

La ville se transforme

Le parcours de

# VARSOVIE

une résurrection et  
un repositionnement

Wojciech Dziemianowicz  
Jacek Szlachta



Banque  
européenne  
d'investissement

La banque de l'UE 



Le parcours de

# VARSOVIE

une résurrection et  
un repositionnement

---

Wojciech Dziemianowicz  
Jacek Szlachta

## **Le parcours de Varsovie : une résurrection et un repositionnement**

© Banque européenne d'investissement, 2019

Tous droits réservés.

Toutes les questions relatives aux droits et aux autorisations doivent être transmises à l'adresse suivante :

[publications@eib.org](mailto:publications@eib.org).

Les observations, interprétations et conclusions exposées ici sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les points de vue de la Banque européenne d'investissement.

Abonnez-vous à notre bulletin électronique à l'adresse [www.bei.org/sign-up](http://www.bei.org/sign-up).

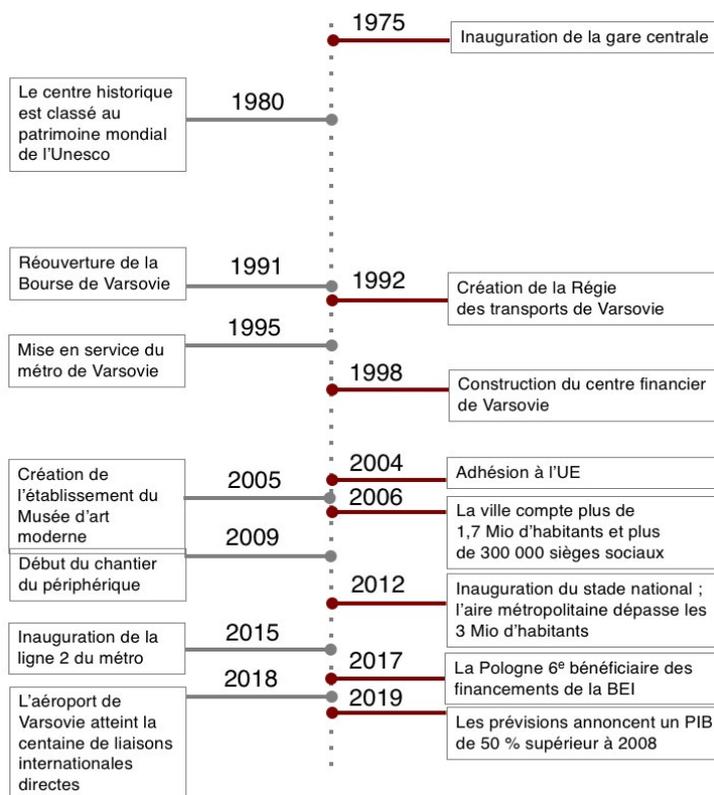
pdf: QH-01-18-961-FR-N ISBN 978-92-861-3859-1 doi:10.2867/368807  
eBook: QH-01-18-961-FR-E ISBN 978-92-861-3857-7 doi:10.2867/12204

# Comment une ville à l'environnement et aux infrastructures dégradés est devenue la capitale la plus riche d'Europe de l'Est

## 1. Introduction

Avec trois millions d'habitants, l'aire métropolitaine de Varsovie est aujourd'hui au neuvième rang des capitales les plus peuplées de l'UE. Avant d'en arriver là, elle a traversé, pendant cinq décennies, une série de bouleversements de sa structure économique.

Au moment de renouer avec une économie de marché dans les années 90, Varsovie héritait d'un ensemble spécial de conditions – une mauvaise organisation et un manque d'intégration des transports en commun, l'omniprésence d'immeubles de logement préfabriqués, l'absence notable de maisons individuelles, de nombreux espaces vides, un régime de propriété très complexe avec des centaines de propriétaires historiques réclamant la restitution de leur bien par le nouvel État, et la quasi-inexistence de lois ou de règlements visant à empêcher l'étalement<sup>1</sup>. Produit de cette conjonction de facteurs : un cycle d'aménagement désordonné, d'étalement et de prolifération des faubourgs à faible densité, notamment dû au remplacement de l'ancien service de l'urbanisme par des sociétés privées manquant d'expérience.



Depuis une vingtaine d'années, toutefois, Varsovie connaît un rebond de son économie. Ce redressement est avant tout le résultat d'un cycle d'investissement dans les infrastructures qui a mis l'accent sur l'échelle métropolitaine de l'aménagement et cherché à éviter le modèle de croissance tributaire de l'automobile. Il a également bénéficié de l'adhésion de la Pologne à l'UE en 2004, qui a facilité la libre circulation des travailleurs et des capitaux vers la ville.

Les interventions les plus notables ont concerné des investissements dans la construction et la modernisation de stations d'épuration des eaux usées et de lignes ferroviaires, l'acquisition de matériel roulant neuf et moderne pour le métro et la construction d'un boulevard périphérique pour désengorger la ville et la relier à d'autres grands centres urbains européens tels que Helsinki, Berlin et Gdansk<sup>2</sup>. La Banque européenne d'investissement (BEI) a eu un rôle prépondérant pour rendre possibles ces interventions. Depuis la première opération en 1994, plus de 40 % des prêts de la BEI en Pologne ont concerné le secteur des transports. Au fil du temps, les priorités d'investissement ont aussi inclus des améliorations dans les secteurs de la santé, de l'éducation et des services sociaux<sup>3</sup>.

Aujourd'hui, Varsovie est reconnue comme une ville mondiale alpha, une importante destination touristique internationale et un pôle culturel, politique et économique majeur. D'après les prévisions, Varsovie aura en 2019 un produit intérieur brut (PIB) supérieur de 50 % à celui de 2008, ce qui fera d'elle la capitale la plus riche d'Europe centrale et orientale, aux côtés de Berlin<sup>4</sup>. Varsovie est actuellement lancée sur une nouvelle vague d'aménagements commerciaux et possède quelques-unes des meilleures installations médicales d'Europe centrale et orientale, dont un établissement d'oncologie qui est l'un des plus grands et des plus modernes d'Europe<sup>5</sup>. L'inauguration imminente du prolongement de la deuxième ligne de métro ouvre de vastes possibilités pour l'aménagement résidentiel ; à cela s'ajoute une série de projets de densification inspirés par des universités et d'autres institutions culturelles essentielles, tels que le réaménagement du quartier central de Powiśle, qui redonne vie aux rues des bords de la Vistule<sup>6</sup>.

## 2. Le contexte historique de l'aménagement récent de Varsovie

### 1939-1989

Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, Varsovie avait perdu la position de métropole culturelle de premier plan en Europe qui avait été la sienne entre les deux guerres. Cela s'expliquait, entre autres, par la destruction catastrophique de son infrastructure matérielle, le massacre de grandes parties de sa population lors des soulèvements de 1943 et 1944 et la détérioration de la qualité de son capital humain.

Ces raisons amenèrent à envisager de déplacer la capitale polonaise à Łódź, ville que la guerre avait relativement épargnée. Mais dès le mois de janvier 1945, les habitants commencèrent à revenir dans les ruines de Varsovie et les autorités communistes décidèrent de s'associer à leurs efforts pour reconstruire la ville en lui gardant son statut de capitale. Reconstruire Varsovie dans les contraintes de la planification centralisée de l'économie avait toutefois ses limites, les structures politiques impliquant une gestion économique municipale faible, l'abolition de l'autonomie territoriale et la suppression de la prise de décision participative en matière d'urbanisme. À cela s'ajoutait l'impact plus large de la division politique de l'Europe en deux blocs militaires antagonistes et ses conséquences : la dégradation de la position internationale des capitales d'Europe centrale et orientale ainsi que leur marginalisation politico-culturelle et leur isolement socio-économique progressifs.

Les structures socio-économiques de la capitale polonaise étaient façonnées selon les principes contraignants de la doctrine politique soviétique, supposant priorité à une économie reposant sur l'industrie plutôt que sur les services et la culture, sous-développement des services, notamment financiers, surexploitation des ressources naturelles, limitation du rôle du secteur privé, sous-estimation de l'importance de l'infrastructure technique et mise en place de structures bureaucratiques inhibant l'esprit d'entreprise et la créativité. La volonté d'adopter des solutions urbanistiques conçues pour l'URSS conduisit bien souvent à promouvoir une organisation spatiale bien éloignée d'une gestion urbaine à taille humaine.

L'idéologie s'insinuait également dans la sphère de l'aménagement du territoire, provoquant l'élimination ou la modification d'un certain nombre de catégories économiques en lien avec la fixation des prix et des loyers fonciers, entre autres. Un des changements décidés pour des raisons idéologiques après la Seconde Guerre mondiale fut le décret du 26 octobre 1945 sur la propriété foncière et l'utilisation des terres dans la région de Varsovie, qui ouvrit

la voie à la réquisition de biens fonciers et immobiliers dans le centre de la capitale. Selon l'idéologie alors en vigueur, cela devait faciliter l'avènement d'un nouvel espace métropolitain socialiste sur le territoire de la capitale polonaise. L'absence de démocratie entravait la création de structures spatiales modernes dans la ville et les zones périurbaines fonctionnellement liées. L'isolement politique de la Pologne se traduisait par un isolement spatial, un déficit d'infrastructures et un manque de communications et de relations internationales. En conséquence, jusqu'en 1989, Varsovie ne reçut aucun apport de bonnes pratiques urbaines et métropolitaines du monde extérieur.

### **1989-2004-2018**

Les changements géopolitiques mondiaux qu'entraîna la désintégration du système socialiste donnèrent une très forte impulsion à l'aménagement de Varsovie. Depuis la décentralisation des pouvoirs vers les collectivités territoriales engagée au début des années 90 dans le contexte de la transformation du système en une économie de marché, et l'adhésion de la Pologne à l'UE en 2004, la capitale polonaise est devenue l'une des villes d'Europe qui enregistrent la croissance la plus rapide. Cependant, malgré la mise en œuvre, au niveau national, de diverses solutions pour réparer les dommages de la planification économique centralisée, à Varsovie même, la question de la reprivatisation ne fut pas abordée de front, ce qui freina les progrès de l'aménagement. De plus, un certain nombre de maux relatifs à la gestion de l'immobilier dans le centre-ville de Varsovie firent leur apparition.

L'évolution de la théorie du développement régional joua un rôle important. La théorie économique soviétique ne comportait pas de considérations spatiales, alors que, ces dernières décennies, des courants scientifiques importants ont vu le jour qui mettent l'accent sur la dimension territoriale. On pense notamment à la « nouvelle géographie économique » (Krugman), à la « politique territorialisée » (Barca) et à l'« espace des flux » (Castells)<sup>7</sup>.

Il est intéressant de signaler l'évolution fondamentale des théories économiques, sociales et spatiales concernant l'importance des métropoles pour le développement socio-économique. Dans les années 70 et 80, les grandes villes étaient perçues comme des fabriques à coûts financiers et à problèmes socio-économiques. Mais, comme en rend compte la Banque mondiale, un changement fondamental est survenu dans la position des grandes villes au début du siècle, qui se reflète dans le traitement réservé aux villes – spécialement les très grandes –, désormais considérées comme une ressource au formidable potentiel de génération de développement, et non plus comme un frein au développement<sup>8</sup>. L'OCDE, de son côté, a publié des études sur plusieurs métropoles du monde, décrivant leur rôle de premier plan dans la transformation de l'économie mondiale<sup>9</sup>. La BEI participe activement à des initiatives qui ont pour but d'aider de nombreuses villes d'Europe à surmonter les obstacles au développement et de générer du potentiel de développement. La politique de cohésion de l'Union européenne fait désormais une large place aux politiques urbaines<sup>10</sup>. La BEI fait elle aussi rapport de son rôle important et croissant dans le développement socio-économique des villes de l'UE<sup>11</sup>.

Dans nombre de pays, les fondations sont en place pour une politique urbaine nationale, mise en œuvre par des partenariats entre autorités nationales, locales et régionales et à l'échelle des mairies concernées. En Pologne, le Conseil des ministres a également adopté, en 2015, une « Politique urbaine nationale 2023 »<sup>12</sup>.

Les très grands centres urbains sont redevenus des catalyseurs du développement, les services de haut niveau concentrés dans les grandes villes génèrent des revenus et des emplois, et la modification des tendances spatiales a ramené habitants et activités économiques dans les centres-villes. Les tendances de fond qui dominent l'économie mondiale aujourd'hui sont généralement bénéfiques aux grandes villes. Le progrès technologique est propice à la prise en considération des déficits d'accessibilité territoriale et les problèmes écologiques ne constituent plus un obstacle à l'aménagement des très grandes villes, que l'émergence, notamment, du concept d'économie circulaire favorise grandement. Depuis quelques années, les grandes villes européennes se caractérisent par des processus de développement de grande qualité et, dans des conditions favorables, la diffusion spatiale aux territoires environnants.

### 3. Réflexion stratégique sur l'aménagement de Varsovie

Malheureusement, en Pologne, au niveau de la ville comme à celui de la commune, la culture de la planification stratégique et son rapport avec la réalisation d'objectifs d'aménagement est encore balbutiante. Cela ne vaut pas pour les voïvodies<sup>13</sup>, dont les documents de stratégie élaborés en 1999 ont déjà été actualisés à trois reprises, pour à chaque fois mieux définir les besoins réels et relier les plans à la mise en œuvre des programmes socio-économiques européens<sup>14</sup>.

Au niveau local, il n'y a pas de traduction systématique de la stratégie de la ville en programmes de mise en œuvre (y compris financés par les fonds européens), même si les stratégies d'investissements territoriaux intégrés (ITI) déployées dans l'Union européenne depuis 2014 sont annonciatrices de la direction des changements souhaités. En Pologne, elles sont appliquées par chaque capitale de région, y compris Varsovie. Il convient aussi de souligner que les villes polonaises n'ont pas l'obligation d'avoir une stratégie urbaine ; néanmoins, la plupart en ont une, qui sert, d'une part, à formuler leur réflexion sur l'avenir et, d'autre part, à faciliter la demande et l'obtention de financements externes.

En 2018, le conseil municipal de Varsovie a adopté une nouvelle stratégie d'aménagement de la ville, « Varsovie 2030 », qui a remplacé le document de 2005. Il y a maintenant trois documents de stratégie qui fixent la direction des changements pour l'avenir proche et à plus long terme :

- la stratégie pour l'aménagement de l'aire métropolitaine de Varsovie à l'horizon 2030 (établie en 2015) ;
- la stratégie d'investissements territoriaux intégrés pour l'aire fonctionnelle de Varsovie sur la période de 2014 à 2020 et au-delà (établie en 2015 et actualisée en 2017) ;
- la stratégie Varsovie 2030 susmentionnée, adoptée en mai 2018.

L'analyse de ces documents du point de vue des objectifs stratégiques met en lumière plusieurs thèmes d'intérêt particulier pour les autorités de la ville, tant dans le contexte de l'unité administrative proprement dite que dans celui de l'aire métropolitaine.

Les thèmes suivants sont abordés dans les trois documents :

- qualité de vie ;
- offre de services d'intérêt général ;
- développement des fonctions métropolitaines ;
- bonne organisation de l'espace urbain.

**Tableau 1. Objectifs stratégiques inclus dans les principaux documents de stratégie**

<b>Stratégie pour l'aménagement de l'aire métropolitaine de Varsovie</b>	<b>Stratégie d'investissements territoriaux intégrés (ITI)</b>	<b>Stratégie Varsovie 2030</b>
Varsovie et son aire métropolitaine en tant que métropole européenne d'importance	Accroissement de l'offre de services d'intérêt général	Collectivité responsable – objectifs opérationnels : 1) nous prenons soin les uns des autres ; 2) nous décidons ensemble pour notre ville
Un réseau de transports en commun intelligent et intégré pour l'aire métropolitaine de Varsovie	Établissement d'un réseau de liaisons économiques	Une commune accueillante – objectifs opérationnels : 1) nous avons accès à une offre vaste de résidences ; 2) nous passons une grande partie de notre temps d'activité près de notre domicile ; 3) nous utilisons des services proches de notre domicile ; 4) nous évoluons dans des conditions favorables à l'entreprise
Ordre spatial, reposant sur une planification exhaustive, assurant la complémentarité des fonctions, l'esthétique, l'exploitation des potentiels présents, et tenant compte du développement durable	Amélioration de la qualité des espaces	Espace fonctionnel – objectifs opérationnels : 1) nous utilisons des espaces publics attrayants ; 2) nous vivons dans un milieu naturel propre ; 3) nous disposons d'un réseau de transports convivial
Une offre intégrée et attrayante pour les loisirs, qui tire parti du potentiel naturel, culturel et historique de l'aire métropolitaine de Varsovie		Environnement innovant – objectifs opérationnels : 1) nous développons notre potentiel créatif ; 2) nous générons des innovations ; 3) nous attirons des talents et des meneurs ; 4) nous inspirons le monde
Des conditions attrayantes pour développer l'esprit d'entreprise et placer les investissements dans le réseau d'économies urbaines		
Haut niveau de capital humain et social, participation des habitants de l'aire métropolitaine de Varsovie à la formation d'une métropole bien équilibrée fondée sur la notion de société civile		

Source : compilation de l'auteur à partir des documents stratégiques.

Bien entendu, chacun de ces documents a ses caractéristiques propres. La toute récente stratégie Varsovie 2030, outre avoir été élaborée dans un esprit très ouvert sur la collectivité, se concentre aussi sur les habitants et tente de mettre en œuvre le concept de centres locaux qui assureront la proximité avec les services publics et d'autres lieux d'activité pour les habitants.

Les hypothèses stratégiques ci-dessus permettent de formuler au moins deux conclusions. La première porte sur l'aspiration de Varsovie à être le noyau d'une métropole moderne qui offre de très bonnes conditions de vie et de travail. C'est pourquoi, du point de vue de la ville, les investissements d'infrastructure jouent un rôle si important, en comblant les déficits accumulés depuis avant la période de transformation, tout comme les investissements destinés à renforcer les avantages de l'agglomération dont jouissent les entreprises actives à Varsovie (particulièrement la proximité avec un vivier de capital humain de qualité).

La seconde conclusion stratégique est liée au centrage des activités sur les projets dits « mous ». Cela ne signifie pas que Varsovie est aujourd'hui proche de l'optimum en matière d'infrastructures et que tout problème quant au nombre et à la qualité des routes ou liaisons de transport avec les territoires environnants aura bientôt disparu. Toutefois, les projets renforçant les réseaux de coopération — au sein de la ville, au niveau des métropoles et dans les environnements national et international de la ville – devraient jouer un rôle de plus en plus important dans la structuration des activités.

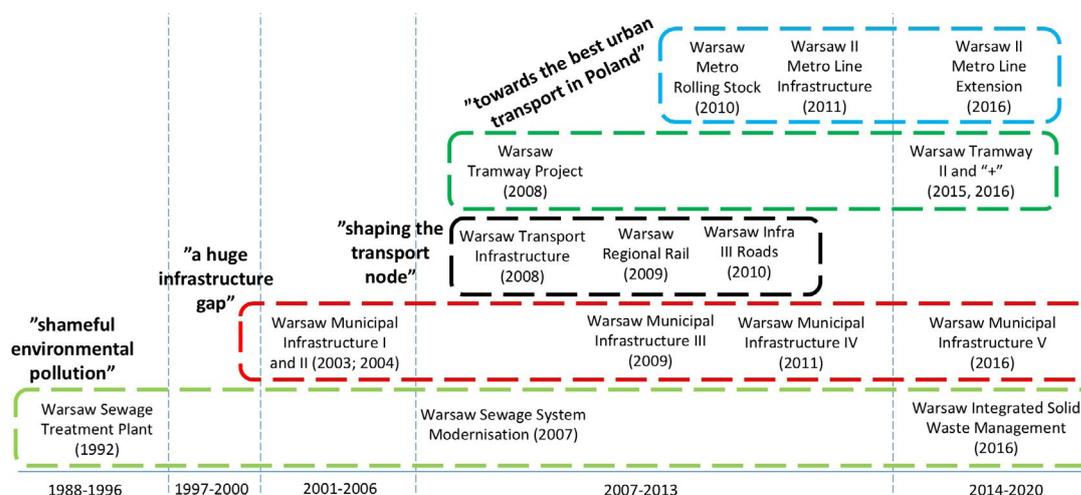
## 4. L'importance du soutien financier de la BEI pour l'aménagement de Varsovie

La contribution de la BEI à l'aménagement urbain de Varsovie emprunte plusieurs canaux. Il y a d'une part les fonds alloués exclusivement à la Ville de Varsovie dans le contexte d'objectifs relativement précis. D'autre part, étant donné qu'elle est à la fois la capitale nationale et une capitale régionale, Varsovie est l'endroit où les projets financés par la BEI sont mis en œuvre, même s'ils peuvent relever du budget d'autres institutions, la ville n'en étant qu'un bénéficiaire indirect. Un exemple est le soutien aux entreprises, dont un grand nombre exercent leur activité à Varsovie. Un second exemple est la réalisation de voies de communication entre Varsovie et d'autres villes.

Par conséquent, au moment de sélectionner les projets à aborder plus en détail dans le présent article, le critère principal a été la question de qui était l'administrateur de ces fonds. Il importait d'illustrer la portée de ces investissements, dont la responsabilité incombe entièrement aux autorités locales de Varsovie. Nous avons fait une exception ici. Pour montrer à quoi ressemble, en substance, une approche complète de l'aménagement local se déroulant à des niveaux d'administration différents, nous avons inclus le projet de réseau ferré de banlieue *Warsaw Commuter Railway* mis en œuvre par le cabinet du maréchal de la voïvodie de Masovie.

L'examen de la base de données des projets a permis d'isoler 21 projets d'infrastructure, qui, compte tenu des périodes de programmation de l'activité de la BEI (1988-1996, 1997-2000, 2001-2006, 2007-2013 et 2014-2020), sont concentrés sur la période globale de 2007 à 2013 (graphique 1). Nous avons choisi de les combiner par thème, ce qui a été relativement facile, puisque les investissements de la ville se concentrent dans des domaines spécifiques de la vie socio-économique.

Graphique 1. Sélection d'opérations de financement de la BEI en faveur de Varsovie



Source : compilation de l'auteur.

### 4.1 Remédier à l'indigne pollution de l'environnement

En 1989, au seuil de la métamorphose, Varsovie possédait un réseau d'eau et d'assainissement qui, s'il avait été l'un des plus modernes lors de son installation en 1886 (seules cinq autres villes d'Europe étaient alors équipées d'un réseau de ce type), était déjà ancien ; aujourd'hui, d'ailleurs, la station de pompage et de filtrage des Filtry est inscrite au registre des monuments historiques. Cette station était le seul point de collecte du réseau d'égouts de la ville sur les deux rives du fleuve, et ce réseau n'avait pas connu de travaux de modernisation ou d'extension depuis plusieurs décennies. Un grand progrès fut fait avec l'ouverture, en 1991, d'une station d'épuration pour les eaux usées des quartiers de la rive droite (le nord de la ville, sur la rive gauche, continuerait de déverser ses eaux non traitées dans la Vistule pendant quelque temps encore). Il est notable que l'amélioration de la situation dans la capitale induisit une évolution positive de la situation pour les habitants d'autres villes situées en aval de la

Vistule. L'investissement de 1991 fut planifié en tant que première étape d'une série de travaux pour permettre l'amélioration de la gestion des eaux usées dans la ville. La station d'épuration de Czajka ainsi que le réseau d'égouts ont fait l'objet d'agrandissements et de modernisations successifs financés essentiellement par des fonds européens. La BEI a aussi apporté une contribution importante à ces investissements par deux grands prêts (pour un total d'environ 45 millions d'euros).

Une autre intervention notable dans le domaine de la protection de l'environnement et de la qualité de vie des habitants a également été financée par un concours de la BEI. Récemment s'est déroulée la sélection d'une entreprise pour la réalisation de l'incinérateur de déchets le plus moderne de Pologne (opération de prêt *Warsaw Integrated Solid Waste Management* de la BEI, 2016). L'usine ne fera pas peser une lourde charge sur son environnement (grâce à des systèmes de filtration et à un système de déchargement des camions bennes par aspiration). En outre, elle permettra de fermer la grande décharge de Radiowo. Dans cette opération, la BEI financera la construction et l'exploitation d'un incinérateur de grandes dimensions (deux unités d'une capacité nominale totale de 265 200 tonnes/an), d'une centrale de cogénération de chaleur et d'électricité et d'une usine de récupération des matériaux.

## 4.2 Comblent le fossé des infrastructures

Dans les premiers temps de la transformation, Varsovie, comme le reste de la Pologne, souffrit de la faiblesse de ses infrastructures techniques, qui touchait tous les secteurs d'activité. Nous avons déjà évoqué les problèmes d'équipement en réseaux d'eau et d'assainissement, mais la liste des autres défis auxquels la ville faisait face est encore longue – état de l'infrastructure routière, du bâti résidentiel et public, insuffisance du nombre de ponts, etc.

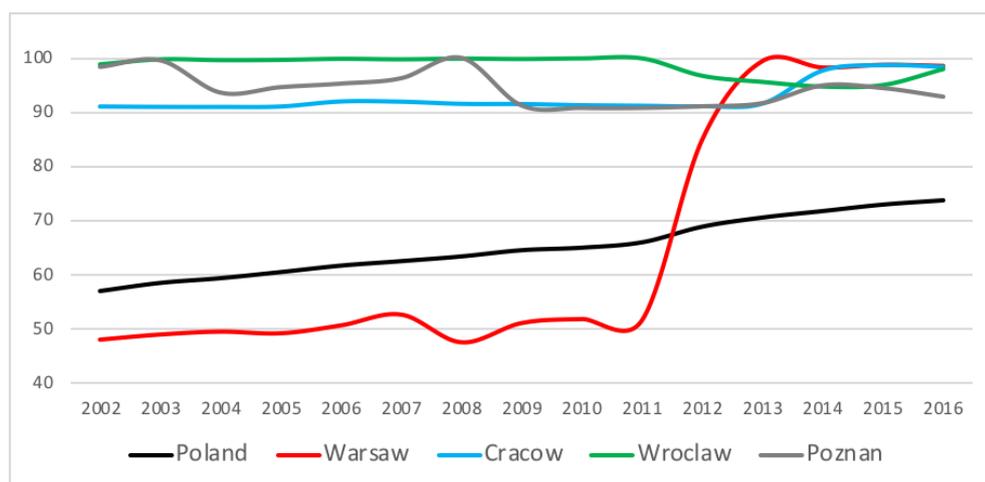
Ce problème complexe et pluridimensionnel fut résolu grâce, en partie, à une série de lignes de crédit intitulées *Warsaw Municipal Infrastructure* (WMI). Entre 1992 et 2016, Varsovie bénéficia de cinq lignes de crédit pour les « infrastructures municipales », selon la chronologie illustrée au graphique 1. L'étendue du problème et l'ampleur de l'intervention nécessaire pour améliorer la qualité de vie dans la capitale sont illustrées par le chiffre des investissements réalisés avec le soutien de la première ligne de crédit (environ 47,5 millions d'euros). Il est important de distinguer, parmi tous les investissements cofinancés par la BEI, ceux qui relevaient de la ville de ceux qui furent mis en œuvre par les arrondissements (Varsovie compte 18 arrondissements).

Les opérations à l'échelle de la ville (près de 160) étaient consacrées, pour une très grande part, au domaine de la santé. Près de 100 projets concernaient la modernisation de bâtiments, l'acquisition de matériel ou l'adaptation des équipements pour les personnes handicapées, dans des hôpitaux, des polycliniques et des établissements de santé, ainsi que dans les structures de soins et de traitement. Au-delà de la sphère de la santé et des soins médicaux, les fonds de la BEI allèrent à l'amélioration d'importantes voies de communication (un tunnel routier sur l'axe est-ouest, Wał Miedzeszyński, l'axe Łazienkowska et l'axe Toruńska) et à la modernisation de la ligne 1 du métro. Parmi les aménagements financés à l'aide de la première ligne de crédit WMI et concernant toute la ville, il faut aussi citer la rénovation d'espaces culturels (théâtres, principalement) et sportifs. Les investissements menés par les arrondissements portaient essentiellement sur la voirie (rénovation et reconstruction de plus de 200 voies et amélioration de l'éclairage) et les infrastructures d'eau et d'assainissement. Enfin, un soutien à l'amélioration des conditions d'enseignement fut dispensé à une cinquantaine d'établissements scolaires de la ville.

La deuxième ligne de crédit WMI (plus de 128 millions d'euros) finança un programme d'aménagements routiers – 142 voies sous la responsabilité des arrondissements, 13 investissements sur des axes nationaux, régionaux et départementaux dans le périmètre de Varsovie, et l'un des plus importants chantiers de l'époque, la construction de la voie Siekierkowska. À cela s'ajoutèrent 26 opérations dans le secteur éducatif (réalisation de terrains de sport et modernisation de bâtiments scolaires).

Deux chantiers emblématiques pour Varsovie furent mis en œuvre durant cette période, chacun avec le soutien financier de la BEI. Le premier fut la rénovation de la principale artère touristique de Varsovie – la prestigieuse et historique Krakowskie Przedmieście (y compris la réfection de son revêtement) ; le second, la construction du Musée de l'insurrection de Varsovie.

**Graphique 2. Proportion des habitants desservis par une station d'épuration des eaux usées (en %)**



Source : calculs de l'auteur à partir des données du GUS.

Les substantiels besoins de modernisation dans le secteur des infrastructures sont manifestes dans le fait que l'essentiel des opérations des années 2009 à 2011 concernaient encore des projets routiers. L'intensification de l'intervention dans d'autres sphères de la vie socio-économique ne vint que plus tard. Sur les 285 aménagements mis en œuvre au titre de la troisième ligne de crédit WMI (deux affectations totalisant plus de 200 millions d'euros), environ 140 avaient trait à l'extension et à la modernisation du réseau routier, 26 à la rénovation de parcs, places et espaces verts, et 17 aux équipements culturels. Le programme comportait aussi 16 projets de création ou de rénovation de terrains de jeux pour les enfants et 13 projets relatifs à des équipements de sports et de loisirs (dont des pistes cyclables). Dans le cadre de cette affectation, des décisions furent prises vis-à-vis d'autres projets qui avaient leur importance pour l'aménagement de la ville. Ainsi de la construction d'une pépinière pour la création d'entreprises et l'accueil des jeunes entreprises.

La quatrième ligne de crédit WMI (250 millions d'euros) permit de financer d'autres projets dans des domaines déjà visés par les lignes précédentes. Ainsi, sur 136 projets, 30 concernaient la construction ou le prolongement de voies de communication, 15 la modernisation de l'éclairage des rues, 10 la signalisation lumineuse et 10 la modernisation d'établissements hospitaliers et de soins médicaux. Toutefois, la majorité des projets (51) relevaient du secteur éducatif au sens large, entrant dans le champ de compétence des collectivités locales (crèches, écoles primaires, collèges et lycées). Dans ce secteur, les investissements portaient sur la construction ou l'agrandissement de locaux éducatifs, la rénovation thermique de bâtiments et la création de terrains de sport et de gymnases. Les investissements dans le secteur de la santé et de la culture se poursuivirent également. Les fonds de la BEI financèrent la réalisation d'un Centre de la créativité dans la rue Targowa, élément du programme de revitalisation du quartier Praga sur la rive droite et, plus encore, du concept de création d'un pôle technologique à Varsovie (la ville n'a encore aucun parc technologique). Le Centre est désormais un lieu incontournable à Varsovie pour les formations, les conférences et les réunions d'habitants. Également notable est l'appui financier à l'extension de l'infrastructure d'organismes d'aide à l'enfance et aux familles dans le besoin (centre de soutien familial et plate-forme d'aide aux enfants et aux familles).

### 4.3 Façonner le réseau de communication

En 1989, Varsovie était l'une des rares capitales européennes à n'être desservie par aucune autoroute alors même qu'un réseau de voies de communication internationales majeures traversait quasiment son centre-ville. Le problème du transport devait être réglé à plusieurs niveaux.

Il fallait

- 1) réorganiser les principaux axes nationaux et internationaux dans la ville ;
- 2) améliorer les liaisons avec le reste de l'aire métropolitaine ;
- 3) améliorer les liaisons avec les autres centres urbains en Pologne et à l'étranger.

Le premier niveau fut en partie traité par les grands travaux entrepris grâce aux financements des lignes de crédit *Warsaw Municipality Infrastructure III* et *IV*. En 2011, Varsovie reçut un prêt de la BEI dans le cadre de la ligne de crédit *Warsaw Infra III Roads*. Ce concours servit à financer trois investissements majeurs pour la ville :

- la réalisation de la rue Nowolazurowa, une amélioration notable pour le flux est-ouest ;
- la modernisation de l'échangeur de la rue Siekierkowska, qui permet de décongestionner la partie sud de la ville sur la rive gauche de la Vistule ;
- l'aménagement et la mise à niveau technique de la rue Marsa, qui furent déterminants pour résoudre les problèmes de circulation dans la partie est de la capitale.

Ces trois chantiers ne constituent qu'une petite partie de la « grande » infrastructure routière. Ils sont des éléments du contournement de Varsovie – lui-même un maillon du réseau transeuropéen de transport (RTE-T) – pour lequel la ville a obtenu d'autres lignes de crédit spéciales de la BEI (*Warsaw Ring Road – TEN*) en 2009, 2012 et 2015, pour un total de 865 millions d'euros.

La deuxième strate du problème routier de Varsovie, les communications avec son aire métropolitaine, fut également traitée pendant la réalisation du contournement de la ville. Les pièces maîtresses dans ce cas ont été les liaisons ferroviaires pour améliorer la desserte directe du centre-ville depuis les faubourgs. L'opération *Warsaw Regional Rail* (37 millions d'euros accordés en 2009) fut déterminante dans la réalisation de ces aménagements. Le concours de la BEI fut employé par le cabinet du maréchal de la voïvodie de Mazovie à l'acquisition de nouvelles rames pour le réseau ferré de banlieue « *Warszawska Kolej Dojazdowa* » (WKD) qui dessert les arrêts sur la ligne reliant Varsovie et Grodzisk Mazowiecki. La partie sud-ouest de la métropole de Varsovie se caractérise par un développement dynamique des fonctions économiques et un accroissement démographique. Est également à souligner la contribution des fonds européens à d'autres investissements de modernisation du réseau ferroviaire desservant l'aire métropolitaine – acquisition de nouveaux trains et amélioration de la desserte du principal aéroport du pays, l'aéroport Varsovie-Chopin (anciennement Varsovie-Okęcie).

La troisième strate du problème des transports à Varsovie concerne les communications avec les principaux centres urbains polonais et étrangers. Les fonds de la BEI jouèrent un rôle important là aussi, même s'ils n'allèrent pas directement à la Ville de Varsovie. Les investissements qui ont le plus contribué à l'amélioration de l'interconnexion intérieure et internationale de Varsovie sont :

- les travaux de prolongement et de rénovation de lignes ferroviaires, en particulier les lignes Varsovie–Berlin, Varsovie–Terespol (à la frontière avec la Biélorussie), Varsovie–Sadowne (ligne « Rail Baltica »), Varsovie–Lublin et Varsovie–Radom ;
- l'acquisition de trains à grande vitesse modernes par la compagnie PKP Intercity pour la ligne Gdańsk–Varsovie–Vienne ;
- l'achat par la compagnie aérienne polonaise LOT d'une cinquantaine d'appareils pour les vols régionaux depuis l'aéroport de Varsovie-Chopin.

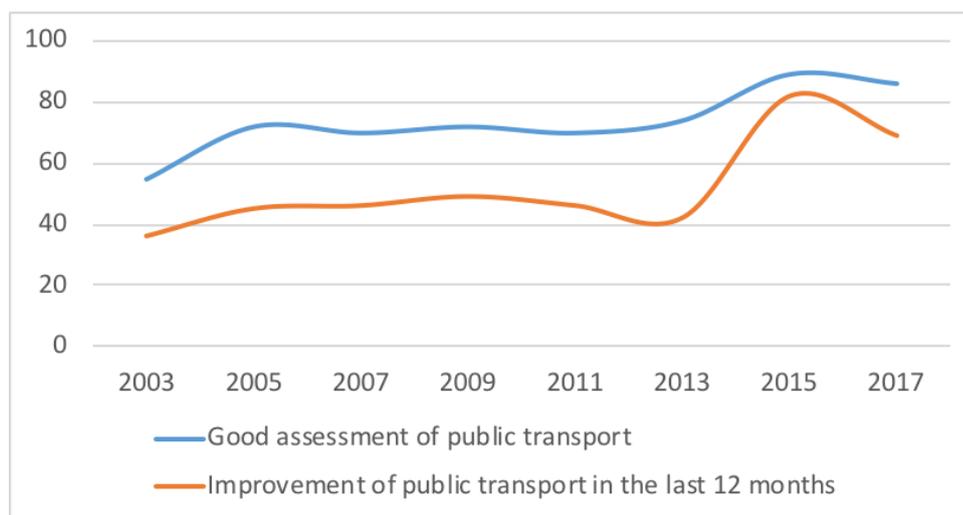
## 4.4 Avoir les meilleurs transports en commun de Pologne

Varsovie développe progressivement son réseau de transports, notamment pour le transit par les transports en commun (bus, tram, métro, train urbain rapide), les déplacements à bicyclette (réseau de pistes cyclables et système de location de vélos) et l'organisation de la circulation sur les artères les plus congestionnées, par la création de voies en site propre pour les autobus et les taxis.

Tous les aménagements entrepris ces deux dernières décennies (financés de différentes manières, mais principalement par les Fonds structurels et d'investissement européens) font que Varsovie a aujourd'hui le meilleur réseau de transports en commun de Pologne – une situation que les Varsoviens apprécient (voir le graphique 3). Une étude menée par la mairie sur un échantillon représentatif d'habitants de Varsovie a mis au moins deux choses en lumière :

- la satisfaction quant aux transports dans la ville est déjà stable et élevée ;
- les habitants remarquent les changements positifs qui se sont produits dans leur ville année après année.

**Graphique 3. Proportion des habitants qui ont une opinion positive des transports en commun à Varsovie (en %)**



Source : calculs de l'auteur à partir des données du « Baromètre de Varsovie ».

La qualité des transports en commun est telle que 60 % des Varsoviens déclarent utiliser les transports collectifs de façon régulière, ce qui place la capitale polonaise au 13<sup>e</sup> rang, sur 83 villes, dans une étude internationale sur la qualité de vie<sup>15</sup>. D'après une enquête d'Eurostat sur les 28 capitales de l'UE, Varsovie possédait au milieu de la décennie actuelle, grâce à l'effort d'investissement dans les transports, la plus grande proportion de voyageurs utilisant l'offre de transports collectifs municipaux.

Les investissements cruciaux financés grâce à des prêts de la BEI dans ce domaine sont :

- l'acquisition, en 2010, de rames pour la ligne 1 du métro et, surtout, la construction et l'extension de la ligne 2. Au titre de l'opération *Warsaw Metro Rolling Stock* (135 millions d'euros), 35 rames de métro à six voitures communicantes ont été achetées, dont 20 destinées à la nouvelle ligne 2 du métro de Varsovie alors en construction, le reste pour accroître la fréquence des trains sur la ligne 1 déjà construite ;
- la réalisation, grâce à un prêt accordé en 2011 (*Warsaw II Metro Line*), d'un deuxième tronçon de 6,7 km de la nouvelle ligne, comprenant sept stations nouvelles, et l'agrandissement du dépôt de Kabaty, pour un montant total de près de 240 millions d'euros ;
- la ligne de crédit accordée en 2016 pour la réalisation de la deuxième phase de la ligne 2 du métro – un tronçon de 16,4 km doté de six nouvelles stations –, l'achat de 59 nouvelles rames destinées aux lignes 1 et 2 et la construction d'un nouveau dépôt pour le matériel roulant.

Les investissements consacrés au réseau de tram de Varsovie avaient également un double objectif de modernisation et de développement. En 2008, un prêt de plus de 230 millions d'euros fut accordé au titre du projet *Warsaw Tramway* et, en 2015, l'opération *Warsaw Tramway II* reçut à son tour 191 millions d'euros. La BEI finança par exemple l'achat de matériel roulant neuf ainsi que la modernisation et l'agrandissement de l'infrastructure de tramway, selon le programme d'investissements de la compagnie municipale du tramway de Varsovie. La deuxième ligne de crédit finança la réalisation de nouvelles lignes de tramway dans la capitale, ainsi que l'achat de matériel roulant. La ligne

de crédit suivante de la BEI, ouverte en 2016, permettra à la Ville d'acheter de nouvelles rames de tram et, surtout, de réaliser une nouvelle ligne de tram desservant l'arrondissement de Wilanów, dans la partie sud de la capitale. Cet investissement constituera une réponse à la forte urbanisation de Wilanów ces dernières années et au problème croissant des transports dans cette partie de la ville.

## 5. Comment se dessine l'avenir pour Varsovie ?

Mené à bien en grande partie grâce à l'utilisation intelligente de facteurs externes et à la création successive d'un potentiel ascendant, l'aménagement de Varsovie est une réussite à plusieurs niveaux.

Le premier niveau est celui de la situation relative de Varsovie sur le cycle de développement par rapport à d'autres capitales d'Europe centrale et orientale, et de la concurrence intérieure. La croissance et le niveau du PIB par habitant de Varsovie, même sans tenir compte de la parité de pouvoir d'achat favorable, sont impressionnants (tableau 2). La ville a connu une des plus fortes progressions de l'UE parmi les régions NUTS 3<sup>16</sup>. Sur la période de 2004 à 2014, le PIB par km<sup>2</sup> a enregistré une croissance en prix courants de 207 %, et le PIB par habitant a crû de 191 % (tableau 3). Le PIB par km<sup>2</sup> de Varsovie en 2014 s'élevait donc à 438 millions de zlotys, alors qu'il était compris entre 112 millions et 186 millions de zlotys dans les autres métropoles de Pologne et que la moyenne pour le pays était à peine de 5,5 millions de zlotys. Évalués par habitant, ces montants en zloty sont respectivement les suivants : 131 000 (Varsovie) ; entre 56 000 et 89 000 (autres métropoles polonaises) ; un peu moins de 45 000 (Pologne). Ces tendances se constatent tant dans la capitale proprement dite que dans son aire fonctionnelle.

**Tableau 2. PIB par habitant en parité de pouvoir d'achat (PPA) dans les métropoles polonaises sur la période de 2004 à 2014 (UE-28 = 100)**

Ville	2004	2014	Variation 2004-2014
<b>Varsovie</b>	<b>144</b>	<b>199</b>	<b>+55</b>
Cracovie	78	110	+32
Łódź	61	85	+24
Poznań	103	135	+32
Gdańsk-Gdynia-Sopot	75	94	+19
Wrocław	72	112	+40
Pologne	56	68	+12

Source : calculs de l'auteur à partir des données de l'Office national de la statistique (GUS) et de l'Office de la statistique à Katowice, 2006 et 2016, Varsovie et Katowice.

**Tableau 3. PIB par km<sup>2</sup> et par habitant à prix courants en 2004 et 2014**

Ville	PIB par km <sup>2</sup> , en millions de zlotys		Augmentation du PIB par km <sup>2</sup> 2004-2014	PIB par habitant, en millions de zlotys		Augmentation du PIB par habitant 2004-2014
	2004	2014		2004	2014	
<b>Varsovie</b>	<b>212</b>	<b>438</b>	<b>207</b>	<b>68,7</b>	<b>131</b>	<b>191</b>
Cracovie	87	168	193	37,5	72,3	193
Łódź	77	135	175	29,1	55,6	191
Poznań	107	186	174	49,1	89	181
Gdańsk-Gdynia-Sopot	63	112	178	34,7	61,9	178
Wrocław	77	159	206	34,3	73,4	214
Pologne	3	5,5	183	24,2	44,7	185

Source : calculs de l'auteur à partir des données du GUS et de l'Office de la statistique à Katowice, 2006 et 2016, Varsovie et Katowice.

Le deuxième niveau de réussite concerne l'augmentation du potentiel démographique de la capitale. Élément important sur ce point, différentes simulations des tendances démographiques, ainsi que les choix stratégiques récents, décrivent Varsovie comme une ville « compacte ». Une ville de 1,7 million d'habitants, malgré des espaces libres pour l'investissement et un territoire relativement vaste (cinq fois plus étendu que Paris), n'aspire pas à atteindre les 3 millions ou 4 millions d'habitants. Il est clair qu'une hausse sensible du nombre d'habitants serait synonyme d'une baisse de la qualité de vie, à moins qu'elle ne soit suivie rapidement d'investissements dans l'infrastructure sociale.

Au vu des tendances et des défis actuels de Varsovie, exposés dans la stratégie la plus récente de la ville pour l'aménagement, on peut s'attendre à ce que l'aménagement s'oriente dans les directions exposées ci-dessous (déjà soutenues par des sources extérieures, dont la BEI) :

- **Varsovie : ville mondiale.** Renforcement des fonctions de métropole nationale et internationale par le biais d'une influence encore plus forte au sein de différents réseaux de coopération (politique, industrielle et commerciale, scientifique, culturelle). Ce processus sera soutenu, à long terme, par les fonds européens pour l'innovation et par la création de divers projets collaboratifs – Varsovie continuera de mettre à profit ses bonnes relations avec Berlin et d'autres capitales européennes. D'après le laboratoire d'idées Globalization and World Cities Research Network (GaWC – Réseau de recherche sur la mondialisation et les villes mondiales), qui établit tous les deux ans un classement des villes du monde, la place de Varsovie ces dernières décennies s'est régulièrement améliorée : 37<sup>e</sup> en 2010, 32<sup>e</sup> en 2012 et 18<sup>e</sup> en 2016 au classement de l'indice Global Network Connectivity<sup>17</sup>. Cette place élevée est principalement le résultat du développement des fonctions métropolitaines de Varsovie à un degré rarement observé en Europe ces vingt dernières années. Elle est illustrée, par exemple, par la taille, la qualité et la croissance des surfaces de bureau, de commerce et d'entrepôts<sup>18</sup>, par l'importance croissante de Varsovie en tant que centre de recherche, par le volume des activités éducatives et culturelles, la dimension et la qualité du secteur tertiaire, le degré de concentration de technologies de l'information et de la communication (TIC) et le développement et l'échelle des transformations structurelles, y compris la structure de l'emploi.
- **Varsovie : ville mobile.** L'achèvement de grands projets d'infrastructure routière à Varsovie proprement dite et l'amélioration des liaisons de transport (principalement ferroviaires) seront poursuivis pour renforcer la position de la ville et de son aire métropolitaine en tant que principal centre de développement du pays. Il est difficile d'estimer catégoriquement l'impact futur du chantier phare projeté par le gouvernement actuel, le projet de plateforme aéroportuaire centrale, qui serait située à une soixantaine de kilomètres de Varsovie et impliquerait la fermeture du principal aéroport polonais, Varsovie-Chopin.
- **Varsovie : ville vivable.** Dans la nouvelle stratégie de Varsovie, les autorités de la ville attachent beaucoup d'intérêt à la qualité de vie de la population de la capitale, faisant participer les habitants au processus de cogestion et créant une collectivité responsable. C'est pourquoi le programme actuel de fonds de la BEI pour le financement de logements sociaux abordables (*Warsaw North Affordable Housing Facility* et *Warsaw South Affordable Housing Facility*) est si important.
- **Varsovie : ville verte et propre.** L'aménagement de lieux conviviaux pour les habitants – ce qui, aujourd'hui, signifie de bonnes communications, des zones de loisirs et un fleuve propre (la Vistule) qui remplisse enfin sa fonction d'intégrer les rives droite et gauche de la capitale grâce aux investissements décrits ci-dessus – prendra en considération l'idée de « centres locaux ». Cela implique des investissements supplémentaires dans les infrastructures sociales de toute la ville et une insistance sur des transports en commun encore meilleurs. Parallèlement, il y aura une pression de la part des promoteurs immobiliers pour étendre encore les fonctions tertiaire et résidentielle. Varsovie offre déjà de bonnes communications, des espaces publics dont la qualité ne cesse d'augmenter et de nombreux espaces verts de grande qualité. Indéniablement, la priorité doit être d'agir efficacement pour la génération d'améliorations fondamentales de la qualité de l'air, ainsi que pour la revitalisation sociale, économique et spatiale de certaines parties de la ville jusqu'ici négligées.

Globalement, cela offre la possibilité d'une participation large de la BEI dans les activités « dures » autant que « molles », permettant l'utilisation du potentiel socio-économique de Varsovie et la diffusion des processus d'aménagement qui se déroulent dans la capitale polonaise à plusieurs échelles spatiales : internationale, nationale, régionale, métropolitaine et locale.

## Bibliographie

Barca F., 2009, *An Agenda for a Regional Cohesion Policy. A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations*, rapport indépendant établi à la demande de M<sup>me</sup> Danuta Hübner, commissaire européenne chargée de la politique régionale, Bruxelles.

Castells M., 1997, *The Power of Identity, The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol. II*, Cambridge (Massachusetts), Oxford (Royaume-Uni), Blackwell.

Castells M., 1996, *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol. I*, Cambridge (Massachusetts), Oxford (Royaume-Uni), Blackwell.

Office national de la statistique et Office de la statistique à Katowice, 2006, *Gross Domestic Product. Regional Accounts in 2004*, Varsovie et Katowice.

Office national de la statistique et Office de la statistique à Katowice, 2016, *Gross Domestic Product. Regional Accounts in 2014*, Varsovie et Katowice.

Clark G. et al, 2017, *The EIB in Cities*, Banque européenne d'investissement.

Dziemianowicz W., Szmigiel-Rawska K., Nowicka P., Dąbrowska A., 2012, *Planowanie strategiczne. Poradnik dla pracowników administracji publicznej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.

Commission européenne, 2016, *Agenda urbain pour l'UE, 'Pacte d'Amsterdam'*, Bruxelles.

Union européenne, 2016, *Quality of the European Cities 2015*, Luxembourg.

Fujita M., Krugman P., Venables A. J., 2001, *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*, The MIT Press, Cambridge et Londres.

Gill J., 2010, *Regional development policies: place-based or people-centred*, Banque mondiale, Washington D.C., octobre.

*Globalisation and World Research Network (GaWC) Research Bulletins*, 2012, 2014, 2016.

Krugman P., 1995, *Development, Geography and Economic Theory*, The Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge.

Ministère du développement régional, 2015, *Politique urbaine nationale 2023*, Varsovie.

OCDE, 2006, *Examens territoriaux de l'OCDE*, « Villes, compétitivité et mondialisation », Paris.

OCDE, 2011, *OECD Urban Policy Reviews*, « Poland 2011 », Paris et Varsovie.

OCDE, 2016, *OECD Territorial Reviews*, « The Metropolitan Region of Rotterdam-The Hague, Netherlands », Paris.

*The Polish Real Estate Guide 2016*, édition 2016, Varsovie.

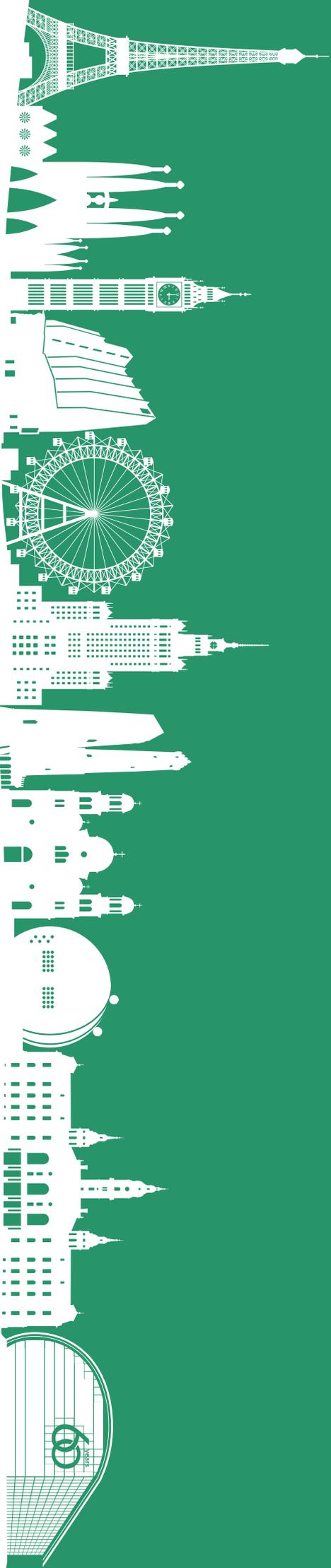
Banque mondiale, 2009, *Rapport sur le développement dans le monde 2009 : repenser la géographie économique*, Washington D.C.

## Références

- 1 <http://europe.uli.org/wp-content/uploads/sites/3/ULI-Documents/The-Density-Dividend-Warsaw-case-study-FINAL.pdf>
- 2 [www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2017/2017-030-ebi-kredyty-dla-polski-w-2016-w-wysokosci-4-44-mln-euro-w-tym-603-mln-euro-w-ramach-planu-junckera.htm](http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2017/2017-030-ebi-kredyty-dla-polski-w-2016-w-wysokosci-4-44-mln-euro-w-tym-603-mln-euro-w-ramach-planu-junckera.htm); [www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2009/2009-092-eib-supports-with-eur-565-million-construction-of-warsaw-motorway-ring-road](http://www.eib.org/infocentre/press/releases/all/2009/2009-092-eib-supports-with-eur-565-million-construction-of-warsaw-motorway-ring-road)
- 3 [europa.eu/rapid/press-release\\_BEI-14-159\\_fr.pdf](http://europa.eu/rapid/press-release_BEI-14-159_fr.pdf)
- 4 [www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/02/weodata/weorept.aspx?pr.x=86&pr.y=18&sy=2015&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=964&s=PPPEX&grp=0&a=](http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/02/weodata/weorept.aspx?pr.x=86&pr.y=18&sy=2015&ey=2015&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=964&s=PPPEX&grp=0&a=)
- 5 <https://web.archive.org/web/20081201112737/www.apta.org/AM/Template.cfm?Section=Home&TEMPLATE=%2FCM%2FHTMLDisplay.cfm&CONTENTID=28705>
- 6 <http://europe.uli.org/wp-content/uploads/sites/3/ULI-Documents/The-Density-Dividend-Warsaw-case-study-FINAL.pdf>
- 7 Barca F., 2009, *An Agenda for a Regional Cohesion Policy. A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations*, rapport indépendant établi à la demande de M<sup>me</sup> Danuta Hübner, commissaire européenne chargée de la politique régionale, Bruxelles ; Castells M., 1997, *The Power of Identity, The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol. II*, Cambridge (Massachusetts), Oxford (Royaume-Uni), Blackwell ; Castells M., 1996, *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture, Vol. I*, Cambridge (Massachusetts), Oxford (Royaume-Uni), Blackwell ; Fujita M., Venables A. J., 2001, *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*, The MIT Press, Cambridge et Londres ; Krugman P., 1995, *Development, Geography and Economic Theory*, The Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge.
- 8 Gill J., 2010, *Regional development policies: place-based or people-centred*, Banque mondiale, Washington D.C., octobre ; Banque mondiale, 2009, *Rapport sur le développement dans le monde 2009 : repenser la géographie économique*, Washington D.C.
- 9 Des études ont concerné les villes européennes suivantes : Madrid (2007), Istanbul (2008), Copenhague (2009), Venise (2010), Bergame (2016), Rotterdam-La Haye (2016). Également, OCDE, 2006, *Examens territoriaux de l'OCDE, « Villes, compétitivité et mondialisation »*, Paris.
- 10 Commission européenne, 2016, *Agenda urbain pour l'UE, 'Pacte d'Amsterdam'*, Bruxelles.
- 11 Clark G. et al, 2017, *The EIB in Cities*, Banque européenne d'investissement.
- 12 Ministère du développement régional, 2015, *Politique urbaine nationale 2023*, Varsovie.
- 13 La Pologne est divisée en 16 régions, appelées voïvodies, qui sont aussi des régions de niveau 2 dans la Nomenclature des unités territoriales statistiques (« NUTS 2 »). Chaque voïvodie est gérée par le conseil administratif de la voïvodie, élu par la diétine, assemblée issue du suffrage universel. Les compétences de la voïvodie englobent aussi une politique régionale de développement fondée sur les propres ressources de la voïvodie et un système de contributions de l'État central. Les ressources des Fonds structurels de l'UE absorbées par les régions polonaises représentent environ 40 % de l'enveloppe totale allouée au pays.
- 14 Dziemianowicz W., Szmigiel-Rawska K., Nowicka P., Dąbrowska A., 2012, *Planowanie strategiczne. Poradnik dla pracowników administracji publicznej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- 15 Union européenne, 2016, *Quality of the European Cities 2015*, Luxembourg.
- 16 Nomenclature des unités territoriales statistiques.
- 17 La deuxième ville de Pologne, Wrocław, se plaçait au 211<sup>e</sup> rang.
- 18 Si l'on en croit *The Polish Real Estate Guide*, édition 2016, Varsovie, environ 53 % des locaux à usage de bureaux, 25 % des locaux commerciaux et 32 % des espaces d'entreposage des sept plus grandes villes polonaises sont concentrés à Varsovie. Les espaces de bureau et d'entrepôt sont beaucoup plus grands qu'à Prague ou à Budapest.

**Wojciech Dziemianowicz** (à droite) est professeur associé à la faculté de géographie et de développement régional de l'université de Varsovie et membre du comité pour l'économie des territoires et l'aménagement régional de l'Académie polonaise des sciences. Il a participé à la stratégie d'aménagement de la ville, « Varsovie 2030 », en tant qu'expert principal et a dirigé cinq projets de recherche financés par le Centre national des sciences (NCN). **Jacek Szlachta** dirige le département de développement régional et territorial de l'École des hautes études commerciales de Varsovie et est vice-président du comité pour l'économie des territoires et l'aménagement régional de l'Académie polonaise des sciences. Il a été professeur invité à l'Institut de technologie du Massachusetts et à l'université de Strathclyde, ainsi que conseiller auprès de la présidence de la Commission du développement régional du Parlement européen. Par ailleurs, il a participé à des programmes d'aide de l'UE et collaboré avec l'Observatoire en réseau de l'aménagement du territoire européen, l'OCDE et la Banque mondiale.





Banque  
européenne  
d'investissement

*La banque de l'UE*