble au système global de transport et au reste de la ville. Pour cela, il s'est tourné vers les bailleurs internationaux, dont l'AFD, pour l'accompagner dans sa réflexion et trouver un financement pour ce projet intégré.

## UNE RIVIÈRE PLUS « INTIME » EN VILLE

Située sur le fleuve Yangon, à la confluence des rivières Bago, à l'est, et Myitkaka, à l'ouest, Rangoun est également traversée dans le sens nord-sud par la « rivière » Nga Moe Yeick (carte p. 8). La ville bénéficie ainsi d'un système fluvial très riche et divers en termes de paysages et d'écosystèmes, vaste – la moindre « rivière » étant quasiment de la largeur de la Seine –, mais instable, le marnage des marées conjugué aux précipitations intenses en saisons de mousson pouvant couvrir puis découvrir chaque jour les berges à une vitesse extrêmement rapide. Ce système fluvial, qui est le support d'activités économiques et humaines, permet, par ailleurs, à la ville d'avoir un positionnement idéal d'interface entre un arrière-pays vers et depuis lequel transitent de nombreuses ressources et une zone deltaïque vers laquelle se redéplient peu à peu les fonctions portuaires du centre-ville (*Downtown Yangon*).

Alors, comment conseiller les autorités locales et par où commencer ? Une mission exploratoire rassemblant plusieurs expertises françaises, dont celle de l'AFD, a permis, en mai 2016, de définir le périmètre d'études.

La rivière Nga Moe Yeick est apparue stratégique à plus d'un titre. Tout d'abord, parce qu'elle a un vrai potentiel en termes



Le marché de Pazundaung au bord de la rivière Nga Moe Yeick © Pierre-Arnaud Barthel

de transport collectif en ville. Les systèmes de transport actuels, passagers comme fret, sont essentiellement artisanaux, avec des capacités limitées, des défaillances en matière de sécurité, de fiabilité et de qualité de service. Les autorités souhaitent optimiser l'utilisation de cette rivière.

Ensuite, parce qu'elle permet de relier les habitants ; cette rivière « urbaine » étant insérée dans un grand nombre de quartiers centraux. *A contrario* des fleuves Bago et Yangon, dont l'intégration à la ville est difficile tant ils sont larges, la rivière Nga Moe Yeick permet de tester à une échelle plus « intime » des modalités d'ouverture de la ville sur ses cours d'eau et leurs berges.

Enfin, pour sa situation de carrefour. La partie de la rivière située dans l'hypercentre est voisine d'une autre grande infrastructure, héritière de la période coloniale : la ligne ferroviaire. Dénommée *Circular Line* en raison de son tracé ovale, elle dessert de très nombreux quartiers, dont les plus pauvres, et fait actuellement l'objet d'une réhabilitation financée par ■■■

--- l'agence de coopération internationale japonaise. Au regard de la diversité et de la proximité des modes de transport, fluvial et ferroviaire auxquels s'ajoutent le réseau routier et le système de bus, le choix d'associer à cette rivière un bel objectif d'amélioration de la mobilité en travaillant sur l'optimisation des parcours des passagers, l'intermodalité et son insertion dans la ville s'est imposé.

### UNE RÉALITÉ URBAINE AU BORD DE L'EAU

Entre fin 2016 et 2017, un dialogue s'est instauré entre les autorités birmanes – notamment le Gouvernement régional et la Municipalité – et l'AFD pour définir une méthode de travail permettant de développer conjointement les thématiques transport et aménagement. Un premier état des lieux du cours d'eau et de ses berges a donc été réalisé (*carte*). Ce diagnostic a permis de compiler et exploiter les données sociales, économiques et démographiques disponibles, de mieux comprendre et intégrer les règles d'occupation du sol du plan d'aménagement de la municipalité de Rangoun, et de réaliser des enquêtes de terrain et reportages photographiques qui documentent un visage de Rangoun peu connu : aucune étude urbaine sur ce périmètre de la rivière n'avait en effet été entreprise jusqu'alors ! Ce travail a permis de confirmer la richesse de la rivière, sa capacité inexploitée de transport, mais aussi sa fragilité, menacée ici d'érosion, là d'envasement, ailleurs de pollution via des installations industrielles peu maîtrisées ou encore de développement anarchique avec l'émergence d'immeubles de standing avoisinant des microquartiers précaires faits de cabanes sur pilotis.

Le diagnostic de ce territoire, un peu oublié par la puissance publique, a révélé la difficulté de concevoir un projet urbain cohérent sur les berges compte tenu des nombreuses ruptures dans les types d'occupation du sol superposées à des ruptures de propriété foncière. Il a, de ce fait, invité à une approche à

la fois volontariste et pragmatique tant il est apparu utopique de croire que les berges de la rivière Nga Moe Yeick allaient se transformer intégralement et rapidement en promenades et espaces de loisirs.

Des sites pilotes ont ainsi été identifiés avec les autorités birmanes le long de la rivière ; sites sur lesquels des investissements publics pourraient se concentrer pour initier une dynamique et apporter des réponses aux objectifs de (re)développement urbain et de mobilité. Leur sélection s'est fondée sur trois critères principaux : l'existence d'une station fluviale à dynamiser ou la nécessité d'en créer une nouvelle, le potentiel de connexion entre les réseaux de transport (route, rail, rivière), la présence d'un ou plusieurs équipements publics emblématiques à réhabiliter.

Quatre sites ont ainsi été retenus par les autorités birmanes. Parmi eux, celui de Pazundaung est particulièrement intéressant puisqu'il est prévu d'y réhabiliter et moderniser le marché, reconstruit dans les années 1950 en bord de rivière et toujours très actif (*photo p. 7*). Ma Hwla Gone est un autre site prometteur avec le déploiement envisagé d'un pôle d'échanges structuré autour d'une nouvelle gare routière qui consoliderait l'offre de mobilité collective dans le secteur est de Rangoun.

### AMORCER UNE GOUVERNANCE PARTENARIALE

Pour le gouvernement birman en charge d'un pays longtemps fermé au monde et plus que centralisé, le défi est de taille. Piloter un projet urbain intégré suppose, en effet, d'identifier et de désigner un maître d'ouvrage, politique et technique, capable d'impliquer toutes les parties prenantes ; ce projet plurisectoriel exigeant un vrai travail multi-acteurs en continu. Le Gouvernement régional de Rangoun, qui a fait appel à l'expertise de l'AFD et de bureaux d'études français pour la préparation et le dimensionnement du projet, est ainsi amené à travailler au niveau national, avec le ministère des Transports, notamment

sa Direction des ressources en eau ainsi que l'Autorité des Ports de Birmanie, et au niveau local, avec la Ville de Rangoun. Au-delà de ce cercle institutionnel public, il doit également associer étroitement les entreprises présentes sur et autour de la rivière, les marchands et autres travailleurs, et bien sûr les habitants. La gouvernance partenariale sera ainsi une condition *sine qua non* du succès du projet.

Le financement du projet par l'AFD approuvé, la mise en œuvre opérationnelle devrait démarrer en 2019 pour cinq ans. Au-delà des investissements, l'AFD, en réponse à la demande des autorités, financera une assistance technique résidente (renforcement des capacités du gouvernement régional en matière de planification et de résilience climatique, mais aussi appui pour l'amélioration de la gouvernance du projet). Pays récemment ouvert et qui expérimente progressivement la conduite de projets financés par les bailleurs de fonds étrangers, il reste à la Birmanie à relever le défi de la fabrique partenariale de la ville. ■ **Pierre-Arnaud Barthel et Stéphane Carcas**

Yangon-Est, le long de la rivière Nga Moe Yeick, un nouveau territoire de projet © AREP







Hanoï © Linh Pham/GETTY IMAGES ASIAPAC/Getty Images/AFP

## POLLUTION DE L'AIR

# Un nouveau défi, de Paris à Hanoï

Enjeu croissant dans les villes du Sud, la pollution de l'air appelle des réponses multisectorielles et coordonnées. Parmi elles, la mise en œuvre de transports non polluants est essentielle.

**P**lus de 90 % de la population mondiale vit dans une zone où les seuils de pollution définis par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sont dépassés<sup>1</sup>. En conséquence, on estime que, chaque année, 7 millions de décès sont à imputer à la mauvaise qualité de l'air, soit autant que les mortalités dues à la consommation de tabac et plus que les taux de mortalité combinés de la malaria, du HIV et de la tuberculose. Et ce, alors même que seules les particules fines (à l'origine de 36 % des cancers des poumons, de 34 % des accidents vasculaires cérébraux et de 27 % des maladies cardiaques) sont prises en compte dans les bases de données de l'OMS. La comptabilisation et le suivi d'une multitude d'autres polluants (dioxyde de carbone, ozone...) aux effets ravageurs échappent souvent aux analyses de qualité de l'air.

### UN AGENDA LOCAL ET INTERNATIONAL

La pollution de l'air sévit aussi bien au Nord qu'au Sud. La médiatisation des épisodes extrêmes de pollution, de Pékin à Paris en passant par Nairobi et Delhi, en a fait une thématique de

l'agenda international – de plus en plus d'initiatives commencent ainsi à émerger. En premier lieu, l'objectif de réduction de la pollution atmosphérique est à présent traduit dans plusieurs objectifs de développement durable définis par l'ONU en 2015 : ODD n° 3 (bonne santé et bien-être), ODD n° 7 (énergie propre et d'un coût abordable) et ODD n° 11 (villes et communautés durables).

Plus récemment, en mars 2017, la Ville de Paris a annoncé la création d'un Observatoire mondial de la qualité de l'air (Global Urban Air Pollution Observatory), permettant aux mégapoles de confronter leurs expériences et les résultats obtenus en matière de lutte contre la pollution de l'air.

Si l'Agenda international du développement reflète l'intersectorialité du sujet, il a aussi mis en exergue que les deux phénomènes – changement climatique et dégradation de la qualité de l'air – sont intimement liés. Ils ont des causes communes : transports et industrie, chauffage et production électrique, agriculture, déchets. Ils appellent des réponses communes.

Traiter la question de la pollution de l'air peut accélérer la mise en œuvre d'actions bénéfiques dans la lutte contre le réchauffement climatique – et vice versa. C'est pourquoi, notamment

--- depuis 2016, la France intègre les enjeux de qualité de l'air dans les plans climat-énergie territoriaux.

### MIEUX COMPRENDRE POUR MIEUX AGIR

Les sources de pollution, leurs impacts et les actions à mener sur le court et long terme sont encore trop méconnus. La priorité est de renforcer la connaissance locale de ces enjeux à l'attention des décideurs politiques et des sociétés civiles : cela signifie en premier lieu de mesurer et diffuser l'information – dans certaines villes, seule la mesure de l'ambassade des États-Unis est disponible pour la population.

Puis il faut identifier les sources de pollution et les modéliser : à Delhi ou au Caire, ce sont les brûlis de paille de riz aux alentours qui peuvent créer des pics de pollution à certaines saisons ; dans d'autres villes, ce sera le chauffage urbain au bois en hiver – une compréhension locale fine est donc nécessaire. Enfin, un véritable effort de conviction est indispensable sur la base d'analyses économiques : on sait que l'inaction est plus coûteuse que l'action<sup>2</sup>, que les bénéfices liés à l'amélioration de la pollution de l'air sont supérieurs aux investissements à consentir, eux-mêmes très importants. La nécessité de la démonstration demeure, d'autant que, souvent, ce défi s'ajoute à d'autres déjà nombreux pour les villes du Sud (accès à l'eau potable, assainissement, gestion des déchets, etc.) dans un contexte de moyens contraints.

### REPENSER LES TRANSPORTS

Le secteur des transports est actuellement responsable du quart des émissions mondiales de gaz à effet de serre dues à la combustion de carburants. En dynamique, cette proportion est amenée à croître et à atteindre 70 % d'ici à 2050 ; les déplacements urbains, majoritairement responsables, sont amenés à se développer de manière exponentielle avec l'urbanisation galopante. Travailler dès maintenant à la mise en œuvre de transports non polluants et peu carbonés est ainsi essentiel, tant pour répondre aux enjeux globaux du changement climatique qu'aux enjeux locaux de pollution de l'air. Cela requiert des changements radicaux en termes de technologies et d'usages pour infléchir la trajectoire actuelle centrée sur les véhicules particuliers thermiques.

L'analyse qui est communément adoptée est de combiner des actions visant à « éviter » le transport motorisé (*avoid*, en anglais, c'est-à-dire la réduction de la demande par un urbanisme plus compact, par exemple), des actions visant à « reporter » vers des modes moins polluants (*shift*, qui inclut le financement de transports collectifs de qualité, mais également toutes les politiques visant à décourager l'usage de la voiture individuelle) et des actions visant à « améliorer » l'efficacité énergétique des véhicules et des carburants (*improve*, qui couvre notamment tous les efforts sur la mobilité électrique). Et pour cela, il faut « renforcer » les capacités des gouvernements et des villes (*enable*), afin de promouvoir une gouvernance appropriée y compris sur la planification, l'élaboration de schémas de financement pérennes pour l'aménagement et la mobilité urbaine durables, la conception et la mise en œuvre de politiques durables dans le secteur.

Tout l'enjeu, ensuite, est de faire le lien avec la qualité de l'air, comme on l'a vu récemment avec la fermeture des berges de la Seine à Paris. Une approche multisectorielle est nécessaire. Si

le secteur des transports est indispensable dans le traitement de la qualité de l'air, seule une action coordonnée sur toutes les dimensions de la pollution permettra d'obtenir des impacts significatifs. C'est bien toute la difficulté de la lutte contre la pollution de l'air.

### UNE NÉCESSAIRE ACTION COLLECTIVE...

On estime que des investissements de plusieurs milliers de milliards de dollars sont nécessaires dans les décennies à venir pour financer infrastructures et services de transports publics, d'énergie et de gestion des déchets nécessaires pour atteindre les ODD – et notamment celui sur la qualité de l'air. L'engagement de l'AFD, sur l'ensemble de ces secteurs, la conduit logiquement à travailler sur la thématique de la pollution de l'air. Cela se traduit en premier lieu par de l'assistance technique mobilisant souvent l'expertise française pour :

- 1• une meilleure connaissance des niveaux et des sources de pollution (types et localisation des stations, polluants à mesurer, recueil, calibration et fiabilisation des données),
- 2• le développement d'outils de modélisation et des capacités d'anticipation (pics de pollution),
- 3• l'élaboration de plans d'action et politiques dédiées,
- 4• le renforcement des compétences locales (États, collectivités, agences dédiées) à travers des formations et des échanges d'expériences entre acteurs Nord et Sud.

La mise en œuvre de plans d'action, déclinés de façon sectorielle ou intégrée, pourra par la suite être financée via des prêts de politique publique ou des prêts sectoriels, par exemple, pour des projets de transports publics. Ainsi, l'AFD engage plus de 500 millions d'euros par an pour la mobilité urbaine durable, pour des projets contribuant chaque fois à rendre le secteur moins émissif et moins polluant : métros, tramways, téléphériques urbains, corridors de bus qui fluidifient la circulation, mais aussi pôles d'échanges intégrant les modes doux, les piétons et les vélos.

L'AFD démarre également les financements pour la mobilité électrique collective : en témoigne un récent financement conjoint avec la Banque asiatique de développement pour un corridor de bus à Peshawar au Pakistan, pour lequel l'option d'une motorisation hybride diesel-électrique a été retenue. Il s'agira du premier transport collectif urbain électrique financé par l'AFD.

### ... POUR LE BIEN-VIVRE EN VILLE

L'intersectorialité de la question de la pollution en ville amène l'AFD à ouvrir également les pistes de collaboration en faveur d'une meilleure prise en compte de l'environnement en ville : planification urbaine respectant les trames vertes et bleues et limitant l'étalement urbain, gestion des déchets, assurer l'alimentation des villes, en quantité et qualité, et la présence de la nature en ville. Il s'agit ainsi de travailler plus largement pour la qualité de vie en ville, enjeu d'attractivité pour les grandes villes émergentes.

L'enjeu d'un bailleur comme l'AFD est d'être non seulement financeur de solutions, mais également catalyseur des différents acteurs, qu'ils soient les décideurs politiques ou d'autres institutions de développement. L'AFD coopère ainsi avec des fondations philanthropiques privées sur la qualité de l'air, dans le cadre du One Planet Summit 2018.

L'AFD travaille au Vietnam avec la Ville de Hanoï depuis mi-2016. Les autorités font face à un enjeu environnemental,



La fumée des ordures ménagères s'élève sur un quartier proche de la décharge de Bhalswa au nord-ouest de New Delhi, la ville la plus polluée du monde

© Saumya Khandelwal/The New York Times-REDUX-RÉA

sanitaire, économique – l'attractivité de la ville au niveau sous régional est en jeu –, mais aussi sociopolitique, car il s'agit d'une préoccupation grandissante de la société civile.

#### AU VIETNAM, UN PARTENARIAT ENGAGÉ AVEC AIRPARIF

En 2016, Hanoï était classée 2<sup>e</sup> ville la plus polluée au monde avec un niveau de particules fines PM<sub>2.5</sub> près de trente fois supérieur au seuil OMS. Cette situation s'explique notamment par la croissance du nombre de motos (environ 5 millions) et de voitures particulières (500 000 aujourd'hui), mais aussi par le millier de projets de construction disséminés dans la ville, la proximité d'industries polluantes, le recours à une électricité issue principalement du charbon et enfin les brûlis agricoles périurbains.

La question de la qualité de vie en ville, mais aussi du modèle économique national, se pose ici. Une étude de la Banque mondiale a estimé en 2016 que la mortalité due à la pollution de l'air au Vietnam impacte 5% de son PIB. Selon les autorités locales elles-mêmes, l'élaboration des plans d'urbanisation et d'industrialisation n'intègre la question de la surveillance environnementale qu'à travers les déchets solides et les eaux usées, mais pas *via* la pollution de l'air.

À la demande de la Ville, l'AFD a donc financé en 2016-2017 une expertise d'Airparif pour améliorer la connaissance de la pollution de l'air à Hanoï.

Le positionnement d'Airparif est intéressant, car il ne s'agit pas d'un organisme d'État mais d'une association de loi 1901 agréée par le ministère français de l'Environnement, en charge depuis quarante ans de la surveillance de la qualité de l'air en Ile-de-France.

À Hanoï, Airparif et la Ville ont donc défini ensemble un réseau d'une quarantaine de stations de mesure, de fond et de trafic, dans l'hypercentre, en ville et dans des zones rurales. Airparif a enrichi la formation du Département vietnamien des ressources naturelles et de l'environnement (DONRE). Ces actions ont créé le « momentum » pour une intervention sur ce sujet très sensible politiquement. La Ville de Hanoï envisage à présent avec l'AFD, et avec le soutien de la Région Ile-de-France, une coopération multisectorielle comprenant, entre autres, un appui prolongé d'Airparif pour élaborer une véritable politique publique d'amélioration de la qualité de l'air sur le moyen et long terme, incluant mesure et stratégie de communication, modélisation et anticipation, plans d'action et stratégies d'évaluation. Il s'agira, *in fine*, d'identifier un programme d'investissements structurants de la ville, finançable par l'AFD. Les mesures de réduction de la pollution de l'air peuvent être de court terme (journées sans voiture, restrictions de circulation...), comme de plus long terme (piétonnalisations ou zones de faibles émissions, investissements

capitalistiques destinés à fluidifier le trafic, voire à renouveler des flottes de véhicules y compris *via* la mobilité électrique). D'autres secteurs sont étudiés en parallèle pour une approche plus large de l'amélioration de l'environnement et de la qualité de vie en ville : planification urbaine, gestion des espaces verts, réduction des déchets. ■ **Stéphane Carcas et Alix Françoise**

**En 2016, Hanoï était classée 2<sup>e</sup> ville la plus polluée au monde**

① [www.who.int/airpollution/en](http://www.who.int/airpollution/en)

② Rapport du Sénat, 2015, « Le coût de l'inaction » – [www.senat.fr/rap/r14-610-1/r14-610-1.html](http://www.senat.fr/rap/r14-610-1/r14-610-1.html); rapport de l'AIE (IEA), 2016, « Energy and Air Pollution » – <https://webstore.iea.org/weo-2016-special-report-energy-and-air-pollution>

# Implication des acteurs, vers une fabrique collaborative de la ville

L'AFD a fait du soutien à l'innovation l'une de ses priorités. Les villes des pays en développement et émergents ont beaucoup à nous apprendre en la matière.



*Il n'y a richesse, ni force que d'hommes*», comme l'écrivait au XVI<sup>e</sup> siècle Jean Bodin<sup>1</sup>. L'implication de la multitude est porteuse de créativité, d'inventivité et également d'appropriation des espaces, des infrastructures et des services. C'est le concept de « maîtrise d'usage » qui met en lumière le rôle des utilisateurs, des habitants d'un quartier ou des acteurs économiques locaux dans la conception des projets. L'AFD cherche aujourd'hui à amplifier ce mouvement et encourage les maîtrises d'ouvrage à faire évoluer la manière d'interagir avec la société civile, les écosystèmes innovants, afin de libérer et catalyser la créativité tout au long du processus de projet. Leur rôle, à notre sens, devient alors de créer les conditions favorables pour faire s'exprimer cette créativité... tout en acceptant une certaine perte de contrôle.

## À L'ÉCOUTE DE L'INNOVATION

Par innovation, on entend à la fois des innovations technologiques ou industrielles, et des innovations dans la façon

même de conduire un projet. En effet, le cycle d'intervention traditionnel d'un projet urbain se décline schématiquement en trois phases : définition du besoin et programmation des usages, conception et réalisation du projet, gestion et exploitation de l'infrastructure ou équipement. Ce séquençage est bouleversé dès lors que les usages futurs et l'implication de la société civile dans les projets sont pris en compte de manière effective. Les nouvelles technologies, mais aussi des manières renouvelées de piloter la mise en œuvre des projets, permettent d'envisager des boucles d'itération et d'apprentissage beaucoup plus rapides et de dépasser les rigidités de ce séquençage.

L'innovation est également un travail d'introspection pour l'AFD qui doit s'interroger sur ses propres procédures, outils, etc. Les règles de bonne gouvernance, de transparence communément admises dans le milieu des bailleurs de fonds et des autorités publiques sont très bien adaptées dans le cadre de cycle de projet classique où le donneur d'ordre maîtrise parfaitement les attendus et les étapes de projet. Dans le contexte d'un projet où de nouveaux acteurs – acteurs économiques, société

## LE « NUMÉRIQUE », LEVIER DE TRANSFORMATION

Le concept de « numérique » recouvre de multiples dimensions : la gestion de données toujours plus nombreuses ; les équipements et infrastructures permettant de stocker, partager et utiliser ces données ; et puis toutes les applications, publiques comme privées, construites pour partager de l'information, faciliter des démarches, optimiser des trajets, etc. La conviction de l'AFD est que le numérique est un formidable levier de la transformation de l'action publique, dans tous les secteurs (gestion

du foncier, mobilité, efficacité énergétique, etc.). Mais encore faut-il que les données soient disponibles et accessibles. Pour cela, l'AFD encourage les maîtrises d'ouvrage partenaires à établir des stratégies pour la gestion des données au service des politiques publiques urbaines, en militant pour un cadre global ouvert, celui des « communs numériques ». La puissance publique devient ainsi un garant de la donnée comme infrastructure essentielle au développement<sup>1</sup> et permet

à de nouveaux acteurs innovants d'apporter leurs solutions. Dans ce cadre, l'AFD promeut l'élaboration de standards techniques communs (format de données, protocoles d'échanges...) pour permettre une interopérabilité des différents outils d'un territoire à l'autre. Au-delà de ce rôle de conviction, l'AFD finance des projets pilotes permettant la mise à disposition de données ouvertes.

<sup>1</sup> Administrateur général des données Etalab, rapport au Premier ministre sur la donnée dans les administrations 2016-2017, « La donnée comme infrastructure essentielle ».



Des embouteillages à Dacca au Bangladesh © AFD

civile – interviennent en amont et viennent questionner la programmation et la conception des projets, une adaptation des règles est à envisager tout en évitant de retomber dans des travers propices aux conflits d'intérêts ou abus de confiance.

### LABORATOIRES D'INITIATIVES CITOYENNES

En réponse aux transformations sociétales en cours et face à l'urgence écologique, de nouvelles approches font de la ville un commun, replaçant les habitants au cœur de sa fabrique. Ces initiatives participant de l'émergence de nouveaux modes d'action publique ne sont pas limitées à Paris, Madrid ou Portland. Bien que les enjeux soient évidemment très différents dans des villes africaines ou asiatiques confrontées notamment à de fortes croissances démographiques, les attentes des résidents quant à l'amélioration de leur cadre de vie, ainsi que l'irruption de nouveaux acteurs facilitée par la révolution numérique, appellent des évolutions similaires en termes de gouvernance de la ville. La Ville de Johannesburg expérimente ainsi depuis 2012 des modalités collaboratives, impliquant, *via* des appels à projet itératifs, des acteurs du secteur privé et de la société civile dans la conception de projets de requalification de l'espace public du centre-ville dégradé. L'objectif premier : impulser des démarches partenariales à l'échelle d'un quartier. En Tunisie, le collectif El Warcha, réunissant artistes et architectes, a développé au sein de la médina de Tunis des ateliers participatifs avec les habitants, qui ont pour objet de construire et tester des prototypes de mobilier urbain à destination du quartier.

**Impulser des démarches  
partenariales  
à l'échelle d'un quartier**

Ces deux exemples parmi d'autres participent de la même évolution : construire des villes durables implique aujourd'hui de larges coalitions d'acteurs et des modes de faire en pleine évolution.

Alors que les besoins en matière d'infrastructures restent immenses, quelle place donner à ces nouveaux outils de fabrique urbaine, par définition hyperlocaux, décentralisés, relevant d'une logique quasi « artisanale » pour des bailleurs internationaux comme l'AFD, dont le modèle économique privilégie les économies d'échelle ? Comment créer les conditions d'expérimentation à petite échelle au plus proche des usages ? Comment concevoir le réversible et le temporaire ?

L'AFD travaille sur une nouvelle offre de services pour répondre à ces enjeux. L'objectif : concevoir, avec ses partenaires institutionnels, des dispositifs d'innovation frugale visant à faire émerger et accompagner des microprojets urbains, de faible montant, centrés sur l'initiative

et la compétence des habitants et rapidement mis en œuvre, en amont des opérations d'ampleur financées en parallèle par l'Agence.

Testés sur quatre pilotes cette année, les premiers résultats de ces laboratoires d'initiatives citoyennes sont attendus début 2019. On peut ainsi imaginer d'accompagner *via* un chantier participatif le design du mobilier urbain associé à un projet de voirie à Ouagadougou, de faire intervenir les résidents sur les choix d'aménagement des abords d'une station de métro en Inde, ou d'améliorer la conception d'un espace accueillant temporairement artisans et entrepreneurs dans un entrepôt au cœur du Grand Tunis. L'objectif n'est pas de remplacer une approche par l'autre : ■■■



Atelier El Warcha, aménagements dans l'espace public – Médina de Tunis © El Warcha

--- tout en continuant à viser des effets structurants sur le cadre physique de l'habitat, l'environnement urbain ou l'offre de mobilité, il s'agit de mieux prendre en compte l'impératif de résultats tangibles à court terme.

Par ces initiatives recentrées sur l'utilisateur, l'AFD cherche à accompagner ses partenaires pour se (re)positionner progressivement comme animateurs de leurs territoires, laissant une place à des modes de gouvernance plus collaboratifs, à l'image des premiers ateliers initiés à Tunis et Ouagadougou qui ont permis aux acteurs publics, représentants de la société civile, et experts de l'urbain de co-construire le cadre de leur dispositif.

Chemin faisant, ces démarches permettront sans doute de faire évoluer les modes de faire internes, encourageant notamment une conduite de projet transversale et une plus grande réactivité : « *Outre la pratique, c'est l'organisation qui est révolutionnée*<sup>2</sup>. » ■ **Antoine Chèvre, Clémence Vidal de la Blache, Marie-Alexandra Coste**<sup>3</sup>

① Jean Bodin (1529-1596), philosophe, économiste et théoricien français, auteur des *Six livres de la République*.

② *La ville autrement*, APUR, 2017, p. 8., [www.apur.org/fr/nos-travaux/ville-autrement-initiatives-citoyennes-urbanisme-temporaire-innovations-publiques](http://www.apur.org/fr/nos-travaux/ville-autrement-initiatives-citoyennes-urbanisme-temporaire-innovations-publiques)

③ Certains développements sont issus de la tribune ID4D publiée par Marie-Alexandra Coste et Jérémie Daussin-Charpentier, le 12 juin 2018. <https://ideas4development.org/renouvellement-urbain/>

## TRANSPORT ARTISANAL ET NUMÉRIQUE

Dans un contexte de croissance exponentielle des villes africaines, la puissance publique se retrouve bien souvent dans l'incapacité de répondre à une demande de mobilité sans cesse croissante. Le transport dit « artisanal » représente alors la grande majorité de l'offre de transport urbain, une offre fragmentée avec une multitude de micro-entrepreneurs privés, recouvrant des réalités diverses en termes de services, du mototaxi au minibus. L'informalité n'est pas forcément synonyme d'offre inadaptée : le secteur propose une offre flexible, peu onéreuse, « à la demande » – à l'instar de ce qui est en train d'être réinventé dans les pays développés. Sous une apparence chaotique, le secteur du transport artisanal est en réalité très organisé autour d'une rationalité propre : organisation de la concurrence entre opérateurs par le biais de syndicats ou organisations professionnelles, gestion économique au jour le jour, répartition de la rente entre tous les acteurs de la chaîne. Les autorités sont dans le laisser-faire pour un secteur qui s'autofinance et pallie les déficits d'offre publique. Cependant, sur certains corridors très chargés, la multiplication des petits véhicules devient source d'inefficacité

technique et d'externalités négatives : pollution, congestion, insécurité routière, émissions de gaz à effet de serre. Ce phénomène est accentué par l'état très dégradé du parc de matériel roulant. Au regard des services assurés par le secteur, l'enjeu est donc plutôt d'accompagner son évolution pour en préserver les qualités tout en réduisant les externalités négatives. L'objectif serait alors d'inventer un modèle innovant de mobilité durable autour d'axes de transport de masse, complétés par une palette de services de transport à la demande plus ou moins capacitaires. Dans ce cadre, le numérique apparaît comme un levier particulièrement efficace pour gérer la multitude d'acteurs, de besoins de mobilité et la complexité d'un tel système. Il permet tout d'abord de cartographier les réseaux dits « informels »<sup>1</sup>. L'AFD, avec ses partenaires, impulse et met en réseau différentes expériences pilotes de cartographie et de qualification des transports artisanaux dans plusieurs villes africaines : Accra Mobility à Accra (Ghana), Digital Matatus à Nairobi (Kenya), Transport for Cairo au Caire (Égypte). Cette cartographie est à la fois un acte politique (« rendre visible » le transport artisanal, souvent ignoré par les décideurs) et un outil de

planification pour la conception de réseaux plus massifs. L'AFD, aux côtés d'autres partenaires, participe ainsi à la mise en ligne d'un centre de ressources regroupant les bonnes pratiques et mettant à disposition des acteurs les outils informatiques développés sous licence logiciel libre et les jeux de données ouverts. Ce centre est un exemple de « commun numérique », car il mutualise l'infrastructure informatique indispensable à la réalisation de ces projets de cartographie et de qualification du secteur, évitant des investissements parallèles et éclatés par ville et garantissant un accès ouvert aux données produites.

① OpenStreetMap, plateforme collaborative ouverte de cartographie à l'échelle mondiale, fonctionne grâce à des communautés de contributeurs disséminés à travers le monde à l'instar de l'encyclopédie Wikipedia. Elle permet de partager avec le plus grand nombre un support cartographique précis à coût nul. Chaque projet ou initiative de type « cartothon » (événement sur un temps réduit où des contributeurs amateurs aidés par des contributeurs experts cartographient une ville, un quartier) est ainsi l'occasion d'enrichir le contenu et de le mettre à jour. Cette option a été retenue dans le cadre du projet Accra Mobility au Ghana pour cartographier les lignes de bus artisanales, via des smartphones, directement sur la plateforme OpenStreetMap.

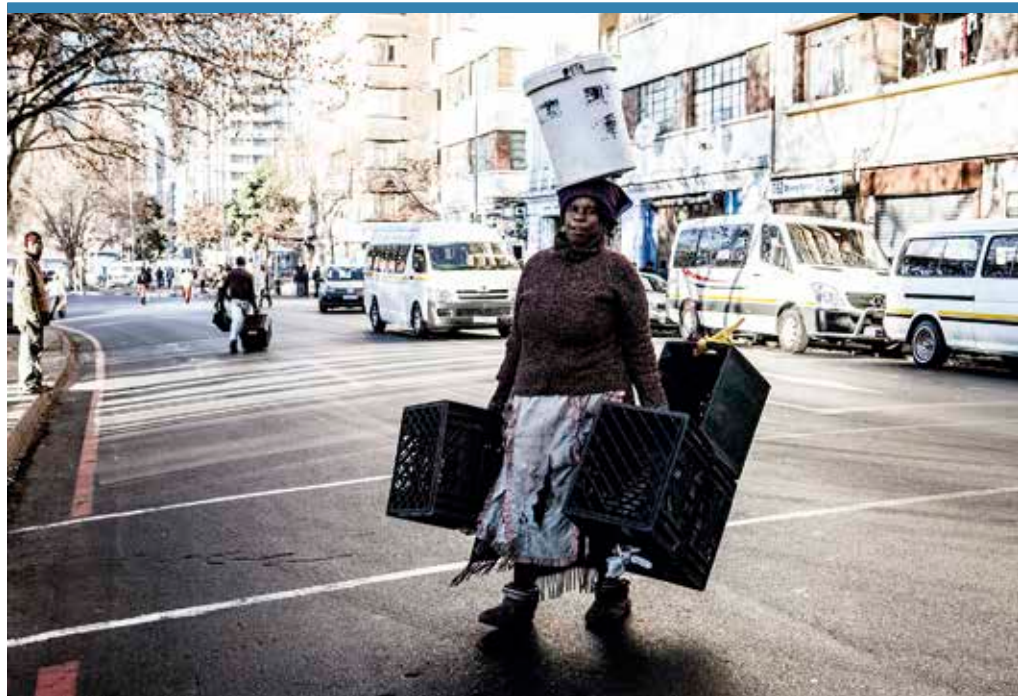
# Johannesburg, vers une « sobriété structurelle »

Johannesburg affronte un étalement urbain combiné à un mix électrique très carboné. Objectif 2040, une ville plus compacte et plus sobre en énergie.

**C**apitale de la province du Gauteng, Johannesburg est la première ville du pays avec 5,1 millions d'habitants<sup>1</sup>.

C'est également le cœur économique de l'Afrique du Sud (15 % du PIB du pays en 2016) où se situe le Johannesburg Stock Exchange, plus grande place boursière du continent. La ville concentre près des trois quarts des sièges sociaux nationaux et elle est le point d'entrée des investisseurs étrangers. Johannesburg constitue également un pôle d'attraction pour les migrants du reste du pays et de la sous-région. Cette situation explique la croissance rapide de la population municipale (3,2 % par an entre 2001 et 2011<sup>2</sup>), bien supérieure à la moyenne nationale (1,06 %). Ceci explique également que Johannesburg reste plus de vingt ans après la fin de l'apartheid une des villes les plus inégalitaires au monde (avec un indice de Gini aujourd'hui de 0,65).

Relativement jeune (1886), la ville a été créée et s'est organisée autour de l'exploitation de l'or. La ségrégation spatiale commencée par la colonisation a été consolidée avec l'apartheid et le regroupement de la population noire dans les *townships* (Soweto, Alexandra), à l'extérieur de la ville. En parallèle des mesures de restriction de circulation, l'expansion urbaine rapide des années soixante s'est faite suivant l'adoption du modèle nord-américain du tout-automobile. Elle a abouti à la création de nouvelles polarités au nord de la ville, attirant entreprises et ménages aisés séduits notamment par l'existence de larges réserves foncières. Dans les années quatre-vingt, les sanctions internationales contre l'Afrique du Sud ont entraîné le retrait des sièges sociaux des entreprises étrangères implantées dans le centre-ville ainsi que de leur personnel, parachevant le déclin de cette zone. Enfin, l'abandon progressif des infrastructures minières a amplifié la fracture urbaine<sup>3</sup>. Paradoxalement, la politique d'accès au logement menée par



Emploi informel dans le centre de Johannesburg © Mark Lewis/AFD

**Johannesburg  
reste une des villes  
les plus inégalitaires  
au monde**

le gouvernement sud-africain post-apartheid accentuera ce morcelage : si, depuis 1994, plus de 2,7 millions d'unités ont été produites en Afrique du Sud pour près de 15 % des ménages sud-

africains, cette politique de construction massive de logement en accession gratuite s'est traduite par de vastes lotissements monofonctionnels de faible qualité en grande périphérie.

Fruit de cette histoire, la forme urbaine actuelle de la ville de Johannesburg se caractérise par :

- un étalement urbain marqué, avec des « satellites » (*townships*, centres d'affaires) plus importants en taille et en population que le centre-ville ;
- une faible densité de la ville dans son ensemble (5,1 millions ---

--- d'habitants pour 1 400 km<sup>2</sup>, là où Paris intra-muros est à 2,2 millions d'habitants pour seulement 100 km<sup>2</sup>) qui implique des coûts d'infrastructures (développement et entretien des différents réseaux – voirie, électricité, eau, assainissement), énergétique et, partant, des émissions de gaz à effet de serre (GES) élevés;

- une très faible mixité sociale et fonctionnelle : aujourd'hui, les grands quartiers sociaux, isolés et enclavés, côtoient des *gated communities*, bouclées et sécurisées, sans aucune transition entre les différents espaces. À l'exception du centre-ville, les zones résidentielles ne sont pas des zones d'emploi.

Cette forme urbaine mais également le modèle du mix électrique (très carboné) et la faible efficacité énergétique des équipements expliquent le niveau relativement élevé des émissions de GES à l'échelle municipale.

#### CONCILIER OPTIMISATION SECTORIELLE ET SOBRIÉTÉ STRUCTURELLE

Ainsi, si le niveau des émissions est resté sensiblement le même entre 2007 et 2014 (environ 27,2 millions de tonnes équivalent CO<sub>2</sub>, ce qui représente une baisse significative des émissions par habitant), la répartition des sources d'émission montre l'importance de l'étalement urbain : la part des transports augmente (de 25 à 34%) au fur et à mesure que la classe moyenne croît (le taux de motorisation augmente et la part

des transports en commun dans les modes de déplacement diminue<sup>4</sup>); celle de l'industrie s'étirole, avec l'effritement du secteur secondaire au profit du tertiaire.

Conscient de ces enjeux, Parks Tau, maire de la Ville entre 2011 et 2016, a souhaité placer le changement climatique au cœur de la vision prospective de la ville à long terme, la « Growth and Development Strategy 2040 ». Il s'est ainsi fixé pour cap de mobiliser l'ensemble des leviers à disposition pour faire de Johannesburg une ville plus compacte, soutenue par le développement d'une économie plus compétitive, inclusive, et moins consommatrice de ressources naturelles.

Au-delà des actions sectorielles visant à optimiser le bilan carbone des investissements réalisés par la municipalité (engagement d'utilisation de référentiel « faible consommation d'énergie » pour la construction des nouveaux bâtiments municipaux, renouvellement de la flotte par des véhicules moins émissifs), l'initiative majeure s'articule autour de la densification de la ville sur un « noyau » comprenant le centre-ville, principal *hub* de transport terrestre du pays, où 400 000 personnes résident et où 1 million de personnes transitent chaque jour, et les *townships* de Soweto et d'Alexandra très densément peuplés<sup>5</sup>.

Les efforts ont ainsi été concentrés sur cette zone : développement d'un transport en commun public en site propre reliant les trois pôles, priorisation des investissements réalisés par la municipalité en matière d'infrastructures, d'équipements et

# Le logement social, levier du renouvellement urbain

Une politique de l'habitat volontariste, mais qui perpétue les logiques de ségrégation.

**L'** Afrique du sud dispose d'une politique nationale de l'habitat qui s'incarne depuis vingt ans dans un programme ambitieux de production de logements. Près de 2,8 millions d'habitations, principalement des maisons individuelles, ont ainsi été massivement produites et données gratuitement aux ménages les plus pauvres dans le cadre du « Reconstruction and Development Program » (RDP), à partir de 1994, puis du programme « Breaking New Ground » (BNG), à partir de 2004. Ces programmes répondent à une priorité politique, celle de l'accès universel à un logement décent qui est au cœur du pacte social sud-africain depuis la fin de l'apartheid. Portée au niveau national, elle met le logement au cœur de la transformation sociale du pays en apportant une sécurité résidentielle à des populations à qui le régime d'apartheid ne reconnaissait pas de droit à la propriété.

Cependant, cette production n'a pas permis de combler le déficit d'offre en logements, qui s'est en parallèle accru et dépasse aujourd'hui les 2 millions d'unités, dont 800 000 dans la seule province de Johannesburg. Plus grave, le logement informel a, dans le même temps, continué de progresser. Plus grave encore, cette politique a contribué directement à créer des quartiers monofonctionnels, relégués en périphérie, non ou mal

desservis par les transports et sans services ni équipements publics et collectifs. Contrairement aux promesses faites, ce modèle n'a donc pas permis de lutter contre les phénomènes de ségrégation sociale et spatiale hérités de l'apartheid, mais a continué – par la localisation de ces quartiers, l'absence de mixité et la médiocre qualité des constructions – à les perpétuer. En parallèle, le pays a toutefois tenté une autre approche de production de logements, plus diversifiée et intégrée au développement de la ville, *via* le locatif social.

Deux visions coexistent ainsi, d'une part, celle de la production massive de maisons individuelles en périphérie, d'autre part, celle portée localement par les grandes métropoles, qui misent sur la diversification de l'offre en logements pour lutter contre les inégalités territoriales et reconquérir les zones urbaines dégradées. La Ville de Johannesburg s'inscrit pleinement dans cette deuxième vision.

#### RECONQUÉRIR LE CENTRE-VILLE

À partir de 2004, la question commence à faire jour de diversifier la production de logements et de développer de nouveaux produits. Le logement locatif social est ainsi progressivement



services publics, de logements sociaux le long des corridors, etc. Au-delà de son rôle de maître d'ouvrage, la Municipalité a également cherché à mettre en place un environnement réglementaire et normatif (règles d'urbanisme et de construction) et de mécanismes incitatifs (dispositifs financiers) afin de canaliser l'investissement privé sur cet axe et limiter l'expansion de la ville.

Dans le cadre de son partenariat technique et financier, l'AFD a accompagné la Ville de Johannesburg dans la formulation de cette politique de « sobriété structurelle » permettant de réduire les consommations énergétiques liées à l'étalement urbain. À cet effet, elle a accompagné l'Institut de morphologie urbaine dans l'élaboration du Spatial Development Framework, afin de mieux prendre en compte les enjeux liés à l'atténuation du changement climatique dans le principal document d'urbanisme opérationnel. Également, l'AFD, qui développe le plus possible un réflexe partenarial dans le cadre de ses opérations, s'est attachée à favoriser les échanges d'expériences : avec la Ville de Paris sur l'intégration des enjeux climatiques dans la préparation des opérations de rénovation urbaine et avec la Métropole européenne de Lille sur la conduite d'opérations d'aménagement visant à allier mixité des activités et accessibilité des services à tous, et en particulier les plus défavorisés.

Le défi que vise à relever la Ville de Johannesburg est colossal : transformer une forme urbaine, pour la rendre plus efficace, plus attractive, mais aussi plus sobre. Bien que ce défi ne puisse être

relevé que sur une échelle de temps long, la politique pensée par la Ville et accompagnée par l'AFD présente l'avantage d'être vertueuse aussi bien d'un point de vue social (favoriser l'accès des populations les plus défavorisées aux principaux services publics et à l'activité économique formelle), économique (augmenter la productivité de la ville en favorisant les économies d'agglomération et réduire le coût d'investissement dans les réseaux) et climatique (réduction des émissions de GES). C'est bien cette approche transversale et intégrée qui permet de préserver la dynamique lancée, malgré l'alternance politique, car au-delà des enjeux climatiques (moins prioritaires pour l'actuelle mandature), il s'agit, *in fine*, d'améliorer la qualité de vie des habitants et de poursuivre l'abolition des stigmates de l'histoire sud-africaine, à l'échelle locale. ■ **Matthieu Robin**

① Estimation 2017 Stats SA. L'agglomération Johannesburg-Ekurhuleni-Tshwane (Pretoria) est la troisième agglomération d'Afrique (plus de 13 millions d'habitants) après Le Caire et Lagos.

② Données issues de l'Institut national des statistiques (Stats SA), sur la base du dernier recensement effectué.

③ La *mining belt* constituant un *no man's land* d'une dizaine de kilomètres de large, à toute proximité du centre-ville.

④ Aujourd'hui, 50 % des trajets sont effectués en minibus, 33 % en voiture individuelle, 8 % à pied, et 3 % en bus.

⑤ Alexandra jouxtant le quartier d'affaires de Sandton, principal centre économique du pays.

identifié comme un outil possible pour la résorption des inégalités et la transformation des villes. Le cadre réglementaire est mis en place, accompagné d'un cadre de financement suffisamment solide pour permettre l'émergence progressive d'opérateurs de logement locatif social. Ces règles de financement sont accompagnées de critères tels que l'intégration urbaine, la mixité au sein des programmes et la qualité architecturale et technique des constructions. À la différence de l'approche qui perdure dans les programmes en accession, ces obligations positionnent le logement locatif social non seulement comme une réponse aux inégalités, mais aussi comme un levier de la reconquête des centres-villes et des zones urbaines dégradées. Le foncier pour ces opérations existe : les friches urbaines et anciens quartiers d'affaires en déshérence sont propices au développement de ces programmes. À Johannesburg, ils se sont développés dans les dents creuses du centre-ville, mais également *via* la réhabilitation d'anciens immeubles de bureaux, abandonnés et squattés. Ils ont permis à des ménages à faible revenu d'habiter dans des logements de qualité, proches des zones d'emploi et dans des conditions sanitaires et de sécurité que n'offre aucun autre segment de la production de logement. Présente sur le secteur du logement en Afrique du Sud depuis les années 2000, l'AFD a inscrit son intervention dans le soutien à la production de logement locatif social. L'AFD a ainsi soutenu des opérations pilotes d'un opérateur privé pour la transformation d'immeubles de bureaux squattés en logements sociaux aux équipements partagés, elle a accompagné la Banque nationale de financement de l'habitat et, plus récemment, elle a abondé un fonds dédié à la production de logements locatifs sociaux dans la province de Johannesburg. Ce dernier projet contribuera à l'amélioration des conditions de vie de plus de 20 000



Logement informel dans le centre de Johannesburg © Mark Lewis/AFD

habitants de Johannesburg et des villes voisines. Quoique modeste, comparé à l'ampleur des besoins, l'effet démonstrateur de ces projets demeure néanmoins très important et facilite le dialogue de politiques publiques avec les autorités.

Loin des effets de gentrification, ces opérations s'inscrivent pleinement dans les stratégies des métropoles en faveur de villes plus équitables, plus denses et plus mixtes et participent concrètement à la reconquête de territoires déqualifiés. ■

**Audrey Giral-Naepels**

# Une mobilité au service de la **qualité urbaine**

Le « BRT », développé dans les années 2000 dans les pays du Sud, offre une qualité de service et une capacité de transport de voyageurs comparable à celle d'un métro, pour un coût d'investissement plus faible.

**C**ette première génération de BRT s'est caractérisée par une approche « corridor » où toute la demande de transport était rabattue sur un axe capacitaire. Requérant une forte emprise au sol (jusque 2 x 2 voies pour permettre des dépassements), ces modèles ont ainsi pu parfois accentuer les fractures urbaines. En conséquence, les générations de BRT plus récentes évoluent, progressivement, pour mieux s'adapter au contexte urbain. Ils offrent désormais une approche en réseau plus efficace en termes d'accès et, surtout, permettent d'impulser une dynamique en faveur d'un aménagement plus qualitatif des quartiers desservis.

### UN MODÈLE INNOVANT ADAPTÉ AU CONTEXTE LOCAL

Au début des années 2000, quelques décennies après l'expérience de Curitiba au Brésil, la mise en service du système TransMilenio, à Bogotá, a ouvert de nouvelles perspectives. Suite à deux décennies d'immobilisme autour de projets de métro trop chers qui n'ont jamais vu le jour, 41 km de réseau de BRT ont été construits en quelques années pour un coût infiniment plus bas. Les impacts positifs – indiscutables en termes d'amélioration des conditions de mobilité et de requalification urbaine des corridors desservis par le BRT dans une ville aussi « chaotique » que Bogotá l'était à l'époque – ont très vite marqué les esprits. Dès lors, le TransMilenio a fait des émules. De nombreux autres projets ont vu le jour, avec des degrés de réussite plus ou moins forts et surtout des formes très variées. On estime qu'aujourd'hui, toutes formes confondues, il y aurait plus de

cent cinquante systèmes de BRT exploités dans le monde, dont approximativement un tiers en Amérique latine (berceau historique du BRT), un quart en Asie (essentiellement en Chine), un quart en Europe. Les villes africaines sont encore sous-représentées dans ce classement (3 %), mais des systèmes ont déjà vu le jour au Nigeria, en Tanzanie et en Afrique du Sud, et de nombreux projets prometteurs sont à l'étude (en Éthiopie, par exemple). Environ vingt-cinq villes à travers le monde prévoient d'étendre leurs réseaux et, surtout, une centaine de projets nouveaux seraient actuellement à l'étude ou en construction. Comme pour les autres modes de transport, il n'existe pas de solution de projet systématique, idéale et universelle : il est essentiel d'adapter chaque projet à son contexte local et aux spécificités de chaque ville. Les BRT en exploitation traduisent ainsi des niveaux variables de performance, de qualité et de service, de capacité, d'intégration avec le reste du réseau de transport collectif, d'occupation de l'espace de voirie, de mode d'exploitation et d'innovation technologique. La vitesse commerciale d'un BRT peut varier de 15 à 40 km/h et potentiellement combiner différents types de services (omnibus, express, partiels). Son niveau de confort, d'équipement et d'accessibilité peut être plutôt spartiate (comme à Lagos, au Nigeria) ou s'apparenter pleinement à celui des métros les plus modernes (comme à Guangzhou, en Chine).

Certains BRT sont exploités de manière indépendante sur leur corridor et d'autres sont pleinement intégrés au réseau de transport collectif (gestion des correspondances, lignes de rabattement, intégration tarifaire) ou proposent même un véritable réseau de lignes de BRT (exploitées en foisonnement, avec services directs pouvant sortir du site propre, évitant ainsi les correspondances imposées). Les capacités des différents systèmes sont très variables et s'adaptent au niveau de la demande de transport, parfois au sein d'un même réseau (comme à Mexico où la ligne 4 du Metrobús desservant le cœur historique est moins capacitaire que les autres lignes du réseau). Enfin, certains systèmes de BRT mettent à profit les innovations technologiques récentes (type de motorisation, utilisation du numérique), alors que d'autres s'en tiennent aux technologies plus anciennes ou classiques (bus diesel, signalétique physique). De même que les BRT se sont développés dans les villes du Sud comme substitut au métro, des bus en site propre se

#### → QU'EST-CE QU'UN BRT ?

Le BRT (*Bus Rapid Transit*) est un système de transport collectif en site propre. Favorisant une véritable identité de ligne (voie dédiée, stations fermées, billettique propre, priorité aux carrefours), il se caractérise par une forte capacité de transit et une qualité de service, de confort et de performance améliorée comparable à celle offerte par les systèmes de transport ferrés (tram, métro léger, métro lourd).



Le BRT de Lagos (15 millions d'habitants), Nigeria

© Deji Akinpelu

sont développés dans des villes françaises, en substitution au tramway. Moins capacitaire mais avec une forte qualité d'insertion urbaine, il s'agit là de la notion française de bus à haut niveau de service (BHNS) : c'est le cas, par exemple, du Busway de Nantes Métropole ou encore des lignes Chronostar à Rennes Métropole.

#### DIALOGUE AVEC LES MAÎTRISES D'OUVRAGE

L'AFD, quand elle vient à financer des projets de BRT dans les pays du Sud, dialogue avec les maîtrises d'ouvrage pour qu'elles conçoivent l'infrastructure de mobilité comme un outil de requalification de l'espace public permettant d'accorder davantage de place aux piétons et aux modes actifs, mais aussi comme une opportunité pour travailler sur les quartiers qui seront desservis à terme. Si l'idée n'est pas de complexifier le projet, l'enjeu est de sensibiliser la maîtrise d'ouvrage sur l'effet de levier que peut avoir la construction de l'infrastructure BRT. Ainsi, selon les cas, elle pourra opter pour des aménagements « de façade à façade » ou en « rue complète », créer des stations pivots d'intermodalité pour projeter des lieux d'échanges intégrant commerces et services, ou encore repenser la planification, notamment foncière, pour envisager le développement des alentours et autoriser de plus hautes densités (comme à Rio notamment).

La qualité urbaine est bien un facteur clé de succès du BRT. La lisibilité et l'accessibilité des stations sont un véritable enjeu, surtout lorsque les systèmes deviennent capacitaires et que les traversées à niveau deviennent compliquées.

Au-delà des infrastructures de transport et de voirie, la mise en œuvre des projets de BRT nécessite une structuration institutionnelle spécifique qui garantisse l'implication des autorités locales et des exploitants privés.

À Bogotá toujours, TransMilenio SA a ainsi été créée et s'est vu confier les compétences de planification, construction, régulation et mise en exploitation du nouveau système de BRT. Le projet s'est caractérisé par une large participation du secteur privé puisque les appels d'offres pour l'exploitation des lignes de BRT comportaient également l'acquisition de la flotte de bus par l'exploitant. De même, la puissance publique s'est attachée à associer étroitement les syndicats de transporteurs. En effet, le programme visant un retrait des anciens minibus des corridors

#### DES STANDARDS EN CONSTANTE ÉVOLUTION

Les BRT les plus récents sont exploités suivant une logique de réseau ouvert : les tronçons en site propre sont exploités par différentes lignes « en foisonnement » qui entrent et sortent du corridor pour offrir des services sans rupture de charge aux usagers. Cette approche permet également de réduire l'usage de l'espace urbain puisqu'il n'y a pas de station de correspondances avec les lignes de rabattement (ces stations nécessitent généralement des quais supplémentaires et induisent une consommation d'espace plus importante). La publication *The BRT standard* (International Transportation Development Policy, édition 2016) est reconnue comme une référence solide pour guider la réflexion.

--- desservis (mise à la casse et indemnisation des propriétaires), les syndicats ont été concertés très en amont et les autorités ont fait en sorte que chacun puisse trouver sa place dans le nouveau système. Les conducteurs, receveurs et mécaniciens du système préexistant ont ainsi bénéficié d'une priorité à l'embauche auprès des exploitants du nouveau système de BRT. La création d'emplois stables, salariés et déclarés a permis une amélioration significative des conditions de travail pour les employés. Cette composante sociale du projet est un marqueur significatif de l'approche que s'impose l'AFD.

### UNE MOBILITÉ EFFICACE POUR DES VILLES SOBRES

Autre exemple de « l'évolutivité » du système : à Lagos, au Nigeria, la première phase du BRT (dit BRT « lite », 22 km, financé par la Banque mondiale et mis en service en 2008) a consisté en une infrastructure très basique et très peu coûteuse, mais avec un fort investissement sur l'institutionnel (création d'une autorité organisatrice, LAMATA, en charge du projet) et une gestion *ad hoc* des exploitants privés préexistants, inclus dans l'exploitation du BRT à travers une coopérative.

Le succès de ce projet fut indéniable, comme en témoignent les résultats des enquêtes d'opinion menées auprès des usagers qui apprécient de manière unanime l'amélioration de leurs conditions de mobilité. Ce qui est intéressant est que la seconde phase de ce projet (13 km, cofinancée par l'AFD et mise en service en 2015) a profité du travail de cette nouvelle autorité et reflète

une réelle montée en gamme, en termes d'infrastructures, mais aussi par la création de pôles d'échanges, d'un poste de contrôle centralisé et d'un système d'information voyageur dynamique bénéficiant à l'ensemble de la ligne.

Au-delà des impacts attendus en termes d'accès à l'emploi et aux services et de réduction de la congestion, le BRT peut s'intégrer parfaitement à la ville et même constituer un outil d'aménagement et de transformation de cette dernière. Par ailleurs, le BRT bénéficie largement des révolutions technologique et numérique en cours. Au-delà des bus diesel classiques, les constructeurs proposent une large offre de bus propres et sobres en carbone adoptant des solutions électriques ou hybrides à des prix de plus en plus abordables.

Au-delà du portage et de la volonté politique (prérequis absolu), le succès et la durabilité d'un projet de BRT dépendent directement du soin porté à la planification, la structuration et la conception du projet. On l'a vu, il ne s'agit pas de penser le projet uniquement en termes d'infrastructure, mais de le penser sous l'angle « service » et plan d'exploitation ; « accessibilité » et qualité de l'insertion urbaine au-delà du seul corridor de BRT ; « réseau de transport » et intermodalité, et veiller à prendre en compte le secteur informel dès les phases amont du projet. Cela se fait à travers un plan de transition du secteur où chacun trouve sa place dans le nouveau système. C'est l'approche que l'AFD et ses partenaires cherchent à promouvoir dans une variété de contextes. ■ **Bertrand Goalou et Pierre-Arnaud Barthel** (AFD)

## LE BRT DE PESHAWAR CONCENTRE LES BONNES PRATIQUES

Le projet de Peshawar (Pakistan), actuellement en construction et dont la mise en service est prévue pour 2019, consiste en un réseau de 8 lignes de BRT déployées sur 80 km et en foisonnement sur un corridor en site propre de 23 km. Système de toute dernière génération, il sera entièrement accessible et bénéficiera de systèmes d'aide à l'exploitation, d'une information voyageur, d'une billettique et d'une interface numérique moderne. Une autorité organisatrice a d'ores et déjà été créée pour permettre une mise en service de cet ambitieux projet qui, soucieux de son empreinte carbone, adoptera d'ailleurs la technologie hybride diesel-électrique pour le matériel roulant.

En termes d'intégration urbaine, le corridor BRT développera une approche de type « rue complète », où l'ensemble de l'espace de voirie et public sera requalifié avec un partage entre modes plus équilibré, prenant en compte les modes actifs (piétons et deux-roues). Le projet comporte et finance un plan



© ZUMA Press/ZUMA/REA

de réinstallation des populations et activités impactées par le projet, un plan de transition du secteur (intégration des petits exploitants artisanaux et mise à la casse de la flotte ancienne), ainsi qu'un plan d'action

en faveur des femmes. Cofinancé par la Banque asiatique de développement et l'AFD, ce projet bénéficiera directement à 500 000 personnes et, plus largement, à l'ensemble de la population de Peshawar.

# Réinventer la ville pour favoriser les échanges

Alors que les villes et leurs extensions captent l'essentiel de la croissance de la population<sup>1</sup>, l'organisation des échanges au sens large (re)devient l'enjeu central et implique de repenser l'articulation entre urbanité et mobilité.

**D**ans les villes en développement, le défi d'intervention sur l'étalement urbain consiste à agir simultanément sur la reconnexion des quartiers d'extension avec les fonctions de centralité majeures et sur la constitution de centralités intermédiaires mettant à disposition les équipements et services de proximité. Dans cette stratégie conjointe de désenclavement et de structuration, les pôles d'échanges se positionnent comme un lieu évident de convergence des enjeux d'urbanité et de mobilité. Cette convergence est possible à condition d'accepter de s'engager, à échelle métropolitaine, dans une organisation multipolaire et d'assurer, à échelle des quartiers constitués en « nouveaux pôles urbains », la mixité des fonctions et les mobilités douces.

## Le modèle économique des échanges : de la logique de coûts à celle de la création de valeur

L'approche strictement transport des pôles d'échanges a souvent consisté à diriger les flux et organiser les ruptures de charges

entre les différents modes. Conçus en tant qu'extensions fonctionnelles du réseau de transport, ces pôles étaient considérés comme un « mal nécessaire », vécus comme une contrainte pour l'usager et même une nuisance pour les habitants des quartiers environnants. Leur coût, au même titre que les infrastructures et le matériel roulant, était une pure charge et leur exploitation était « compensée » partiellement par les ressources provenant des titres de transport et parfois de la publicité.

Les transformations récentes des grandes gares parisiennes montrent que la gestion des déplacements des voyageurs n'est plus seulement un enjeu de transbordement, mais bien aussi un enjeu de captation et de valorisation de ces flux. Avec l'offre de nouveaux commerces, services et aménités, la gare redevient un espace de destination et d'échanges au sens large : achats de biens et services, lieux de rencontres, coworking et loisirs, accès à une offre de mobilité et ouverture sur la ville.

La conception des pôles d'échanges comme créateurs de valeurs, certes à différentes échelles suivant les flux (entre le ---

## RÉPONDRE AUX ATTENTES SPÉCIFIQUES DES FEMMES EN VILLE

L'économie domestique représentant un secteur d'activité important dans les pays en développement, les habitudes de déplacement des femmes sont plus complexes et hétérogènes que celles des hommes. Elles effectuent des voyages plus courts en termes de temps et de distance, mais plus nombreux et sont ainsi davantage disposées à faire des correspondances. Utilisatrices potentielles des pôles d'échanges, il convient donc de prendre en compte leurs attentes dès la conception des projets et dans le cadre de l'exploitation des infrastructures, conformément à l'objectif de développement durable n° 5 qui ambitionne de « Parvenir à l'égalité

des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles ». Cela suppose alors :

- la connaissance du contexte et des besoins propres aux femmes dans la zone d'intervention (réalisation d'enquêtes « genrées », d'audits de perception pour identifier le ressenti des femmes et filles dans le pôle d'échanges, à ses abords et dans les trajets d'accès);
- l'accessibilité universelle intégrant plus spécifiquement les charges supportées par les femmes (cheminements accessibles aux poussettes, espaces et services adaptés aux enfants, aux personnes handicapées et âgées, espace de stockage des bagages...);

- la sécurisation, par un design adapté (espaces lumineux, ouverts, bien signalés, propres) et la fourniture de services spécifiques (services et commerces garantissant une présence humaine au sein du pôle, brigades féminines de surveillance, espaces de dépôts de plainte et d'accueil des victimes...);
- l'autonomisation des femmes par la création d'emplois dédiés aux femmes au sein du pôle d'échanges (équipe de maintenance et d'exploitation du pôle, billettique et information voyageur), mais également par leur accès aux emplois qualifiés participant à la conception et à la gestion de ces pôles.

--- million de voyageurs/jour de la gare du Nord et les quelques milliers de voyageurs des gares des villes intermédiaires), permet d'envisager des modèles d'autofinancement (via la captation des loyers des nouveaux espaces commerciaux et de services assurant l'amortissement des travaux et couvrant les coûts d'exploitation du pôle) de ces espaces de mobilité tout en revenant aux fondements de la conception des villes : favoriser les échanges. Reste la question de la gestion de ces espaces (recettes commerciales/coûts de maintenance et d'entretien) afin que la valeur générée soit captée et réinvestie dans la qualité de l'offre de mobilité et les espaces publics qui « servent » sa fréquentation. Inversement, quand les flux sont plus modestes ou que l'espace disponible est restreint, des modèles plus frugaux et minimalistes peuvent être envisagés en favorisant l'ouverture du pôle sur le quartier environnant de façon à participer à sa dynamisation et son attractivité tout en rendant l'offre de mobilité lisible dans l'espace public.

### Citadin.e connecté.e, nouvelle carte mentale et nouveau point focal d'organisation de la mobilité en ville

Les notions de repère urbain et de centralité ont, jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle, été associées aux lieux d'échanges : places centrales au croisement d'axes historiques tout d'abord, puis places aux abords des gares ferroviaires ou des gares routières suivant le niveau d'industrialisation des pays. L'avènement de la mobilité individuelle a généré d'autres types d'espaces, de transit (les voies rapides dédiées, carrefours giratoires) ou de destinations (les parkings, centres commerciaux et zones de logements périurbains) sans parvenir à fabriquer des « morceaux de ville ». Cette évolution des pratiques démultipliant les « repères » s'est accélérée et dématérialisée avec le développement des outils

numériques qui transforment chaque individu connecté en point de rencontre de l'offre de transport à la demande. Ces nouvelles mobilités connectées permettent de dépasser les solutions centrées sur les « infrastructures », lourdes et coûteuses collectivement, pour envisager des solutions axées sur les « services », plus agiles mais encore coûteuses individuellement.

### Apprendre en marchant, évolutivité permanente des pratiques, réversibilité des aménagements, permanence des espaces publics

Les choix d'investissement dans les aménagements de mobilité et les infrastructures de transport engagent les collectivités et opérateurs pour des décennies. Or, les vingt dernières années ont montré une profonde évolution des pratiques (effondrement de la part des déplacements « contraints » domicile-travail au profit des activités « volontaires », individuelles ou familiales), des modes utilisés (explosion des deux-roues motorisés, en particulier dans les pays en développement, arrivée des solutions libre-service de modes doux et électriques) et de l'appropriation des espaces publics.

Ces mutations constantes posent la question de l'anticipation des besoins, au-delà de la seule logique de génération de flux jusqu'ici utilisée pour dimensionner les réseaux et les espaces d'échanges.

Cette élasticité nécessaire aux « pôles d'échanges », ou plus largement à l'organisation des échanges, est précisément celle que doit permettre le réseau des espaces publics de la ville. L'histoire des villes, dans tous les continents, montre d'ailleurs la résilience et la permanence de ce maillage de voiries et de places, indépendamment des époques et des constructions qui se succèdent et se renouvellent. Ce système par nature « en réseau » est également celui qui offre la plus grande mixité des

## CASABLANCA, LE PÔLE D'ÉCHANGES DE LA PLACE DES NATIONS-UNIES



Place des Nations-Unies, Casablanca

© Richez\_Associés/Stefano Berca

En 2012, le nouveau tramway, financé par l'AFD, a été inauguré à Casablanca et avec lui un nouveau lieu de vie a été créé avec le réaménagement de

la place des Nations-Unies. Le projet a permis de transformer une surface de plus de 40 000 m<sup>2</sup> en un véritable pôle d'échanges multimodal – PEM

– (bus-bus touristiques-tramway), avec un large espace piéton. Le projet a en effet eu pour particularité d'intégrer la requalification des trottoirs et voiries et l'aménagement de plusieurs places publiques.

Ainsi, reliant la vieille ville au cœur du quartier Art déco, la place des Nations-Unies, autrefois immense carrefour routier, devient piétonne à 80%.

L'aménagement proposé par un cabinet français d'architecture est structuré autour de plusieurs éléments forts : l'alignement des palmiers, les îlots verts mettant en valeur la végétation existante, un mobilier urbain de qualité et un revêtement adapté et favorable à une circulation pacifiée.

Aujourd'hui, ce pôle d'échanges héberge la station la plus fréquentée du réseau de tramway (+ 20 % entre 2014 et 2015)<sup>1</sup>, tendance qui valide de fait la qualité des services rendus.

<sup>1</sup> Rapport Annuel Casa Transport 2015.

usages dans des temporalités quotidiennes, hebdomadaires ou saisonnières et celui qui assure la plus grande accessibilité : au sens spatial et social. L'accès gratuit et illimité à l'espace public, en fait sa richesse et sa force ; le piéton qui le fréquente constitue le maillon « universel » pour accéder à tous les autres modes de déplacement (dont la marche elle-même) à condition que les aménagements, propres à chacun de ces modes, ne segmentent pas ce réseau d'espaces publics et offrent les mêmes conditions de confort et de sécurité, sans distinction de genre, de niveau social, ou autre filtre.

Quand il s'agit d'organiser les grands « nœuds » de transport, notamment ceux d'interface entre mobilités interurbaine et intra-urbaine, les ruptures de charges et les contraintes d'insertion spatiale impliquent des aménagements plus complexes et

des investissements plus lourds. Deux stratégies peuvent alors être mobilisées pour améliorer l'efficacité des investissements : les tests préalables à l'installation de nouveaux cheminements, mobiliers, signalétiques, services, et autres dispositifs « softs » auprès des usagers voyageurs, visiteurs, riverains et les architectures et infrastructures réversibles permettant leur mutation, de la simple transformation à la déconstruction totale, sans compromettre le fonctionnement et les finances de la ville ou de son opérateur. ■ **Aurélié Ghuedre et Leticia Pinheiro**

① En Amérique latine, 75 % des habitants sont des citadins et 40 % habitent des métropoles millionnaires. En Afrique, 40 % de la population (472 millions d'habitants) est désormais citadine, et la croissance urbaine est la plus rapide du monde : +4,5 % par an alors que la population totale ne croît que de 2 % par an.

### → MEDELLÍN, ESPACES PUBLICS D'ÉCHANGES, LEVIERS DE L'URBANISME SOCIAL

En 2012, la Ville de Medellín devenait la première collectivité locale d'Amérique latine à bénéficier d'un prêt direct de l'AFD (250 millions d'euros) et la première à entreprendre la construction d'un tramway moderne (4,3 km) interconnecté avec le métro et deux nouvelles lignes de Metrocable qui desservent les quartiers populaires de l'est et, au-delà, les quartiers informels sur les collines.

La singularité du tramway Tranvía de Ayacucho, en service depuis décembre 2016, repose ainsi sur son articulation avec les autres modes de transport publics mais, surtout, sur sa conception ; le tramway ayant été pensé en réponse à la politique transversale d'*Urbanismo social* menée par la ville depuis 2003. Dès le départ, ce projet, dont la réalisation a été

confiée par la Municipalité à son opérateur Metro de Medellín, a donc été conçu comme un outil de mobilisation sociale et citoyenne autant que comme une infrastructure visant à réintégrer des quartiers périphériques à la dynamique urbaine globale. Dans ce cadre, un vaste dispositif de concertation multigénérationnelle, d'accompagnement des habitants et riverains impactés, de formation et recrutement de main-d'œuvre locale a mobilisé 246 000 participants tout au long des phases de conception et de travaux. C'est bien la connaissance fine du territoire d'intervention et de ses dynamiques qui a permis de créer ce tramway dont l'ensemble du corridor fonctionne comme une « plateforme d'échanges linéaire » ponctuée de neuf stations et d'un chapelet de places,

placettes et squares constituant de nouveaux espaces d'échanges sociaux, culturels, économiques. Au-delà du réaménagement de la plateforme au bénéfice des piétons, la *Cultura Metro* s'est également déployée sur les façades des maisons sur lesquelles une série de trente-six œuvres d'artistes retracent la culture et l'histoire de ces quartiers, créant un parcours atypique désormais intégré à des circuits de tourisme urbain. En parallèle, les lignes de Metrocable introduisent une autre typologie de pôle d'échanges adaptée à la topographie très marquée et au déficit d'espaces libres. Des « places belvédères d'échanges » permettent ainsi de s'orienter dans le quartier, de faciliter l'accès des minibus et des piétons, et de mettre à disposition des espaces de jeux et de loisirs jusqu'ici inexistantes.



Le tramway d'Ayacucho à Medellín, plateforme continue d'échanges sociaux, économiques et culturels

© Benjamin Hemar/AFD

# Coopération de ville à ville, pour un apprentissage mutuel

Avec plus de 5 000 villes actives, la France dispose d'un réseau très dynamique de coopérations décentralisées. Au-delà du partenariat institutionnel et technique entre pairs, ces actions de solidarité favorisent aussi le rayonnement extérieur et renforcent l'attractivité.



**D**ans ce cadre, les collectivités sont amenées à développer leur fonction de catalyseur : elles peuvent, par exemple, accompagner l'ouverture d'entreprises françaises à l'export en même temps qu'elles conduisent des projets de développement ou mènent des politiques de soutien à la gouvernance locale. La relation que les collectivités nouent entre elles pour confronter et enrichir leurs politiques publiques locales a ainsi été reconnue par la communauté internationale comme levier fondamental pour la réalisation des objectifs de développement durable.

Pour toutes ces raisons, l'Agence française de développement qui reconnaît le rôle central des collectivités – acteurs légitimes et pertinents pour identifier des solutions au plus proche des besoins des habitants – a, dès le milieu des années 1990, cherché à multiplier les interventions conjointes avec ces dernières, en particulier dans le cadre de la définition et de la mise en œuvre des projets urbains qu'elle finance.

## LE PATRIMOINE, MOTEUR DU PROJET DE TERRITOIRE

La mise en relation de tous les acteurs d'un même territoire et la construction d'un dialogue sur le long terme sont particulièrement adaptées dans le cas de projets urbains qui, par nature, s'inscrivent également dans la durée. Notamment, la thématique du patrimoine a été largement investie par les collectivités territoriales françaises qui ont de ce fait répondu à une demande forte. Les actions de coopération ont d'abord investi les champs de la recherche et de l'archéologie, puis les questions de conservation (restauration, réhabilitation). Ces dernières années, les modes d'intervention ont évolué. De nombreuses villes à travers le monde sont, en effet, confrontées au défi de la protection de leurs quartiers historiques, avec pour ambition de trouver l'équilibre entre préservation du patrimoine et ouverture à la modernité, entre dynamisation économique, inclusion sociale et protection de l'environnement.

Le montage du marché de nuit  
devant le palais royal de Luang Prabang

© Claire Vigé Hélie



Dans ce domaine, la France dispose d'une expertise reconnue. Son dispositif législatif et, surtout, sa palette d'outils spécifiques permettent de prendre en compte la préservation des quartiers historiques tout en soulevant les questions d'usage, d'habitabilité et de viabilité économique. Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV), aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP), plan local d'urbanisme à caractère patrimonial (PLU patrimonial), ces outils d'urbanisme tirés du droit français ont su inspirer des pays partenaires, notamment pour répondre aux exigences de l'Unesco dans le cadre de la gestion de sites inscrits sur la liste du Patrimoine mondial.

### PROPOSER DES OUTILS DE PLANIFICATION PRENANT SOIN DU PATRIMOINE

Pensées de manière transversale, les coopérations décentralisées entreprises autour de projets patrimoniaux embrassent, *in fine*, à la fois les politiques de décentralisation, de développement territorial et de gouvernance locale.

La coopération entre les villes de Chinon et de Luang Prabang (Laos) est en ce sens très intéressante. Grâce à l'expertise de l'Agence de développement et d'urbanisme du chinonais (ADUC), le programme de coopération a permis de créer dans les années 1990 une entité de gestion du site patrimonial (la Maison du patrimoine), de réaliser des actions de restauration et de rénovation urbaine, et de mettre en place un plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV). Le travail effectué dans la ville ancienne a posé les bases pour une articulation entre protection du patrimoine, développement urbain et développement touristique à une échelle plus large. Entre 1995 et 2010, les flux touristiques ont été décuplés.

En 2010, Luang Prabang a accueilli près de 450 000 touristes, alors que les hypothèses basses en projetaient 300 000 en 2020. Les autorités locales ont alors souhaité engager un processus de planification urbaine à une échelle plus large que le seul site classé. L'objectif était de soulager les pressions sur le cœur historique et de favoriser un développement équilibré de la région en articulant la stratégie patrimoniale avec les autres politiques publiques de développement local. Les autorités locales, appuyées par l'AFD, ont ainsi élaboré en 2004 un schéma de cohérence territoriale (SCOT), selon un processus participatif, avec une réflexion prospective sur les usages et les fonctions de la ville, en cohérence avec le PSMV. Ce nouvel outil pour la ville a ainsi permis de coordonner les politiques menées en matière de développement économique, d'infrastructures, de logement et de déplacement à l'échelle du bassin de vie et d'activité.

### RESTAURER ET DÉFINIR DE NOUVEAUX USAGES

Les collectivités françaises s'impliquent également beaucoup dans le champ de la restauration ou la réhabilitation, que ce soit pour un bâtiment unique, un ensemble urbain ou un centre historique. C'est le cas de la coopération de la Ville de Toulouse à Hanoï. Forte de son expérience, elle a apporté un appui à la mise en œuvre du plan de sauvegarde et de mise en valeur du vieux quartier de Hanoï, « le quartier des 36 rues et corporations ». La coopération a notamment permis de mener des opérations de restauration de cinq bâtiments anciens (pagodes, temples, habitats anciens) mais, surtout, d'accompagner l'évolution du quartier en un centre d'attraction culturel, touristique et économique au profit des habitants et touristes.

### La restauration du petit temple de Vat Pahuak à Luang Prabang, financée par l'AFD

© Claire Vigé Hélie



Les autorités de Hanoï et de Toulouse ont souhaité donner un nouvel élan à cette coopération solide et ancienne en l'étendant à la question de la valorisation des sites urbains historiques, sujet d'intérêt

mutuel pour les deux villes. Toulouse, qui apparaît déjà à deux titres<sup>1</sup> sur la liste du Patrimoine de l'humanité dressée par l'Unesco, prépare actuellement sa candidature pour le classement de son centre urbain. Le retour d'expérience de Hanoï, qui a réussi à faire inscrire sa Citadelle au Patrimoine mondial de l'Unesco, serait ainsi une aide précieuse pour Toulouse. Dans ce cadre, à travers son outil de financement de l'action extérieure des collectivités territoriales (FICOL), l'AFD cofinancera le futur projet de valorisation de la Citadelle impériale. Dans le cadre du développement urbain rapide de Hanoï, le site de Thang Long, qui abrite la Citadelle, constitue un espace urbain privilégié en raison de sa configuration, son emplacement géographique et sa qualité spatiale, qu'il est essentiel de préserver.

### UN VECTEUR DE COHÉSION SOCIALE ET DE CITOYENNETÉ

Enfin, la question du patrimoine peut aussi être un vecteur de cohésion sociale et de citoyenneté, comme le fait Grenoble dans le cadre de sa coopération avec Bethléem. L'AFD cofinance à travers son outil FICOL ce projet de préservation et de promotion du patrimoine qui doit permettre l'amélioration de la connaissance du patrimoine palestinien, le renforcement de la gouvernance locale ainsi que la sensibilisation à la diversité culturelle palestinienne. Cette démarche s'inscrit non seulement dans la politique nationale palestinienne qui vise à renforcer la décentralisation, mais aussi dans la volonté de la collectivité de Bethléem de structurer son développement touristique autour d'une offre plus diversifiée et plus ancrée sur le territoire, et d'impliquer les citoyens dans les processus décisionnaires. En ce sens, les villes en développement et les villes françaises rencontrent le même type d'enjeux, comme en témoigne le programme gouvernemental « Action cœur de ville » soutenu par la Caisse des Dépôts. Dans cette perspective, l'alliance stratégique signée en 2016 entre l'AFD et la CDC prend tout son sens. ■ **Diane Le Roux**

<sup>1</sup> Hôtel-Dieu Saint-Jacques et basilique Saint-Sernin.

# POUR UN MONDE EN COMMUN

Afin de répondre au mieux aux nouveaux enjeux du développement et à l'ambition du gouvernement français, l'AFD se dote d'une nouvelle stratégie. Au menu : un cap, des engagements structurants et une nouvelle façon de faire.

## L'AFD S'ENGAGE

### 100 % Accord de Paris



L'AFD devient la première agence de développement à inscrire l'intégralité de ses financements dans des trajectoires de développement sobres en carbone et résilientes, au sens de l'accord de Paris.

### 100 % Lien social



de notre action.

Nous luttons contre les inégalités et faisons de la préservation du lien social une condition



### Développement en 3D

Nous travaillons avec les acteurs de la diplomatie, de la défense et du développement, car il ne peut y avoir de développement durable sans paix et sécurité.



### Priorité au non souverain

Nous encourageons tous les acteurs de la société à investir dans l'avenir pour une prospérité durable et partagée.



### Réflexe partenarial

Nous ouvrons chacun de nos projets à des partenaires de tous horizons et favorisons le partage de compétences et d'expérience.

## 11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES



### ACCOMPAGNER LA TRANSITION URBAINE EN DÉVELOPPANT LE POTENTIEL DE CHAQUE TERRITOIRE

Pour répondre aux défis liés à l'urbanisation, c'est l'échelle du « territoire » – entendu comme la combinaison d'un espace géographique, d'une population, d'une gouvernance et d'une économie – qui est centrale. Cette attention aux territoires est l'une des principales innovations de l'agenda 2030 du développement durable, à travers notamment l'ODD 11 « villes durables ».

Au sein du département Transition urbaine et mobilité (TER) de l'AFD, deux divisions apportent leur contribution à ce développement équilibré des territoires : elles instruisent et supervisent la mise en œuvre de financements pour des projets d'aménagement et de développement urbain (TER/VIL) et de mobilité (TER/MOB).

L'AFD a atteint un niveau d'engagement record en 2017 : **10,4 milliards d'euros** pour accompagner plus de **750 nouveaux projets** dans les domaines de la santé, de l'éducation, de la gouvernance, du développement agricole, de l'accès aux services essentiels, de la ville durable, etc. Doté d'un ambitieux plan d'orientation stratégique pour 2018-2022, notre groupe intensifie son action en faveur du développement.

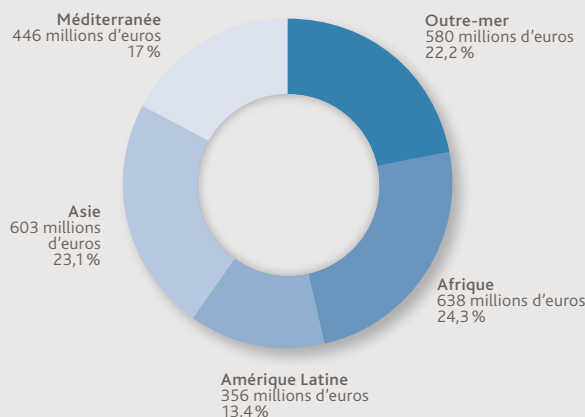
[www.afd.fr/sites/afd/files/2018-09-04-02-18/plan-orientation-strategique-afd-2018-2022.pdf](http://www.afd.fr/sites/afd/files/2018-09-04-02-18/plan-orientation-strategique-afd-2018-2022.pdf)

## 2,6 MILLIARDS D'EUROS EN FAVEUR DE LA TRANSITION URBAINE ET DES MOBILITÉS

Soit environ **1,45 milliard d'euros** pour des opérations de développement et d'aménagement urbain et **1,15 milliard d'euros** au bénéfice du secteur des transports et des mobilités.

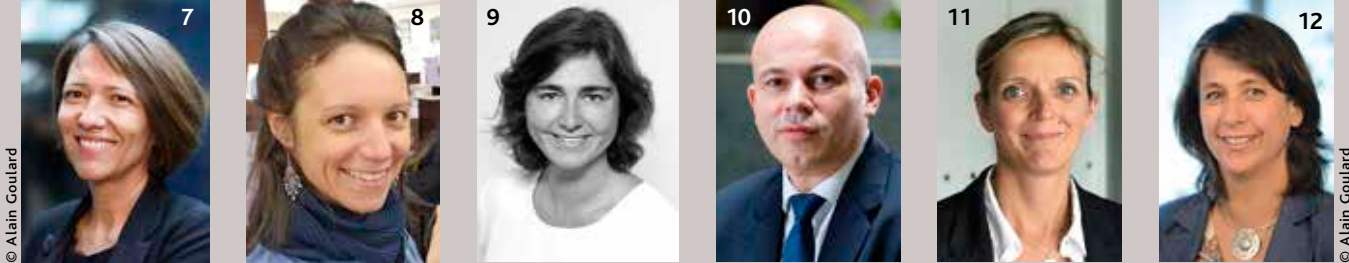
Bien que les activités du département TER soient à l'échelle mondiale, l'Afrique reste la première bénéficiaire des financements avec **638 millions d'euros**, soit plus de **24 %** des engagements.

### Le département TER, c'est 56 NOUVEAUX PROJETS EN 2017



[www.afd.fr/fr/page-thematique-axe/villes-durables](http://www.afd.fr/fr/page-thematique-axe/villes-durables)

[www.afd.fr/fr/page-thematique-axe/infrastructures](http://www.afd.fr/fr/page-thematique-axe/infrastructures)



## Les auteurs

**Pierre-Arnaud Barthel**<sup>1</sup> est responsable d'équipe Projet senior, depuis 2014, et expert point focal *smart city* de la division Développement urbain, aménagement, logement de l'AFD. Son portefeuille actuel inclut la Birmanie, le Pakistan, l'Algérie et la facilité de préparation de projets UPFI.

**Lise Breuil**<sup>2</sup> travaille depuis plus de dix ans à l'AFD, où elle s'est intéressée aux différents secteurs d'infrastructures urbaines (eau et assainissement, énergie, transport). Elle est responsable de la division Transport et mobilité, qui couvre tous les modes de transport.

**Stéphane Carcas**<sup>3</sup>, responsable d'équipe Projets urbains (métros, tramways, bus, etc.) comme interurbains à la division Transport et mobilité de l'AFD. Il y anime la thématique Qualité de l'air. Il intervient à l'École des Ponts et au LAET à Lyon.

**Antoine Chèvre**<sup>4</sup> travaille au sein de la division Transport et mobilité de l'AFD. Il a participé à la mise en place d'une stratégie mobilité et numérique avec un focus sur les enjeux du transport artisanal dans les villes africaines.

**Marie-Alexandra Coste**<sup>5</sup>, responsable d'équipe Projet au sein de la division Développement urbain, aménagement, logement de l'AFD, est en charge de projets urbains en Tunisie et en Éthiopie.

**Alix Françoise**<sup>6</sup> est responsable d'équipe Projet au sein de la division Développement urbain, aménagement, logement de l'AFD. Axant son expertise sur les enjeux environnementaux en milieu urbain, elle travaille sur les questions d'adaptation des villes au changement climatique. Elle instruit et supervise des opérations de soutien au développement urbain en Afrique et en Asie.

**Karine de Frémont**<sup>7</sup>, économiste du développement, dirige depuis septembre 2017 le département Transition urbaine et mobilité de l'AFD. Elle a occupé différentes fonctions au sein du groupe AFD, dans son réseau d'agences et au siège, et était précédemment directrice de l'agence régionale de Nouméa en Nouvelle-Calédonie.

**Karine Frouin**<sup>8</sup> est responsable d'équipe Projet au sein de la division Développement urbain, aménagement et logement de l'AFD. Ingénieure, elle a quinze ans d'expérience dans le développement des pays du Sud, dont plusieurs années passées à l'étranger.

**Aurélie Ghuedre**<sup>9</sup>, responsable d'équipe Projet senior au sein de l'AFD, qu'elle a rejoint en 2016. Architecte et urbaniste, elle a travaillé dans plusieurs ateliers d'architecture avant de se consacrer ces quinze dernières années à l'urbanisme en France et à l'international.

**Bertrand Goalou**<sup>10</sup> est expert senior en mobilité urbaine. Ingénieur et urbaniste, il est spécialisé en mobilité urbaine soutenable dans les pays du Sud. S'appuyant sur une expérience de chef de projet en bureau d'études (Systra), il travaille aujourd'hui pour l'AFD et la Banque asiatique de développement.

**Audrey Guiral-Naepels**<sup>11</sup>, responsable adjointe de la division Développement urbain, aménagement, logement, est urbaniste, spécialisée sur les questions d'aménagement et de logement. Elle a travaillé sur des projets de renouvellement urbain et de stratégie immobilière en France avant de rejoindre l'AFD.

**Anne Odic**<sup>12</sup> est responsable de la division Développement urbain, aménagement, logement de l'AFD. Experte Villes et changement climatique, elle travaille depuis plus de vingt ans dans le secteur urbain. Après treize ans sur le terrain (au Cameroun, en Afrique du Sud, puis dans l'Outre-mer), elle a rejoint en 2008 la division urbaine au siège de l'AFD. Diplômée de Sciences-Po (Paris), elle a un DEA en socio-économie du développement à la Sorbonne.

**Leticia Pinheiro**<sup>13</sup>, ingénieure brésilienne spécialisée en transports urbains, est en charge de l'étude des pôles d'échanges multimodaux dans le cadre de son stage à l'AFD.

**Matthieu Robin**<sup>14</sup>, responsable d'équipe Projet au sein de la division Développement urbain, aménagement, logement depuis 2014, travaille notamment sur les finances locales et les enjeux énergie-climat. À l'AFD depuis 2011, il a précédemment travaillé au ministère des Affaires étrangères sur les sujets liés à la gouvernance financière dans les pays en développement.

**Diane Le Roux**<sup>15</sup>, diplômée en sciences politiques, est spécialiste du développement local et urbain. Elle est actuellement responsable du pôle Action extérieure des collectivités territoriales, au sein de la division Territoires et entreprises de l'AFD.

**Julie Salagnac-Diop**<sup>16</sup>, chargée de mission stratégie et redevabilité au sein du département Transition urbaine et mobilité, qu'elle a rejoint en 2018, était précédemment en charge du portefeuille gouvernance urbaine au ministère des Affaires étrangères. Elle a travaillé plus de sept ans en Afrique (Mali, Kenya, Sénégal), en appui à des collectivités locales.

**Clémence Vidal de la Blache**<sup>17</sup> est directrice adjointe de l'Agence AFD de New Delhi depuis septembre 2018. Elle était auparavant responsable de projets Développement urbain, en charge des sujets d'innovation urbaine.

# Pays en développement : transition urbaine et mobilité

**Supplément**

[www.urbanisme.fr](http://www.urbanisme.fr)

**L**e monde s'urbanise à une vitesse inédite. Les villes, qui regroupent déjà plus de la moitié de la population mondiale, abriteront les deux tiers de l'humanité d'ici 2050. Ce phénomène est particulièrement rapide dans les pays en développement, qui concentreront à eux seuls 90 % de la croissance urbaine mondiale à venir. Cette urbanisation accélérée se traduit par un développement urbain non planifié et souvent peu efficace et elle génère de fortes inégalités. Comment répondre de manière pragmatique au déficit d'infrastructures d'aujourd'hui, tout en essayant de planifier demain ? Comment renforcer la cohésion territoriale, les liens de solidarité et favoriser le vivre-ensemble ?

Ce supplément de la revue *Urbanisme*, réalisé avec le département Transition urbaine et mobilité de l'Agence française de développement (AFD), propose de rendre compte de la diversité des situations et des solutions élaborées dans les pays du Sud pour répondre aux défis de cette urbanisation accélérée. L'AFD met l'accent sur l'importance d'une planification intégrée urbanisme-transport, comme dans l'exemple du projet de Rangoun, en Birmanie. L'expérience montre également comment cette approche intégrée permet de répondre au grand défi de la pollution de l'air dans les mégalofoles, comme Hanoï au Vietnam, ou aux enjeux de transformation urbaine, comme à Johannesburg en Afrique du Sud. Partenaire de la coopération décentralisée des collectivités françaises, l'AFD cherche aussi à multiplier les interventions conjointes avec celles-ci, notamment pour la sauvegarde du patrimoine et la revalorisation des centres historiques, comme à Luang Prabang au Laos.

L'AFD, acteur central de la politique de développement de la France, entend participer pleinement à la mise en œuvre des 17 objectifs de développement durable (ODD) définis par l'ONU. Elle a ainsi adopté une nouvelle stratégie fondée sur six grandes transitions qui agrègent les 17 ODD : transition territoriale et écologique ; énergétique ; numérique et technologique ; économique et financière ; politique et citoyenne ; enfin démographique et sociale. Présente dans plus de 100 pays, l'AFD finance aujourd'hui plus de 3 600 projets de développement et a engagé, en 2017, 10,4 milliards d'euros pour de nouveaux projets. En tant qu'institution financière publique et solidaire, l'AFD accompagne les pays en développement et émergents, mais également les territoires d'outre-mer dans leur trajectoire de développement, portant la vision d'un monde en commun. ■

