

**La Fabrique de la ville face aux défis sociétaux et  
environnementaux : le cas de Porto**  
**The Fabric of the City Faced with Societal and Environmental  
Challenges: The Case of Porto**

Sandrine Rebelo, Abdelillah Hamdouch and Jean-Paul Carrière

Volume 46, Number 1, 2023

Planification spatiale et résilience territoriale : le défi des  
changements environnementaux et sociétaux majeurs  
Spatial Planning and Territorial Resilience: The Challenge of Major  
Environmental and Societal Changes

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1097157ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1097157ar>

[See table of contents](#)

**Publisher(s)**

Canadian Regional Science Association / Association canadienne des sciences  
régionales

**ISSN**

0705-4580 (print)

1925-2218 (digital)

[Explore this journal](#)

**Cite this article**

Rebelo, S., Hamdouch, A. & Carrière, J.-P. (2023). La Fabrique de la ville face aux  
défis sociétaux et environnementaux : le cas de Porto. *Canadian Journal of  
Regional Science / Revue canadienne des sciences régionales*, 46(1), 16–31.  
<https://doi.org/10.7202/1097157ar>

**Article abstract**

Today, cities are facing structural challenges that impose on them to revise their urban planning choices. Besides the adaptation to Climate Change consequences, the fabric of the city is also impacted by the digital revolution and the ongoing changes in habitat, working and mobility modes. This new context calls for a need of urban transformation but opens, at the same time, on real innovation opportunities for the fabric of a more sustainable and resilient city. We first examine the transformation challenges confronting the contemporary urban dynamics. We then analyze the case of Porto, the second Portuguese metropolis, with a focus on three crucial dimensions: housing, the environment, and urban mobilities. The study builds both on an important documentation related to the city's plans and projects, and on nineteen semi-directive interviews with key actors of Porto urban planning. While it is difficult to state that this case has a paradigmatic value, it offers instructive examples of major projects which are illustrative of an evolution towards a more sustainable urban fabric. The case shows also how the new Municipal Master Plan of Porto approved in 2021 represents a real renewed urban planning approach.

# LA FABRIQUE DE LA VILLE FACE AUX DÉFIS SOCIÉTAUX ET ENVIRONNEMENTAUX : LE CAS DE PORTO

## THE FABRIC OF THE CITY FACED WITH SOCIETAL AND ENVIRONMENTAL CHALLENGES: THE CASE OF PORTO

Sandrine Rebelo, Abdelillah Hamdouch, Jean-Paul Carrière

**Sandrine Rebelo**

Doctorante  
UMR CNRS 7324 CITERES  
Université de Tours, France  
[sandrine.rebelo@icloud.com](mailto:sandrine.rebelo@icloud.com)

**Abdelillah Hamdouch\***

Professeur  
Université de Tours et UMR  
CNRS 7324 CITERES, France  
[abdelillah.hamdouch@univ-tours.fr](mailto:abdelillah.hamdouch@univ-tours.fr)

**Jean-Paul Carrière**

Professeur Émérite  
Université de Tours et UMR  
CNRS 7324 CITERES, France  
[jean-paul.carriere@univ-tours.fr](mailto:jean-paul.carriere@univ-tours.fr)

\* Auteur correspondant

Article reçu le 22/11/2021

Article accepté le 15/09/2022

**Résumé :** Les villes sont aujourd'hui confrontées à des défis qui leur imposent de revoir leurs choix de planification urbaine. Au-delà des enjeux d'adaptation au changement climatique, la fabrique de la ville est également bousculée par la révolution numérique et les changements des modes d'habiter, de travail, de mobilité. Cette nouvelle donne ouvre de fait sur un impératif de transformation mais aussi sur de réelles opportunités d'innovation pour concevoir une ville plus résiliente et durable. Après un examen des enjeux de transformation auxquels sont confrontées les dynamiques urbaines actuelles, l'article analyse le cas de la ville de Porto (deuxième métropole portugaise), notamment dans trois domaines cruciaux : l'habitat, l'environnement et les mobilités urbaines. L'étude s'appuie sur une documentation importante issue des plans et projets de la ville, et sur la réalisation de dix-neuf entretiens semi-directifs avec des acteurs clés de l'urbanisme. S'il est difficile d'affirmer que ce cas présente une valeur paradigmatique, il offre en revanche des exemples d'aménagement urbain illustrant des évolutions concrètes dans la fabrique d'une ville plus durable, et témoigne à travers son nouveau Plan Directeur Municipal d'une approche renouvelée de la planification urbaine.

**Abstract:** Today, cities are facing structural challenges that impose on them to revise their urban planning choices. Besides the adaptation to Climate Change consequences, the fabric of the city is also impacted by the digital revolution and the ongoing changes in habitat, working and mobility modes. This new context calls for a need of urban transformation but opens, at the same time, on real innovation opportunities for the fabric of a more sustainable and resilient city. We first examine the transformation challenges confronting the contemporary urban dynamics. We then analyze the case of Porto, the second Portuguese metropolis, with a focus on three crucial dimensions: housing, the environment, and urban mobilities. The study builds both on an important documentation related to the city's plans and projects, and on nineteen semi-directive interviews with key actors of Porto urban planning. While it is difficult to state that this case has a paradigmatic value, it offers instructive examples of major projects which are illustrative of an evolution towards a more sustainable urban fabric. The case shows also how the new Municipal Master Plan of Porto approved in 2021 represents a real renewed urban planning approach.

**Mots-clés :** Défis sociétaux et environnementaux, Fabrique de la ville, « Soft Planning », Ville durable, Porto.

**Keywords:** Societal and Environmental Challenges, Urban Fabric, "Soft Planning", Sustainable City, Porto.

## INTRODUCTION

Les grands défis sociétaux et environnementaux nécessitent une rupture dans la façon d'envisager la ville de demain et de repenser les principes de la planification urbaine. Sous le double effet des mutations sociétales (travail, mobilité, consommation...) et environnementales (dérèglement climatique, effondrement de la biodiversité, épuisement des ressources), les villes actuelles paraissent de plus en plus inadaptées pour répondre aux enjeux qui en découlent. Mais, en retour, la traduction opérationnelle des réponses et des adaptations à ces changements impose aux acteurs locaux et de redéfinir le contenu de leur action. Cette nécessaire évolution de la conception urbaine explique nombre de modifications dans les villes et métropoles en termes de morphologie urbaine, de modes d'habiter, de déplacements, d'utilisation de l'espace public... qui viennent « *potentiellement modifier les politiques et les pratiques d'aménagement* » (Richard, 2016, p. 24).

Notre hypothèse est que les changements globaux impliquent une incontournable territorialisation de l'action publique.

Nous sommes définitivement entrés dans l'ère de l'anthropocène (Stoermer & Crutzen, 2000), c'est-à-dire dans l'époque où l'action humaine devient la principale force de changement sur la terre, mais est aussi à l'origine d'un « désordre » (Germente & Denis, 2017) à toutes les échelles spatiales, y compris celle des villes. Les conséquences de l'activité humaine contraignent à apporter des réponses locales aux enjeux des changements globaux (Hamdouch & Zuindeau, 2010a, 2010b).

Corrélativement, les défis environnementaux renvoient à de nouveaux enjeux de cohésion et de solidarité sociales, car l'évidence ne peut être niée d'une inégalité croissante dans l'exposition aux risques naturels ou encore sanitaires. L'impératif d'une élaboration démocratique des plans et projets d'urbanisme est alors de plus en plus incontournable.

L'aménagement des villes ne peut donc échapper à la nécessité d'une résilience urbaine dynamique dès la phase d'élaboration des projets et plans urbains. Comme le disent Dauphiné et Protivolo (2007, p. 124), « *Paradoxalement, la stabilité d'une société, sa pérennité passent par le changement* », ce qui peut aussi se vérifier à l'échelle urbaine.

C'est en ce sens qu'un renouvellement de la planification urbaine, tant dans ses méthodes que dans ses contenus, est vraisemblablement en cours, comme le montrent un certain nombre de signaux (certains faibles, d'autres plus perceptibles) sous forme d'actions et d'expérimentations.

Dans un premier temps, nous examinons les raisons qui expliquent pourquoi et comment le modèle urbain dominant est mis en question par les grands défis sociétaux et environnementaux contemporains. En partant de la littérature existante, il s'agit, d'une part de montrer comment la fabrique de l'urbain au sein des espaces métropolitains se transforme, d'autre part d'identifier la façon dont les aménageurs et les urbanistes vont devoir travailler au renouvellement des processus de conception des projets urbains, en y intégrant d'emblée les défis évoqués plus haut.

Pour ce faire, nous nous appuyons, dans un second temps, sur l'exemple de Porto, au Portugal. Notre hypothèse est que ce cas d'étude, en dépit de sa singularité, illustre l'émergence au-delà des frontières du Portugal d'une nouvelle approche de la planification urbaine.

En effet, alors que la fin de cette dernière a été parfois annoncée, sinon souhaitée (Neuman, 1998), Porto nous donne à voir une inflexion des pratiques aménagistes en vue de mieux relever les défis environnementaux et sociétaux, aujourd'hui largement partagés par

les villes et métropoles européennes. Ainsi, en nous appuyant sur le cas singulier de Porto et du processus d'élaboration de son nouveau Plan Directeur Municipal approuvé le 27 août 2021, nous suggérons que la planification urbaine, loin d'être devenue inopérante, car réorientée vers des réponses territorialisées à ces défis, reste précisément nécessaire et pertinente pour amorcer une refondation de l'aménagement urbain.

Cette étude se concentre sur les enjeux urbains relevant de trois thématiques emblématiques des transformations urbaines : l'habitat, l'environnement et les mobilités urbaines. Cette focalisation permet non seulement d'illustrer les évolutions en cours de la planification mais également de mettre en évidence la place de l'innovation urbaine comme socle de la ville durable (Forest & Hamdouch, 2015).

## VERS UN RENOUVELLEMENT DE LA FABRIQUE DE LA VILLE ET DE LA PLANIFICATION URBAINE.

Depuis plusieurs décennies, d'importants changements transforment les villes et la société à l'échelle mondiale. Les exemples sont nombreux de projets urbains totalement ou partiellement repensés à travers des schémas et/ou plans d'aménagement qui affichent l'ambition de prendre en compte les nouvelles données sociétales et/ou environnementales.

On peut mentionner, entre autres : Stockholm, avec une vingtaine de projets importants engagés depuis les années 1990 dans le cadre des « visions » 2030 puis 2040 de la ville (Hamdouch, 2015); Montréal, avec là aussi une série de grands projets de transformation urbaine engagés à partir des années 1980 et 1990, comme ceux du Mile End (Klein et al., 2015) ou de Hochelaga-Maisonneuve (Ghafari et al., 2021); plusieurs métropoles régionales roumaines comme Cluj-Napoca ou Iași connaissent une transformation urbaine profonde depuis les années 1990 et l'engagement du pays dans la transition vers l'économie de marché (Corodescu-Rosca et al., 2021); Recife au Brésil, avec le projet d'aménagement des rives du Capibaribe (Carrière & Diniz, 2022); ou encore la République Dominicaine, avec le projet aujourd'hui achevé de la Nueva Barquita dans la capitale Santo-Domingo (Hamdouch & Galvan, 2019).

Les villes petites et moyennes ne sont pas en reste, notamment en Europe, puisque nombre d'entre elles font preuve d'innovation en matière de planification urbaine durable et de participation active des citoyens (Hamdouch et al., 2017).

En arrière-plan, les révolutions technologiques (notamment dans le domaine du numérique et des réseaux), démographiques et sociales, mais également écologiques, induisent des évolutions importantes au sein de l'organisation socio-spatiale des villes (Lévy, 2013). On peut notamment mentionner :

- le développement des mobilités douces à l'image de Berlin, d'Amsterdam ou de Copenhague, conduisant parfois à bannir complètement l'automobile du centre-ville comme à Freiburg am Brisgau en Allemagne;
- la généralisation des trames vertes et bleues et des parcs linéaires (Carrière et al., 2021 a et b). Lyon avec le projet des berges du Rhône, ou Rio de Janeiro avec le projet du *Parque Madureira* (Wiestort & Amorim, 2021), constituent des exemples très représentatifs de projets de coulées vertes en milieu urbain;
- les projets d'écoquartiers qui se généralisent à toutes les échelles urbaines (plus de 200 projets en France).

Ces opérations d'aménagement se diffusent plus ou moins rapidement selon les contextes urbains considérés, et transforment progressivement l'organisation spatiale des villes.

## Les incidences des transformations sociétales

Plusieurs raisons interdépendantes d'ordre sociétal expliquent pourquoi le modèle urbain jusque-là dominant en Europe se trouve remis en question. En premier lieu, les transitions démographiques ne sont pas sans incidence sur l'aménagement des villes. En France, par exemple, « selon les projections de l'INSEE, il faut s'attendre à un doublement des personnes de 75 ans ou plus d'ici 2070, alors que la population globale n'aura cru que de 700 000 unités » (Toulemon et al., 2022). Ainsi, la planification urbaine va devoir répondre aux besoins d'une population de séniors en augmentation et de plus en plus dépendante, avec un impact important sur l'organisation spatiale des territoires et des villes.

Parallèlement, la révolution numérique, à l'instar de ce que furent les deux révolutions industrielles précédentes, engendre des mutations sociales (Lévy, 2013) dont les répercussions sont déjà perceptibles sur les structures urbaines actuelles.

Certes, comme le disait François Ascher (1995, p. 74) en parlant de « *Metapolis* », les technologies de communication « *valorisent ce qui n'est pas télécommunicable* ». Pour autant, l'essor du travail à distance a déjà de fortes incidences sur l'organisation spatiale à toutes les échelles. Plus largement, si les progrès du numérique et les transformations sociales qui en résultent suscitent de multiples interrogations, leurs effets s'expriment aussi en termes de réduction des déplacements, des temps de trajet et des pollutions atmosphériques, et renforcent le désir d'une moindre mobilité contrainte; ce qui là encore vient potentiellement modifier notre conception du développement urbain. Par exemple, les quartiers d'affaires ne pourraient-ils pas se transformer pour devenir des quartiers mixtes, avec des bâtiments réversibles (habitat, bureaux) pour répondre aux besoins de proximité des salariés ? En France, par exemple, l'article 52 la loi Climat et Résilience de mars 2021 prévoit que « *les bâtiments dont le permis de construire est déposé après le 1<sup>er</sup> janvier 2023 font l'objet, avant leur construction, d'une étude de potentiel de réversibilité et d'évolution future* » (Dicharry, 2021).

Au total, les conséquences de la révolution numérique sur la ville, les mobilités urbaines et l'utilisation des espaces tertiaires appellent aussi de profondes révisions des documents de planification.

De même, l'expression d'un « *désir de nature* » de plus en plus vif de la part des citoyens (Bourdeau-Lepage, 2017; Carrière et al., 2021a, 2021b) peut, elle aussi, conduire à un renversement de perspective en matière d'aménagement urbain et à un changement dans les échelles d'intervention au profit du micro-local, pour améliorer l'accès à une nature de proximité pour tous.

Ces évolutions sont aujourd'hui bien amorcées et ne seront pas éphémères. La ville européenne se transforme autour de nouveaux projets architecturaux innovants, comme, par exemple, des constructions hybrides et modulaires à Lyon, ou encore des réhabilitations de parkings souterrains en espaces culturels à Paris. Des projets de ce type s'accompagnent d'une mobilisation importante des citoyens en faveur de l'innovation sociale et d'une demande croissante de participation citoyenne (Drew et al., 2008; Moulart et al., 2013; Klein et al., 2016; Van den Broeck et al., 2020). En effet, leur réussite présuppose un degré suffisant d'acceptabilité sociale en allant à la rencontre des habitants et en faisant appel à leur expertise citoyenne.

De nombreuses grandes villes et capitales, notamment celles réunies dans le consortium mondial *C40 Cities* (C40 Cities & Arup-Group, 2021), cherchent ainsi à devenir plus collaboratives et favorisent les innovations sociales et urbaines, telles que les Tiers-lieux et les Fablabs. Ainsi, *France Tiers Lieux* (2021) met-elle en évidence dans son dernier rapport le développement important de ces nouveaux espaces de cohésion sociale, leur nombre passant de 900 à 3200 en 4 ans. La montée en puissance de ces nouveaux lieux

reflète aussi la capacité de la participation citoyenne à construire des réponses concrètes, opérationnelles et innovantes, contribuant à modifier la teneur des plans d'urbanisme et des projets d'investissement urbains.

## Les défis environnementaux pour les métropoles de demain

L'interaction entre changements sociaux et progrès technologiques constitue donc un puissant facteur de reconsidération de la planification et de la production de l'urbain. Ce constat n'épuise pas pour autant les défis auxquels l'aménagement des villes se doit de répondre. Les grands défis environnementaux ne peuvent plus être ignorés, en premier lieu le changement climatique et ses effets : « *Premières sources de CO<sub>2</sub>, les villes contribuent largement au changement climatique. Activités industrielles, consommation des ménages, éclairage public, etc. ne génèrent pas moins de 80 % du CO<sub>2</sub> dans le monde et des volumes très significatifs d'autres gaz à effet de serre (GES)* » (Desforges, 2009, p. 84).

Les métropoles sont particulièrement exposées aux conséquences multiples et désastreuses du changement climatique, comme les pollutions atmosphériques et les risques d'inondation ou de submersion, de sécheresse, d'érosion, d'incendie et d'autres phénomènes météorologiques tels que les vagues de chaleur extrêmes. Le défi pour les aménageurs est de trouver des solutions « praticables » (i.e. opérationnelles et efficaces) par des actions d'atténuation ou d'adaptation menées de façon continue (Richard, 2016).

Chaque territoire, selon son exposition aux risques, se doit de trouver des solutions qui lui soient propres (Carrière et al., 2016). Certaines villes ont ainsi recours à des solutions fondées sur la nature qui les rendent plus attractives (Hamdouch, 2020). C'est par exemple le cas de Madrid, avec son projet actuel de « *Bosque Metropolitano* », une ceinture forestière urbaine de 75 km, qui vise notamment à améliorer la qualité de l'air et à réduire les îlots de chaleur (Ayuntamiento de Madrid, 2022). Ainsi, la ville de Paris a-t-elle lancé la révision de son PLU (Plan Local d'Urbanisme) le 16 décembre 2020, dans le but de créer son premier « *Plan Local d'Urbanisme bioclimatique* », où ces îlots feront l'objet d'un traitement urbain adapté (CAUE-Paris, 2021).

Plus généralement, les urbanistes s'emploient à concevoir des stratégies climatiques appropriées au territoire, dans lesquelles la mise en œuvre et le financement de projets restent cependant un défi. C'est le cas de la ville de Porto que nous examinerons plus loin.

Au-delà de ces incidences du changement climatique, il apparaît que le processus de construction des villes constitue la première source de pollution environnementale (Gossop & Brandão Alves, 2009). En France, on estime que le « *secteur du bâtiment représente 44 % de l'énergie consommée en France, loin devant le secteur des transports (31,3 %)*. Chaque année, le secteur du bâtiment émet plus de 123 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, ce qui en fait l'un des domaines clé dans la lutte contre le réchauffement climatique et la transition énergétique. Pour rendre le bâtiment plus économe en énergie, il faut rénover massivement l'existant et développer des normes plus strictes en termes de consommation d'énergie pour les bâtiments neufs » (Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires / Ministère de la Transition énergétique, 2021) De plus, en favorisant l'économie circulaire, la ville peut réduire son impact environnemental en valorisant le réemploi des matériaux lors des opérations de réhabilitation, et devenir une source d'énergie.

Indépendamment des conséquences directes du changement climatique, la situation des écosystèmes en milieu urbain devient aussi pré-occupante. On constate ainsi une baisse significative des populations d'insectes et d'oiseaux (Soubelet-Juillie & Silvain, 2019). La biodiversité urbaine est confrontée à de nombreuses pressions, et sa fragilisation n'est pas sans rétroaction sur la santé des habitants des villes. De même, les relations entre les maladies respiratoires et la pollution de

l'air en ville ont été mises en évidence par l'Organisation Mondiale de la Santé (Prüss-Ustün et al., 2016). *A contrario*, la présence d'espaces verts publics à proximité du lieu de résidence a été associée à une meilleure santé métabolique et cardiaque (Paquet et al., 2013).

Par suite, retrouver la nature en ville, en privilégiant des opérations urbaines énergétiquement passives et plus végétalisées pour préserver les écosystèmes urbains et la biodiversité, devient aujourd'hui une nécessité. *In fine*, il s'agit d'intégrer plus de vivant dans cet artefact matériel qu'est la ville. C'est pourquoi, après avoir constaté une réduction de la densité végétale dans les métropoles françaises, la nature retrouve sa place dans de nombreux projets urbains (Carrière et al., 2021a, 2021b). L'extension des espaces végétalisés constitue un enjeu structurant qui mobilise toujours davantage les citoyens. Au total, les défis sociétaux et environnementaux évoqués ci-dessus appellent des approches renouvelées de l'aménagement en vue de créer une ville plus résiliente, plus « vivable », et, pour tout dire, plus durable.

### Comment repenser la planification urbaine en réponse aux défis sociétaux et environnementaux ?

Comme le rappelle Desjardins (2020), la planification urbaine combine trois dimensions : celle de la régulation foncière, via des zonages et des règles d'utilisation des sols ; celle de la construction d'une « vision territoriale » de caractère prospectif ; enfin, celle de la coordination de l'action collective mobilisant tous les acteurs de la production de l'urbain. Le poids relatif donné à chacune de ces dimensions varie considérablement selon les contextes (notamment nationaux), les cultures politiques et sociales, les systèmes politico-administratifs, mais aussi et surtout selon les époques, tant il est vrai que la planification urbaine reste un « objet » profondément évolutif, sous l'influence de facteurs généraux. L'histoire moderne de l'urbanisme en témoigne à travers de nombreuses réorientations et remises en question.

Après une première période, celle grosso modo des « trente glorieuses », marquées par le keynésianisme et le fordisme, où la planification territoriale relevait d'une démarche descendante, ordonnatrice, fortement réglementaire, et procédant par réplique d'une ville à l'autre, puis suite à une seconde période de domination d'une vision « néolibérale » de l'aménagement privilégiant depuis les années 1990 les mécanismes de marché<sup>1</sup> et le recours intense aux partenariats publics-privés (Da Rold, 2010), la planification urbaine semble devoir s'orienter vers des formes tenant davantage compte des échelles de proximité (de l'îlot au quartier), plus flexibles, et plus soucieuses, au moins de façon formelle, de participation citoyenne et de co-construction des stratégies territoriales (Heurgon, 2020).

La mondialisation de l'économie d'une part, la prise de conscience des limites de plans ne procédant que par normes et règlements mal respectés, d'autre part, ont conduit les métropoles soucieuses de renforcer leur attractivité internationale à se tourner à l'orée du 21<sup>e</sup> siècle vers une planification plus souple et plus stratégique (Carrière, 2002). La notion de « *projet urbain* », pensé comme noyau dur d'une « *vision spatiale globale* » a alors pris la relève d'une approche normative et coercitive de la planification urbaine. Toutefois, l'arrivée du projet urbain innovant sur le devant de la scène n'implique pas la disparition complète du plan. Desjardins (2020, p. 188) évoque à ce sujet un « *effet d'entrecroisement et de support mutuel* » entre le plan et le projet.

Rapidement, cette réorientation vers le plan stratégique s'est accompagnée d'une revendication plus affirmée de collaboration et de participation dans la définition des objectifs d'aménagement, émanant de diverses composantes de la société civile, organisée ou non, contestant les démarches « descendantes » parfois de façon paroxystique à travers différents mouvements sociaux, ou encore par la

mise en place de budgets participatifs, comme au Brésil, notamment à Recife par exemple (Carrière & De la Mora, 2014), mais aussi aujourd'hui en France. Le système de planification évolue ainsi vers une forme de « *soft spatial planning* » (Desjardins, 2020), en vue de conjuguer à la fois des ambitions globales, relevant du « paradigme » de l'attractivité urbaine, et des démarches non institutionnalisées ou informelles, incluant des actions diversifiées, à toutes échelles, y compris micro-locales.

Cette nouvelle pratique de planification urbaine, qui annonce la troisième phase déjà évoquée plus haut, a pour particularité de faire émerger des formes de gouvernance territoriale plus complexes (Houghton & Allmendiger, 2008; Petersson & Frisk, 2016) au sein de nouveaux périmètres de territoires de projet et de coopération souple (voir le cas des pôles métropolitains en France – cf. FNAU, 2017).

Cependant, si les pratiques de planification urbaine ont connu de fortes évolutions, tout donne à penser que leurs modalités sont appelées à se renouveler encore davantage en intégrant des objectifs de transition écologique, de réduction des émissions de G.E.S., de préservation de la biodiversité et de limitation de l'artificialisation des sols (en France la loi Climat et Résilience prévoit d'instaurer une règle de « *zéro artificialisation nette* » à l'horizon 2050), mais aussi de solidarité, de cohésion sociale, d'inclusion et de participation citoyenne.

### VERS UNE PLANIFICATION URBAINE RENOUVELÉE : LE CAS DE PORTO.

La territorialisation des réponses aux changements globaux conduit par nécessité à prendre en compte, d'une part les particularités (localisation, contexte géographique, taille, morphologie, structure socio-spatiale, etc.) des villes, et, d'autre part, leur capacité différenciée à élaborer une action publique (en particulier du fait de leur mode de gouvernance et des cadres politico-administratifs et juridiques qui s'imposent à elles). En conséquence, le cas de la métropole lusitanienne conserve ses spécificités à la fois locales et portugaises, que ce soit du fait d'une histoire originale et riche ou d'une situation géographique singulière sur la façade occidentale de la péninsule ibérique. Mais, il nous paraît être sous nombre d'aspects illustratifs de tendances en cours dans d'autres contextes urbains, portugais ou non.

Ce focus sur le cas de Porto s'appuie sur des données empiriques (provenant notamment des documents de planification) ou issues d'entretiens avec certains des acteurs clés de la ville. Prises ensemble, ces données permettent de mieux documenter comment les changements globaux se matérialisent par une transformation significative du cadre de vie métropolitain et imposent inéluctablement un renouvellement de la planification urbaine.

#### Méthodologie

Une revue de la littérature portugaise a été nécessaire, en amont, pour comprendre le contexte réglementaire et institutionnel Portugais (Annexe 1). En effet, après la dictature salazariste (1933 - 1974), un nouveau modèle démocratique et administratif s'est mis en place. Cependant, comme dans la plupart des pays ayant connu récemment la chute d'une dictature, il a pu exister un décalage entre les textes réglementaires, leur mise en application et leur effectivité opérationnelle. C'est pourquoi il a fallu compléter, dans un deuxième temps, les informations relevées par une série d'entretiens semi-directifs (Annexe 2).

Ces derniers ont permis de mieux appréhender le contexte historique et culturel portugais dans lequel s'inscrivent la politique urbaine et l'urbanisme au Portugal, avant de passer, dans un second

<sup>1</sup> L'essor des UDC's ( *Urban development corporations* ) au Royaume-Uni à la suite de la Révolution thatcherienne en fournit un exemple parmi les plus aboutis (Carrière & Demazière, 2002).

temps, à l'analyse d'un ensemble de documents réglementaires et opérationnels. Dans un troisième temps, enfin, nous avons recueilli les avis d'experts et de porteurs de projets inscrits dans le Plan Directeur Municipal (PDM) de Porto.

19 entretiens ont ainsi été réalisés<sup>2</sup> : 6 avec des chercheurs de l'Université de Porto, 3 avec des chercheurs français, 4 avec des experts et techniciens de la Municipalité, 2 avec le Maire Adjoint à l'Urbanisme et un Architecte, 4 avec des porteurs de projets ou des entreprises de Porto (Annexe 3). Les projets étudiés ont été choisis en concertation avec les techniciens de la municipalité afin d'illustrer par des exemples opérationnels les thématiques développées dans l'article. La synthèse de la documentation et des tableaux d'analyse des projets ont été produits et partagés en portugais avec la direction de l'Urbanisme.

Les entretiens prévus avec les habitants et les associations n'ont pas pu être menés, en raison de la pandémie. Mais, en toute hypothèse, même si la municipalité de Porto a redoublé d'efforts au cours des années récentes pour améliorer et faciliter la concertation (voir *infra*), celle-ci reste émergente et ne relève pas d'une tradition établie au Portugal. De ce fait, il n'est pas certain que l'on aurait pu dégager à ce stade de la recherche des conclusions précises de tels entretiens, qui seront envisagés ultérieurement.

### Porto, centre directionnel d'une métropole européenne

Capitale de la région Norte du Portugal (Figure 1), Porto comptait, en 2011, 237 591 habitants, pour une superficie de 41,42 km<sup>2</sup>, soit une

densité de 5 736 habitants/km<sup>2</sup>. Ville-centre de la métropole, elle n'en est pas pour autant la plus peuplée, puisque sur la rive sud du Douro, Vila Nova de Gaia la dépasse en taille. Porto voit sa population diminuer et vieillir et ne concentre plus que 13,7% de la population métropolitaine, mais reste, du fait des fonctions de commandement et de coordination qu'elle concentre, le centre directionnel d'une métropole de 1,73 millions d'habitants répartis sur une superficie de 1 900 km<sup>2</sup>, soit une densité de population proche de 914 habitants km<sup>2</sup>; cela la place au 13<sup>e</sup> rang des Métropoles de l'Union européenne (selon les données du dernier recensement, certes ancien, de 2011 : cf. Instituto Nacional de Estatística do Portugal. 2012).

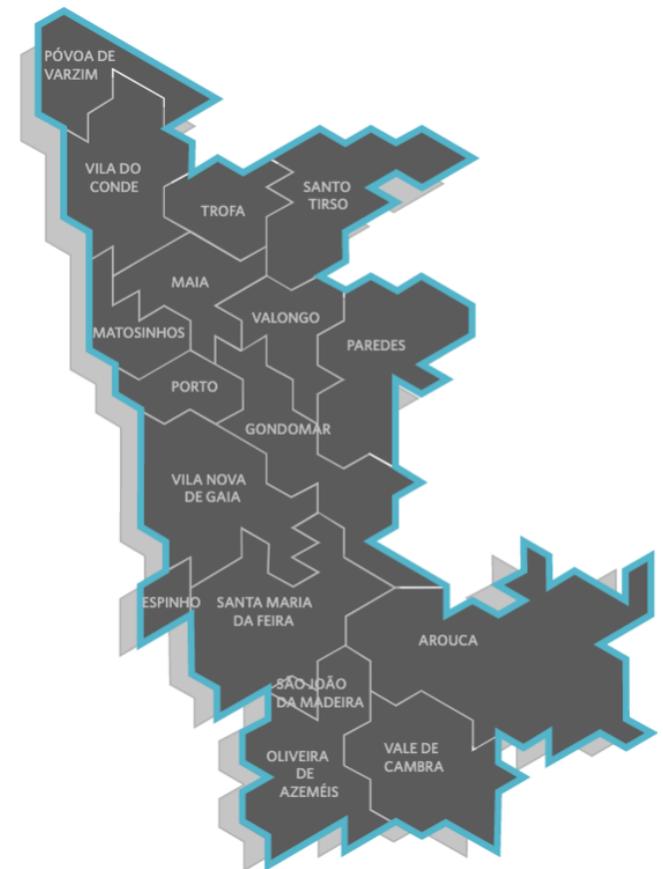
L'Aire Métropolitaine de Porto (AMP), créée en 1991, compte actuellement 17 municipalités (Figure 2). Elle est aussi le siège d'un des principaux ports de la façade atlantique de l'Europe, situé sur le territoire de la commune de Matosinhos. Elle est souvent présentée comme la capitale économique du pays, en raison notamment de son activité industrielle puissante et de sa croissance urbaine et démographique importante, puisque sa population a doublé en moins de 25 ans.

Porto, avec son aire métropolitaine, permet, par bien des aspects, d'illustrer les dynamiques démographiques et socioéconomiques à l'œuvre dans de nombreuses métropoles européennes, où se concentrent de plus en plus les services spécialisés et les fonctions de direction et de coordination, ce qui induit un renforcement de la polarisation qu'elle exerce aux échelles régionale et nationale; cela a été bien mis en évidence dans le rapport ESPON 1.1.1 (Nordregio, 2005), qui a identifié les 76 MEGAs (*Metropolitan European Growth Areas*) maillant le territoire européen, dont Porto.

**Figure 1.** Carte de l'Aire Métropolitaine de Porto dans la Région Nord du Portugal



**Figure 2.** Carte de l'Aire Métropolitaine de Porto



<sup>2</sup> Toutes les citations issues d'entretiens sont traduites du portugais au français.

La rivale de Lisbonne offre une bonne illustration des évolutions des approches et pratiques de la planification urbaine au prisme des enjeux sociétaux et environnementaux contemporains, notamment si l'on se focalise sur les trois domaines clés des transformations urbaines en cours déjà indiqués : l'habitat, l'environnement et les mobilités urbaines.

Auparavant, un retour sur le système de planification urbaine au Portugal s'avère nécessaire.

### Les outils de planification urbaine au Portugal

Le Portugal, pays à la fois unitaire et municipaliste, occupé par 10,56 millions d'habitants (au dernier recensement de 2011), ne compte que deux niveaux de pouvoir, le national et le municipal. Les 7 Régions administratives, sans statut de collectivité territoriale, correspondent à des territoires de déconcentration de l'État, tout comme les 18 districts qui composent le territoire continental (les îles de Madère et des Açores jouissant en revanche d'un statut de « Région autonome »). Le véritable siège du pouvoir local se trouve au sein des 308 municipalités, elles-mêmes divisées en unités de vie locale, les *Freguesias* (paroisses en français) (Cardoso, 1996; Lopes, 2001).

La politique d'aménagement du territoire repose sur des outils mis en œuvre aux échelles nationale, régionale, intercommunale et municipale. Le Programme National de Politique d'Aménagement du Territoire (PNPOT) définit les grandes options d'organisation et de développement du territoire national. La seconde génération de cet outil a été validée par la loi n° 99/2019. Le PNPOT s'appuie sur un ensemble d'instruments qui visent à promouvoir des actions sur tout le territoire et établit le cadre stratégique du développement territorial, les lignes directrices et les enjeux spatiaux des politiques nationales, les programmes sectoriels et spéciaux, et les programmes régionaux et intercommunaux d'aménagement du territoire.

En matière de mobilité urbaine, le cadre réglementaire est basé sur les recommandations formulées dans le Plan Stratégique pour les Transports et les Infrastructures 2014-2020, appelé PETI. Cet outil trouve sa traduction locale dans le Plan d'Actions des Mobilités Durables de l'AMP, le « *Plano de Ação e Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana do Porto* », approuvé en mars 2016 (Annexe 2, entretien n° 4)

Le PNPOT, quant à lui, trouve sa déclinaison locale dans le Plan Directeur Municipal, « *Plano Diretor Municipal* » (PDM). Une des originalités de celui-ci est d'être un outil d'urbanisme à la fois stratégique et opérationnel.

Les plans nationaux comprennent des instruments relevant de la compétence des communes et sont destinés à programmer des actions concrètes pour l'aménagement et l'organisation du territoire, ainsi qu'à définir l'utilisation du sol. Même si la décentralisation a délégué de nombreuses compétences aux municipalités, dont une autonomie financière, l'État dispose toujours d'un moyen de contrôle, et de tutelle, sur la politique urbaine des territoires locaux puisque les PDM doivent être approuvés au niveau central (Ferrão, 2016).

Le nouveau PDM de Porto, approuvé le 27 août 2021, cherche à répondre à ce qui n'a pas fonctionné dans le PDM 2006, comme le confirme un Professeur de l'Université de Porto (Annexe 2, entretien n° 2 du 24/09/2021). La crise financière de 2008-2009 a eu un impact majeur sur l'économie portugaise poussant le pays à adopter une nouvelle stratégie économique en faveur du tourisme, ce qui a permis de redynamiser le centre ancien de Porto (dont 60% des immeubles étaient en ruine avant 2009). L'ancien PDM de 2006 ne faisait aucune référence au tourisme, en dépit de son impact potentiel sur la rénovation et la fabrication de la ville.

Le PDM de 2021 repose sur cinq thématiques principales : environnement et qualité de vie, construction et logement, mobilité et

transport, économie et emploi, identité et patrimoine. Les objectifs de chacune d'entre elles y sont détaillés et intègrent des nouveautés importantes, notamment en matière d'habitat, d'environnement et de cadre de vie (Annexe 4).

En matière de participation citoyenne, le nouveau PDM, rompant avec les pratiques antérieures, a fait l'objet d'un effort de concertation publique avec l'ensemble des partenaires et des personnes publiques associées, notamment grâce à la création d'un site internet dédié et à la tenue de 35 séances publiques où près de 400 participations ont été enregistrées. Parallèlement, le processus innovant de révision et d'élaboration a décloisonné des institutions publiques qui n'avaient pas l'habitude de collaborer. Le Maire Adjoint à la ville de Porto précise que « *l'Université de Porto a été un partenaire majeur dans les phases de diagnostic* » (annexe 2, entretien n° 19 du 08/04/2022). Au total, 500 partenaires publics et privés ont été consultés, ce qui n'avait jamais été fait auparavant.

Le PDM présente une autre particularité : son volet financier. L'ensemble des projets urbains inscrits dans le PDM sont estimés à 900 millions d'euros sur 10 ans. Le *Vereador do Urbanismo, Espaço Público e Património* (équivalent du Maire-adjoint en charge de l'urbanisme, de l'espace public et du patrimoine), a précisé dans une conférence récente (20/04/2021- Annexe 1 Webographie) que cette prévision est en adéquation avec la capacité financière de la municipalité de Porto. Ainsi, le PDM prévoit en détail les conditions financières de sa mise en œuvre, en programmant et en budgétisant toutes les actions prévues, par niveaux de priorité, ainsi qu'en instituant des outils de redistribution et de péréquations.

Parallèlement, la création du Fonds municipal pour la durabilité environnementale et urbanistique (FMSAU) vient d'être approuvée. Son financement sera principalement issu de la nouvelle taxe sur la valeur ajoutée urbanistique créée par le zonage inclusif (voir *infra*).

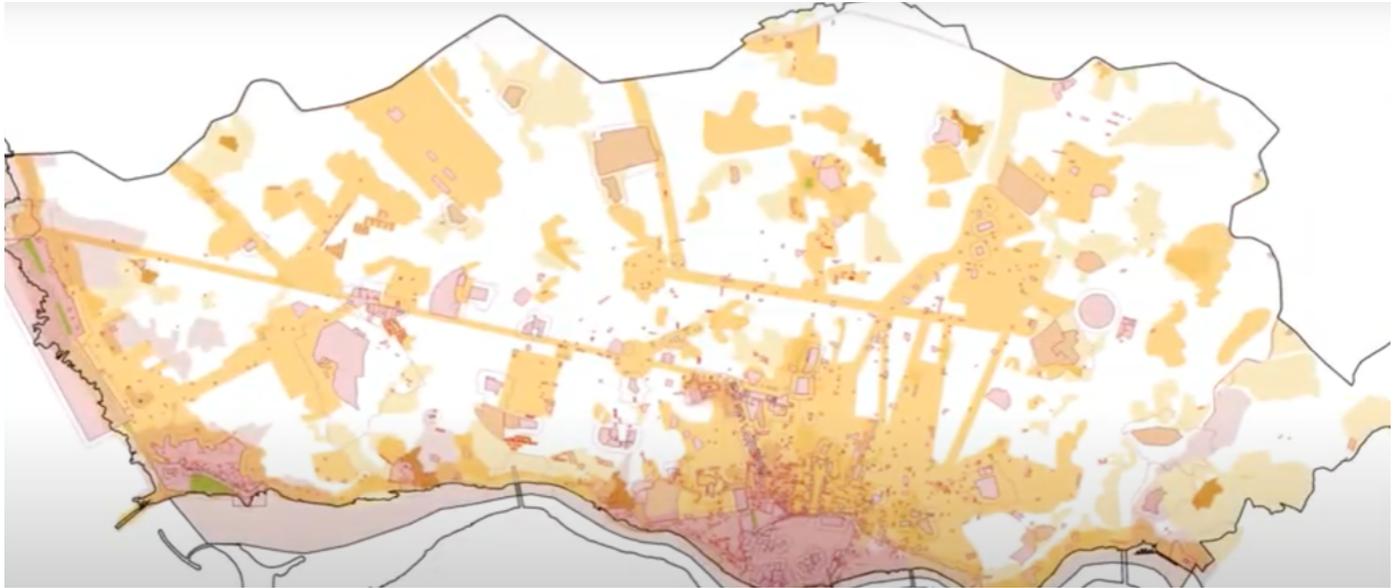
### Les nouvelles orientations en matière d'habitat.

À l'instar de la plupart des grandes villes européennes, la population de Porto tend à diminuer au profit des villes périphériques, dont plusieurs ont désormais dépassé le seuil des 100 000 habitants (Vila Nova de Gaia, Maia...). Pour remédier à cette évolution, la municipalité souhaite renforcer les centralités existantes et en créer de nouvelles au Nord, dans le secteur d'*Antas* et d'*Asprela*, et à l'Est, notamment sur l'ancienne zone industrielle de *Campanhã*.

L'identité des municipalités passe donc par le maintien des entités locales traditionnelles que sont les *Freguesias*. Elles participent à la vie municipale en tant qu'entités consultatives et représentatives. La démocratie participative s'exprime à cette échelle. Au-delà de certaines compétences qui leur sont déléguées par les municipalités (entretien des espaces publics, état civil, etc.), l'organisation déconcentrée de certains services de l'État se fait également à ce niveau.

Le nouveau PDM cherche ainsi à renforcer les centralités existantes (Figure 3) par une politique d'offre de logements dans les *Freguesias*, en particulier dans les îlots du centre historique, dont la population a baissé de 30% entre 2001 et 2011 (passant de 13 218 à 9314 habitants), L'objectif est d'y freiner le déclin démographique tout en favorisant une plus grande mixité urbaine. Le PDM vise également à proposer une nouvelle offre d'habitat plus orientée vers le locatif à loyer modéré pour éviter de reléguer les familles modestes en périphérie. Le taux de logements sociaux à Porto est nettement supérieur à la moyenne nationale (10% contre 2%) du fait des programmes immobiliers construits pendant le régime salazariste. Le Maire Adjoint de la ville de Porto précise que « *ces programmes accueillent les populations défavorisées mais aucun dispositif n'avait jusqu'à présent été mis en place pour favoriser l'accueil des familles modestes. Le nouveau PDM vise à impulser cette nouvelle dynamique* » (Annexe 2, entretien n° 19 du 8 avril 2022).

**Figure 3.** Carte des centralités urbaines du Plan Directeur de Porto.



Source : Câmara Municipal do Porto - <https://pdm.cm-porto.pt/documentacao/>

Pour sa part, la Directrice de la Planification Urbaine à la ville de Porto précise (Annexe 2, entretien n° 16 du 18/06/21) que le PDM promeut, par voie réglementaire, un ensemble d'incitations à la construction de logements abordables, par l'augmentation de la constructibilité ou la réduction des taxes locales en matière d'urbanisme. La création de zones dont la morphologie et le périmètre sont précisés doit ainsi permettre la densification urbaine à travers l'augmentation des coefficients de constructibilité des programmes urbains en faveur de l'habitat accessible ou social.

On note également la création du « zonage inclusif », qui prévoit l'obligation de réserver un pourcentage de logements locatifs accessibles à l'occasion de toute nouvelle opération urbaine, le PDM ayant pour finalité de rééquilibrer l'offre de logements. Ainsi, les promoteurs ne peuvent plus lancer un programme immobilier sans prévoir des logements locatifs accessibles, permettant à des familles modestes de s'installer. Le parc locatif portugais est insuffisant pour répondre aux besoins des nouveaux ménages, 74% des habitants étant en effet propriétaires au Portugal. Toutes les opérations de plus de 1 500 m<sup>2</sup> se voient ainsi appliquer un ratio de logements sociaux représentant de 2,5 à 20% de la surface du programme. Dans le cas contraire, une pénalité financière viendra alimenter le fonds spécifique (FMSAU) dans les conditions prévues par le règlement du PDM. Ce fonds est directement affecté à des opérations de logements abordables ou sociaux.

Le nouveau zonage vise donc clairement à promouvoir la mixité sociale dans l'accès au logement. Le mécanisme retenu opte ainsi pour un taux progressif, c'est-à-dire que plus la zone de construction est grande, plus il est nécessaire d'en affecter une part accrue à des logements locatifs à faible coût.

D'autres exemples de projets illustrent cette stratégie de renforcement des centralités comme la réhabilitation de la friche industrielle de l'ancien abattoir, le *Matadouro* (création d'une nouvelle centralité urbaine à l'Est de la ville), et la réhabilitation du *Mercado do Bolhão*.

Le projet du *Matadouro* porte sur 20 000 m<sup>2</sup> et va accueillir, fin 2022, de nouvelles entreprises, des galeries d'art, des musées, des auditoriums et des espaces résidentiels pour favoriser la mixité sociale. Mais plus encore, le projet a pour ambition de créer un nouveau quartier autour de cet équipement, qui constituera ainsi l'épicentre

**Figure 4.** Illustration 1 du projet « Matadouro »



Source : Kengo Kuma and Associates & OODA  
<https://www.goporto.pt/grandes-intervencoes/matadouro-de-campanha>

**Figure 5.** Illustration 2 du projet « Matadouro »



Source : Kengo Kuma and Associates & OODA  
<https://www.goporto.pt/grandes-intervencoes/matadouro-de-campanha>

de la nouvelle centralité urbaine de la zone orientale de la ville. Ce grand projet urbain privilégie la cohésion sociale et la mixité des fonctions, en termes d'équipements (publics et privés) diversifiés et polyvalents, d'activités (économiques, commerciales, culturelles, artistiques...) tout en conservant la mémoire historique et architecturale du lieu. De même, il est prévu la création de cheminements piétons et cyclistes qui permettront la circulation vers les quartiers existants et à venir, et vers la station de métro *Dragão* (stade de football) (Figures 4 et 5).

Ce projet participe aussi à l'objectif de renforcer la protection du patrimoine de la ville. Le PDM prévoit à cette fin la définition d'un périmètre de sauvegarde du centre historique, le repérage des zones remarquables et la création d'une base de données des biens protégés et des valeurs à préserver, comprenant plus de 1000 objets. Des zones d'intérêt urbain et architectural ont ainsi été créées avec des règles spécifiques, comme la préservation des limites de propriétés cadastrales, le maintien des façades urbaines, des couvertures et des éléments d'identification urbaine (comme les sculptures exté-

rieures ou les moulures et corniches intérieures). La préservation des établissements, du marché de plein vent, le *Mercado do Bolhão* (Figure 6), et des magasins inclus dans le programme «*Porto de Tradição*» (littéralement: «*Porto de tradition*») s'inscrivent dans cette démarche de valorisation du patrimoine, comme le précise le Maitre d'œuvre du projet (Annexe 2, entretien n° 8 du 19/11/2021). Inauguré en 1914, le marché est l'un des lieux les plus emblématiques de la ville de Porto qui a investi 31 millions d'euros, dont 50% financés par un programme de l'Union européenne, pour la restauration et la modernisation de ce joyau de la ville ancienne. Après 4 années de travaux, l'ouverture a eu lieu début 2022.

Cependant, au-delà de l'intérêt patrimonial et historique attaché à ces projets, c'est bien la promotion de l'accès au logement qui constitue une priorité stratégique pour Porto, de façon à enrayer le déclin démographique des 40 dernières années et la gentrification qui l'accompagne.

*In fine*, au travers du nouveau PDM, la ville souhaite renforcer l'offre de logements tout en favorisant une mixité des usages, en atténuant la mono-fonctionnalité de certains secteurs, et en renforçant la cohésion territoriale. A ce titre, il marque vraisemblablement une inflexion significative des orientations antérieures qui privilégiaient de façon prédominante, voire exclusive, le développement des fonctions et infrastructures de commandement métropolitain.

### La prise en compte des enjeux en matière d'environnement et de qualité de vie.

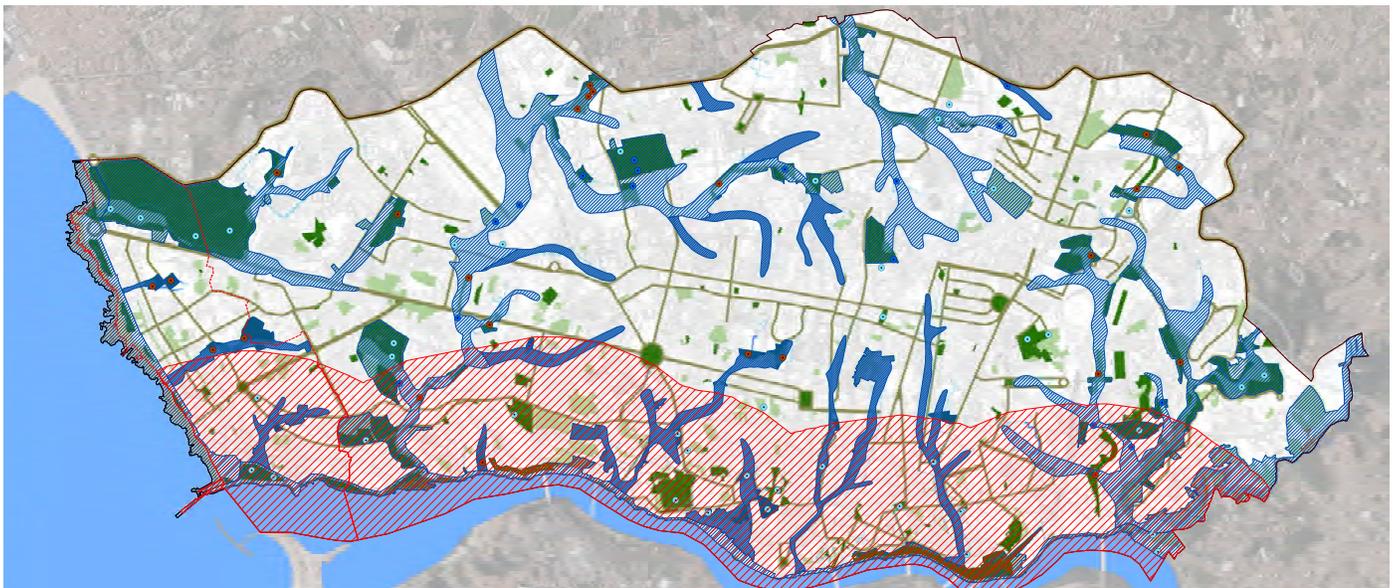
Le PDM 2021 présente une évolution majeure en matière d'environnement, en vue d'une meilleure qualité de vie et de l'adaptation du territoire aux défis du changement climatique. La carte de la structure écologique municipale (Figure 7), qui tient compte des risques naturels existants et des trames «*vertes*» et «*bleues*» du territoire, est opposable aux tiers. Elle délimite les zones vertes d'accès public, des zones à haute valeur écologique, des corridors verts boisés le long des réseaux d'eau existants et des principaux canaux de la ville. Elle illustre, là encore, un fort renouvellement des orientations de la planification urbaine par rapport aux approches antérieures, renouvellement induit par la prise de conscience des menaces pesant sur l'environnement.

**Figure 6.** Illustration du nouveau «*Mercado do Bolhão*»



Source : Câmara Municipal do Porto - <http://www.mercadobolhao.pt>

**Figure 7.** Carte des centralités urbaines du Plan Directeur de Porto.



Source : Câmara Municipal do Porto - <https://pdm.cm-porto.pt/documentacao/>

**Figure 8.** Illustration du projet de « Parque Central da Asprela »



Source : Câmara Municipal do Porto - [https://portoinnovationhub.pt/fora\\_portas/parque-asprela/](https://portoinnovationhub.pt/fora_portas/parque-asprela/)

La carte est un véritable outil de politique publique, ayant pour finalité la densification de la structure écologique du territoire. Des actions en ce sens sont inscrites dans le PDM, tels que le doublement des espaces verts, la réhabilitation des espaces existants, la valorisation et la protection des espaces privés à haute valeur écologique, incluant des incitations fiscales en cas d'ouverture au public.

Ainsi, des corridors verts, associés aux zones alluviales, sont-ils inscrits sur la carte. Le PDM cherche à faire coïncider autant que possible les « espaces verts et bleus », dans le but de créer des bassins de rétention et d'autres dispositifs paysagers reposant sur des solutions naturelles permettant le drainage des eaux. La structure écologique municipale définit également des critères de constructibilité, liés à la perméabilité du sol, au maintien des zones d'intérêt écologique, à l'autorisation de la construction en sous-sols, ou encore à la définition de zones de risques naturels.

Le nouveau PDM de Porto participe des changements que l'on commence à observer dans certains pays où l'on anticipe un risque d'inondation majeure ou de submersion marine induit par le changement climatique, à travers la recherche d'une nouvelle alliance ville-eau-nature. À l'instar de Porto, des villes telles que Nijmegen aux Pays-Bas, Manchester au Royaume-Uni ou Recife au Brésil commencent à s'inspirer plus ou moins directement du concept d'origine chinoise de « ville-éponge » pour éviter l'imperméabilisation des sols, et mettre en œuvre des solutions alternatives basées sur la nature et la nécessité de « vivre avec l'eau ».

Enfin, là aussi, un système d'incitations fiscales est proposé aux opérations qui contribuent à la politique environnementale de la municipalité.

Le PDM de Porto reflète donc bien la volonté de trouver un « nouveau compromis » (Hamdouch, 2020) entre nature et ville, comme on peut l'observer aujourd'hui dans beaucoup d'exercices de planification urbaine à travers le monde (sans nier qu'il puisse y avoir aussi des objectifs de marketing urbain dans le lancement de telles opérations).

Le nouveau *Parque central da Asprela* (figure 8) en est un bon exemple. Ce projet vise à créer le nouveau « poumon vert » de la ville, sur une surface de 6 hectares, (dont 5,5 d'espaces verts), situé au nord de la ville, à proximité immédiate du campus universitaire d'*Asprela*. L'objectif est de créer une zone paysagère unique à Porto, spécialement conçue pour les circulations piétonnes ou en deux roues pour des dizaines de milliers de personnes qui étudient et travaillent chaque jour dans ce secteur de la ville. Cet investissement public de 1,71 millions d'euros est piloté directement par la municipalité. Les travaux sont prévus sur une période de 3 ans et doivent permettre de créer de nouveaux bassins de rétention pour lutter contre les inondations en cas de précipitations normales ou même extrêmes, tout en répondant à la demande sociale en matière de cadre de vie, de mobilité et d'environnement.

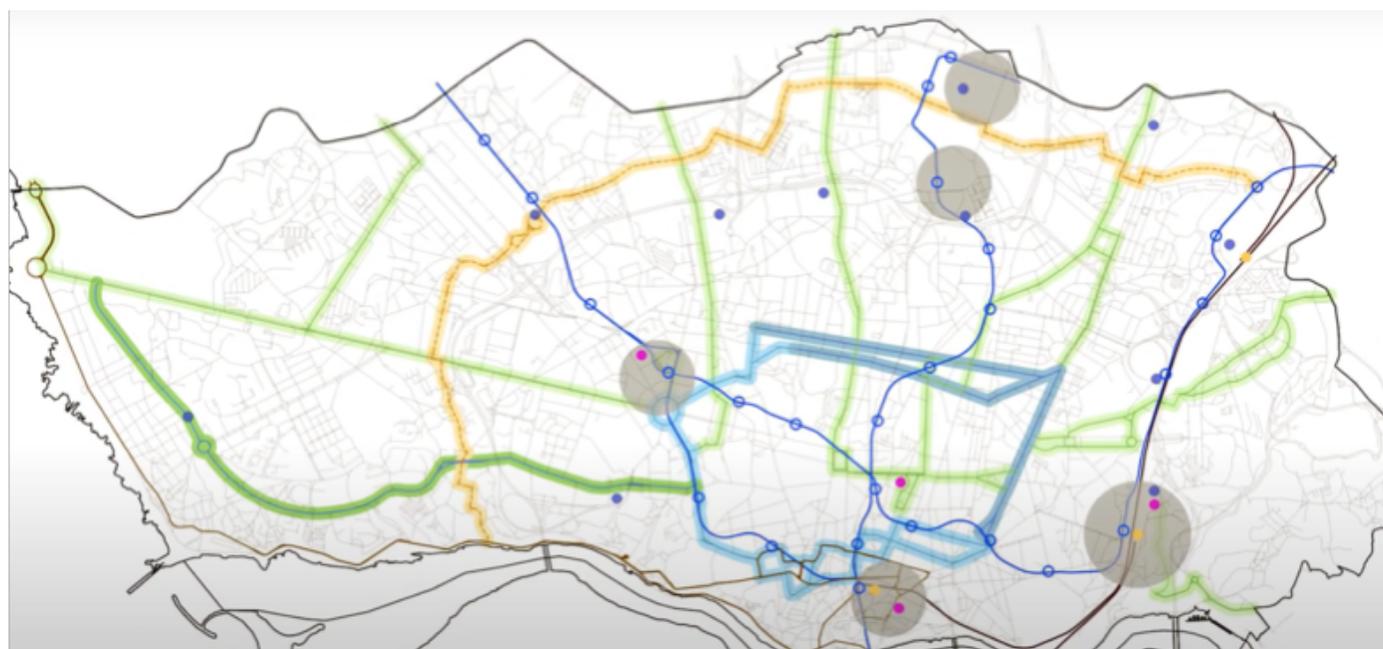
Cette nouvelle orientation de la planification urbaine vient renforcer une réalité environnementale déjà bien ancrée dans la ville. Porto est en effet une ville européenne très végétalisée où les projets architecturaux et immobiliers intègrent traditionnellement des structures végétales pour s'adapter à la topographie. Le *Parque Saba* (centre commercial et parking), *Praça de Lisboa*, est un exemple intéressant où le toit est utilisé comme espace public. La station de métro *Trindade* suit également ce modèle.

**Figure 9.** Carte des voies douces structurantes (cyclables et piétonnes) du PDM de Porto



Source : Câmara Municipal do Porto - <https://pdm.cm-porto.pt/mobilidade-e-transportes/>

**Figure 10.** Carte des infrastructures de transports collectifs du PDM de Porto



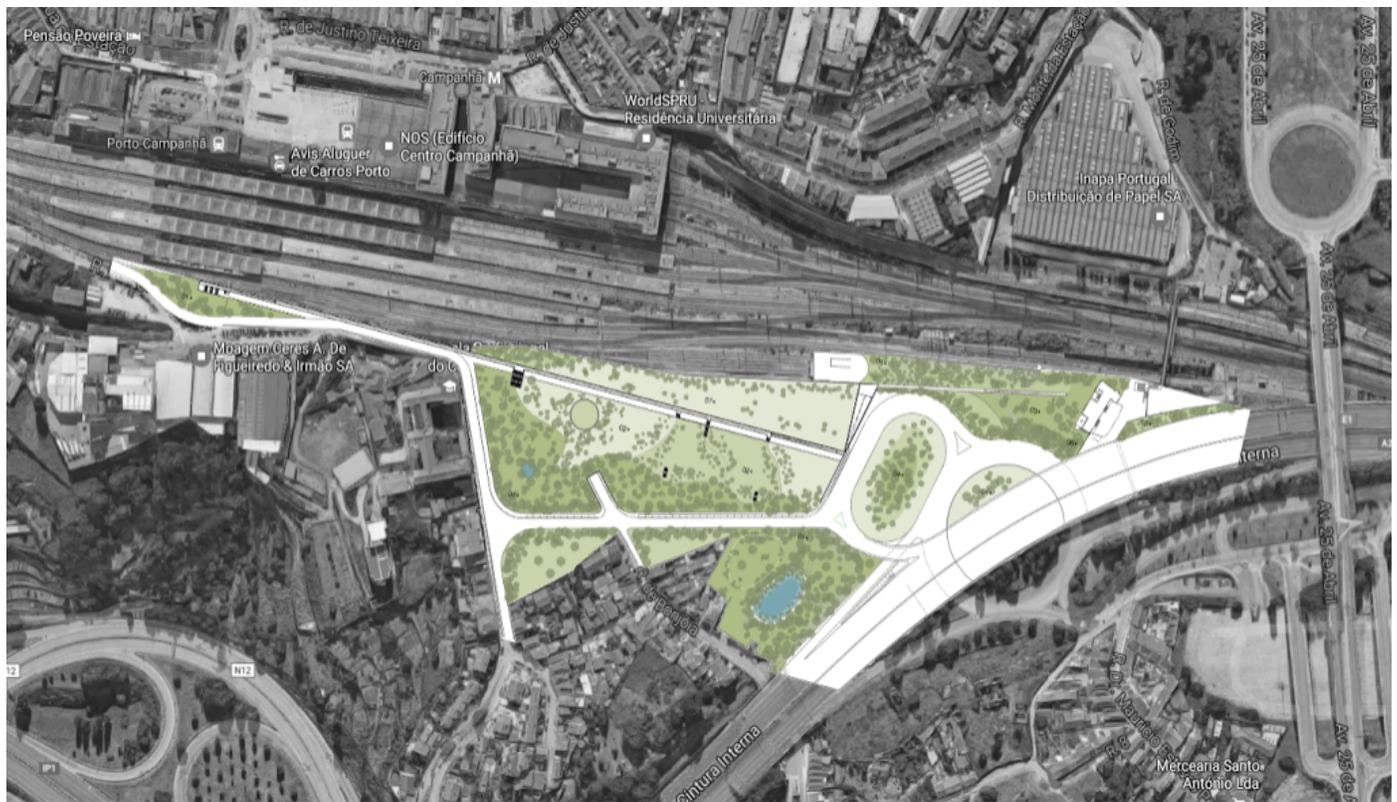
Source : Câmara Municipal do Porto - <https://pdm.cm-porto.pt/mobilidade-e-transportes/>

### Vers une nouvelle approche des mobilités urbaines.

Le PDM prévoit d'améliorer les conditions d'accessibilité et de mobilité, avec une nouvelle approche des modes de transport collectif, la création de parkings relais, de nouvelles zones multimodales, le développement des mobilités douces et une nouvelle politique de stationnement; autant d'actions en faveur de mobilités urbaines plus douces, qui modifient profondément la teneur de la planification urbaine, comme l'a explicité récemment le Professeur Paulo Pinho (Annexe 1, conférence 20/04/2021).

Le renforcement des transports collectifs s'appuie sur la définition d'un réseau structurant composé de nouveaux couloirs de bus, type Bus à Haut Niveau de Service (BHNS), sur l'ensemble du territoire. La Figure 9 met en évidence l'ensemble des réseaux des circulations douces existantes et à créer, ainsi que la création de nouvelles zones piétonnes dans le centre historique. Parallèlement, le Programme National des Investissements (PNI) 2030 prévoit 1,35 milliard d'euros pour l'amélioration de l'offre du réseau de transports publics de l'aire métropolitaine de Porto. (Figure 10).

**Figure 11.** Illustration du projet de « Terminal Intermodal de Campanhã »



Source : Câmara Municipal do Porto - [https://portoinnovationhub.pt/fora\\_portas/terminal-intermodal-de-campanha/](https://portoinnovationhub.pt/fora_portas/terminal-intermodal-de-campanha/)

La création d'un nouveau terminal intermodal à l'est de la ville à proximité de la gare de *Campanhã*, dans le quartier Oriental en plein développement, concrétise la nouvelle politique de mobilité (Figure 11).

1,2 million de déplacements sont effectués quotidiennement par tous les modes de transport, dont la moitié sont intra-municipaux et les 50% restants provenant ou partant de l'extérieur de Porto. Le Terminal Intermodal de *Campanhã* (TIC) constitue, de ce fait, un projet innovant : « *L'architecture de ce projet ouvre sur une véritable intégration urbaine, avec une toiture végétalisée assurant le lien avec les espaces publics environnants très arborés et avec des zones humides préservées* », précise l'Architecte, auteur du projet (Annexe 2, entretien n° 9 du 25/03/2021). Mais il est principalement destiné à permettre des liaisons urbaines, interurbaines, régionales, nationales et internationales (avec l'accès à l'aéroport). Cet investissement de 14,5 millions d'euros est financé dans le cadre d'un partenariat public-privé. La fin des travaux était prévue pour 2022.

Avec la reconversion de l'Ancien Abattoir, la construction de 23 000 m<sup>2</sup> d'habitat, dont 230 logements aidés, la création d'un nouvel embranchement routier, et la construction du nouveau pont sur le Douro, le TIC participe à la rénovation de l'ensemble du quartier *Campanhã*. Ce sont près de 100 millions d'euros qui y seront investis à court et moyen termes par les partenaires publics et privés.

À travers cet exemple, de grande ampleur, le PDM intègre une nouvelle conception de la gestion des mobilités, donnant plus de poids aux transports collectifs et aux mobilités douces, entérinant ainsi une évolution sensible de la planification urbaine par rapport aux schémas anciens qui avaient donné une large priorité au transport individuel et routier.

### Le nouveau PDM de Porto, un renouvellement en profondeur des méthodes de planification ?

Au total, en anticipant sur ses effets attendus, le nouveau PDM ambitionne d'instaurer une nouvelle façon d'aménager la ville, en rupture avec les pratiques antérieures. Au-delà de ses implications en matière d'habitat, d'environnement et de mobilité auxquelles nous nous sommes principalement attachés dans cet article, quatre innovations stratégiques en termes de méthode et de contenu de planification ressortent de l'examen du PDM 2021, dont nous présumons, au regard de quelques-uns des autres cas mentionnés dans cet article, qu'il serait possible de trouver aisément des équivalences dans nombre de métropoles en Europe et sur d'autres continents :

- Le PDM 2021 vise à renforcer les centralités secondaires, quel qu'en soit le niveau, et s'inspire donc d'un modèle d'organisation spatiale polycentrique hiérarchisé et maillé, visant à rompre avec une structure de type monocentrique, héritée de l'histoire; tout en promouvant corrélativement des changements dans l'organisation des mobilités (priorité aux mobilités douces et aux transports collectifs).
- Le nouveau PDM affirme beaucoup plus nettement la volonté de renforcer l'urbanité de Porto et les espaces de socialisation et de rencontre. C'est ainsi que l'on peut interpréter la place donnée à l'aménagement de l'espace public.
- L'objectif de transformation des rapports ville-nature s'y concrétise par de nouvelles réponses au « *désir de nature* » des habitants, et témoigne d'une nouvelle appréhension des risques naturels, notamment en recherchant les solutions d'un mieux vivre avec le fleuve et la mer, tout en anticipant davantage les risques liés à l'eau<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Cette problématique est certes liée à la spécificité d'une ville maritime, ce qui n'est pas le cas de nombreuses métropoles. Mais elle est largement partagée en Europe, notamment du sud (France incluse) où le développement urbain est sujet à un fort tropisme littoral, tandis que les grandes villes intérieures sont elles aussi exposées à des risques naturels majeurs, comme l'ont montré les récentes inondations catastrophiques en Allemagne.

- Enfin, ce plan directeur, contrairement à ses prédécesseurs, est le résultat d'un processus de co-construction et partenarial. Toutefois, il serait excessif d'affirmer que l'on ait complètement atteint « l'idéal participatif » et le stade de la co-construction d'une stratégie territoriale par une pluralité d'acteurs que Edith Heurgon (2020) appelle de ses vœux.

Si l'on replace l'étude du cas de Porto dans une démarche d'analyse prospective visant à explorer les futurs possibles de la planification territoriale au sein de métropoles confrontées aux grandes mutations écologiques et sociétales, le repérage des quatre innovations du PDM 2021 ne peut pas encore s'analyser comme le signe d'une rupture totale, mais plutôt comme un ensemble de « signaux faibles » annonciateurs d'un renouvellement en profondeur de la planification urbaine.

## CONCLUSION

Quelles leçons se dégagent de ce cas d'étude en matière de renouvellement de la planification urbaine ?

Porto illustre les enjeux du renouvellement des pratiques de planification sous l'effet de changements globaux, sociétaux et environnementaux de plus en plus prégnants. On peut conjecturer que ce processus n'en est qu'à ses débuts, compte tenu de l'accélération du changement climatique et de ses conséquences sur les espaces très urbanisés, désormais très largement documentées. Dans la synthèse de son dernier rapport, le Groupe International d'Experts sur l'Évolution du Climat ne déclare-t-il pas que les villes sont « des zones sensibles aux impacts et aux risques, mais [sont] indispensables à la solution » (GIEC, 2022, p. 2) ? Plus précisément, comme le souligne Debra Roberts, coprésidente du Groupe de travail II du GIEC :

« Ensemble, l'urbanisation croissante et le changement climatique créent des risques complexes, en particulier dans les villes qui souffrent déjà d'une croissance mal planifiée, de niveaux élevés de pauvreté et de chômage et d'un manque de services de base... Mais les villes offrent aussi des possibilités d'agir pour le climat. Des bâtiments écologiques, un approvisionnement fiable en eau propre et énergie renouvelable, des modes de transport durables reliant les zones urbaines et rurales peuvent tous créer une société plus inclusive et équitable... Il apparaît de plus en plus que l'adaptation a parfois eu des conséquences indésirables... **Il est possible de l'éviter en associant tout le monde à la planification**, en veillant à l'équité et à la justice, et en mettant à profit les savoirs autochtones et locaux. » (Ibid, p. 3, nos caractères gras).

On voit bien, à partir du cas de Porto, quelles sont les inflexions qui conduisent, sans pour autant faire disparaître l'importance de l'action réglementaire, à renforcer les dimensions stratégique et coordinatrice de la planification urbaine, avec notamment l'importance donnée aux processus de co-construction impliquant une multiplicité d'acteurs publics, privés et de nouvelles formes de consultation et de participation citoyenne. Dans le même temps, de nouvelles thématiques peu prises en compte jusque-là émergent : la renaturation de la ville, la protection de la biodiversité, la circulation des eaux, les mobilités douces, le renforcement de la mixité sociale au sein des quartiers, pour ne citer que quelques-uns des objectifs nouvellement intégrés par le PDM de Porto.

Porto nous montre ainsi que les changements et défis sociétaux et environnementaux actuels impliquent de repenser l'aménagement de la ville de demain

Plus largement, ici comme ailleurs, les schémas traditionnels d'aménagement et de développement se trouvent remis en question non seulement par le changement climatique, la raréfaction des ressources et les évolutions sociétales, mais aussi par la prise de conscience de nouveaux défis et chocs à intégrer dans les choix d'aménagement, notamment les questions sanitaires et les risques de pandémie.

Pour répondre à cette nécessité – on serait tenté de dire cette exigence –, sans doute faudra-t-il donner toute sa place à l'innovation sociale et institutionnelle (Nyseth & Hamdouch, 2019) et amplifier la diversification des actions, à toutes les échelles territoriales, y compris les plus petites comme celle de l'îlot. Cela ne pourra pas non plus s'envisager sans des initiatives plus décentralisées et participatives, incluant les usagers de la ville dans les processus de décision. C'est à ces conditions que le renouveau de la planification urbaine pourra se confirmer, tant à Porto qu'ailleurs.

## RÉFÉRENCES

- Ascher F., 1995. *Metapolis ou l'avenir des villes*, Odile Jacob, Paris.
- Ayuntamiento de Madrid, 2022. *Bosque Metropolitano* – Documento Previo (Febrero). Disponible sur le site de la Municipalité de Madrid (accédé le 8 juin 2022) : <https://estrategiaurbana.madrid.es/publicaciones/C40-Cities-ArupGroup>, 2021. *Green and Thriving Neighbourhoods: A pathway to net zero, featuring the '15-minute city'*. Disponible sur : [https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Green-and-Thriving-Neighbourhoods-A-pathway-to-net-zero-featuring-the-15-minute-city?language=en\\_US](https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Green-and-Thriving-Neighbourhoods-A-pathway-to-net-zero-featuring-the-15-minute-city?language=en_US)
- Cardoso A., 1996. "Do desenvolvimento do planeamento ao planeamento do desenvolvimento", Afrontamento, Feup. ISBN-13: 972- 36-0412-4
- Carrière J.-P. & De la Mora L., 2014. Précarité urbaine et fragmentation socio-spatiale au sein des métropoles brésiliennes : le cas de Recife, *Géographie, Économie, Société*, 16 (4) : 373-397.
- Carrière J.-P. & Demazière C., 2002. Projet urbain et grands projets emblématiques. Réflexions à partir de l'exemple d'EXPO 98 à Lisbonne, in Carrière J.-P. (Ed.), *Villes et projets urbains en Méditerranée*. PUFR, Tours.
- Carrière J.-P. & Diniz F., 2022, « L'aménagement des fronts d'eau à l'épreuve du changement climatique : Une analyse franco-brésilienne du cas de Recife ». In : D'Ottoviano C., Cunha Viana Leonelli G., Nazem Mourad L., Moreira T.-A. (Eds.), *Espace public : Habitudes, Dénaturation et Revitalisation – Annales Dialogos 6*, São Carlos (Brésil), IAU/USP Éditions, 2022, pp. 320-341. Disponible en libre accès sur : <https://www.iau.usp.br/vi-dialogo-franco-lusofono/>
- Carrière J.-P. et al. (Eds.), 2021a. *Faire Nature en Ville*, L'Harmattan, Paris.
- Carrière J.-P. et al. (Eds.), 2021b. *La transformation urbaine au prisme de la Nature*, L'Harmattan, Paris.
- Carrière J.-P. et al. (Eds.), 2016, *Développement durable des territoires*, Coll. Géographie, Economica - Anthropos, Paris.
- CAUE de Paris, 2021. Quel Paris en 2030 avec le futur PLU bioclimatique ? Conférence en ligne : <https://www.caue75.fr/content/quel-paris-2030-futur-plu-bioclimatique>, consultée le 17/11/2021.
- Corodescu-Rosca E. et al. (2021). La temporalité différenciée des stratégies des acteurs locaux comme facteur clé de résilience des métropoles régionales ? Le cas de la Roumanie, *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 5: 825-849.
- Crutzen P.-J. & Stoermer E.-F., 2000. The Anthropocene, *Global Change Newsletter*, 41: 17-18
- Da Rold J., 2010. *Les Sociétés d'Économie Mixte. Regards croisés en France et en Europe*. L'Harmattan, Paris.

Dauphiné A. & Provitolo D., 2007. La résilience : un concept pour la gestion des risques. *Annales de géographie*, 654 : 115-125. DOI 10.3917/ag.654.0115

Desjardins X., 2020. *Planification urbaine, la ville en devenir*. Coll. Le siècle urbain, Armand Colin, Paris.

Desforges D., 2009. Les villes face au changement climatique. *Revue Regards croisés sur l'économie*, 2009/2 (6) : 84-86. DOI 10.3917/rce.006.0084

Dicharry E., 2021. La loi Climat veut favoriser la construction d'immeubles à usage « réversible ». *Les Échos*, 22/03/2021. <https://www.lesechos.fr/industrieservices/immobilier-btp/la-loi-climat-veut-favoriser-la-construction-dimmeubles-de-bureaux-transformables-en-logements-1300457>

Drew P. et al. (Eds.), 2008. *The Challenge of Social Innovation in Urban Revitalization*, Techne Press, Amsterdam.

Ferrão J., 2016. *Descentralizar, Desenvolver, Inovar: um olhar sobre o Ordenamento do Território* - Portugal, território de territórios. in: Actas do IX Congresso Português de Sociologia, Faculdade de Economia da Universidade do Algarve. [https://associacaoportuguesasociologia.pt/ix\\_congresso/actas](https://associacaoportuguesasociologia.pt/ix_congresso/actas)

FNAU, 2017. *Les pôles métropolitains, accélérateurs de coopérations territoriales*, Point FNAU, Gallimard, Paris.

Forest J. & Hamdouch A. (Eds.), 2015. *Quand l'innovation fait la ville durable*, 2015, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne.

France Tiers-Lieux, 2021. *Nos Territoires en action*. Rapport de synthèse 2021, juin, Paris. Disponible sur : <https://francetierslieux.fr/wp-content/uploads/2021/07/Synthese-Rapport-2021.pdf>

Germente F. & Denis M., 2017. Qu'est-ce que l'anthropocène ? *Questions internationales* 85-86, mai-août, Paris, La Documentation française.

Ghaffari L. et al., 2021. Le « droit au quartier » dans la lutte citoyenne pour une gentrification socialement acceptable. Analyse de deux processus de transformation urbaine à Nantes et Montréal. *Revue Canadienne de Recherche Urbaine / Canadian Journal of Urban Research*, 30 (1) : 16-29. Libre accès sur : <https://cjur.uwinnipeg.ca/index.php/cjur/article/view/320/148>

GIEC (Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat), 2022. *Communiqué de Presse - Changement climatique : une menace pour le bien-être de l'humanité et la santé de la planète. Il est possible, en agissant maintenant, de préserver notre avenir*. Berlin, 28 février 2022. Disponible sur : <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2022/04/IPCC-AR6-WG-III-PressRelease-French.pdf>

Gossop C. & Brandao Alves F., 2009. Low Carbon Cities, *ISOCARP Review* 5. ISBN-13 : 978-94-90354-04-6

Hamdouch A., 2015. Transformation urbaine durable et gouvernance participative : Problématisation et éclairages à partir du cas de Stockholm. In : *Quand l'innovation fait la ville durable*, Forest J. & Hamdouch A. (Eds.), Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 121-138.

Hamdouch A., 2020. Nature et Ville : L'impossible compromis ? *Risco - Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Revue De Recherche en Architecture et Urbanisme)*, 18 (2) : 1-13. Disponible en libre accès sur : <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v18i2p1-13>

Hamdouch, A. & Galvan, A., 2019. Social Innovation as a Driver of Urban Transformation? The Case of Planning Approaches in the Dominican Republic. *Urban Planning*, 4 (1) : 31-43. Libre accès sur : <https://www.cogitatiopress.com/urbanplanning/article/view/1740>

Hamdouch A. et al. (Eds.), 2017. *Creative approaches to planning and development. Insights from small and medium-sized towns in Europe*. Routledge, London and New York.

Hamdouch A. & Zuideau B., 2010a. Sustainable Development, 20 Years On: Methodological Innovations, Practices, and Open Issues. *Journal of Environmental Planning and Management*, 53 (4), 2010: 427-438.

Hamdouch A. & Zuideau B., 2010b. Diversité territoriale et dynamiques socio-institutionnelles du développement durable : Une mise en perspective. *Géographie, Économie, Société*, 12 (3) : 243-259.

Haughton G. et al., 2009. *The new spatial planning: Territorial management with soft spaces and fuzzy boundaries*. Routledge, London.

Heurgon E., 2020. Préface. Prospective & co-construction de stratégies territoriales face aux mutations des sociétés. In : I. Laudier & L. Renou (Eds.), *Prospective et co-construction des territoires*, Hermann, Paris, 5-17.

Instituto Nacional de Estatística do Portugal, 2012. Censos 2011 (Dados Definitivos), Quadros de apuramento por freguesia. [https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011\\_apresentação](https://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011_apresentação)

Klein J.-L. et al., 2015. La durabilité urbaine revue à l'aide de la revitalisation d'un quartier à Montréal : Le cas du Mile End. In : Forest J., Hamdouch A. (Eds.), *Quand l'innovation fait la ville durable*, 2015, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, 181-204. ISBN 978-2-88915-069-4.

Lévy A., 2013. *Ville, urbanisme et santé : les trois révolutions*, Pascal/Mutualité Française. ISBN-13 : 978-2350190822

Lopes A., 2001. *Desenvolvimento Regional*, Fundação Calouste Gulbenkian. ISBN-13 : 972- 31-0106-8

Moulaert F. et al. (Eds.), 2013. *The International Handbook on Social Innovation - Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.

Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires / Ministère de la Transition énergétique (2021), *Énergie dans les bâtiments*. Publication du 11 mai 2021, site web du Ministère, Paris. Accédé le 10/06/2022 sur : <https://www.ecologie.gouv.fr/energie-dans-batiments>

Nordregio et al. (2005), *Potentials for polycentric Europe*. ESPON 1.1 Final Report, Luxembourg. ISBN: 91-89332-37-7. Disponible sur : <https://www.espon.eu/programme/projects/espon-2006/thematic-projects/urban-areas-nodes-polycentric-development>

Nyseth T. & Hamdouch A. (Eds.), 2019. *The transformative power of spatial planning through social innovation*. Numéro spécial de *Urban Planning* 4(1). Disponible en libre accès sur : <https://www.cogitatiopress.com/urbanplanning/issue/view/121>

Petersson F. & Frisk H., 2016. *Soft space regional planning as an approach for integrated transport and land use planning in Sweden - challenges and ways forward*. *Urban Planning and Transport Research*, 4: 64-82.

Paquet C. et al., 2013. Are accessibility and characteristics of public open spaces associated with a better cardiometabolic health? *Landscape and Urban Planning* 118: 70-78. doi: 10.1016/j.landurbplan.2012.11.011.

Prüss-Ustün A. et al., 2016. *Preventing disease through healthy environments A global assessment of the burden of disease from environmental risks*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. ISBN 978 92 4 156519 6

Richard E., 2016. *L'adaptation aux changements climatiques : Les réponses de l'action publique locale*. P.U.R, Rennes.

Soubelet-Juillie H. & Silvain J.-F., 2019. *Sauvons la biodiversité*, Éditions Rustica. ISBN : 281531410X.

Toulemon L. et al., 2022. La population française devrait continuer de vieillir d'ici un demi-siècle. *Population & Sociétés*, 597, Février. DOI : 10.3917/popsoc.597.000. Disponible sur : <https://www.ined.fr/fr/publications/editions/population-et-societes/la-population-francaise-devrait-continuer-de-vieillir-d-ici-un-demi-siecle>

Van den Broeck P. et al. (Eds.), 2020. *Social Innovation as Political Transformation. Thoughts for a Better World*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham. DOI: 10.4337/9781788974288

## ANNEXE 1 – WEBOGRAPHIE VILLE DE PORTO

### Plan Directeur de la Municipalité de Porto (PDM)

Projet approuvé en 2006: rapport, annexes et cartes  
<https://opendata.porto.digital/dataset/urbanismo-pdm-ig-pdm-patrimonio-n-proposta-viaria>

Projet approuvé en 2021: rapport, annexes et cartes  
<https://pdm.cm-porto.pt/documentacao/>

### Conférence du 20/04/2021 sur les grandes orientations de la nouvelle politique publique de la ville en matière de transport :

Pedro BAGANHA, Maire Adjoint de Porto, "Vereador do Urbanismo, Espaço Público e Património et Paulo PINHO, Professeur de planification urbaine et d'environnement à la faculté d'Ingénierie de l'Université de Porto.

[https://portoinnovationhub.pt/fora\\_portas/plano-diretor-municipal-do-porto/](https://portoinnovationhub.pt/fora_portas/plano-diretor-municipal-do-porto/)

### Mercado do Bolhao, Porto :

Nuno VALENTIM, en charge de la réalisation des travaux  
[https://portoinnovationhub.pt/fora\\_portas/restauro-e-modernizacao-do-mercado-do-bolhao/](https://portoinnovationhub.pt/fora_portas/restauro-e-modernizacao-do-mercado-do-bolhao/)  
[https://www.youtube.com/watch?v=Ze0f\\_K5TGmQ&t=5s](https://www.youtube.com/watch?v=Ze0f_K5TGmQ&t=5s)  
<https://www.youtube.com/channel/UCJA5FonY5Wbh7jnlYtRNcGQ>

### Patrimoine de Porto :

<https://youtu.be/nGQaz7J39Y8>

### Terminal Intermodal de Campanha:

Nuno BRANDAO COSTA, Architecte et auteur du projet:  
<https://www.porto.pt/pt/noticia/terminal-intermodal-de-campanha-conduz-a-cidade-em-direcao-a-orient>  
[https://portoinnovationhub.pt/fora\\_portas/terminal-intermodal-de-campanha/](https://portoinnovationhub.pt/fora_portas/terminal-intermodal-de-campanha/)

## ANNEXE 2 – LISTE DES RÉPONDANTS - ENTRETIENS

Répondant	Organisme	Fonction	Date	Durée
1	Université de Porto	Professeur de planification urbaine et d'environnement à la faculté d'ingénierie	14/09/2021	1h30
2	Université de Porto	Professeur à l'Université de Lettres et Géographie	24/09/2021	1h15
3	Université de Porto	Professeure à l'Université de Lettres et Géographie	02/10/2021	1h30
4	Université de Porto	Professeur de planification urbaine et d'environnement à la faculté d'ingénierie	11/11/2021	1h30
5	Expert en santé	Historien de la santé et spécialiste des épidémies	18/11/2021	20min
6	Expert en santé	Chercheur en santé environnementale, spécialiste de l'évaluation des risques sanitaires	18/11/2021	20min
7	Chercheur et expert en biodiversité	Directrice de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité	18/11/2021	20min
8	Entreprise	Entreprise Nuno VALENTIM, rénovation du Marché Bolhao, Porto	19/11/2021	45min
9	Architecte Porto	Architecte, auteur du projet de Terminal intermodal Campanha	25/03/2021	50min
10	Université de Porto	Rencontre doctorants Université de Porto	08/04/2021	3h
11	Université de Porto	Doctorante en planification urbaine	15/04/2021	1h
12	Entreprise	Bouygues construction France	14/04/2021	1h15
13	Municipalité de Porto	Maire Adjoint de Porto, Vereador do Urbanismo, Espaço Público e Património	20/04/2021	1h30
14	Municipalité de Porto	Technicienne Municipalité de Porto en charge de la planification urbaine	18/05/2021	35min
15	Architecte	Architecte paysagiste, Parque central da Asprela	20/05/2021	35min
16	Municipalité de Porto	Directrice de la planification urbaine	18/06/2021	2h
17	Municipalité de Porto	Technicienne en charge de la planification urbaine	27/07/2021	35min
18	Municipalité de Porto	Architecte en charge de l'instruction d'autorisation d'urbanisme	31/08/2021	45min
19	Municipalité de Porto	Maire Adjoint de Porto, Vereador do Urbanismo, Espaço Público e Património	08/04/2022	2h15

### 1. POUR LES PARTENAIRES UNIVERSITAIRES

Entretiens qui ont pour but de comprendre le contexte réglementaire et institutionnels portugais.

Quel est le contexte réglementaire selon chacune des thématiques suivantes :

- Environnement
- Habitat
- Mobilité urbaine
- Patrimoine

Quelle est la bibliographie pour chacune des thématiques suivantes :

- Environnement
- Habitat
- Mobilité urbaine
- Patrimoine

Qui sont les principaux partenaires locaux et nationaux dans les thématiques suivantes ? (dans le but de préparer des entretiens)

- Environnement
- Habitat
- Mobilité urbaine
- Patrimoine

### 2. POUR LES TECHNICIENS DE LA MUNICIPALITE DE PORTO

Quelles sont les principales évolutions du nouveau PDM pour les grandes thématiques du PDM ?

- Environnement
- Habitations
- Mobilité urbaine
- Patrimoine
- Économie

#### *Mixité sociale :*

Comment s'organisent les différents outils réglementaires ?

Comment est géré le parc social public locatif ?

Existe-t-il des programmes d'accessions à la propriété ? Quel est la place du secteur privé ?

#### *Outils de participations de la population*

Comment fonctionne précisément la nouvelle carte de la structure écologique ?

#### *Outils de participations de la population*

Quels sont les outils utilisés par la municipalité pour le PDM ? Pour la vie des citoyens en matière d'urbanisme ?

Quelles sont les adaptations mises en place avec la crise du COVID ?

Comment avez-vous mis en place les nouveaux services de e-accueil, rendez-vous avec les architectes et techniciens ? Consultation des documents d'urbanisme en ligne ?

### 3. LE MAIRE ADJOINT A L'URBANISME DE LA MUNICIPALITE DE PORTO

Quelles sont les principales évolutions du nouveau PDM pour les grandes thématiques du PDM ?

- Environnement
- Habitations
- Mobilité urbaine
- Patrimoine
- Économie

Comment la municipalité a-t-elle initié et mis en œuvre le processus menant au nouveau PDM ?

En quoi, le nouveau PDM 2021 marque-t-il une évolution ou une rupture par rapport à celui de 2006 ? Quelles sont celles qui ont été modifiées ou abandonnées ?

En quoi les objectifs du PDM 2006 devaient-ils être révisés ?

#### *Procédure de mise en œuvre :*

Y a-t-il eu des contestations, voire des conflits, dans les choix effectués pour les projets structurants ?

Quel a été le rôle de l'adjoint à l'Urbanisme dans ce processus ?

#### *Concertation/ partenariats avec le privé/société civile :*

Quel rôle la société civile a-t-elle joué dans le processus de mise en œuvre du nouveau PDM ?

Quelles ont été les difficultés dans la concertation ?

### 4. POUR LES ENTREPRISES ET PORTEURS DE PROJETS DE PORTO

Présentation du projet : technique, financière, délais

Avez-vous vu une évolution dans la prise en compte de l'environnement par la municipalité de Porto ?

Comment voyez-vous les transformations de quartiers ?

Comment votre projet s'intègre-t-il dans la ville ? le quartier ?

Quel est le rôle de votre entreprise/projet dans la transformation du quartier ?

Comment se fait le travail avec les techniciens et les élus de la municipalité ?

Travaillez-vous en collaboration avec les associations ?

Dans quelle mesure les résidents participent-ils dans la transformation de leur quartier ?

	PDM 2006	PDM 2021
<b>Habitat et Patrimoine</b>		
Renforcer l'attractivité résidentielle, augmenter la démographique de la ville.	+	++
Favoriser un modèle de développement urbain polycentrique	+	++
Préserver l'identité culturelle, urbaine et architecturale de Porto	+	++
<b>Mobilité Urbaine</b>		
Améliorer l'accessibilité en créant de nouvelles conditions pour l'intermodalité et l'utilisation de modes de transport "doux".	+	++
<b>Environnement</b>		
Promouvoir un modèle de développement urbain durable: carte de la structure écologique, doublement des espaces verts...		+
<b>Développement économique</b>		
Renforcement de la compétitivité et de la croissance de l'emploi		+
Développer la capacité du Port à l'échelle régionale, nationale et internationale		+
<b>Finances publiques et fiscalités locales</b>		
Outils spécifiques de financement des opérations urbaines et de mixité sociales		+
Inscriptions des opérations urbaines dans le budget pluriannuel de la municipalité		+

Source: Plan Directeur de Porto

Objectifs stratégiques PDM 2006 : extrait du rapport de présentation du PDM 2021(p.25)	
1	Valoriser l'identité urbaine de Porto, à travers la conservation des centralités et dynamiques urbaines existantes, en contrôlant la densité, en sauvegardant et promouvant le patrimoine bâti de la ville
2	Requalification de l'espace public et valorisation des composantes écologiques, environnementales et paysagères
3	Rationalisation du système de transport en vue d'améliorer la mobilité intra-urbaine, en donnant la priorité aux transports publics et aux nouveaux modes de transport public et individuel non polluants, avec un renforcement particulier de la circulation des piétons et des cyclistes et des fonctions d'interface"
4	Réduire les inégalités sociales, encourager les investissements publics en mettant l'accent sur les quartiers sociaux prioritaires
5	Affirmer le centre historique de Porto comme centralité de l'ensemble de métropole de Porto, en favorisant sa réhabilitation, en valorisant son patrimoine bâti, culturel, sa dynamique sociale et économique

Objectifs stratégiques PDM 2021 : extrait du rapport de présentation (p.37)	
1	Promouvoir les conditions de vie et le bien-être de la population, en renforçant l'attractivité résidentielle et en créant les conditions du redressement démographique
2	Préserver l'identité culturelle, urbaine et architecturale de Porto, en améliorant son tissu urbain et en valorisant ses ressources matérielles et symboliques
3	Garantir la qualité de l'environnement, en promouvant un modèle de développement urbain durable
4	Améliorer l'accessibilité interne et externe en créant de nouvelles conditions pour l'intermodalité et l'utilisation de modes de transport "doux"
5	Réduire les asymétries socio-spatiales, en favorisant un modèle de développement urbain polycentrique et en éliminant les facteurs de stigmatisation
6	Promouvoir les conditions du renforcement de la compétitivité de la base économique urbaine et de la croissance de l'emploi
7	Développer la capacité du port à s'affirmer à l'échelle régionale, nationale et internationale