



## 1 Curitiba : un modèle de ville durable au Sud

Disposant d'un des niveaux de vie parmi les plus élevés de toutes les métropoles brésiliennes, Curitiba est mondialement connue pour avoir très tôt élaboré un urbanisme exemplaire, des infrastructures performantes de transport public, et des politiques sociales et environnementales efficaces, bien avant que le développement durable ne devienne un souci planétaire.

➔ Quelles sont les politiques mises en place pour faire de Curitiba une ville durable ?

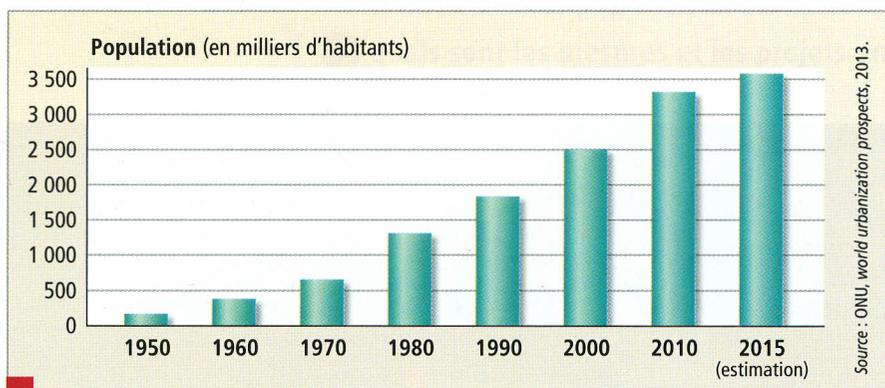
Superficie	8,5 millions de km <sup>2</sup>
Capitale	Brasília (2,5 millions d'habitants)
Principale agglomération	São Paulo (21,5 millions d'habitants)
Taux d'urbanisation (2014)	85 %
IDH (2012)	0.730

### Curitiba

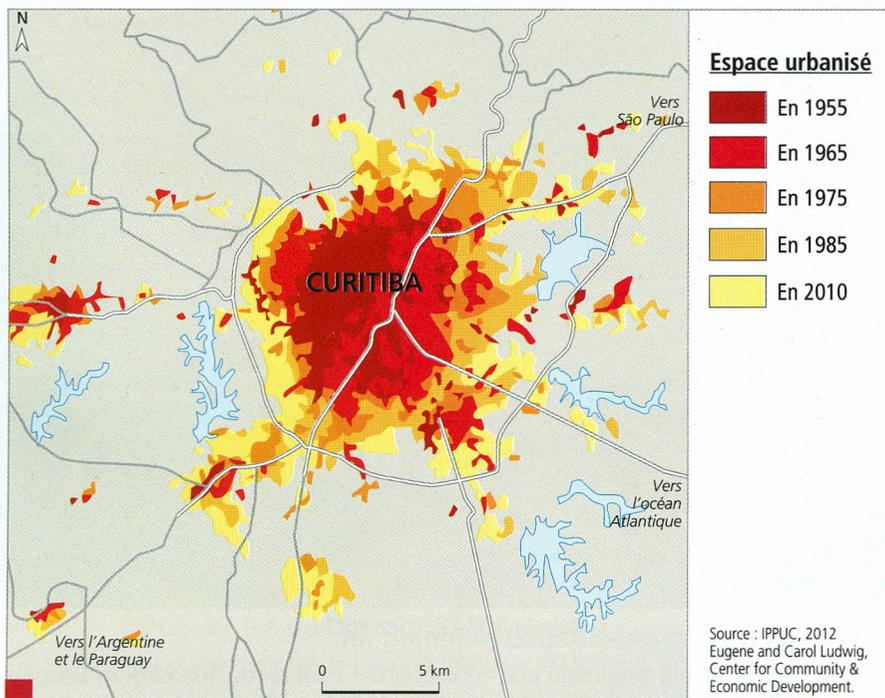
Population	3,5 millions d'habitants (1/3 de la population du Paraná)
Rang	9 <sup>e</sup> agglomération du Brésil



## A Croissance d'une métropole en développement



### 1 L'évolution de la population



### 2 L'étalement urbain

### 3 La croissance urbaine

Curitiba, la capitale de l'État brésilien du Paraná, est une ville d'Amérique du Sud qui connaît une croissance parmi les plus rapides du continent sud-américain. Sa croissance explosive au cours du dernier demi-siècle a nécessité une remarquable ingéniosité pour s'attaquer aux problèmes de l'étalement urbain, de la congestion des transports, des impacts environnementaux et des inégalités sociales. [...]

La population métropolitaine compte actuellement près de 3,5 millions d'habitants, soit dix fois celle du milieu du XX<sup>e</sup> siècle. La ville a connu un taux de croissance annuel moyen de 4,6% pendant un demi-siècle, transformant la petite ville de Curitiba en une gigantesque métropole.

Sa croissance annuelle s'est quelque peu stabilisée au cours des dernières années, avec une moyenne de 3,8% dans les années 1990. Toutefois, les effets cumulatifs de la croissance contraignent Curitiba à s'adapter, malgré un budget municipal qui ne se développe pas aussi rapidement que les exigences imposées.

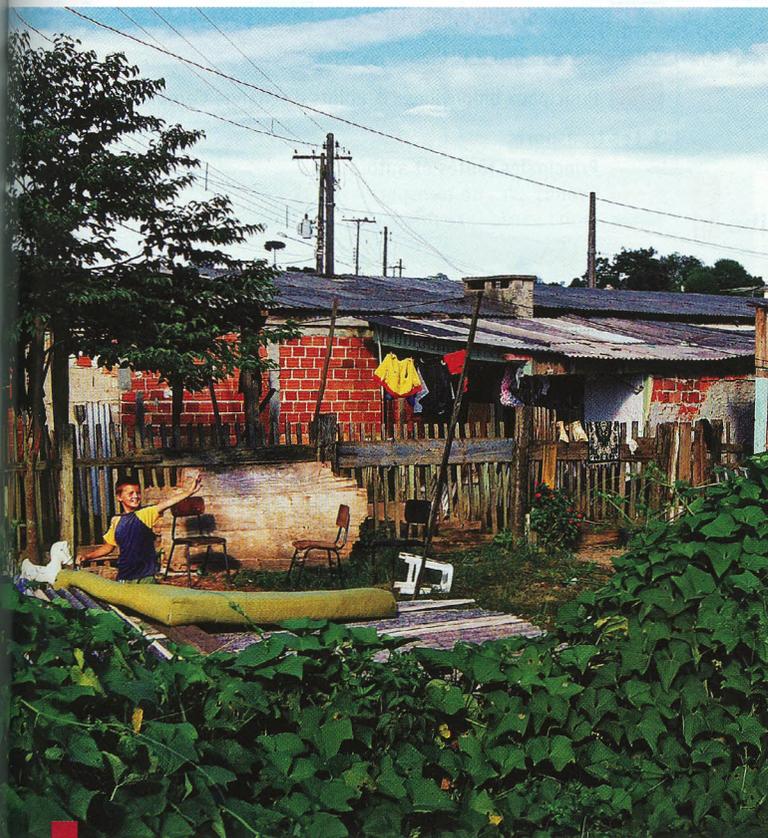
E. and C. Ludwig, Center for Community & Economic Development, 2012.



#### 4 Le paysage urbain de Curitiba

À l'image des grandes villes brésiliennes, Curitiba offre un double visage : celui d'une métropole très étendue mais aussi celui d'un espace urbain densément peuplé.

- 1 Quartiers résidentiels (classes moyennes)
- 2 Condomínios (habitat collectif pour classes aisées)
- 3 Parc Barigui



#### 5 Les bidonvilles des périphéries

La croissance urbaine de Curitiba a été en grande partie alimentée par l'exode rural depuis plusieurs décennies. Des centaines de milliers de personnes sont venues s'installer dans les *favelas* (bidonvilles) des périphéries de l'agglomération.

### Analyse des documents

#### Prélever des informations

1. Quelle est l'évolution de la croissance démographique de Curitiba depuis 1950 ? **(doc. 1 et 3)**
2. Calculez l'expansion spatiale de Curitiba. Comment cette expansion s'est-elle réalisée ? **(doc. 2)** Quelles sont les conséquences de la croissance démographique et spatiale de la ville de Curitiba ? **(doc. 3)**

#### Confronter des informations

3. Pourquoi peut-on parler d'étalement urbain ? **(doc. 2 et 4)**
4. Montrez que ces deux photographies attestent l'existence d'inégalités sociales dans la ville. **(doc. 4 et 5)**
5. En consultant la carte de la page suivante, précisez et expliquez la localisation des bidonvilles à Curitiba. **(doc. 5 et 7 page 154)**

#### Exploiter des informations

6. Montrez que Curitiba est une métropole en développement.

#### Conseil Méthode → Question 2

Pour calculer l'expansion spatiale :

- ▶ Utilisez l'échelle graphique de la carte.
- ▶ Partez approximativement du centre de la carte : déterminez un rayon moyen de l'aire urbanisée.
- ▶ Calculez la superficie de l'aire urbanisée. En utilisant le nombre d'habitants, déterminez la densité de population (nombre d'habitants au km<sup>2</sup>).

1 Curitiba : un modèle de ville durable au Sud

B Une politique en faveur des transports urbains

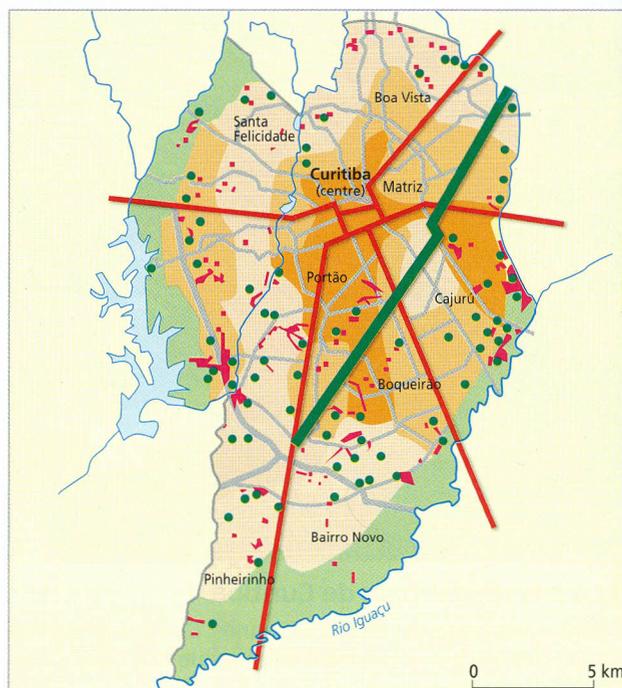
6 La politique des transports à Curitiba

La politique des transports à Curitiba a été définie, dès les années 1960, à partir d'une réflexion sur la croissance démographique et urbaine de la ville et de son agglomération, à travers les plans d'urbanisme successifs (1966, 1996 et 2004).

Elle articule le développement urbain le long de « corridors » de transport qui associent un transport collectif routier à fort débit, appelé *Bus Rapid Transit* (BRT), et des voies routières rapides. L'agglomération s'organise autour de 5 axes principaux, où transports collectifs, circulation automobile et urbanisation se sont développés de façon intégrée. Un sixième axe [s'articule] le long d'une ancienne route nationale déclassée : la *linha verde*.

Ce système d'axes de transports collectifs, complété par un maillage fin, hiérarchisé et cohérent de lignes secondaires et tertiaires, permet à 94 % de la population de Curitiba [...] d'accéder au réseau de transports en commun (2,2 millions de passagers par jour). L'équilibre financier est assuré par les recettes du réseau, sans subvention publique, alors même qu'environ 15 % des usagers ne paient pas pour des motifs sociaux (personnes âgées, étudiants, familles modestes, etc.).

AFD (Agence française du développement), 2011.



1. Les densités de population

- Plus de 8 000 hab./km<sup>2</sup>
- De 4 000 à 8 000 hab./km<sup>2</sup>
- Moins de 4 000 hab./km<sup>2</sup>
- Espaces verts

2. La pauvreté urbaine

- Principaux bidonvilles
- Points d'échange Cambio Verde

3. Les transports

- Principales routes et autoroutes
- Grands axes de transport
- Linha verde* (axe privilégiant les transports en commun)

Le réseau de transports collectifs de Curitiba



8 La *linha verde*

## C Une gestion durable de l'environnement urbain

### 9 Le système *cambio verde*: déchets contre nourriture

a. Le ramassage [sélectif] des déchets existe dans le centre de Curitiba. En revanche, les camions de ramassage ne peuvent circuler dans les voies étroites et accidentées des bidonvilles. Pour pallier cette difficulté, la municipalité a eu une idée originale: échanger les déchets contre de la nourriture.

Les habitants des bidonvilles collectent des déchets recyclables ; en échange d'un kilo de déchets rassemblés, les gens reçoivent un kilo de nourriture. Ces quartiers de la ville y gagnent en hygiène, et leurs habitants disposent d'un appoint alimentaire non négligeable, tout en n'étant pas considérés comme des assistés. Autre avantage: cette nourriture provient de surplus agricoles de petits paysans, qui trouvent ainsi un nouveau débouché à leur production. Les déchets collectés sont triés et valorisés dans des centres spécialisés qui embauchent des personnes en difficulté.

www.igapura.org, mars 2010.



b. Dans les quartiers défavorisés, les services municipaux échangent les déchets ménagers des particuliers contre des paniers de nourriture.

### Analyse des documents

#### Confronter et exploiter des informations

7. Quelle politique en faveur des transports a été mise en place par les autorités municipales ? Pour quelles raisons ? (doc. 6, 7 et 8)
8. Quelle est la place des espaces verts dans la ville ? (doc. 7 et 10)
9. Quelles sont les composantes du programme intitulé *cambio verde* ? (doc. 9)

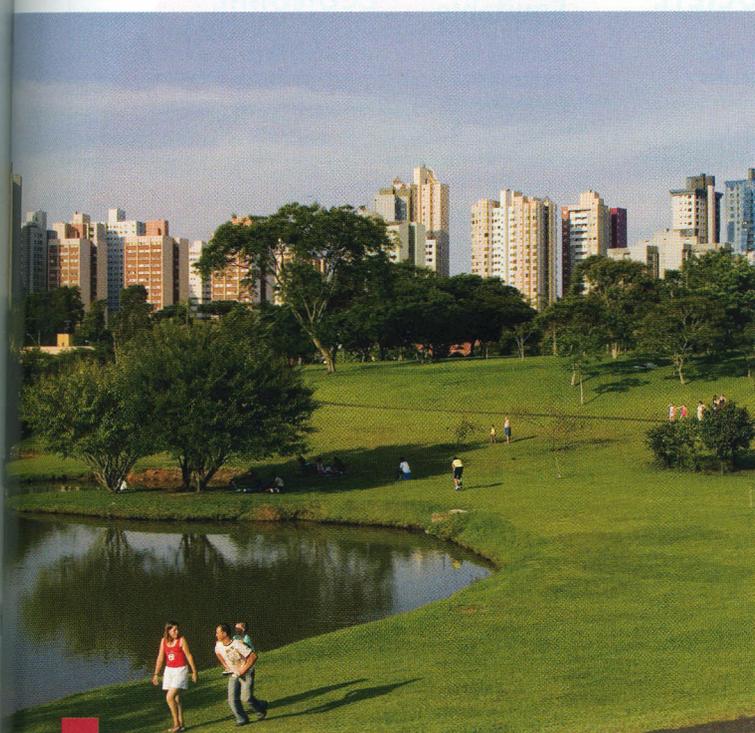
#### Vers le BAC

**Consigne :** Montrez que Curitiba est un laboratoire du développement urbain durable.

#### Aide pour répondre à la consigne

Afin d'organiser vos idées et de construire le plan, vous pouvez faire un tableau à deux colonnes :

- ▶ Mettez dans une colonne les problèmes auxquels Curitiba est confrontée.
- ▶ Mettez dans une autre colonne les solutions apportées à ces problèmes en matière de développement durable.
- ▶ Reliez par une flèche chaque item de la première colonne à/aux item(s) correspondants dans la deuxième colonne.



### 10 Les espaces verts dans la ville

De nombreux espaces verts ont été aménagés dans la ville, comme ici le parc Barigui.