

# ANALYSE DE TROIS VILLES AVANT-GARDISTES EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE

## MONOGRAPHIES

*Villes avant-gardistes*

## PORTLAND, ETATS-UNIS

*Ville pionnière*

## MEDELLIN, COLOMBIE

*Ville renaissante*

## UMEÅ, SUEDE

*Ville exploratrice*



Copyright : Nomadéis 2014



*Etude réalisée par le cabinet Nomadéis pour le  
compte de France Stratégie*

JUILLET 2014

**nomadéis**

[www.nomadeis.com](http://www.nomadeis.com)

**FRANCE STRATÉGIE**  
ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.





Conseil en Environnement,  
Développement Durable et  
Coopération internationale

## **ANALYSE DE TROIS VILLES AVANT-GARDISTES EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE**

### **ANALYSE TRANSVERSALE**

---

**Version 1.2 au 31/07/2014**

Etude réalisée par le cabinet Nomadéis

Pour le compte de France Stratégie

#### **Nomadéis**

Directeurs associés :

Cédric Baecher - [cedric.baecher@nomadeis.com](mailto:cedric.baecher@nomadeis.com) - 06 19 97 64 60

Nicolas Dutreix – [nicolas.dutreix@nomadeis.com](mailto:nicolas.dutreix@nomadeis.com) - 06 62 28 39 17

Nomadéis

4, rue Francisque Sarcey • 75116 Paris

Tél. : +33 (0)1 45 24 31 44

Fax : +33 (0)1 45 24 31 33

[www.nomadeis.com](http://www.nomadeis.com)

*L'ensemble de ces travaux ont été réalisés en juillet pour le compte de France Stratégie par le cabinet Nomadéis (www.nomadeis.com - Conseil en environnement et développement durable des territoires).*

*Ce rapport ne prétend pas à l'exhaustivité. Les éléments bibliographiques utilisés peuvent être consultés sur demande.*

#### **Auteurs**

Nicolas Dutreix, Directeur associé, Nomadéis  
Cédric Baecher, Directeur associé, Nomadéis  
Guillaume Requin, Chef de projet, Nomadéis  
Taoufik Souami, Architecte-Urbaniste

#### **Juillet 2014**

#### **Remerciements**

Nomadéis tient à remercier l'ensemble des personnes interviewées dans le cadre de cette étude.

---

#### **Photos** © Nomadéis

#### **Droits de copyright**

Le texte de la présente publication peut être reproduit en tout ou en partie à des fins pédagogiques et non lucratives sans autorisation spéciale de la part du détenteur du copyright, à condition de faire mention de la source. Le commanditaire de ce rapport et Nomadéis seraient reconnaissants de recevoir un exemplaire de toutes les publications qui ont utilisé ce matériel comme source. Il n'est pas possible d'utiliser la présente publication pour la revente ou à toute autre fin commerciale sans en demander au préalable par écrit l'autorisation des auteurs.

Nomadéis  
4, rue Francisque Sarcey  
75116 Paris  
France

## AVANT-PROPOS

Ce document repose sur l'analyse de trois monographies présentant les politiques de développement durable menées à Portland (Etats-Unis), Medellin (Colombie) et Umeå (Suède), trois villes reconnues comme particulièrement avant-gardistes. L'analyse vise à mettre en exergue des caractéristiques communes aux politiques mises en œuvre dans ces villes. Si les modalités opérationnelles et les contextes socio-culturels diffèrent, ces traits partagés dans les territoires d'étude sont riches d'enseignements, notamment en matière de gouvernance (administration, concertation, gestion des inégalités), de gestion urbaine (énergie, transport, logement), de modes de vie (bien-être, consommation) et d'attractivité économique (entrepreneuriat, spécialisation, innovation). Ce travail rend compte des résultats, positifs comme négatifs, des politiques publiques menées dans chacune de ces villes et met en lumière, pour chacune d'entre elles, une sélection d'initiatives qui interpellent.

Par leur exposition géographique, leur histoire, leur contexte national et leur stade de développement économique, les villes composent un panel très hétéroclite. La composition de ce panel ne vise pas tant la comparaison que l'inspiration puisée dans la diversité des objets d'étude. Les stratégies des villes s'inscrivent dans une temporalité et répondent à des besoins d'adaptation qui leur sont propres. Ceux-ci conditionnent les politiques urbaines entreprises. On y observe des phénomènes communs dont les déterminants diffèrent pourtant selon les villes. Elles affichent par exemple des dynamiques de coopération très fortement institutionnalisées à Portland à travers un certain nombre de règles, motivées à Medellin par une soif d'apaisement et organisées par une gestion administrative innovante à Umeå.

Au-delà de leurs spécificités, ces trois villes d'étude se retrouvent dans la manière dont elles ont su proposer des réponses audacieuses. Ces choix stratégiques affirmés ont parfois permis d'obtenir des résultats étonnants, même si certains de ces choix ont pu générer des effets pervers qu'elles tentent de corriger. D'autres n'ont toujours pas porté leurs fruits. L'éclairage porté sur un ensemble de stratégies et d'initiatives innovantes en matière de développement durable vise *in fine* à ouvrir des pistes de réflexion pour les collectivités françaises en s'inspirant du principe du « regard éloigné »<sup>1</sup>. L'étude ne prétend pas constituer un livret de « bonnes pratiques » transposables à l'identique en France. Cette recherche d'inspiration pourra nourrir un questionnement sur la manière dont les villes sont pensées, administrées et vécues aujourd'hui.

---

<sup>1</sup> Selon une formule de l'ethnologue Claude Lévi-Strauss.

## Précisions méthodologiques

### 1/ Sélection des villes étudiées

Les trois villes d'étude ont été sélectionnées sur la base d'un panel élargi de 10 villes présentant des aspects avant-gardistes en matière de développement durable :

- **Portland, Oregon (Etats-Unis) ;**
- **Medellin (Colombie) ;**
- **Umeå (Suède) ;**
- Fribourg-en-Brisgau (Allemagne) ;
- Vancouver (Canada) ;
- Singapour (Singapour) ;
- Curitiba (Brésil) ;
- Rabat (Maroc) ;
- Bogota (Colombie) ;
- Masdar (Emirats Arabes Unis).

Le commanditaire a souhaité que les villes retenues soient sur des continents différents et d'importance démographique variée.

#### *Critère : Pertinence des villes sélectionnées*

Les 10 villes du panel ont été évaluées selon 10 critères permettant de les classer selon leur pertinence pour cette étude :

Modèle de gouvernance	Documentation existante
Participation citoyenne	Disponibilité des données
Pertinence des aménagements	Terrain d'étude adapté
Thématiques abordées	Facilités linguistiques
Notoriété et innovation	Coût de la mission

### 2/ Collecte des données

L'analyse s'est appuyée sur la mobilisation de 3 outils complémentaires :

- L'**étude approfondie** de documents stratégiques produits par les acteurs locaux (objectifs, plans d'action, évaluations) et d'analyses critiques produites par des observateurs (observatoires, chercheurs, etc.) ;

#### **Etude du contexte historique, politique et réglementaire**

Des éclairages sur le contexte national de la ville étudiée ont été également inclus dans l'analyse. Ils apparaissent au sein des monographies sous la forme d'**encarts de couleur verte**.

- La **réalisation d'une vingtaine d'entretiens qualitatifs dans chaque ville** en assurant une représentativité de 4 profils : porteurs des projets étudiés, autorités locales, acteurs économiques, acteurs associatifs. Un regard distancié a été apporté par des observateurs extérieurs. Contactés par des canaux différents, ces acteurs ont porté des jugements indépendants et complémentaires ;
- Une **mission de terrain** ayant permis une « appréhension directe » des réalités urbaines de la ville d'étude et la visite de sites d'intérêt spécifique.

#### **Etude d'initiatives pertinentes**

Pour chacune des villes, une quinzaine d'initiatives innovantes (matérielles ou immatérielles) ont été étudiées. Au sein des monographies, certaines initiatives sont citées en illustration et distinguées du corps de l'analyse par des **encarts de couleur bleue**.

### 3/ Elaboration d'une référentiel d'analyse

Les trois monographies sont construites sur le même modèle :

#### **Chapitre 1 : Comprendre la ville**

- Déterminants socio-politiques et comportements
- Une fabrique urbaine unique en son genre

#### **Chapitre 2 : Vivre la ville**

- Des modes de vie en évolution
- Inégalités et dynamiques de solidarité

#### **Chapitre 3 : Les promesses de la ville**

- Les fonctions support du développement durable
- Evaluation synthétique

## I. Profils urbains et contextes nationaux

Les trois villes d'étude s'inscrivent chacune dans un contexte politique, juridique et réglementaire spécifique qui conditionne la conduite de leurs stratégies de développement durable. Leur système de gouvernance est issu de législations portées pour la plupart au niveau national (ou de l'Etat de l'Oregon pour Portland), et leurs objectifs et plans d'action sont conçus en cohérence avec les directives supra-territoriales.

En revanche, leur identité culturelle est fortement influencée, au-delà du contexte national, par leur berceau régional. En tant que capitale économique de leur région (Oregon, Antioquia, Norrland), elles se construisent en partie dans une différenciation par rapport aux autres ensembles territoriaux du pays. La ville de Portland s'affirme ainsi à « contre-courant » du modèle américain, perpétuant l'esprit anticonformiste du Nord-Ouest. Les Medellínenses se réclament de l'histoire, des valeurs et de la fibre entrepreneuriale des *Paisas*, habitants de la province d'Antioquia. Isolés dans le Norrland, les habitants d'Umeå restent attachés à l'héritage des Samis, population autochtone des régions septentrionales de la Scandinavie.

Pour mémoire et pour faciliter la lecture, les données ci-dessous permettent d'appréhender la diversité des profils des trois villes d'étude sous quatre angles différents :

- Données générales ;
- Société ;
- Economie ;
- Ville post-carbone.

<i>Données générales</i>			
	<b>Portland</b>	<b>Medellin</b>	<b>Umeå</b>
<b>Population</b>			
- Ville	600 000 habitants	2 300 000 habitants	80 000 habitants
- Agglomération	2 226 000 habitants	3 330 000 habitants	120 000 habitants
<b>Superficie (ville)</b>	376 km <sup>2</sup>	381 km <sup>2</sup>	35 km <sup>2</sup>
<b>Densité (ville)</b>	1 362 hab/km <sup>2</sup>	5 832 hab/km <sup>2</sup>	2 331/km <sup>2</sup>
<b>Climat</b>	Océanique	Equatorial	Subarctique
<b>Altitude</b>	15 m	1 500 m	12 m

<i>Société</i>			
	<b>Portland</b>	<b>Medellin</b>	<b>Umeå</b>
<b>Age moyen</b>	36 ans	28 ans	38 ans
<b>Taux d'équipement en informatique des foyers</b>	88%	40,40%*	95%
<b>Taux d'homicide</b>	3,3/100 000	49/100 000	1/100 000
<b>Orientation politique</b>	Démocrate	Vert ( <i>Partido Verde</i> )	Sociale-démocrate
<b>Religion dominante</b>	Protestantisme	Catholicisme	Luthérianisme
<b>Indice de développement humain (IDH national), 2012</b>	0,937 (Rang mondial : 3 <sup>ème</sup> )	0,719 (Rang mondial : 91 <sup>ème</sup> )	0,916 (Rang mondial : 7 <sup>ème</sup> )

\* Echelle : Colombie.

<i>Economie</i>			
	<b>Portland</b>	<b>Medellin</b>	<b>Umeå</b>
<b>Taux de croissance</b>	3,9 % (2012)	7,8% (2011)	2,5% (2013)
<b>Taux de chômage (2013)</b>	7,5 %	11,2 %	6%
<b>Secteurs d'activité traditionnels</b>	Nouvelles Technologies de l'information et de la communication (NTIC), équipement sportif	Textile, chimie	Forêt-bois, automobile
<b>Nouveaux secteurs d'activité</b>	<i>Greentechs</i>	<i>Cleantechs</i> , NTIC	Biotechnologies du végétal, NTIC

<i>Ville post-carbone</i>			
	<b>Portland</b>	<b>Medellin</b>	<b>Umeå</b>
<b>Objectifs de réduction des émissions de CO2 (base 1990)</b>	40% d'ici 2030 80% d'ici 2050	-	40% d'ici 2020 100% d'ici 2050
<b>Proportion d'ENR dans le mix énergétique</b>	31%	67%	100%
<b>Consommation moyenne d'électricité / habitant / an</b>	14 500 kWh/hab/an	1 123 kWh/hab/an*	14 500 kWh/hab/an
<b>Part des transports en commun dans le mix modal</b>	12%	30%	7%
<b>Part des mobilités douces (vélo et marche) dans le mix modal</b>	8% (vélo uniquement)	-	41% (vélo et marche)

\* Echelle : Colombie.

## II. Des caractéristiques communes, sources d'inspiration

### ➤ La présence d'une gouvernance forte et pérenne dans le temps

- ⇒ **Des villes en avance sur leurs réglementations nationales, motivées par leurs propres exigences.** Les trois villes d'étude se sont engagées dans des politiques ambitieuses destinées à préparer leur territoire à l'ère post-carbone et à la transition énergétique. Pour des raisons historiques, les stratégies de développement durable de Medellin privilégient une clé d'entrée sociale (cohésion sociale, lutte contre les inégalités, etc.), qui rejoint la préoccupation environnementale en matière de transports. La lutte contre le changement climatique est au cœur des plans d'action de Portland depuis le début des années 1990, dans la continuité d'un positionnement environnementaliste remontant à la fin des années 1960. Les objectifs de réduction des émissions de CO2 sont ambitieux mais tout de même jugés réalistes et reposent à 80% sur une stratégie d'efficacité énergétique<sup>2</sup>, et 20% sur des énergies propres. A Umeå, les initiatives des acteurs locaux sont tirées par les réglementations et dispositifs nationaux efficaces, en particulier la taxe carbone, mais la ville affiche déjà des résultats très au-dessus des obligations réglementaires (100% ENR ; 99% de recyclage ou valorisation des déchets). **(P : 1.1 §2 / M : 1.2 §1 / U : 1.1 §1)<sup>3</sup>**
- ⇒ **Une réelle autonomie des territoires concernés.** Les villes d'étude sont toutes trois ancrées dans des systèmes de gouvernance politique et institutionnelle très décentralisés, laissant aux territoires une large autonomie dans les principaux domaines de la gestion urbaine. Les autorités locales sont ainsi en capacité d'orienter et de maîtriser le développement urbain. En matière de planification stratégique, la *kommun* d'Umeå bénéficie de marges de manœuvre suffisantes pour fixer des objectifs ambitieux et réalistes à un horizon de long terme (2050). Le fonctionnement fédéral des Etats-Unis laisse à la ville de Portland une pleine maîtrise de son développement, en étroite collaboration avec sa structure intercommunale (*Great Portland*) et l'Etat d'Oregon. En Colombie, le processus de décentralisation, plus récent, a entraîné l'organisation d'une gouvernance locale efficace autour du Maire et du Conseil Municipal. **(P : 1.2 §3 / M : 1.2 §3 / U : 1.2 §3)**
- ⇒ **Des outils de planification urbaine stratégique qui permettent une stratégie de développement du territoire.** La maîtrise des outils de planification urbaine à l'échelle de l'ensemble du territoire dans chacune de ces villes, y compris à l'échelle de leur agglomération, permet le déploiement d'une réelle stratégie d'urbanisme (par secteur radiant à Portland, réticulaire à Umeå). Ces stratégies sont propres à ces villes et ne reposent pas sur des modèles urbains préconçus à l'échelle nationale, ni historiques. **(P : 1.2 §1 / M : 1.2 §1 / U : 1.2 §1)**
- ⇒ **Un *leadership* qui n'est pas nécessairement incarné.** Si à Portland les stratégies de développement durable sont nées sous l'impulsion de personnalités politiques comme Tom McCall, gouverneur de l'Etat d'Oregon de 1967 à 1975, dans les deux autres villes, ces stratégies ont davantage résulté de la mobilisation collective d'un ensemble d'acteurs, de l'équipe municipale mais également du secteur privé, du monde académique et associatif. **(P : 3.1 §2 / M : 3.1 §2 / U : 3.1 §2)**

<sup>2</sup> *Observation National Association of State Energy Officials.*

<sup>3</sup> *Les parties référentes au sein des monographies sont indiquées sous le format : P = Portland / M = Medellin / U = Umeå.*

- ⇒ **De profondes réformes administratives pour faciliter la coopération entre acteurs.** Dans les trois villes d'étude, les acteurs locaux ont réussi à dépasser certains clivages, que ce soit au sein d'un même organisme ou entre différentes sphères (public, privé, associatif, académique, etc.) pour mettre en place des dynamiques de coopération efficaces. Si ces dynamiques ont pu être facilitées par des facteurs culturels, comme la préexistence d'une tradition de dialogue entre les partenaires sociaux en Suède, elles résultent avant tout de réformes techniques et administratives récentes et de réorganisations engagées par les pouvoirs publics. La collaboration entre les autorités locales, le secteur académique, les organisations économiques et le monde associatif représentait encore un défi pour les trois villes d'étude il y a quelques années. En 2011, l'implantation d'un système de management par objectifs au sein de l'administration d'Umeå a permis un décloisonnement des services municipaux et la mise en place d'un fonctionnement par « groupe projet ». Le *Bureau of Planning and Sustainability* de Portland, dont le rôle est d'organiser la stratégie de développement durable de la ville, constitue une structure dédiée à travers laquelle peuvent être mobilisés aisément les acteurs publics et privés. L'obligation de coopération est renforcée par la règle (fédérale) du « *hire and fire* » et par le *recall*, un procédé constitutionnel à l'échelle de l'Oregon. A Medellin, l'appui sur des programmes de développement intégrés, les PUI, a permis d'engager des coopérations multi-acteurs dans un climat d'insécurité pourtant latente. (P : 1.2 §2 / M : 1.2 §2 / U : 1.2 §4)
- ⇒ **Un réflexe universitaire au cœur de villes laboratoire.** Les universités jouent un rôle incontournable dans les trois villes d'étude. Elles y bénéficient d'une hyper-visibilité et ont acquis une place légitime dans les processus d'innovation. Dépassant leur mission première de formation, elles s'inscrivent ainsi au cœur de la vie économique locale, coopérant activement avec les entreprises et les autorités publiques dans le cadre notamment de projets de recherche action. La *Portland State University*, université urbaine, contribue activement aux stratégies de développement durable municipales. L'Université d'Antioquia travaille étroitement avec les autorités locales de Medellin pour se décentraliser et donner aux jeunes des quartiers les plus précaires la possibilité d'une formation, condition d'accès à un emploi qualifié. L'attractivité d'Umeå repose en partie sur l'excellence de son réseau universitaire, pleinement impliqué dans le développement de clusters de pointe aux côtés des acteurs économiques locaux. Ce réseau est surdimensionné au regard des dimensions de la ville (39 000 étudiants et personnels d'encadrement pour 120 000 habitants). (P : 2.1 §4 / M : 2.1 §4 / U : 1.1 §3)
- ⇒ **Des démarches de valorisation et d'évaluation systématique des politiques publiques.** Les stratégies de développement durable sont relayées par un *marketing* territorial organisé et intensif dans chacune des villes. Leur crédibilité repose sur des systèmes d'évaluation fiables et transparents, tant au niveau des méthodologies utilisées que des résultats obtenus. Ces évaluations sont débattues d'abord localement, puis ensuite dans le cadre des réseaux extraterritoriaux d'échanges et de coopération au sein desquels les villes sont engagées. Au-delà de réussites et d'aboutissements ponctuels, celles-ci s'inscrivent ainsi dans un réel processus d'amélioration continue. (P : 3.1 §4 / M : 3.1 §4 / U : 3.1 §4)

### ➤ Le développement d'une culture spécifique à la ville

- ⇒ **Une identité forte qui permet de cultiver sa différence.** Les villes d'étude bénéficient chacune d'une identité locale formée autour d'un ensemble de symboles et alimentée par les acteurs locaux. Cette identité facilite la promotion et renforce l'attractivité du territoire à l'international. Portland apparaît ainsi comme « la plus européenne des villes américaines », volontairement en décalage avec les autres territoires américains. Medellin insiste sur le miracle d'être sorti d'une

situation chaotique au début des années 90. Enfin, Umeå met en avant sa situation géographique exceptionnelle, proche du cercle polaire, synonyme d'une « expérience arctique ». Ces villes avant-gardistes entretiennent une différenciation identitaire qui facilite l'acceptabilité de politiques audacieuses. (P : 1.1 §1 / M : 1.1 §1 / U : 1.1 §1)

- ⇒ **L'exploitation du potentiel constructif du traumatisme.** Les trois villes d'étude ont toutes trois saisi l'opportunité d'événements traumatiques fondateurs pour entreprendre des stratégies et initiatives ambitieuses de développement durable. Sous l'impulsion de politiques de communication efficaces, celles-ci sont vite devenues emblématiques, contribuant à nourrir une nouvelle identité du territoire à l'international. Sur les ruines du quartier d'Alidhem, détruit entièrement par un incendie en 2008, les autorités locales d'Umeå ont construit un éco-quartier devenu l'un des principaux symboles de la ville suédoise. Medellin a réussi à sortir de décennies de violence par la conduite de politiques économiques et socio-environnementales ayant radicalement changé son visage au début des années 2000. Les violentes inondations de Portland ont incité la ville à développer une expertise incontestée dans les systèmes écologiques d'infiltration des eaux pluviales pour se protéger de ces aléas. Les trois villes ont ainsi renforcé au fil du temps leur capacité de résilience face aux difficultés de leur environnement. (P : 1.1 §2 / M : 1.1 §1 - 1.1 §2 / U : 1.1 §2)

### ➤ Une réconciliation des enjeux environnementaux et économiques

- ⇒ **Une capacité à aborder le développement durable de manière pragmatique.** Au-delà de certaines postures idéologiques qui apparaissent comme marginales, une réelle capacité à trouver des compromis entre objectifs économiques et exigences socio-environnementales s'exprime. Cette vision pragmatique permet en particulier d'envisager « sans complexe » des progrès réels malgré les risques ou les effets pervers qu'ils peuvent susciter. Dans ces villes, l'idée que la préservation d'un environnement donné ne peut être financée que par son exploitation au moins partielle à des fins économiques n'est jamais remise en cause. Umeå réussit par exemple à concilier des intérêts économiques et environnementaux dans la gestion de sa forêt productive, dont l'exploitation est acceptée par la population. Plus encore, les trois villes sont devenues des centres d'expertise qui valorisent économiquement les savoir-faire acquis dans la mise en œuvre de leurs propres programmes : la préparation à la société post-carbone est l'opportunité de développer une expertise forte et exportable. Les *Green Streets* et la performance énergétique du bâtiment à Portland constituent tout autant des dispositifs de gestion écologique qu'un savoir-faire reconnu et exporté. Par le développement de ces savoir-faire, les villes négocient également l'implantation de multinationales de référence dans leur domaine (siège Amérique Latine de Hewlett-Packard à Medellin, siège Amérique du Nord de Vestas à Portland). (P : 1.1 §4 / M : 2.1 §3 / U : 1.1 §2).
- ⇒ **Une application stricte des stratégies de spécialisation.** Les autorités locales des trois villes d'étude se sont appuyées sur un diagnostic des savoir-faire locaux, mais également sur un positionnement dans des secteurs parfois plus nouveaux, pour développer un nombre restreint de champs d'expertise reconnus internationalement. Cette stratégie par *cluster*<sup>4</sup> (entre 4 et 6 filières) a permis de générer de l'activité économique, favorisant l'émergence de groupes industriels de premier plan et la création d'un écosystème de PME innovantes. La municipalité d'Umeå, accueillant sur son territoire le siège social de la multinationale Komatsu Forest, s'affirme ainsi comme un centre de référence de la sylviculture. Portland apparaît comme la

<sup>4</sup> Clusters and the New Economics of Competition, *Michael Porter*, 1998.

ville pionnière en matière de végétalisation de l'espace urbain et de *green building*. Medellín a défini six secteurs stratégiques, couvrant des spécialisations traditionnelles de la ville (textile, services médicaux) mais également des écotecnologies comme la production d'énergie photovoltaïque. Cette stratégie de spécialisation économique des territoires est intégrée dans les politiques publiques locales, jusque dans les opérations d'aménagement urbain. Par exemple, la *Portland Development Commission* (i.e établissement public d'aménagement) oriente ses programmes de construction en intégrant cette stratégie économique. Dans un espace ouvert où l'attractivité des territoires dépend désormais plus des villes elles-mêmes que des Etats, une expertise thématique qui y est habilement développée et valorisée a suffi à les propulser, quelle que soit leur taille, comme référence mondiale dans un domaine d'excellence. Les retombées économiques de ces stratégies de développement durable par la spécialisation permettent de financer leur préparation à l'ère post-carbone. (P : 2.1 §4 / M : 2.1 §4 / U : 2.1 §4)

- ⇒ **Comportements consommateurs, nouveaux modèles économiques et métabolisme urbain.** Si les modes de consommation traditionnels restent encore dominants, l'achat de produits bio, les démarches en circuit court ou les initiatives d'économie collaborative se développent rapidement dans les trois villes. L'évolution des comportements est accompagnée subtilement par les autorités locales à travers des politiques de sensibilisation s'appuyant sur les habitudes de consommation sobres préexistantes ou sur l'innovation économique disruptive (écologie industrielle, économie circulaire, économie de fonctionnalité, économie positive). Les responsables locaux considèrent qu'à moyen terme, un impact réel de leurs politiques publiques passe par une action sur les comportements d'achat. Ils soutiennent ainsi des initiatives favorisant de nouveaux modèles économiques susceptibles de bouleverser les habitudes de consommation. Umeå et Portland sont les terreaux d'initiatives avant-gardistes visant à proposer des alternatives aux pratiques de consommation traditionnelles (bibliothèque de vêtements à Umeå). A Portland, le *merchandising* dans les enseignes les plus avant-gardistes fait quasiment figure de propagande. L'origine, l'aspect saisonnier ou la composition du produit sont plus visibles que son prix et les commerces rivalisent de créativité pour mettre en valeur les vertus durables des produits auprès des consommateurs. A Medellín, les modes de consommation sobres et la vitalité d'une économie de la fonctionnalité résultent davantage d'un souci d'économie que d'un parti pris idéologique, même si l'éclosion de certaines initiatives, comme un FabLab, attestent du développement de pratiques en rupture avec les conceptions économiques traditionnelles. (P : 2.1 §1 / M : 2.1 §1 / U : 2.1 §1)
- ⇒ **Une perception du déchet comme gisement de valeur énergétique.** Avec des niveaux d'avancement variables, les trois villes d'étude se sont engagées dans des stratégies ambitieuses de valorisation de leurs déchets, en réalisant les aménagements réglementaires nécessaires et en activant le levier de la sensibilisation. En conséquence, les populations des trois villes entrevoient davantage le potentiel des déchets en matière de production énergétique que leur caractère nuisible, en particulier lorsqu'il s'agit de coproduits et sous-produits d'une activité industrielle ou de l'exploitation forestière à Umeå. Dans une moindre mesure, ils perçoivent aussi les possibilités de valorisation des déchets ménagers offertes par le recyclage et le réemploi. A Umeå, la valorisation de la quasi-totalité des déchets produits par la ville est en particulier permise par des centrales de cogénération biomasse (*Dåva 1, Dåva 2*) bien acceptées par les habitants, qui en comprennent toute l'utilité. La valorisation énergétique de déchets considérés comme une ressource renouvelable permet à Umeå d'afficher le résultat exemplaire d'une production d'électricité 100% renouvelable. A Portland également, la centrale de cogénération de Gresham permet la valorisation énergétique des boues d'épuration. A Medellín,

les traditionnels *Recuperadores* illustrent l'ancienneté des circuits de valorisation dans la ville colombienne. (P : 2.1 §2 / M : 2.1 §2 / U : 2.1 §2)

### ➤ Des exigences sociales et environnementales étroitement mêlées

- ⇒ **L'intermodalité pour assurer la desserte de quartiers excentrés.** Sans se concentrer sur un moyen de transport unique, les trois villes d'étude orientent leur développement urbain vers la mise en place d'un système de mobilités avec deux objectifs prioritaires : la diversité de l'offre et la qualité de l'infrastructure. Ces choix de concentration sur des axes stratégiques résultent des échecs économiques de stratégies de transport tous azimuts, l'intermodalité apparaissant comme la seule réponse économiquement viable à un besoin de desserte minimum des zones excentrées. Compte-tenu des investissements qu'elles nécessitent, les plateformes intermodales, pensées comme de véritables lieux de vie, ont un impact décisif sur l'urbanisme en s'inscrivant dans des projets urbains intégrés. Les derniers aménagements du réseau de transports en commun de Medellin, connectant le métro souterrain aux nouvelles télécabines, ont été par exemple doublés de politiques innovantes en matière de développement social et économique. La construction de bibliothèques à proximité des plateformes intermodales a permis en particulier de porter la culture au cœur de quartiers précaires, dans l'objectif d'y recréer du lien social et dépasser une violence endémique. Avec l'aménagement d'un train léger, d'un réseau de bus, d'un tramway, d'un tram aérien et le développement de pistes cyclables, Portland privilégie également l'intermodalité dans sa politique de transports en commun, même si l'automobile reste reine. Quant à Umeå, le service de transports en commun est limité à un réseau de bus, mais tout est mis en œuvre pour favoriser les mobilités douces et les trajets vélo-bus. (P : 2.1 §3 / M : 2.1 §3 – 1.1 §2/ U : 2.1 §3)
- ⇒ **La « démobilité », une stratégie de mixité sociale.** Les trois villes ne limitent pas leur politique de mobilités au seul développement d'un réseau de transports en commun dense, puisqu'elles cherchent également à en limiter l'usage à travers la mise en place de services de proximité dans les différents quartiers de la ville. L'objectif de ces politiques de « démobilité » est de désengorger des axes de transports saturés. Elles sont la réponse la plus pragmatique au coût exorbitant du développement de nouvelles infrastructures de transports. Cette démarche de mixité du tissu urbain est combinée avec des politiques sociales. A Portland, elle s'appuie sur une véritable stratégie de lutte contre les déserts alimentaires, centrée sur le développement d'un indice : le *20-Minute Neighborhood*. A Medellin, les *Proyectos Urbanos Integrales* intègrent un volet de redynamisation des commerces locaux. La Municipalité d'Umeå contient l'étalement de la ville-centre dans un périmètre de 5 km, distance sous laquelle les déplacements peuvent être aisément réalisés en vélo ou à pied. Le développement de valeurs de référence (trajet inférieur à 20 minutes à Portland, trajet inférieur à 5 km à Umeå) devient un outil d'aide à la décision pour certains investissements ou le soutien à une initiative. (P : 2.1 §3 / M : 2.1 §3 / U : 2.1 §3)
- ⇒ **L'intégration du vivant dans la ville comme facteur de bien-être.** Les trois villes ont en commun la mise en œuvre de politiques destinées à végétaliser l'espace urbain et créer des espaces de nature en ville. Si ces politiques se font parfois aux dépens de choix plus rentables économiquement, elles s'accompagnent de retombées avérées en termes d'amélioration du cadre de vie et du bien-être pour les habitants. Elles renforcent également l'attractivité du territoire. Dès le début des années 1970, les autorités locales de Portland décident l'implantation d'un parc urbain, le *Tom MacCall Waterfront Park*, au bord de la Willamette au lieu d'une autoroute, une stratégie d'aménagement des berges audacieuse reprise aujourd'hui dans le

monde entier. A Medellin, l'agencement d'espaces verts participe d'une politique de *convivencia* (vivre-ensemble) et de re-création du lien social. A Umeå, la sanctuarisation raisonnée de sites d'intérêt faunistique et floristique offre des espaces naturels classés (Natura 2000) au cœur et à proximité immédiate de la ville. (P : 1.1 §2 / M : 2.2 §1 / U : 1.1 §2)

### ➤ **L'innovation au cœur des stratégies de développement durable**

- ⇒ **L'acceptation et l'anticipation de mutations économiques inéluctables.** Les villes d'étude ont toutes trois connu un phénomène de désindustrialisation qu'elles ont réussi à surmonter grâce à une transformation de leur outil productif et une mutation vers des secteurs économiques à haute valeur ajoutée (NTIC, *greentechs*, etc.). Préparées à temps, les autorités locales ont facilité cette évolution en prenant des mesures fiscales facilitant l'implantation d'entreprises étrangères et l'éclosion d'un réseau de startups locales, tout en mettant en œuvre des politiques éducatives favorisant l'émergence d'un main d'œuvre qualifiée. La pépinière Ruta N à Medellin, la spécialisation progressive de la *Silicon Forest* à Portland et le dispositif d'incubation d'Umeå *Uminova Innovation*, au cœur des politiques d'innovation et de développement économique des villes d'étude, illustrent cette mutation réussie. Ces sites spécifiques sont pleinement intégrés au sein de l'écosystème d'innovation de leur ville respective, en connexion avec les démarches portées par d'autres acteurs (autorités locales, universités, entreprises, associations, etc.). De ce fait, l'innovation n'est pas circonscrite à des dispositifs dédiés. Elle est diffuse et s'affirme comme une « marque de fabrique » de la ville. (P : 1.1 §4 / M : 1.1 §4 / U : 1.1 §4)
- ⇒ **Une adaptation aux contraintes géographiques constituant un réel vecteur d'innovation.** La ville de Portland est aujourd'hui reconnue mondialement à l'avant-garde de la prévention des inondations par l'emploi d'infrastructures vertes facilitant les infiltrations d'eau. Medellin a valorisé son expérience d'aménagement de transports par télécabine et escalier mécanique répondant à des difficultés topographiques. Umeå a développé une spécialisation pointue dans l'adaptation des technologies d'énergie et de transport au climat froid. (P : 1.1 §4 / M : 2.1 §3 - 1.2 §1 / U : 1.1 §4)
- ⇒ **Une concertation nécessairement inscrite dans une dynamique événementielle.** La vitalité des initiatives citoyennes et de la participation démocratique constatée dans les trois villes résulte à la fois de déterminants culturels, par exemple l'existence d'une tradition de contestation politique à Portland et Umeå, mais aussi d'un engagement fort des autorités publiques pour stimuler la démocratie locale. A Portland, une entité dédiée à la mobilisation citoyenne a été créée : l'*Office of Neighborhood Involvement*, interface entre la municipalité et les quartiers. A Medellin, les *Proyectos Urbanos Integrales* (PUI) incluent la mise en place d'un dispositif de concertation lourd pour associer les habitants des quartiers concernés aux projets de développement. Enfin, les autorités d'Umeå ont renforcé les phases de consultation en amont de leurs projets d'aménagement par rapport à des standards nationaux déjà élevés. Les villes ont donc développé des outils pour assurer des consultations régulières. Elles n'ont pourtant jamais réussi à mobiliser aussi bien qu'à l'occasion d'événements majeurs (Rio 92 pour Portland, à l'occasion du Sommet de la Terre ; Forum Urbain Mondial pour Medellin ; Capitale européenne de la Culture 2014 à Umeå). (P : 1.2 §1 / M : 1.2 §1 / U : 1.2 §1)
- ⇒ **Une efficacité et un dialogue citoyen-administration renforcés par le numérique.** A travers le lancement d'une plateforme d'*open data*, les autorités locales de Portland et Umeå cherchent

à libérer les possibilités de valorisation innovante d'informations publiques en mobilisant la créativité collective. Si l'on considère la profusion d'applications développées par les entrepreneurs, les milieux universitaires ou de simples particuliers, une usine digitale très puissante est à l'œuvre. Sur CivicApps, le dispositif d'*open data* du Greater Portland, chacun peut directement télécharger les applications mobiles inventées par des usagers à partir des données locales, ou même soumettre une idée d'application à la communauté des usagers. A Medellin, un tel système n'a pas encore été mis en place mais une exigence de transparence est déjà perceptible si l'on considère la richesse de la documentation rendue publique. Chacune de ces villes a déjà reçu des distinctions pour leur stratégie numérique actuelle, qui anticipe les (r)évolutions à venir avec la multiplication des objets connectés dans l'espace urbain. **(P : 3.1 §2 / M : 3.1 §4 / U : 1.2 §5 - 3.1 §2 - 3.1 §4)**

### ➤ **La conscience que certains obstacles doivent encore être surmontés**

- ⇒ **Des difficultés à contenir les inégalités malgré des politiques publiques innovantes.** Portland, Medellin et Umeå tentent chacune à leur façon de contenir les phénomènes de polarisation socio-spatiale dommageables à la cohésion sociale sur leur territoire. Pour lutter contre la marginalisation de certains quartiers, leurs stratégies d'aménagement incluent le développement de réseaux de transports en commun dans des zones isolées (Umeå) voire enclavées (Medellin), des politiques innovantes de mixité sociale (Umeå) ou encore le renforcement des services de proximité (Objectif *20-Minute Neighborhood* à Portland). Malgré tout, l'attractivité économique de ces villes et leur relatif succès ont des retombées très inégales sur les différentes communautés et quartiers. Ces inégalités sont particulièrement criantes à Medellin compte tenu de son niveau de développement moins avancé. De taille plus réduite, Umeå affiche en revanche un relatif équilibre social. **(P : 2.2 §4 / M : 2.2 §2 / U : 2.2 §2)**
- ⇒ **Bannir le véhicule thermique de l'espace urbain : un objectif pour l'instant intenable.** Avec la volonté de s'émanciper de modèles urbanistiques « pro-automobile », les villes d'étude favorisent toutes trois le développement de modes de déplacement alternatifs sur leur territoire (système de bus, lignes de tramway, pistes cyclables, etc.). A Medellin, la faible pénétration de l'automobile dans l'espace urbain (14% des mobilités quotidiennes) résulte principalement d'une combinaison de trois facteurs : la difficulté pour une majorité de la population aux ressources limitées d'accéder à un véhicule personnel, la présence d'un réseau de bus bien développé et l'aménagement de nouveaux équipements performants (métro souterrain, téléphérique, tramway). A Portland et Umeå, les résultats des politiques de transport en commun apparaissent à l'inverse plus contrastés au regard des lourds investissements qu'elles ont nécessités<sup>5</sup>. Dans ces deux villes, la part des transports en commun dans le mix modal reste encore négligeable, voire insignifiante dans les périphéries de leur agglomération (à l'échelle de l'agglomération, la part des transports en commun s'élève à seulement 2,6% à Portland, et 7% à Umeå). Prenant acte de ces performances mitigées, la municipalité d'Umeå double progressivement sa politique de transport en commun d'un soutien à la voiture électrique, prenant ainsi le parti de « décarboner » l'automobile plutôt que de la supprimer. **(P : 2.1 §3 / M : 2.1 §3 / U : 2.1 §3)**
- ⇒ **L'enjeu plus que jamais déterminant d'assurer un logement de qualité pour tous.** Les stratégies de développement urbain des villes de Portland et de Medellin ont permis de

---

<sup>5</sup> A Portland, l'opérateur de transport à l'échelle de l'agglomération : TriMet, est confronté à un déficit persistant depuis de nombreuses années. En 2012, ce déficit s'élevait à plus de 17 millions de dollars, pour un budget total de 450 millions de dollars.

redynamiser certaines zones délaissées, mais elles ont également généré des phénomènes de gentrification difficiles à maîtriser. La revitalisation du centre-ville de Portland et l'équipement en infrastructures de certains quartiers précaires à Medellin se sont en particulier accompagnés d'une hausse des prix de l'immobilier, avec pour conséquence la relégation des populations les plus pauvres vers des zones périphériques. Seule Umeå semble avoir contenu ces phénomènes sur son territoire, au moyen principalement de politiques interventionnistes ambitieuses. La municipalité s'appuie en particulier sur un système de logement aidé par lot individuel<sup>6</sup>, relativement coûteux mais permettant de maintenir une certaine mixité sociale dans ses différents ensembles d'habitation. Parallèlement, la question de la rénovation thermique du bâti existant s'avère centrale dans les trois villes, qui tardent globalement à apporter des solutions à la mesure de l'enjeu. Certaines initiatives s'avèrent toutefois inspirantes. Portland bénéficie par exemple d'un dispositif de tiers-payant implanté à l'échelle du Nord-Ouest américain, qui rencontre un large succès auprès des particuliers. (P : 2.1 §2 - 2.1 §5/ M : 2.1 §5 / U : 2.1 §5 - 2.2 §3)

- ⇒ **La performance des démarches de consultation citoyenne butant sur des écueils persistants.** Les trois villes d'étude accordent un soin particulier et croissant à impliquer leurs habitants dans le cadre de leurs stratégies de développement. Malgré certaines initiatives innovantes et proactives, deux difficultés y limitent toutefois l'utilité de la consultation citoyenne. A des degrés divers, Portland, Medellin et Umeå déploient des efforts certains pour écouter des populations traditionnellement éloignées des processus de concertation. Si leurs résultats s'avèrent globalement positifs à Umeå, dans les deux autres villes d'étude en revanche, la parole citoyenne reste souvent appropriée par une partie restreinte de la population. La seconde difficulté réside dans le contenu même de la consultation. Celle-ci porte la plupart du temps sur des aspects secondaires des plans de développement débattus (aménagement d'une zone restreinte, couleurs employées pour la rénovation d'un bâtiment, etc.), mais susceptibles de mobiliser plus largement la population que d'autres aspects pourtant plus déterminants pour l'avenir de la ville. Cette situation résulte en partie d'une phase d'information et de pédagogie en amont des débats souvent timide, alors qu'elle s'avère nécessaire à la compréhension approfondie des tenants et aboutissants des stratégies débattues. Des progrès sont toutefois réalisés par les trois villes pour renforcer les étapes préparatoires de leurs démarches de consultation. (P : 1.2 §5/ M : 1.2 §5 / U : 1.2 §5)

Chaque ville fait l'objet d'une monographie d'une cinquantaine de pages qui sont toutes trois construites à partir d'un référentiel d'analyse commun.

- ✓ **Monographie 1 : Portland, ville pionnière (Nomadéis, mars 2014, 57 pages) ;**
  - Analyse, liste des initiatives recensées, carte, liste des entretiens menés, bibliographie.
- ✓ **Monographie 2 : Medellin, ville renaissance (Nomadéis, mai 2014, 58 pages) ;**
  - Analyse, liste des initiatives recensées, carte, liste des entretiens menés, bibliographie.
- ✓ **Monographie 3 : Umeå, ville exploratrice (Nomadéis, juin 2014, 58 pages).**
  - Analyse, liste des initiatives recensées, carte, liste des entretiens menés, bibliographie.

---

<sup>6</sup> *Les logements aidés ne sont pas regroupés au sein d'ensembles de logements sociaux dédiés, mais intégrés directement, par lot individuel, au sein des ensembles d'habitation « classiques ».*

# ANALYSE DE TROIS VILLES AVANT-GARDISTES EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE

## MONOGRAPHIE N°1 PORTLAND, ETATS-UNIS

Chapitre 1  
Comprendre la ville.....page 8

Chapitre 2  
Vivre la ville.....page 24

Chapitre 3  
Les promesses de la ville.....page 43



Copyright : Nomadéis 2014



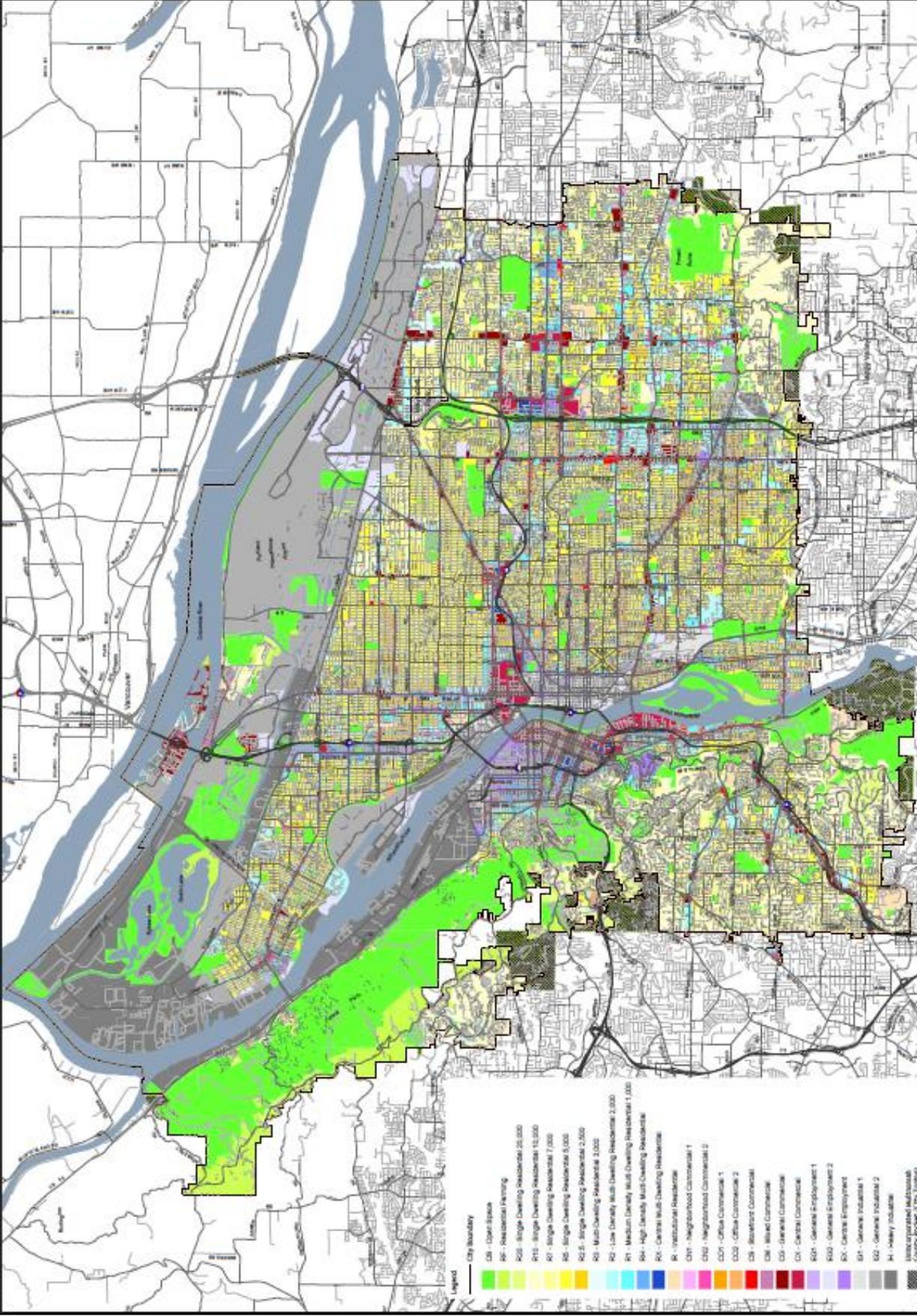
*Monographie réalisée par le cabinet Nomadéis  
pour le compte de France Stratégie*

MARS 2014

**nomadéis**

[www.nomadeis.com](http://www.nomadeis.com)

**FRANCE STRATÉGIE**  
ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.





Conseil en Environnement,  
Développement Durable et  
Coopération internationale

## **ANALYSE DE TROIS VILLES AVANT-GARDISTES EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE**

### **MONOGRAPHIE N°1 – PORTLAND, ETATS-UNIS**

---

**Version 2.1 au 23/05/2014**

Monographie réalisée par le cabinet Nomadéis

Pour le compte de France Stratégie

#### **Nomadéis**

Directeurs associés :

Cédric Baecher - [cedric.baecher@nomadeis.com](mailto:cedric.baecher@nomadeis.com) - 06 19 97 64 60

Nicolas Dutreix – [nicolas.dutreix@nomadeis.com](mailto:nicolas.dutreix@nomadeis.com) - 06 62 28 39 17

Nomadéis

21, rue George Sand • 75116 Paris

Tél. : +33 (0)1 45 24 31 44

Fax : +33 (0)1 45 24 31 33

[www.nomadeis.com](http://www.nomadeis.com)

*L'ensemble de ces travaux ont été réalisés entre janvier et mars 2014 pour le compte de France Stratégie par le cabinet Nomadéis (www.nomadeis.com - Conseil en environnement et développement durable des territoires).*

*Ce rapport ne prétend pas à l'exhaustivité. Les éléments bibliographiques utilisés peuvent être consultés sur demande.*

### **Auteurs**

Nicolas Dutreix, Directeur associé, Nomadéis

Cédric Baecher, Directeur associé, Nomadéis

Guillaume Requin, Chef de projet, Nomadéis

Taufik Souami, Architecte-Urbaniste

### **Mars 2014**

### **Remerciements**

Nomadéis tient à remercier l'ensemble des personnes interviewées dans le cadre de cette étude.

---

### **Photos** © Nomadéis

### **Droits de copyright**

Le texte de la présente publication peut être reproduit en tout ou en partie à des fins pédagogiques et non lucratives sans autorisation spéciale de la part du détenteur du copyright, à condition de faire mention de la source. Le commanditaire de ce rapport et Nomadéis seraient reconnaissants de recevoir un exemplaire de toutes les publications qui ont utilisé ce matériel comme source. Il n'est pas possible d'utiliser la présente publication pour la revente ou à toute autre fin commerciale sans en demander au préalable par écrit l'autorisation des auteurs.

Nomadéis  
21, rue George Sand  
75116 Paris  
France

# SOMMAIRE

<b>Liste d'initiatives</b> .....	<b>5</b>
<b>Avant-propos</b> .....	<b>6</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>Chapitre 1</b> .....	<b>8</b>
<b>Comprendre la ville</b> .....	<b>8</b>
<b>1.1. Déterminants socio-politiques et comportements</b> .....	<b>8</b>
Le progressisme américain comme moteur de différenciation.....	8
Des séquelles environnementales profondes .....	9
Le bon niveau d'éducation favorise l'adoption de comportements durables .....	12
Un écosystème entrepreneurial au service de l'innovation .....	13
Une construction identitaire par quartier... et par communautés.....	14
<b>1.2. Une fabrique urbaine unique en son genre</b> .....	<b>17</b>
Un étalement urbain planifié pour préserver les terres agricoles .....	17
Un <i>puzzle</i> institutionnel sachant coopérer .....	19
Une structure stratégique pour gérer le « Grand Portland » .....	19
Déclinaisons opérationnelles et locales de la planification urbaine .....	20
Des modes de concertation inclusifs et bilingues .....	22
<b>Chapitre 2</b> .....	<b>24</b>
<b>Vivre la ville</b> .....	<b>24</b>
<b>2.1. Des modes de vie qui reflètent des valeurs partagées</b> .....	<b>24</b>
Consommation : La plus européenne des villes américaines... ..	24
Des services à l'environnement qui adoptent les principes qu'ils promeuvent.....	25
La politique de mobilité à l'épreuve du mythe américain .....	29
Une culture du travail collaboratif qui tire l'économie et les filières vertes .....	32
Le coût du logement, une externalité sociale négative .....	34
<b>2.2. Inégalités et dynamiques de solidarité</b> .....	<b>36</b>
Un sentiment de bien-être partagé.....	36
Des solidarités intergénérationnelles de plus en plus indispensables .....	38
L'augmentation du nombre des sans-abri et leur concentration en centre-ville : un contraste embarrassant .....	39
Pauvreté et inégalités morcellent la ville. ....	40
... avec des discriminations ethniques et raciales .....	42

<b>Chapitre 3.....</b>	<b>43</b>
<b>Les promesses de la ville .....</b>	<b>43</b>
<b>3.1. Les fonctions support du développement durable.....</b>	<b>43</b>
Dépasser la créativité fiscale vers des modèles de financement innovants .....	43
Quand le numérique formera une enveloppe virtuelle de la ville.....	44
<i>Leadership</i> : la relève comme capital humain.....	45
Une évaluation sincère au service d'une communication efficace .....	45
<b>3.2. Evaluation synthétique.....</b>	<b>46</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>51</b>
<b>Liste des entretiens menés .....</b>	<b>52</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>53</b>

# LISTE D'INITIATIVES

## Initiatives "matérielles"

---

- 1 **Tom MacCall Waterfront**  
<http://www.portlandoregon.gov/parks/finder/index.cfm?action=ViewPark&PropertyID=916>
- 2 **Portland State University EcoDistrict**  
<http://www.pdx.edu/electricavenue/home>
- 3 **Gresham Wastewater treatment plant**  
<https://greshamoregon.gov/city/city-departments/environmental-services/wastewater-division/template.aspx?id=4330>
- 4 **Arleta Triangle**  
<http://www.arleta-triangle.org/>
- 5 **Vestas headquarters North America LEED Platinum**  
<http://www.gerdingedlen.com/properties/single/c/p/name/vestas-north-american-headquarters/>
- 6 **Indigo Building LEED Platinum**  
<http://www.indigo12west.com/>
- 7 **Portland Green streets**  
<http://www.portlandoregon.gov/bes/article/209685>
- 8 **Rebuilding Warehouse Center**  
<http://rebuildingcenter.org/>
- 9 **Loyd EcoDistrict**  
<http://ecolloyd.org/>
- 10 **Pearl EcoDistrict**  
<http://lasustainability.org/neighborhood-rehab-lessons-from-the-pearl-and-portlands-industrial-revitalization-2/>
- 11 **Biglow Canyon 450 MW Wind Farm**  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Biglow\\_Canyon\\_Wind\\_Farm](http://en.wikipedia.org/wiki/Biglow_Canyon_Wind_Farm)
- 12 **Friend of Trees**  
<http://www.friendsoftrees.org/>  
<http://www.youtube.com/watch?v=ve80a2AMQEI>

## Initiatives "immatérielles"

---

- 13 **Oregon Best**  
<http://oregonbest.org/>
- 14 **First Stop Portland**  
<http://www.pdx.edu/fsp/first-stop-portland>
- 15 **Sister of the road**  
<http://sistersoftheroad.org/>
- 16 **"Twenty minutes" Neighborhood**  
<https://www.portlandonline.com/portlandplan/index.cfm?&a=288098&c=52256>
- 17 **Mobile Ticketing transit - Trimet**  
<http://trimet.org/mobiletickets/>
- 18 **Chinook Book App**  
<http://www.pdx.edu/sustainability/psu-chinook-book-app>  
<http://chinookbook.net/mobile/>

## AVANT-PROPOS

Ce document a pour objectif d'aider à une meilleure compréhension des politiques de développement durable menées à Portland, Oregon, Etats-Unis. A partir de rappels historiques, d'éléments descriptifs des initiatives en cours et de commentaires, il apporte des clés de lecture sur l'origine de ces politiques, leurs acteurs et leurs conditions de mise en œuvre dans l'espace et dans le temps avec pour ambition de mettre en relief leurs impacts positifs et négatifs, ainsi que leurs limites.

Il est établi à partir d'un travail de recherche documentaire et d'analyse bibliographique, complété par une mission de terrain sur la zone étudiée (réalisation d'une vingtaine d'entretiens en face à face avec des acteurs clés, collecte de données, observations de l'espace urbain et des modes de vie, visites de sites d'intérêt spécifique).

Le document ne prétend pas à l'exhaustivité, ni à la restitution d'une démarche scientifique. Cette version est un document de travail.

# INTRODUCTION

A l'évidence, un potentiel significatif d'échange a motivé le choix du site de Portland par les fondateurs de la ville en 1843. Au confluent de la rivière Willamette et du fleuve Columbia intégrée à un réseau hydro-géographique dense et complexe, Portland est typique de ces villes nées pour valoriser des communications de voies fluviales et s'est essentiellement structurée autour d'un passé industriel. On y trouve l'origine à la fois d'un dynamisme entrepreneurial toujours à l'œuvre, d'un aménagement urbain impliquant des fractures spatiales et sociales, mais aussi les marques de nuisances environnementales indélébiles.

L'organisation matricielle de l'urbanisme et les trajectoires des principales infrastructures historiques apparaissent en contradiction avec les courbes naturelles de l'environnement local. La ville a été dessinée à l'ère industrielle dans une perspective essentiellement économique. Une géométrie qui a exposé la ville à de violentes séries d'inondations (1894, 1948, 1956) avec des crues atteignant parfois 35 000 m<sup>3</sup> par seconde<sup>1</sup>.

Après ces événements, Portland navigue à « contre-courant » de ses homologues américains en matière d'urbanisme. Dès le début des années 1970, à l'heure où les centres villes américains se vident progressivement au profit des zones périurbaines, une équipe de direction volontariste institue un plan d'urbanisme ambitieux visant à revitaliser un centre-ville congestionné et extrêmement pollué. Dans les années 90, alors que la plupart des métropoles américaines sont confrontées au phénomène des villes-lisières (« *edge cities* »<sup>2</sup>), le centre de l'agglomération portlandaise fait preuve d'un dynamisme et d'un niveau de vie bien supérieurs à ses périphéries.

Sur le volet de la lutte contre le changement climatique, le cœur économique et démographique de l'Oregon adopte, en 1993, la première stratégie locale de réduction des émissions de carbone des Etats-Unis (*Global Warming Reduction Strategy*). Depuis, Portland est devenu un modèle pour la gestion des eaux pluviales et plus généralement de l'environnement<sup>3</sup>. L'ampleur de certaines actions avant-gardistes en matière de développement durable est impressionnante, comme en témoigne le rythme des visites de délégations qui viennent s'en inspirer (l'association *First Stop Portland* reçoit 45 délégations par an). Quelles sont les racines de cette politique ? Sont-elles solidement ancrées ?

Plusieurs facteurs sociologiques expliquent pour partie la manière dont les acteurs locaux soit en tant qu'individu, soit en tant qu'organisation se sont appropriés et partagent aujourd'hui les valeurs de ce mouvement pionnier en faveur du développement durable :

- ✓ Une tradition progressiste ;
- ✓ Une sensibilité à l'environnement ;
- ✓ Un niveau d'éducation élevé ;
- ✓ Un dynamisme entrepreneurial ;
- ✓ Un attachement au lieu de vie (*A sense of place*).

---

<sup>1</sup> Department of Land Conservation and Development of Oregon State.

<sup>2</sup> Selon la définition de Joel Garreau, 1991.

<sup>3</sup> « 10 Amazing Cities », 2012.

# CHAPITRE 1

## COMPRENDRE LA VILLE

### 1.1. Déterminants socio-politiques et comportements

#### Le progressisme américain comme moteur de différenciation

La population de Portland est, par tradition, farouchement attachée aux libertés individuelles<sup>4</sup>. La ville est reconnue mondialement pour cette spécificité excentrique, qu'elle partage avec quelques rares villes américaines (San Francisco notamment). La traduction de cette culture progressiste, parfois caricaturée dans les médias<sup>5</sup> et mieux explorée dans la littérature, n'est pas seulement visible dans les comportements individuels. Elle est profondément ancrée dans les mœurs et dans les textes avec des conséquences fondamentales sur les orientations législatives dans les domaines politique, déontologique ou éthique. Cet esprit n'est ni récent, ni éphémère :

- ✓ Dès 1908, une réforme de la constitution de l'Oregon instaure, pour la première fois aux Etats-Unis à l'échelle d'un Etat, le *recall*, un procédé de contrôle direct par lequel tout responsable public détenant des fonctions électives peut être démis de sa charge par un vote populaire avant l'expiration de son mandat<sup>6</sup> ;
- ✓ Ce libéralisme d'Etat se traduit également par l'adoption précoce de lois relatives à l'éthique telles que le *Death with Dignity Act*, voté en 1997, qui permet aux patients en phase terminale de choisir de mettre fin à leur vie.

Plus largement, ces idées progressistes trouvent des échos dans l'histoire d'un militantisme pacifiste lors des guerres du Vietnam et d'Irak et aujourd'hui dans la multiplication d'appels à la tolérance (audibles dans la vie intellectuelle et visible dans l'espace urbain)<sup>7</sup>. Cet esprit d'ouverture se traduit par l'acceptation, et parfois l'incitation, de comportements anticonformistes. Ce trait culturel, inscrit dans les mentalités et représentations de la ville, est parfaitement résumé par le dicton local : « *Keep Portland Weird*<sup>8</sup> ».

Depuis le début des années 1970, l'électorat local a porté au pouvoir sept maires affiliés démocrates pour seulement un républicain. Les trois principaux candidats en lice aux élections municipales de 2012 étaient tous issus de courants démocrates. L'actuel maire Charlie Hales l'emporta avec 61% des voix. Portland est ainsi devenu une étape incontournable pour les candidats démocrates à l'élection présidentielle. Pour autant, quel que soit le parti au pouvoir, l'électorat de Portland nourrit une certaine

---

<sup>4</sup> *Leistner, P. R. 2013. The Dynamics of Creating Strong Democracy in Portland, Oregon - 1974 to 2013. Portland State University.*

<sup>5</sup> *La série TV Portlandia en est emblématique.*

<sup>6</sup> *Joseph G. La Palombara, The initiative and Référendum in Oregon (1938-1948), Oregon State Collège Press, 1950.*

<sup>7</sup> *Johnson, S. R. 2004. The myth and reality of Portland's engaged citizenry and process-oriented government.*

<sup>8</sup> « *Conservons Portland décalée* », trad. des auteurs.

défiance vis-à-vis de l'administration fédérale, dont il attend peu de mesures significatives en matière d'intervention sociale, de renforcement des droits civiques et des libertés individuelles, et de protection de l'environnement<sup>9</sup>. Dans la mesure où l'électorat de l'Oregon dans son ensemble est moins libéral<sup>10</sup> que celui de sa capitale économique, beaucoup d'attentes en matière de politique de développement durable à Portland se cristallisent vers les décisions du conseil municipal.

### **Initiative : Le parc Tom McCall Waterfront**

En 1968, lorsque le *State Highway Department* de l'Etat de l'Oregon décide d'agrandir la *Harbour Drive*, une autoroute à six voies qui s'étend sur les berges de la rivière Willamette, un mouvement contestataire citoyen, le *Riverfront for People*, se met en place. Rejetant non seulement le projet d'accroissement de l'autoroute, il réclame la disparition totale de l'infrastructure, et son remplacement par un parc, afin de restaurer l'accès piétons à la rivière depuis le centre-ville. Cette mobilisation citoyenne pousse le Gouverneur McCall à organiser, en 1969, une consultation publique sur l'avenir de la *Harbour Drive*, qui voit emporter la volonté de démantèlement de l'autoroute malgré son coût exorbitant.

Des mois de tractations entre le *State Highway Department* et le Gouverneur McCall sont nécessaires pour entériner la fermeture définitive de l'autoroute. Les premières portions de la *Harbour Drive* sont finalement fermées à la circulation en 1974, à l'entrée en fonction du *Fremont Bridge*, qui permet la déviation du trafic vers les routes parallèles. La fermeture totale de l'autoroute devient effective à la fin de l'année 1974, et la mise en place du parc *Tom McCall Waterfront*, sur une superficie de 15 hectares, débute.

Ce réaménagement des berges de la rivière Willamette a représenté une étape-clé de la revitalisation du centre-ville. Dans l'espace urbanisé de Portland, le parc offre en effet des usages récréatifs et culturels. Les différents festivals qu'il accueille – le *Rose Festival Fun Center*, le *Bite of Oregon*, le *Portland Blues Festival*, ou encore le *Beer Brewer's Festival*, le plus grand festival de bières artisanales des Etats-Unis – sont connus dans l'ensemble du pays.

Lieu de développement et de gestion d'espèces faunistiques et floristiques, le parc contribue à recréer une continuité écologique entre la rivière et l'espace terrestre, et fournit des services écosystémiques majeurs, favorisant notamment la rétention des eaux dans le sol (limitation des phénomènes de ruissellement), et assurant la phyto-épuration des eaux pluviales avant leur déversement dans la Willamette.

Pour de plus amples informations :

<http://www.portlandoregon.gov/parks/finder/index.cfm?&propertyid=156&action=viewpark>

## **Des séquelles environnementales profondes**

<sup>9</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

<sup>10</sup> Au sens du libéralisme américain moderne défini par Arthur M. Schlesinger, Jr., "Liberalism in America: A Note for Europeans", 1962.

Les opinions publiques du Nord-Ouest des Etats-Unis sont marquées par une véritable sensibilité environnementale, expliquée notamment par la proximité immédiate de l'espace urbain avec un cadre naturel privilégié<sup>11</sup>.

- ✓ A Portland, l'élément hydrographique, dans un premier temps, puisque la ville est construite sur et autour du confluent en remontant vers le nord-ouest. La superficie totale des plans d'eaux représente 7,6% de la surface de la ville (350 km<sup>2</sup>) ;
- ✓ L'élément minéral, ensuite, puisque l'horizon est barré de chaînes montagneuses, surplombées par la masse enneigée du plus haut sommet de l'Oregon, le *Mont Hood* ;
- ✓ L'élément végétal, enfin, car la colline arborisée du *Forest Park* (parc municipal) s'étend sur plus de 13 km<sup>2</sup>, marquant la frontière entre Portland et les communes limitrophes de son agglomération. Dépassées les limites de cette dernière, l'hinterland se compose de terres agricoles et de vastes forêts.

Les habitants de Portland partagent une conscience aigüe de la fragilité de cet environnement et de ses ressources face aux activités anthropiques, conséquence d'interactions particulièrement tourmentées au fil de l'histoire.

- ✓ Dans la première moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, l'économie portuaire de la ville et ses chantiers navals se tournent vers l'industrie de guerre, tandis que les usines occupant les abords de la Willamette y déversent abondamment leurs déchets en profitant d'une véritable inertie politique et réglementaire.
- ✓ Après la seconde guerre mondiale, l'aménagement de la ville est orienté à la manière de ses homologues américaines : au profit de l'automobile qui redéfinit rapidement l'espace urbain ; de nombreux immeubles industriels sont démolis pour laisser place à de grands parcs de stationnement. Les conséquences écologiques d'une telle mutation industrielle sont désastreuses. La pollution de l'air atteint des niveaux record dans les années 1960 et 1970<sup>12</sup>.

Les eaux de la Willamette, déjà qualifiées en 1907 d'« *open sewer* » par l'*Oregon Board of Health*, deviennent alors le symbole d'un combat pour la préservation des ressources naturelles mené à l'échelle de l'état de l'Oregon<sup>13</sup>. Elles sont au cœur du documentaire *Pollution in Paradise*<sup>14</sup>, diffusé en 1962, qui marque une étape importante dans le processus de sensibilisation du grand public aux pressions urbaines et industrielles sur l'environnement régional. « *There is a dying dream of America* », y déplore sur un ton solennel le reporter Tom McCall. Elu gouverneur de l'Oregon en 1966 et réélu en 1970, ce dernier proposera coup sur coup quatre textes novateurs en matière de protection des ressources naturelles de l'Etat, adoptés et considérés alors comme inédits par leur ambition et leur caractère visionnaire, notamment le *Bottle Bill* (1971, amendé en 2007), qui impose le principe de consignation pour la récupération des bouteilles et des cannettes. Ces réglementations n'ont toutefois pu être adoptées que par la préexistence d'une longue tradition de législation en matière d'environnement aux Etats-Unis.

### Premier pollueur de la planète mais pionnier de la réglementation environnementale

Aux Etats-Unis, les premières lois en matière de protection de la nature datent du milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle, avec la création des grands parcs naturels. Cette histoire s'est perpétuée à travers des

<sup>11</sup> Hagerman, C. 2007. Shaping neighborhoods and nature: Urban political ecologies of urban waterfront transformations in Portland, Oregon.

<sup>12</sup> Department of Environmental Quality.

<sup>13</sup> Progress in Water Quality: Technical Report, Chapter 13 Willamette River, Environmental Protection Agency, 2000.

<sup>14</sup> KGW Television Documentary, Tom McCall, 1962.

mobilisations régulières portées par des fédérations d'associations influentes politiquement et socialement. Cette sensibilité est encore plus grande dans l'histoire de l'ouest des Etats-Unis, région marquée par les conséquences dramatiques de la ruée vers l'or des années 1850 sur la Sierra Nevada, les rivières et la baie de San Francisco. Elle a été le berceau de la première loi fédérale pour la protection de la nature. John Muir mobilisa en 1908 l'opinion et le Congrès fédéral afin d'accorder à Yosemite (Californie) un statut de parc national. La décennie 1960 marque l'avènement de mouvements de consommateurs, autour de Ralph Nader, dont l'ouvrage *Unsafe at any Speed* a marqué une génération sur les formes de mobilisation et d'information des citoyens. La loi sur la protection des espèces, l'*Endangered Species Act* (ESA), votée en 1973, est considérée par les spécialistes de l'environnement comme l'un des fleurons de la législation états-unienne en la matière. Confrontés au rapide développement de l'agriculture, les Etats de l'ouest furent les premiers à réguler l'utilisation des pesticides au début du XX<sup>ème</sup> siècle. Ils furent ensuite, dans les années 1960 et 1970, les lieux les plus à la pointe en matière de pensée écologiste et de mobilisation pour la justice environnementale, en particulier dans les Etats au nord-ouest de la région des grandes plaines (Oregon, Washington, Idaho, Montana et Wyoming).

Ces démarches sont dans un premier temps orientées vers une protection des ressources locales. A partir des années 1990, elles sont rejointes par des préoccupations plus universelles en la matière, avec l'adoption de la première stratégie de lutte contre le changement climatique (*Portland Global Warming Reduction Strategy*, 1993). Une approche avant-gardiste dans la mesure où elle apparaît comme l'une des premières stratégies de cette sorte au niveau mondial<sup>15</sup>, et la première à l'échelle des Etats-Unis. Cette stratégie est mise à jour tous les trois ans, avec 1990 pour année de référence et un objectif de 40% de réduction des émissions de CO<sup>2</sup> d'ici 2030, et de 80% d'ici 2050. Alors qu'entre 1990 et 2000 les émissions étaient en constante progression (+ 15% sur la période), des résultats impressionnants sont constatables sur la période 2000-2010 (retour à 95% du volume d'émissions de l'année de référence), et ce malgré l'augmentation de la population (+ 26% sur les deux périodes) et du nombre d'emplois industriels et commerciaux (+ 12%)<sup>16</sup>.

Les politiques d'efficacité énergétique mises en place par les pouvoirs publics, surtout dans les domaines du bâtiment et des services environnementaux (eau, énergie, déchets), ont contribué à la réduction des émissions de CO<sup>2</sup> de la ville. Celles-ci sont toutefois principalement imputables aux avancées techniques survenues au cours des décennies 1990 et 2000, en particulier dans le domaine du transport avec le développement de carburants plus propres et l'amélioration de la performance globale des automobiles<sup>17</sup>.

Selon un représentant de la *National Association of State Energy Officials*, ces objectifs sont parfaitement réalistes au regard des actions engagées et envisagées. Contrairement à une critique souvent formulée à l'encontre des politiques énergétiques américaines, en l'espèce, ces objectifs devront être atteints à 80% à travers l'efficacité et la sobriété énergétique et à 20% seulement par le développement de nouvelles énergies propres<sup>18</sup>.

---

<sup>15</sup> La mise en place de la Global Warming Reduction Strategy s'est inscrite dans le cadre du Urban CO2 Reduction Project, coordonné par l'International Council for Local Environmental Initiatives. Au niveau mondial, douze collectivités locales, dont Portland, ont participé à la démarche.

<sup>16</sup> Climate Action Plan 2009 - Year Two Progress Report, Bureau of Planning and Sustainability, avril 2012.

<sup>17</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

<sup>18</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

## Le bon niveau d'éducation favorise l'adoption de comportements durables

La ville de Portland possède une taille critique qui lui permet de proposer un accès à tous les niveaux d'éducation et un panel large de filières professionnelles. Cependant la performance des systèmes éducatifs primaire et secondaire existants est mitigée.

- ✓ Alors que la population de l'agglomération - *Portland Metropolitan Area* (2 226 000 habitants<sup>19</sup>) - représente 70% de celle de l'Oregon, ce dernier obtient des résultats<sup>20</sup> légèrement en-dessous des moyennes nationales selon une évaluation réalisée par l'association *Education Week*.
- ✓ Ces résultats sont en déclin depuis 2007, et l'Oregon a chuté à la 43<sup>ème</sup> place du classement des Etats.

A Portland même, la diversité des systèmes éducatifs est toutefois satisfaisante en termes de répartition géographique, avec six secteurs scolaires, dont le plus important : le *Portland Public School District*. La répartition géographique des quinze principaux lycées de la ville est en revanche très inégalitaire (avec une absence notable dans deux secteurs scolaires). Le taux d'abandon scolaire a tout de même été réduit de moitié au cours des cinq dernières années<sup>21</sup>.

Les résultats récents du primaire et du secondaire pour les plus jeunes contrastent avec un niveau de qualification professionnelle et d'employabilité reconnu chez leurs aînés.

- ✓ En 2010, seulement 10,8 % de la population âgée de plus de 25 ans à Portland avaient abandonné leurs études avant la fin du lycée, pour respectivement 11,38% et 15,35% aux échelles de l'Oregon et des Etats-Unis<sup>22</sup>.
- ✓ Le nombre d'étudiants ayant atteint le niveau de la licence s'élevait à 23% de la population, contre 17,5% en moyenne aux Etats-Unis<sup>23</sup>.

En matière d'enseignement supérieur, Portland est une ville plutôt attractive, avec un grand nombre de facultés de réputation variable selon leurs spécialités et leur classement, la *Portland State University* tenant une place toute particulière dans la vie de la cité<sup>24</sup>. Un écart significatif dans le pourcentage de diplômés au sein des différentes communautés (blanche et asiatique d'une part, afro-américaine, latino-américaine et amérindienne d'autre part) était observé, et des efforts conséquents ont permis d'améliorer la situation<sup>25</sup>. Le dynamisme économique de Portland attire suffisamment de profils de travailleurs qualifiés pour garantir un niveau d'employabilité des personnels permettant d'assurer un taux de chômage relativement bas (inférieur à 7% début 2014), même s'il a presque atteint les 9% au plus fort de la crise.

Au-delà du domaine de la qualification professionnelle, le niveau élevé d'éducation explique en partie une curiosité intellectuelle (comme l'atteste l'origine portlandaise de la chaîne de librairie *Powell's Books*) et une vie artistique notable, qui s'illustre tout particulièrement dans les domaines de la musique (groupes de renommée mondiale tels que *Pink Martini*), de la photographie ou encore de la sculpture urbaine. Une recherche esthétique que l'on retrouve partiellement dans les formes urbaines, l'architecture et le design. En matière de développement durable, cette ouverture culturelle joue un rôle positif sur la compréhension des enjeux et l'adoption de comportements individuels adaptés.

<sup>19</sup> Recensement 2010, United States Census Bureau.

<sup>20</sup> Champ d'étude de l'évaluation : K-12 (école primaire et collège).

<sup>21</sup> Portland Plan 2012 - Section Thriving and Educated Youth.

<sup>22</sup> United States Department of the Interior.

<sup>23</sup> Ibid.

<sup>24</sup> Cf. Chapitre II.1 « Une culture du travail collaboratif qui tire l'économie et les filières vertes ».

<sup>25</sup> Portland Plan 2012 - Section Thriving and Educated Youth.

## Un écosystème entrepreneurial au service de l'innovation

Portland peut appuyer son développement économique sur un écosystème entrepreneurial innovant<sup>26</sup>. Celui-ci n'est pas récent. L'implantation dès 1940 de premières structures spécialisées dans les domaines de l'informatique et des télécommunications permettront de constituer un technopôle d'industries de pointe reconnu aujourd'hui comme l'un des plus dynamiques du pays et baptisé « *Silicon Forest* » (vers 1984, en référence à la *Silicon Valley*).

- ✓ Ce technopôle regroupe une centaine d'entreprises parmi lesquelles des leaders mondiaux du secteur (Amazon, Apple, IBM, HP, Intel, Microsoft, Nike Digital Sports, Oracle, Sun Microsystems, Xerox, Yahoo, etc.), qui totalisaient 75 000 emplois (ETP) en 2007<sup>27</sup>.

Cette centaine d'entreprises *High-Tech*, versées très en amont dans la recherche scientifique jusqu'à la fabrication de produits innovants, attirent à Portland depuis plusieurs décennies une main d'œuvre qualifiée. Une population de travailleurs elle-même friande de nouvelles technologies et plus facilement qu'ailleurs disposée à les intégrer dans son quotidien et celui de ses foyers<sup>28</sup>. Des *early-adopters* qui non seulement innovent mais intéressent également des entreprises à la recherche de « villes laboratoires » pour tester des solutions de nouvelle génération. Et ce phénomène dépasse depuis quelques années les frontières américaines, étant donné l'intérêt manifeste de certaines multinationales pour cet écosystème. A l'instar de nombreuses initiatives test, le groupe Daimler a retenu, entre autres, la ville de Portland pour expérimenter le déploiement d'une flotte de son modèle de citadines électriques *Car2Go* (quelques centaines de modèles proposés). Une double révolution aux Etats-Unis si l'on considère à la fois la motorisation et le format de ces véhicules.

En comparaison de sa taille, l'aire métropolitaine de Portland abrite les sièges de compagnies multinationales de premier plan. Trois exemples symboliques de cette performance économique méritent d'être cités. Ils reflètent trois dimensions : l'émergence, l'attachement, l'attractivité.

- ✓ L'entreprise *Nike* a été créée à Portland dans les années 70 et, bien qu'ayant délocalisé toutes ses activités de production, elle n'a jamais cessé de se développer dans la région. Toujours attachés à cette terre d'innovation, ses dirigeants ont annoncé l'an dernier un projet d'extension de son siège international<sup>29</sup>. Depuis 2007, malgré la crise économique, les effectifs de *Nike* sur le campus de Beaverton ont augmenté de 60%.
- ✓ Le groupe *Intel*, premier fabricant mondial de micro-processeurs, s'implante à Hillsboro, Oregon quelques années après sa création en Californie à la fin des années 60. 17 000 salariés du bassin d'emploi de Portland travaillent aujourd'hui pour l'entreprise. Le groupe déclare payer plus de 30 millions de taxes locales chaque année au comté de Washington et avoir financé en 2012 pour 7 millions de dollars d'actions d'intérêt général (à travers des bourses scolaires et les dons de sa fondation), ce qui lui a valu d'être honoré pour la cinquième fois du titre d'entreprise la plus généreuse de l'Oregon. Plus impressionnant, *Intel* estime avoir investi plus de 25 milliards de dollars dans la région depuis sa première acquisition en 1974. Ces

---

<sup>26</sup> Allen, J. H. Potiowsky, T. 2008. Portland's Green Building Cluster, Economic Trends and Impacts.

<sup>27</sup> *The Oregonian*.

<sup>28</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

<sup>29</sup> Allocution de Mark Parker, President & CEO, Nike, 2013.

investissements ne vont pas cesser au profit de délocalisations puisque, d'ici 2015, l'entreprise va aménager plus de 30 hectares pour développer trois nouveaux projets industriels.

- ✓ Dernier exemple symbolique de ce développement économique : alors qu'il annonce la suppression de 3 000 postes en Europe, le groupe danois Vestas, pionnier et leader mondial de l'énergie éolienne, révèle en 2010 un ambitieux programme de développement outre atlantique, et choisit d'installer son siège Amérique du Nord en plein cœur de la ville de Portland (*Pearl District*), dans d'anciens entrepôts réhabilités et reconvertis en 15 000 m<sup>2</sup> de bureaux certifiés *LEED Platinum*. L'entreprise a fourni une partie significative des équipements de l'immense projet *Biglow Canyon Wind Farm* débuté en 2005 (un champ de 225 éoliennes sur 10 000 hectares représentant une capacité de 450 MW pour un investissement total atteignant un milliard de dollars).

Un développement économique qui est habilement accompagné par les autorités publiques locales à travers une mise en application pragmatique de la théorie des *clusters*<sup>30</sup>. Le cadre d'une stratégie *Smart Growth* impose en particulier à la *Portland Development Commission* d'orienter ses projets de promotion immobilière autour de quatre filières économiques porteuses de synergies et d'avantages compétitifs du territoire : *software, cleantechs, advanced manufacturing, apparel & outdoor*<sup>31</sup>.

### **Initiative : le *Twelve West Building (Indigo)*, premier immeuble des Etats-Unis labellisé *LEED-Platinum***

Le *Twelve West Building* est un immeuble à usage mixte de 22 étages, localisé dans le centre-ville de Portland. Le bâtiment a récemment été labellisé *LEED Platinum (Leadership in Energy and Environmental Design)*, la plus haute distinction parmi les programmes de certification proposés par l'*US Green Building Council*. Il constitue par ailleurs le premier bâtiment de Portland à accueillir des éoliennes urbaines (actives depuis 2009) sur sa toiture terrasse, qui permettent une production annuelle d'environ 9 000 kWh ne permettant de couvrir qu'1% des besoins énergétiques du bâtiment, mais et contribuant à la sensibilisation des habitants. Un point sur lequel insiste l'architecte en charge du projet :

« Si l'ensemble des dispositifs du bâtiment permet une réduction de 60% des consommations d'énergie et de 80% des consommations d'eau, toutes ces installations sont enterrées ou encastrées, donc invisibles. Or les comportements des usagers seront déterminants pour garantir cette efficacité environnementale. Il était donc primordial d'investir dans un dispositif visible qui les rappelle à l'ordre le cas échéant ».

Le bâtiment est également doté d'une toiture végétalisée, une technique écologique qui permet l'atténuation des îlots de chaleur urbains, la protection de la biodiversité et la rétention des eaux de pluie.

Pour de plus amples informations :

<http://www.gerdingedlen.com/properties/single/c/p/name/indigo-twelve-west/>

## Une construction identitaire par quartier... et par communautés

<sup>30</sup> The Competitive Advantage of Nations. *New York, The Free Press, Porter, M.E., 1990.*

<sup>31</sup> PDC Smart Growth Strategy.

L'appartenance au quartier (*district* pour le centre urbain et *neighborhood* au-delà) est très prégnante à Portland, à la fois dans le sens où elle est manifeste et dans le sens où elle s'autoalimente<sup>32</sup>. Un grand nombre d'initiatives, de structures, de systèmes représentatifs, mais aussi de revendications trouvent leurs racines à cette échelle. Les 95 quartiers « officiels » de la ville disposent chacun d'une association représentative, animée sur la base du volontariat, dont la mission consiste à établir une interface entre les résidents et la municipalité. La coordination de ce réseau de quartiers, financé par la Municipalité, est effectuée par une structure dédiée : l'*Office of Neighborhood Involvement* (Bureau de l'implication des quartiers).

Et dans une certaine mesure, l'appartenance au quartier est indissociable du fait communautaire. Comme dans l'ensemble des Etats-Unis, des vagues d'immigrations successives ont façonné un communautarisme constitutif qui s'affirme véritablement à Portland avec une augmentation de la population tirée par la croissance des minorités ethniques.

- ✓ La proportion de la population blanche, qui atteignait encore plus de 85% en 1980, a progressivement baissé à 72% en 2010 au profit de l'accroissement de certaines communautés ;
- ✓ Sur la même période, le nombre des latino-américains a été multiplié par 7 et leur proportion dans la population est passée de 2% à presque 10%)<sup>33</sup>.

Ce phénomène soulève de manière retardée par rapport à d'autres villes américaines, mais de plus en plus aigüe, certaines questions fondamentales identifiées par le philosophe Michael Walzer<sup>34</sup>. En fonction de son système de valeur propre, chaque communauté perçoit différemment la notion de justice sociale et Portland vit depuis quelques années un passage du multiculturalisme au communautarisme<sup>35</sup>. Avec un malaise très perceptible lié à l'historique de la ségrégation raciale aux Etats-Unis, la problématique est abordée sans détour et de manière franche (par les autorités et par les intéressés), dans les statistiques comme dans l'écoute des revendications communautaires. Dans une carte officielle permettant de corréler les zones à haut risque social et la présence de structures publiques (hôpitaux, écoles, etc.) ou associatives, la couleur de la peau figure au même titre que le niveau de revenu, le niveau d'éducation ou l'âge de la population parmi les critères pris en compte.

### **Initiative : Le *Rebuilding Center Warehouse*, recyclage de matériaux par déconstruction créé à la suite d'une fusillade de quartier (*street shooting*).**

Né il y a 15 ans, le *Rebuilding Center* est une initiative associative à but non lucratif qui met en œuvre une filière de recyclage des matériaux de construction. Le centre propose un service de récupération, réfection, tri et mise en vente de l'ensemble des matériaux pouvant être réutilisés par les particuliers (poutres, portes et fenêtres, carrelages et tuiles, mais aussi baignoires, éviers, placards ou luminaires). Tous ces éléments sont soigneusement répartis dans les rayons d'un magasin-entrepôt, au 3625 *N Mississippi Avenue*, et mis en vente à moindre prix, de 50% à 90% moins cher que leurs équivalents à l'état neuf selon une règle définie par l'association. Les matériaux proviennent de trois sources : une équipe permanente de « déconstruction », qui procède au démantèlement de bâtiments, en contrepartie d'une rémunération équivalente au coût d'une destruction classique ; une équipe itinérante qui récupère

<sup>32</sup> Hathaway, Z. L. 2013. *Neighborhood Identity and Sustainability: A Comparison Study of Two Neighborhoods in Portland, Oregon*. Portland State University.

<sup>33</sup> Portland Plan 2012.

<sup>34</sup> Pluralism and Democracy, *Michael Walzer*, 1997.

<sup>35</sup> *Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.*

des matériaux jetés aux encombrants, mais encore exploitables ; enfin, des objets déposés directement par des particuliers et examinés par les employés de l'entrepôt.

L'initiative rencontre un succès certain, car l'entrepôt accueille chaque jour près de 300 personnes en quête de ces objets qui trouveront une seconde vie dans la réfection de leur logement. Ils entreprennent généralement ces travaux eux-mêmes, étant donnée l'imprégnation très forte du *Do It Yourself* dans le Nord-Ouest américain. Par soucis d'économie ? Pas seulement, à en croire Chris Bekemeier, directrice adjointe, qui travaille ici depuis 10 ans : la plupart viennent ici parce qu'ils peuvent trouver des matériaux ou des objets *vintage* qui correspondent à leur aménagement ou à leurs envies, et parce que ces matériaux plus anciens sont aussi de meilleure qualité que les produits neufs que l'on peut trouver aujourd'hui. Certains ont des contraintes économiques, mais une grande majorité vient simplement par conviction. Ils adhèrent au principe du recyclage, à l'esprit de l'initiative et en perçoivent le bénéfice pour la communauté.

Selon le constat de l'association, la déconstruction nécessite en effet 6 à 8 fois plus de main d'œuvre que la destruction. Le *Rebuilding Center* emploie ainsi 35 salariés à temps plein et avait même atteint un effectif de 50 avant la crise des *subprimes* en 2008. Le gel des projets immobiliers a été douloureux pour l'association : pas de déconstruction sans projet de construction... Il a fallu s'adapter pour y survivre, l'association a choisi de recourir à des emplois à temps partiel et de supprimer les effectifs dédiés à l'étape la plus chronophage de son processus : le nettoyage des matériaux (ponçage, suppression des clous, etc.), confié à des bénévoles volontaires au sein du quartier.

Il faut en revenir aux origines du projet pour déterminer dans quelles mesures cette initiative empreinte de générosité, de bonnes intentions sociales et environnementales est reproductible. L'objectif fondamental n'est pas la création d'emplois non délocalisables, ni même la performance environnementale. En 1999, une fusillade plonge le quartier dans l'effroi. La communauté prend conscience de la nécessité de recréer des liens sociaux. Le *Rebuilding Center* est l'un des supports concrets de cette ambition.

Pour de plus amples informations :

<http://rebuildingcenter.org/>

Conscientes de faire face à un enjeu grandissant en matière de justice sociale, les autorités municipales ont orienté en 2012 leur plan de développement (*Portland Plan*) autour des questions de prospérité, d'éducation, de santé et d'équité<sup>36</sup>. Un tournant majeur dans la politique de la ville qui était précédemment essentiellement orientée vers l'amélioration de l'environnement et du cadre de vie.

Ces éléments socio-culturels ne suffisent pas à expliquer à eux-seuls la spécificité des politiques de développement durable telles qu'elles sont conçues à Portland. Décennie après décennie, l'Etat de l'Oregon, la région métropolitaine et la municipalité ont, à chacune de leur échelle, défini des cadres institutionnels et réglementaires particuliers. La combinaison de toutes ces dispositions crée une fabrique urbaine unique en son genre.

---

<sup>36</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

## 1.2. Une fabrique urbaine unique en son genre

### Un étalement urbain planifié pour préserver les terres agricoles

Trois dimensions caractérisent principalement la structuration de l'espace urbain de Portland et de son agglomération :

- ✓ Une fondation récente (1843), suivie d'un développement rapide et rythmé par des mutations profondes ;
- ✓ Une articulation centre-périphérie inversée par rapport au modèle traditionnel américain ;
- ✓ La mise en place d'une frontière de l'agglomération pour contrôler l'étalement urbain.

Malgré des mutations qui traduisent déjà un historique de la ville, l'éclosion de Portland reste extrêmement récente au regard de critères étrangers, notamment européens. Seulement 4 450 bâtiments des 619 000 bâtiments de l'agglomération recensés par les autorités publiques ont été construits avant 1900, alors que plus de 75 000 bâtiments datent des années 1990<sup>37</sup>. Comme le révèle une analyse spatiale plus approfondie, le bâti devient plus récent à mesure que l'on avance dans les communes périphériques, illustrant les dynamiques de l'expansion urbaine à partir de la « ville-centre ». Cette dernière comprend ainsi une majorité de bâtiments construits entre 1900 et 1950, à l'inverse des villes en bordure d'agglomération, aux structures construites plutôt entre 1970 et 2010. Parallèlement, le rythme de l'étalement urbain lors des 40 dernières années surprend par sa lenteur en comparaison d'agglomérations américaines de dimensions similaires (Cleveland notamment). Les raisons d'un tel phénomène sont à chercher dans un contrôle de l'étalement par les autorités publiques particulièrement strict à l'échelle des Etats-Unis. A plus grande échelle, le rythme de l'étalement urbain reste toutefois soutenu.

- ✓ Durant les années 1990, pour absorber une population en croissance rapide, l'agglomération de Portland urbanisait ainsi 3 hectares en moyenne par jour de terres agricoles<sup>38</sup>.

Pour bien mesurer l'aspect récent de la ville de Portland, une comparaison s'impose : au début des années 1850, en France, Georges Eugène Haussmann envisage une restructuration profonde du Paris moyenâgeux et ses 500 km de rues, qui allait changer le quotidien de plus d'un million d'habitants. A cette époque, Portland est un village de seulement 800 habitants. Ainsi, les préoccupations et contraintes en termes de conservation du patrimoine bâti, particulièrement prégnantes pour les villes françaises, sont inexistantes à Portland, facilitant la reconstruction de la ville sur elle-même au cours du siècle passé.

Depuis sa fondation, la ville a déjà donné à la plupart de ses espaces urbains plusieurs vies. Sur la rive ouest, le quartier de l'université a été entièrement reconstruit dans les années 50 ; le *Pearl District*, une ancienne friche industrielle, a été intégralement réhabilité en zone urbaine mixte ; toute la rive du *South Waterfront* a été aménagée par phases successives. Dans les quartiers résidentiels de la rive Est, l'espace urbain a également été métamorphosé, si bien que la cartographie de l'actuelle ville révèle deux zones bien distinctes. La rive Ouest de la Willamette (centre-ville) est principalement constituée d'une variété d'immeubles de hauteur (R+3 à R+8) épannelés et de gratte-ciels, sans règle manifeste concernant leurs gabarits. A l'inverse, la rive Est se constitue pour l'essentiel de lotissements pavillonnaires<sup>39</sup> très homogènes (construction bois R ou R+1), disposés le long de rues arborées.

<sup>37</sup> Données du Bureau of Technology Services, agrégées par l'infographiste Justin Palmer.

<sup>38</sup> Sprawl and smart growth in metropolitan Portland, *Northwest Environment Watch*, 2002.

<sup>39</sup> Dont une grande partie, tout en mimant la forme extérieure de pavillons, sont en réalité des condominiums.

Le modèle urbain de la ville de Portland pourrait être défini comme un opposé du modèle urbain traditionnel américain (si l'on retient comme structure type le modèle proposé par le sociologue Burgess - en zones concentriques intégrant une « zone de transition »<sup>40</sup> autour du *Central Business District*- ou encore les modèles de Hoyt – par secteurs radiants- ou de Mc Kenzie – à noyaux multiples)<sup>41</sup>. A Portland, le centre-ville couvre les quartiers les plus attractifs et dynamiques et intègre la « zone de transition » tandis que les ceintures périurbaines regroupent des populations au niveau de vie inférieur (sans être le refuge d'habitants de la zone de transition devenus prospères<sup>42</sup>).

Dès le début des années 1970, une limite d'urbanisation (*Urban Growth Boundary -UGB*) est rendue obligatoire par l'Etat d'Oregon pour toute région métropolitaine sur son territoire<sup>43</sup>. Cette limite d'urbanisation sépare le territoire agricole du territoire urbain, en visant une préservation des zones rurales et forestières tout en densifiant des centres. Bien qu'elle ne constitue pas une « première » aux Etats-Unis (la première datant de 1958 à Lexington, dans le Kentucky<sup>44</sup>), la limite d'urbanisation de l'agglomération de Portland est au cœur d'une abondante littérature académique, ses conséquences réelles pour le développement de la ville étant sujettes à controverse. Il apparaît toutefois indéniable que l'expansion de l'agglomération a été fortement limitée depuis la première UGB (1979)<sup>45</sup> :

- ✓ Entre 1979 et 2000, seulement 121 km<sup>2</sup> d'espaces urbanisables avaient été ajoutés. Depuis 2000, cette extension s'est élevée à environ 90 km<sup>2</sup> ;
- ✓ Hormis quelques extensions significatives, la plupart des extensions réalisées depuis 1979 ont concerné des superficies inférieures à 0,08 km<sup>2</sup>.
- ✓ Ces vingt dernières années, la principale extension de l'UGB est survenue en 2002 (72 km<sup>2</sup>), dans l'objectif d'aménager la construction de 38 000 logements.

Ces résultats apparaissent d'autant plus remarquables dans un pays qui connaît des tensions fortes sur le sujet des projets d'aménagement collectif lorsqu'ils entrent en conflit avec les droits de propriété (*property rights*).

Par rapport à un objectif clairement défini, même lorsque les dispositifs techniques sont identifiés, les directives en matière d'urbanisme aux Etats-Unis sont particulièrement difficiles à concevoir et à mettre en œuvre. En cause : l'acceptabilité de certaines contraintes dans un contexte où les rapports à la terre, à la notion de propriété et le droit de disposer librement de ses biens sont fondamentaux. Au-delà de la seule question de la maîtrise foncière, complexe pour les acteurs publics qui doivent faire preuve d'une anticipation accrue par rapport à leurs projets, beaucoup de réglementations environnementales touchant à l'aménagement sont par principe débattues<sup>46</sup>. Elles sont en effet perçues comme une ingérence de l'Etat dans la sphère privée.

<sup>40</sup> Dans le modèle de Burgess, un Wholesale Business District, zone de détérioration résidentielle ou « zone de transition » entoure le noyau central. A Portland, cette zone a été absorbée par le noyau central. Avant sa réhabilitation, le Pearl District par exemple était typique de ce phénomène.

<sup>41</sup> The Nature of Cities, C.D Harris & E.L Ullman, 1945.

<sup>42</sup> Le modèle urbain américain, Jean-Bernard Racine, Département de géographie, Université d'Ottawa, 1971.

<sup>43</sup> Plus précisément, selon la législation de l'Oregon, la limite d'urbanisation doit aménager suffisamment d'espaces urbanisables pour anticiper la croissance urbaine dans les 20 années suivantes. La limite d'urbanisation doit être réactualisée tous les 5 à 7 ans.

<sup>44</sup> The Effects of Portland's Urban Growth Boundary on Urban Development Patterns and Commuting, Myung-Jin Jun, *Urban Studies*, Vol. 41, No. 7, 1333–1348, Juin 2004.

<sup>45</sup> Données produites par la structure intercommunale (METRO).

<sup>46</sup> Who Owns America? Social Conflict Over Property Rights, Pr.Harvey M. Jacobs, *Department of urban and regional planning, University of Wisconsin*, 1998.

## Un puzzle institutionnel sachant coopérer

Pour se mettre en position de planifier l'espace d'une manière intégrée et coordonnée, les responsables politiques locaux de Portland ont choisi de constituer des liens obligatoires entre les instances de décisions et des outils de coordination. Bien que différents niveaux de gouvernement aux intérêts parfois divergents interviennent pour encadrer les évolutions de l'espace urbain à Portland, leurs prérogatives sont clairement définies, permettant un développement de la ville relativement réfléchi et unifié. Cette intégration de la planification spatiale est une exception aux Etats-Unis.

Aux États-Unis, il n'existe pas de cadre législatif unique régissant l'ensemble des outils de planification, et en particulier ceux relevant de l'urbanisme et de la planification spatiale. Les variations sont importantes puisque les Etats peuvent définir leur propre cadre législatif et que les villes définissent leurs plans et leurs législations. En-deçà, les standards en matière de construction sont, selon les cas, encadrés par les Etats et détaillés par les autorités locales qui en ont la compétence légale. Cette différence avec l'unicité législative française interroge sur les possibilités de construire des stratégies de planification durable cohérentes, coordonnées et intégrées.

La région métropolitaine de Portland est constituée de 62 gouvernements locaux, six comtés et 56 municipalités, soit une moyenne de 3,2 unités gouvernementales par 100 000 habitants.

- ✓ En plus des municipalités, différents services sont fournis par 163 agences, soit une proportion élevée de 8,5 par 100 000 habitants à l'échelle des Etats-Unis.
- ✓ La moyenne américaine est en effet de 5,8 par 100 000 habitants et celle de la zone Ouest de 7,4.

La fragmentation institutionnelle a progressé depuis le début des années 1990 pour se stabiliser autour d'environ 250 unités gouvernementales qui possèdent souvent leurs propres outils de planification sectoriels. La structure institutionnelle actuelle est héritée des années 1970. En 1978, Metro remplace le *Metropolitan Service District* en tant que gouvernement régional et second niveau décisionnel après l'Etat, gérant ainsi la coordination de l'ensemble des plans de développement régionaux et municipaux.

Toutefois, la répartition stricte des rôles de chacune de ces instances décisionnelles n'a pas toujours été la norme. Loin d'être figée dès les années 1970, cette organisation complexe est le résultat de compromis et d'ajustements réalisés au fil du temps. Ainsi, le pouvoir décisionnel étendu en matière législative et réglementaire laissé au gouvernement métropolitain, un fait unique aux Etats-Unis où les structures intercommunales possèdent essentiellement un rôle de conseil aux municipalités, devient le cœur d'une controverse à la fin des années 1980. L'autorité de Metro sur la ville de Portland est remise en cause et un comité formé de gouvernements locaux, d'agences publiques, d'environnementalistes et de citoyens est constitué pour définir précisément les prérogatives des différentes échelles décisionnelles<sup>47</sup>.

## Une structure stratégique pour gérer le « Grand Portland »

La principale innovation de Portland a été la mise en place du *Metropolitan Service District* (Metro) qui se distingue de tous les autres du pays puisque ses membres sont directement élus par la population<sup>48</sup>.

<sup>47</sup> Seltzer, E. P. 2008. Regional Planning and Local Governance: The Portland Story, Sustainable City Regions.

<sup>48</sup> Ibid.

Sa structure de direction, le conseil métropolitain (*Metro Council*) se compose ainsi d'un élu pour chacun des six districts de l'agglomération, d'un président et d'un commissaire. Leur prérogative de modification du *Comprehensive Plan* d'une municipalité sous sa juridiction est un pouvoir d'intervention contraignant et hiérarchique tout à fait exceptionnel dans le pays. Aux Etats-Unis, la hiérarchie des documents d'urbanisme et l'interdépendance légale des plans n'est pas de mise, à la différence de la France. Ce choix de l'Oregon pour Portland constitue la clé de voute de la coordination de la planification spatiale. Cette obligation de cohérence avec le plan régional fait de Metro l'espace institutionnel repère pour toutes les décisions en matière d'aménagement et de programmation de l'usage du territoire.

Metro gère également les missions suivantes<sup>49</sup> :

- ✓ Coordonner les investissements dans le domaine des transports ;
- ✓ Gérer les programmes de réduction des déchets et du recyclage ;
- ✓ Gérer le réseau de parcs, d'espaces verts et le zoo de l'Oregon ;
- ✓ Superviser les opérations d'équipement d'envergure régionale (par exemple : *Oregon Convention Center, Civic Stadium, the Portland Center for the Performing Arts, the Expo Center, etc.*).

Tous les cinq ans, Metro doit produire l'*Urban Growth Report* qui redéfinit les contours de l'agglomération et les principaux projets d'urbanisme à 20 ans. Ce rapport permet d'abord de préciser les besoins et de vérifier l'adéquation des espaces à urbaniser et de leurs limites avec ces besoins. Il permet d'analyser les capacités des plans à accueillir la croissance de population et d'emplois prévue. Metro travaille ainsi avec les municipalités afin de déterminer les périmètres et les équipements nécessaires. Ensemble, ils peuvent modifier le zonage pour permettre la densification des friches industrielles.

Depuis 1995, un autre outil moins formel a été introduit : le *2040 Growth Concept*<sup>50</sup>. Il permet de travailler sur une vision à très long terme en se démarquant un peu plus des contraintes et des pressions opérationnelles immédiates. Ce plan vise le contrôle du développement des aires urbaines et cible la revitalisation des centres. Les aires concernées sont la ville centrale, les centres régionaux, les centres des villes de plus petite taille et les quartiers structurés par une rue principale. La principale utilité de ce document concerne l'amélioration des services de transport en commun qui nécessite une anticipation à une échelle plus lointaine et la désignation de réserves urbaines (indispensable à la préparation de la future maîtrise foncière).

### Déclinaisons opérationnelles et locales de la planification urbaine

Le premier plan d'urbanisme a été adopté en 1972 à Portland (*Downtown Plan*)<sup>51</sup> et révisé périodiquement jusqu'à la version adoptée en 2012 (*Portland Plan*). Ce plan vise le renforcement du sentiment d'appartenance à une communauté. Huit grands enjeux ont été discutés parmi les élus, les citoyens, les entreprises et les professionnels (santé, environnement, transports, économie, logement, espaces publics, engagement citoyen, arts et culture)<sup>52</sup>. Portland souhaite en effet demeurer une ville

---

<sup>49</sup> *Metro*.

<sup>50</sup> *Ibid.*

<sup>51</sup> *Seltzer, E. P. 2008. Regional Planning and Local Governance: The Portland Story, Sustainable City Regions.*

<sup>52</sup> *Portland Plan.*

offrant une qualité de vie à ses citoyens. Comme la population est en croissance et que de plus en plus d'immigrants s'installent dans la ville, de nouvelles solutions émergent. L'équité constitue maintenant une priorité afin de donner accès à l'éducation, à la participation active démocratique, au logement décent et ce dans un environnement propice à une vie saine.

Ce plan est développé et mis en œuvre par un *Bureau of Planning and Sustainability*, l'acteur central de la politique de développement durable à l'échelle de la ville<sup>53</sup>. Sa mission est de traiter la réduction de l'usage des ressources naturelles, le réchauffement climatique, l'amélioration de l'efficacité environnementale et la lutte contre les pratiques et comportements jugés nuisibles à l'environnement. Cette mission est liée à la recherche, à la promotion et à l'intégration de la qualité environnementale, sociale et économique.

Pour la mise en œuvre concrète de cette mission, le *Bureau of Planning and Sustainability* dispose de plusieurs divisions ayant chacune leurs responsabilités :

- ✓ Une *Green Team*, composée d'employés municipaux travaillant à la réduction des déchets, à la conservation des ressources (eau et énergie), à la sensibilisation à des pratiques de consommation plus durables et à l'utilisation de modes de transport alternatifs ;
- ✓ La *Green Building Division* qui encourage le design et la construction d'édifices consommant moins d'espace et de ressources naturelles, notamment en favorisant les développements urbains de plus fortes densités ;
- ✓ L'*Energy Division*, cherchant à agir sur les modes de vie des citoyens, notamment par la promotion de l'économie de l'énergie, et à faire face à une demande sans cesse croissante ;
- ✓ La *Solid Waste & Recycling Division* qui gère des programmes visant la réduction des déchets, la récupération et le recyclage ;
- ✓ La *Sustainable Technologies & Practices Division*, qui promeut le plan d'action local sur le réchauffement global, participe à travers des partenariats communautaires, au développement de technologies vertes visant à intégrer les aspects environnementaux dans les pratiques économiques, et travaille à des projets d'éducation à l'environnement.

En lien avec l'*Office of Neighborhood Involvement* et les structures associatives locales, le *Bureau of Planning and Sustainability* est également amené à orchestrer une démarche de concertation avec la population<sup>54</sup>. Outre le *Bureau of Planning and Sustainability*, la ville de Portland peut également s'appuyer sur la *Sustainable Development Commission*, composée de 17 citoyens, dont le rôle est d'émettre un avis au *City Council* et au *Multnomah County Board of Commissioners* concernant le respect et la promotion de principes du développement durable dans les différents projets urbains.

### **Initiative : Le projet 'Arleta Triangle'**

En janvier 2005, face à un problème de vitesse excessive récurrente des automobilistes sur la 72<sup>ème</sup> rue, l'association de voisinage du Mont Scott-Arleta demande la mise en place d'un passage-piétons au Département des Transports de la ville de Portland. Le refus de celle-ci (pour des raisons de sécurité) pousse l'association de voisinage à faire preuve de créativité pour limiter la vitesse de circulation et favoriser la réappropriation de l'espace public par les piétons.

<sup>53</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

<sup>54</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

Inspirée de la démarche développée par l'association *City Repair* (une association basée à Portland qui encourage la transformation des lieux de vie, afin de créer des espaces agréables, artistiques et écologiques), l'association de voisinage du Mont Scott-Arleta décide ainsi de transformer l'espace triangulaire délimité par la 72<sup>ème</sup> rue et le boulevard Woodstock en un lieu de rencontre convivial entre voisins. Les aménagements déjà réalisés comprennent un jardin, une remise et un préau qui accueille les événements régulièrement organisés par l'association. Ses différentes installations incitent fortement les automobilistes, généralement intrigués, à réduire leur vitesse.

Ce projet a été rendu possible grâce au soutien du syndicat de voisinage *Southeast Uplift* (représentant une vingtaine de quartiers du sud-est de Portland), qui a notamment accompagné l'association dans la démarche de demande de bourse auprès du *Regional Arts & Culture Council*. En 2013, l'association du Mont Scott-Arlata a été récompensée pour ce projet dans la catégorie « Association de quartier de l'année » par le *Spirit of Portland Awards*, décerné par le département de l'implication communautaire.

Pour de plus amples informations :

[http://www.place123.net/place/arleta\\_triangle\\_project\\_portland\\_209401345855894](http://www.place123.net/place/arleta_triangle_project_portland_209401345855894)

### Des modes de concertation inclusifs et bilingues

La participation citoyenne aux politiques de développement durable recouvre plusieurs étapes, la première d'entre elle étant la consultation publique et la contribution au débat.

Dans le cas précis de Portland, les autorités locales éprouvent les mêmes difficultés que leurs homologues françaises ou européennes en ce qui concerne le premier point (consultation), et ce malgré l'ampleur des efforts de communication déployés : difficulté à atteindre un nombre significatif d'individus, en particulier pour certaines catégories de population, difficulté à renouveler les participants, difficulté à extraire les participants d'une vision parfois individuelle du sujet traité, etc.<sup>55</sup>. En s'appuyant sur les chiffres de la concertation organisée autour du Plan Climat de Portland, par exemple, on note que l'échelle de concertation est tout à fait comparable à ce qui se pratique en Europe (un total de 400 personnes mobilisées, pour moitié autour d'une série de réunions publiques et pour une autre moitié autour d'autres modes de communication : questionnaires postaux, enquêtes en ligne, etc.). Seul chiffre étonnant, la capacité à mener ponctuellement d'immenses enquêtes auprès du grand public. En 1992, alors que se tient à Rio le premier sommet mondial du développement durable, une vaste campagne d'information s'effectue à travers les journaux, les clubs vidéo et la télévision afin de sensibiliser la population aux conséquences de l'expansion urbaine. Près de 500 000 ménages répondent alors à un questionnaire portant sur leurs valeurs<sup>56</sup>.

La ville de Portland s'est cependant dotée de moyens pour associer à la consultation les communautés les plus isolées du débat public. Aux Etats-Unis, il est fréquent que des formulaires administratifs ou des informations publiques soient bilingues. Pour atteindre des populations hispanophones, des réunions spécifiques ont donc été organisées dans leur propre langue, avec des supports en espagnol et via la rémunération d'agences de recrutement ou d'associations spécialisées (une déclinaison linguistique qui n'est pas envisagée en France).

<sup>55</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

<sup>56</sup> *Ibid.*

Dans une certaines mesures, quelques villes françaises, compte tenu de leur taille de population ont saisi en 2009 l'opportunité de mobiliser à grande échelle en s'inscrivant dans le sillage du débat national sur ces questions (i.e Grenelle locaux de l'environnement). Mais dans la durée, des outils de concertation attractifs et accessibles à tous restent à inventer, à Portland comme en Europe.

## CHAPITRE 2

### VIVRE LA VILLE

#### 2.1. Des modes de vie qui reflètent des valeurs partagées

##### Consommation : La plus européenne des villes américaines...

Dans le cadre de sa stratégie de lutte contre le changement climatique, le *Bureau of Planning and Sustainability* a identifié dans le diagnostic de ses émissions de gaz à effet de serre une marge d'amélioration significative concernant les postes liés aux choix de consommation. Dans la définition d'objectifs de réduction des émissions à l'horizon 2030 (- 40% par rapport à 1990), les modes de production et de distribution, la réduction des déchets, le recyclage et les choix alimentaires (y compris impact logistique) représentent à eux seuls 46% de la cible.

La poursuite de cet objectif se trouve facilitée par l'adhésion de plus en plus large des consommateurs et des commerces de distribution à la nécessité d'un changement vers des comportements d'achat favorisant les circuits courts et les produits décarbonés<sup>57</sup>. Or la stratégie de la ville repose notamment sur :

- ✓ Le développement de zones urbaines mixtes ;
- ✓ Le soutien aux démarches d'économie collaborative, historiquement nombreuses à Portland.

En centre-ville comme sur la rive Est de la Willamette, de nombreuses enseignes commerciales reflètent l'idéologie progressiste des habitants et rivalisent de créativité pour satisfaire les exigences d'information du consommateur sur les questions environnementales et sanitaires principalement. Dans certaines enseignes, l'information sur les produits (origine, composition, mode de production et de transport) passe au premier plan devant l'affichage promotionnel ou l'argumentaire par les seuls prix.

Parfois poussée à l'extrême, cette logique est devenue la marque de fabrique d'établissements avant-gardistes qui ont habilement activé et mis en pratique tous les leviers imaginables pour convaincre le consomm'acteur que ses valeurs sont comprises et partagées. Parmi les plus fréquents, en passe de devenir la norme dans certains magasins et supermarchés, le *packaging* à la demande (conditionnement selon les besoins), la consommation sur place, la valorisation de l'aspect biologique et local des produits, l'information sur les producteurs et sur la saisonnalité des produits, les zones de réfrigération dédiées (portes automatiques), la participation ludique à des concours et défis environnementaux de l'enseigne, les gains de points de fidélité « *Green mission* », etc.

Toutes ces informations et démarches sont en général reliées à d'importants messages concernant les enjeux de santé publique.

---

<sup>57</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

### **Initiative : *Chinook Book Application* pour Smartphone**

Le *Chinook Book* est une application mobile (également déclinée sous la forme d'un livret) pour recevoir un ensemble de coupons rabais sur des produits proposés par des commerçants de proximité impliqués dans une dynamique de développement durable, ainsi qu'un ensemble de ressources permettant d'encourager les comportements responsables (plan des voies cyclables, annuaire des associations de développement durable de proximité, calendriers d'évènements pertinents, etc.).

Les entreprises, associations et évènements valorisés par l'application mobile sont sélectionnés sur la base d'une liste de critères précis, définis de façon transparente<sup>58</sup>. En s'appuyant sur les nouveaux outils de la communication numérique, l'association *Chinook Book* vise une diffusion rapide de son concept, et poursuit deux objectifs en particulier : relocaliser l'économie, en valorisant le tissu commercial local et encourager et promouvoir les comportements de consommation responsable.

Initialement déployée sur le seul campus de la *Portland State University*, l'application est désormais disponible dans différentes régions des Etats Unis (San Francisco, Denver, Seattle). En 2012, l'application à Portland ne recensait pas moins de 1 200 commerces, et 300 000 coupons avaient été utilisés, pour un montant total de 6,9 millions de dollars. La même année, au niveau national, près d'un millions de coupons avaient été distribués<sup>59</sup>.

Pour de plus amples informations :

<http://chinookbook.net/whats-inside/portland/>

Parmi l'ensemble des catégories de produits, l'alimentation rencontre un succès particulier pour la mise en œuvre de ces démarches. D'une part, la variété de l'alimentation (restauration et produits mis en vente) est une fierté locale illustrée par l'immense choix proposé au consommateur. Le sujet est sensible compte tenu, entre autres, d'une série de scandales alimentaires passés. Autant que ceux qui ont frappé l'Europe, ces évènements ont marqué les esprits et poussés les acteurs à renforcer la traçabilité alimentaire et l'information / protection du consommateur. Alors qu'un autre débat, celui de l'impact sanitaire éventuel des OGM, n'est pas tranché, les inquiétudes des consommateurs alimentent un conflit politique. L'opinion publique locale se radicalise en 2002, lorsque l'industrie agro-alimentaire américaine mène des actions de *lobbying* d'envergure à Washington, auprès de la FDA<sup>60</sup> pour invalider un projet de loi de l'Etat de l'Oregon visant à rendre obligatoire l'étiquetage des produits contenant des OGM. La *Grocery Manufacturers Association* plaident pour un dispositif fédéral moins contraignant : une norme d'étiquetage applicable sur une base volontaire. Pour une partie de ceux qui en ont les moyens économiques, l'acte de consommation permet d'exprimer certaines convictions. Cette dimension est également perceptible à travers les activités d'agriculture urbaine (essentiellement concentrées sur le rive Est) où des terrains dédiés sont identifiés, clôturés et gérés par des associations locales<sup>61</sup>.

### **Des services à l'environnement qui adoptent les principes qu'ils promeuvent**

<sup>58</sup> Liste des critères utilisés par l'association *Chinook Book* : <http://chinookbook.net/about-us/criteria>.

<sup>59</sup> *Chinook Book*, Community impact report 2012.

<sup>60</sup> Food and Drug Administration : *Administration fédérale américaine des aliments et drogues*.

<sup>61</sup> *A l'exemple de l'association Farm my Yard qui connecte propriétaires et volontaires*.

Les modes de vie urbains et de consommation explorés ci-dessus se traduisent aussi par des comportements de la part des usagers de services publics, lesquels sont déterminants au regard des enjeux environnementaux. Les services d'eau et d'assainissement, de fourniture d'énergies, de collecte et de traitement des déchets sont, à ce titre, décisifs. Pour les usagers de Portland, ces services sont gérés à différentes échelles<sup>62</sup> :

- ✓ La production et la distribution d'eau est assurée par une régie publique à l'échelle de la ville. Le *Metropolitan Service District* (Metro) dispose quant à lui de ses propres services en charge de la planification et de la conservation des ressources, de la réduction et du recyclage des déchets ;
- ✓ L'*Oregon Department of Environmental Quality* (DEQ) est une agence mandatée de la qualité environnementale. Elle s'occupe notamment de protection et d'amélioration de la qualité de l'eau et de l'air ainsi que de l'enlèvement des déchets solides et dangereux ;
- ✓ A l'échelon national, l'*Environmental Protection Agency* (EPA) représente l'autorité fédérale en matière de protection de l'environnement. C'est notamment elle qui accorde les licences d'exploitation et assure les principaux contrôles environnementaux et sanitaires.

### - Concernant l'eau et l'assainissement liquide :

Les usagers de Portland bénéficient d'une eau reconnue pour sa qualité. Première étape du petit cycle de l'eau, la production repose sur un système performant installé à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, desservant Portland et 19 villes périphériques. La régie publique qui en a la charge (*Portland Water Bureau*) puise les ressources brutes dans les eaux de surfaces d'un bassin versant (*Bull Run Watershed*) situé à cinquante kilomètres à l'Est de la ville, ainsi que dans des réserves souterraines d'appoint (deux aquifères situés immédiatement au nord-est de la ville). L'eau traitée est acheminée vers les usagers, pour un volume d'environ 400 000 m<sup>3</sup>/jour<sup>63</sup>. Si les industriels ont exercé depuis la fondation de Portland de véritables pressions sur les ressources hydriques, entraînant des pollutions irréversibles de la Willamette, ils s'engagent de plus en plus dans des démarches de consommation responsable et de traitement de leurs effluents. La conservation des ressources hydriques représente un pilier de la stratégie de développement durable du groupe Intel, qui a investi par exemple plus de 100 millions de dollars dans de tels programmes depuis 1998<sup>64</sup>.

Le traitement des eaux usées est enfin assuré par le groupe *WasteWater*, gérant une centaine de stations de pompage au niveau de l'agglomération ainsi que les usines de traitement des eaux usées et d'eaux pluviales de *Columbia Boulevard* et *Tryon Creek*. La gestion efficace des eaux de pluie, plus particulièrement, représente un véritable enjeu à Portland, surtout en période de crue puisque la ville est soumise à un risque élevé d'inondation. Portland a su tirer profit de cette contrainte territoriale pour développer une expertise reconnue en systèmes alternatifs d'infiltration des eaux pluviales (noues, fossés, puisards, toitures végétalisées, etc.). Depuis les années 90, les opérations d'aménagement du territoire intègrent de manière quasi systématique l'installation d'infrastructures vertes permettant le désengorgement d'un réseau d'évacuation vieillissant, dont un tiers de ses 4 000 km de conduites date de plus de 80 ans<sup>65</sup>. La ville s'est fondée sur une analyse économique (approche par *avoided costs*)

---

<sup>62</sup> *Bureau of Planning and Sustainability.*

<sup>63</sup> *Portland Water Bureau.*

<sup>64</sup> *Corporate Responsibility Report, Intel, 2012.*

<sup>65</sup> *Portland Water Bureau.*

prenant en compte les coûts des éventuels dégâts liés aux risques d'inondation et d'infrastructures grises supplémentaires<sup>66</sup>.

La démarche *green streets, green walls, green roofs* de Portland, visant à « végétaliser » la ville, est abondamment documentée. Le caractère innovant de cette approche a été d'accompagner, sans trop chercher à l'encadrer, une mobilisation citoyenne sans précédent. Les habitants ont traité eux-mêmes des surfaces immenses sur leurs propres terrains, mais également dans l'espace public dans la mesure où une aide financière (en moyenne 80 000 dollars par projet<sup>67</sup>) est accordée aux initiatives pouvant être situées en partie sur la propriété privée, mais à condition que le projet dans son ensemble réduise l'écoulement imputable à la voie publique. L'équipe municipale en charge s'est quant à elle concentrée sur les zones d'intervention qui nécessitaient ses compétences (sur la rive Ouest principalement). Le mot d'ordre de cette mobilisation exceptionnelle : la guerre déclarée au béton. Aux abords des propriétés participant à la végétalisation de la ville, des écriteaux au nom d'une association spécialisée ou indiquant le nombre de « *sqft of concrete we removed this year* »<sup>68</sup>. Près de 400 000 arbres plantés par la seule association *Friend of Trees*<sup>69</sup> ou encore 80 000 plantations en une saison par des volontaires de la *Portland State University* témoignent de l'ampleur des réalisations. Dans quelle mesure une telle métamorphose de l'espace public est-elle possible en France ?

### **Initiative : Gresham wastewater treatment plant**

La station d'épuration de la ville de Gresham traite les eaux usées de 110 000 habitants (région métropolitaine de Portland). En 2005, la volonté affichée de Gresham de se positionner comme l'une des villes les plus éco-responsables des Etats-Unis l'amène à reconsidérer le modèle énergétique de sa station d'épuration, afin d'accroître son efficacité et d'intégrer une part d'énergies renouvelables dans son mix énergétique. Les gestionnaires ont ainsi validé l'installation d'une centrale de cogénération, permettant la valorisation énergétique des gaz de digestion (principalement du méthane) produits par le processus de digestion anaérobie des boues d'épuration sur la station (*waste-to-energy*). Cette centrale de cogénération, mise en place avec l'appui de *Veolia Water North America* dans le cadre d'un contrat de sept ans, a reçu le prix de l'excellence 2006 de la Ligue des Villes de l'Oregon (*League of Oregon Cities*) et le *Julian Award* d'excellence environnementale de l'*American Public Works Association*. La centrale de cogénération couvre aujourd'hui 50% des besoins énergétiques de la station.

Parallèlement, la réflexion systémique engagée par la ville de Gresham en partenariat avec *Veolia Energy North America*, cette fois, sur la gestion de l'énergie à l'échelle de la station a permis de réduire la consommation énergétique annuelle de près de 10% entre 2005 et 2010 (culture renforcée du suivi des consommations énergétiques, optimisation des *process*, installation de technologies plus performantes). Dans la perspective de devenir à terme parfaitement autonome énergétiquement, la station d'épuration de Gresham s'est par ailleurs dotée de panneaux solaires en 2009 (en partenariat avec *SunEdison* et *REC Solar*), qui couvrent aujourd'hui 7% des besoins énergétiques de l'infrastructure. Dans le cadre du *Clean Wind Program* de *Portland General Electric*, la station s'approvisionne par ailleurs à 18% auprès de producteurs locaux d'énergie éolienne. Au total, ce sont ainsi finalement 75% des besoins énergétiques de la station d'épuration de Gresham qui sont actuellement couverts par des sources d'énergie renouvelables.

<sup>66</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

<sup>67</sup> Dans le cadre du programme % for Green, données 2013.

<sup>68</sup> « Ici, nous avons supprimé X m<sup>2</sup> de béton cette année ».

<sup>69</sup> Cf. II.2. « Un sentiment de bien-être partagé ».

Pour de plus amples informations :

<https://greshamoregon.gov/city/city-departments/environmental-services/wastewater-division/template.aspx?id=4330>

- **Concernant la production et la consommation d'énergie :**

La consommation énergétique primaire de la ville de Portland, tous usages confondus, est répartie de la façon suivante : transport (44%), industrie (15%), secteur tertiaire (21%) et résidentiel (20%). Le mix énergétique global qui permet de satisfaire ces besoins repose sur l'essence (28%), le diesel (14%), l'électricité (27%), le gaz naturel (26%) et d'autres sources individuellement plus négligeables (5%). Concernant l'électricité, la ville de Portland est inscrite au sein d'un réseau régional à l'échelle du nord-ouest américain (7 Etats) qui se caractérise par un relatif équilibre entre trois principales sources<sup>70</sup> : l'hydroélectricité (27%), la production de centrales thermiques à partir de charbon (44%) et de gaz naturel (24%) et l'éolien (4%). Cette production et la distribution sont assurées par deux entreprises principalement : *Portland General Electric* et *Pacific Power*, proposant parallèlement aux usagers l'accès à des ressources d'origine éolienne, solaire ou de la biomasse pour un coût supplémentaire mensuel aisément supportable (autour de 5 dollars en moyenne). Le recours croissant à des énergies alternatives se trouve toutefois freiné par le développement rapide aux Etats-Unis du gaz de schiste, ayant entraîné une nouvelle chute du prix du gaz, et par ricochets des prix de l'énergie succédant à une première baisse amorcée en 2009 en plein cœur de la crise économique<sup>71</sup>.

Les politiques visant le développement de comportements sobres reposent principalement sur des dispositifs d'incitation fiscale. Ces derniers représentent un puissant levier pour soutenir notamment la réalisation de travaux d'amélioration énergétique par les ménages, dans la mesure où l'immense majorité d'entre eux s'acquittent d'impôts. Plusieurs organismes orchestrent ces dispositifs :

- ✓ Pour compenser les émissions de gaz à effet de serre du territoire, une taxe sur les nouvelles infrastructures énergétiques (acquittée notamment par les deux grands acteurs du secteur) a été instituée. Gérée par un *Climate Trust*, elle permet l'achat de certificats de réduction d'émission sur les bourses carbonées ;
- ✓ Les clients de *Portland General Electric* et *Pacific Power* paient une redevance (aujourd'hui de 6%) pour le financement du développement des énergies renouvelables. Ce fonds géré par l'*Energy trust of Oregon* s'élevait à 20 millions de dollars en 2002 et à près de 150 millions de dollars en 2013<sup>72</sup> ;
- ✓ Pour inciter les ménages à la réalisation de travaux d'isolation énergétique, un dispositif assimilable au tiers-payant envisagé en France existe à l'échelle du Nord-Ouest américain. Les travaux sont préfinancés par une association régionale, la *Northwest Energy Efficiency Alliance* (NEEA) en échange d'un remboursement échelonné (en fonction des gains énergétiques estimés) sur les futures factures d'électricité. Comme le souligne l'*Energy trust of Oregon* dans une note de synthèse publiée en 2014, ce système de « *on-bill repayment* » est largement plébiscité par les consommateurs, qui apprécient en particulier sa simplicité. Ceux-ci disposent en effet d'une offre « clé en main » et évitent les démarches souvent lourdes liées à la recherche de financements (prêts, subventions, etc.).

<sup>70</sup> Portland Plan Background Report - Energy, *Bureau of Planning and Sustainability*, 2009.

<sup>71</sup> Impact du développement du gaz de schiste aux États-Unis sur la pétrochimie européenne, *IFRI*, 2013.

<sup>72</sup> *Energy Trust of Oregon*.

Malgré ces démarches de sensibilisation aux économies d'énergie, la tendance haussière des consommations d'électricité et de gaz par habitant de l'Oregon<sup>73</sup> vient nuancer les résultats des politiques engagées. Entre 1980 et 2011, l'*U.S Department of Energy* révèle en effet que la consommation finale d'électricité a progressé plus vite que la population. En 2011, elle était en Oregon supérieure de 10% à la moyenne nationale.

### - Concernant la gestion des déchets :

Depuis les années 80, le système originellement très atomisé et dérégulé de gestion des déchets solides (pas moins de 112 sociétés de gestion opéraient encore à Portland en 1989) a été fortement encadré par les pouvoirs publics<sup>74</sup>. Aujourd'hui, la collecte des déchets dans le secteur résidentiel est assurée par 18 sociétés franchisées et dans le secteur tertiaire par 40 sociétés commerciales. Les évolutions du système de collecte intègrent également d'une manière progressive des obligations légales en matière de recyclage. Dès 1983, l'Etat de l'Oregon, à l'échelle duquel s'effectuent les principales avancées dans le domaine de la gestion des déchets, oblige chaque communauté à mettre en place un système de recyclage. Celui-ci doit laisser aux résidents la possibilité de recycler une sélection (par nature) de déchets, et doit être adapté aux contraintes de chaque territoire (géographie, densité, etc.)<sup>75</sup>.

Les fréquences de collecte et le périmètre des déchets recyclés sont ensuite progressivement renforcés dans le domaine résidentiel, permettant des progrès rapides, tandis qu'en parallèle la ville fixe en 1996 des objectifs ambitieux de recyclage pour le secteur commercial (« *50% requirement* »), soutenus opérationnellement par la mise en place d'une aide technique gratuite et d'une amende en cas de non respects des standards établis.

Plus récemment, le *Bureau of Planning and Sustainability* s'est engagé :

- ✓ Dans le soutien aux démarches de compost, le *Portland Composts ! Program* obligeant toute entreprise de collecte opérant dans le secteur résidentiel à proposer une collecte du compost ;
- ✓ Dans la densification des opérations de recyclage, notamment dans le secteur commercial à travers la mise en place d'une certification *Recycle at Work* ;
- ✓ Et dans l'optimisation énergétique des systèmes de collecte.

Cette politique volontariste dans le domaine de la gestion des déchets a permis à Portland d'afficher l'un des taux de recyclage les plus élevés parmi les villes américaines (le pourcentage de déchets ménagers recyclés y dépasse les 75%). Par comparaison, le taux de recyclage des déchets ménagers de l'agglomération lyonnaise s'élevait à 22,3% en 2012<sup>76</sup>. Le *Climate Action Plan* vise un taux de 90% à l'horizon 2030.

Dans le domaine du bâtiment à faible impact environnemental, une stratégie d'incitation a été développée pour atteindre un objectif environnement baptisé *3.0* pour les nouvelles constructions les plus ambitieuses (*Zero energy, Zero Water, Zero Waste*)<sup>77</sup>.

## La politique de mobilité à l'épreuve du mythe américain

---

<sup>73</sup> U.S Department of Energy.

<sup>74</sup> Waste Management – City of Portland.

<sup>75</sup> Bureau of Planning and Sustainability.

<sup>76</sup> Rapport 2012 sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets, *Direction de la Propreté, Grand Lyon*.

<sup>77</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

La ville de Portland a su dépasser des contraintes géographiques liées à son territoire (hydrographie et relief) par une planification stricte de son système de transport, organisé à l'échelle régionale. A l'image de Metro (pour l'aménagement urbain), un organisme est en charge des transports à l'échelle de la région métropolitaine de Portland : le *Tri County Metropolitan Transportation District of Oregon (TriMet)*. Cette société supra-municipale fournit le transport en commun. Il s'agit d'une corporation municipale qui dessert trois comtés de la région métropolitaine (Multnomah, Washington et Clackamas). Elle est dirigée par un conseil de sept membres, nommés par le gouverneur de l'État pour une période de quatre ans. Toutefois, son rôle est, à la différence de Metro pour l'urbanisme, confiné à la mise en place de lignes de transports collectifs. TriMet n'est pas en charge de l'ensemble des questions de transport : routes, trains, gares.

Depuis le début des années 1980, une approche qualifiée de « *Transit-Oriented-Development* », s'inscrivant dans la veine du « nouvel urbanisme »<sup>78</sup>, a été privilégiée en matière d'aménagement urbain. Portland a été avant-gardiste dans ce domaine aux Etats-Unis, notamment avec l'implantation en centre-ville d'un *Transit Mall* (réaménagements d'axes principaux par espaces de circulation dédiés selon les modes de transport), principalement visible à Portland sur les 5<sup>ème</sup> et 6<sup>ème</sup> avenues. A partir de ces axes, une stratégie de revitalisation du centre-ville (développement de commerces et services de proximité) a été couplée avec une démarche d'inter-modalité des transports : avec l'achèvement du projet en 1994, les différents quartiers du centre se retrouvent ainsi reliés entre eux et avec des axes de sorties vers d'autres zones urbaines stratégiques<sup>79</sup>.

Cette politique de transport, financée par une taxe dédiée imputable aux entreprises (0,7% de la masse salariale pour toute entreprise, quelle que soit sa taille et sans dérogations), a permis une réelle diversité dans les modes de transport en commun (*light rail*, bus, *tramway – street car*, *aerial tram*). Avec des fréquences élevées et des plages horaires relativement étendues, le service totalement gratuit en centre-ville s'avère performant. Son efficacité doit être toutefois nuancée. Les quartiers périphériques bénéficient d'une desserte limitée, imputable en partie au caractère centripète du réseau. En conséquence, le transfert d'une zone résidentielle périphérique à une autre peut parfois demander plusieurs heures.

Le principal opérateur de transports en commun s'avère innovant en ce qui concerne l'intégration de nouvelles technologies de l'information et de la communication, tant pour ses systèmes de gestion internes que pour les services proposés aux usagers. Parmi les différents dispositifs technologiques déployés par la ville assez précocement, les systèmes de gestion du transport apparaissent particulièrement aboutis. Des outils d'information en temps réel permettent d'orienter les routiers vers des voies alternatives en cas d'accident. Un système de *Transit Signal Priority* permet également aux bus d'envoyer un signal aux feux de circulation afin de réduire les temps d'attente et d'optimiser les trajets. Soulignant les bonnes performances de son système intelligent de gestion des transports, la ville s'est vu décerner en 2010 l'*ITS America Smart City Award* par l'*Intelligent Transportation Society of America*. L'organisation américaine a notamment salué l'économie de plus de 157 000 tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub> en six ans, permise par le système d'optimisation des feux de signalisation mis en place par la ville avec le soutien d'un ensemble de partenaires institutionnels et privés (*The Climat Trust*, *DKS Associates*, *Kittelson&Associates*).

<sup>78</sup> Courant de l'urbanisme développé initialement en Europe, ayant fortement essaimé dans plusieurs villes américaines dans les années 80. Privilégiant les principes de composition des villes anciennes dans les politiques de transport.

<sup>79</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de la présente étude.

**Initiative : Mobile Ticketing transit – Trimet**

TriMet, l'opérateur de mobilité qui assure l'exploitation de la majeure partie des transports en commun de Portland et de sa banlieue, a dévoilé au printemps 2013 une nouvelle application mobile permettant la dématérialisation complète des titres de transport et leur achat en ligne. Développée sur l'impulsion de *GlobeSherpa*, une entreprise basée à Portland et spécialisée dans la dématérialisation des modes et des moyens de paiement, l'application vise à faire gagner un temps précieux aux usagers des transports en commun, se plaignant régulièrement de la lenteur et des dysfonctionnements fréquents des bornes d'achat, mais également à diminuer le nombre de fraudes. En réduisant le montant des coûts de transaction, et la fréquence des opérations de maintenance des bornes d'achat, TriMet estime pouvoir réaliser des économies conséquentes grâce à cette application (la maintenance à elle seule coûtant à l'opérateur 2,5 millions de dollars chaque année)<sup>80</sup>.

Plus de 50 % des 330 000 usagers du réseau possédant actuellement un smartphone, l'application, opérationnelle depuis l'été 2013, rencontre déjà un succès certain auprès du public.

Pour de plus amples informations :

<http://trimet.org/mobiletickets/>

Tous ces efforts n'aboutissent pourtant pas à l'objectif clairement affiché par les autorités : « *Get people out of their cars* », encore moins si l'on considère les résultats obtenus à l'échelle de l'agglomération : la part des utilisateurs de transport en commun n'y est passée que de 1,8% à 2,6% au cours des 35 dernières années. Même à l'échelle de la ville, qui concentre l'essentiel des infrastructures de transport collectif, la voiture reste omniprésente. 60% des trajets quotidiens motorisés sont effectués en véhicule individuel et 12% *via* les transports publics, très loin derrière les villes qui ont opté pour l'investissement dans un réseau de métro. A New York City, par exemple, la proportion est inverse et à Boston (taille de population comparable), l'usage des transports publics atteint 30%. A l'échelle de l'agglomération de Portland, 97% de l'ensemble des trajets motorisés sont effectués en voiture<sup>81</sup>. En conséquence, la ville connaît d'importants problèmes de congestion de ses axes routiers majeurs. Les travailleurs venant de la ville voisine de Vancouver (Etat de Washington) sont confrontés à des ralentissements quotidiens sur l'*Interstate 5* et plus généralement, l'enjeu est majeur puisque l'accès à la ville de Portland est assuré par en ensemble de ponts vieillissants<sup>82</sup>.

La réponse visible en termes d'alternative au modèle hégémonique de l'automobile à Portland réside dans un phénomène de société à l'échelle locale : la passion du cycle. Si la pratique du vélo reste largement minoritaire par rapport à l'utilisation de l'automobile, dans un nombre grandissant de foyers, ce mode de déplacement doux se combine à la voiture ou à certains transports en commun (le bus essentiellement). Encouragé par les pouvoirs publics, le vélo est extrêmement visible dans l'espace urbain. La voirie accessible en vélo couvre une distance de 400 km à travers la ville en 2007, contre seulement 130 km 15 ans plus tôt. Sur la même période le nombre de trajets quotidiens en vélo a été multiplié par 5<sup>83</sup>.

<sup>80</sup> Oregon Live, TriMet unveils e-ticket app from Portland's *GlobeSherpa*, *J.Rose, 2013*.

<sup>81</sup> Debunking Portland – The city that doesn't work, *Randall O'Toole, 2007*.

<sup>82</sup> Steel over the Willamette, *Arlen Shelldrake*.

<sup>83</sup> The Metropolitan Revolution, *Katz, B. Bradley, J. 2013*.

Outre les équipements personnels des cyclistes (8% des habitants de Portland déclarent pratiquer régulièrement le vélo contre 1% des citoyens américains en moyenne), le mobilier urbain est omniprésent pour faciliter le déplacement doux. Ludique, artistique, sécuritaire, le vélo est décliné sous toutes les formes possibles, de l'épinglette à la fresque murale. Sans oublier sa forme la plus élémentaire : un *business* estimé déjà en 2008 à environ 90 millions de dollars, générant un millier d'emplois (ETP) pour la seule ville de Portland<sup>84</sup> et à 70% à travers des services non délocalisables, comme l'attestent les plus de 150 boutiques dédiées qui sont devenues des lieux de vie à part entière au sein des différents *neighborhoods*. Incarnée à travers l'action du Sénateur Rex Burkholder, fondateur du *Bicycle transportation Alliance*, la pratique du vélo à Portland dépasse le cadre fonctionnel du transport et revêt une dimension idéologique perceptible.

### Une culture du travail collaboratif qui tire l'économie et les filières vertes

La vitalité économique de Portland est supérieure à la moyenne des Etats-Unis. En termes de croissance économique, l'Etat de l'Oregon et l'agglomération de Portland elle-même (plus de la moitié du PIB de l'Etat) se portent nettement mieux ces dernières années que la plupart des autres Etats ou villes américaines.

- ✓ Sur la décennie qui vient de s'écouler, la croissance économique de l'Oregon a toujours été supérieure à la moyenne nationale, avec un pic à +10% en 2006 ;
- ✓ En 2009, au plus fort de la crise, le PIB de l'Oregon décroît (-3% comme la moyenne nationale) ;
- ✓ En 2012, l'Oregon affiche une croissance de +3,9% : la troisième croissance la plus élevée des Etats-Unis. Il n'est dépassé que par le Dakota du Nord (+13,4%) et le Texas (+4,8%), alors que la moyenne nationale s'établit à +2,5%<sup>85</sup>.

Le taux de chômage en Oregon a dépassé les 10% en 2009 avant de redescendre à 7,8% l'an passé, légèrement au-dessus de la moyenne nationale. La diminution du chômage est exclusivement imputable à la création d'emplois dans le secteur privé (jusqu'à 30 000 par trimestre) qui dépasse la destruction d'emplois publics (jusqu'à 4 000 par trimestre) qui n'a pas encore été enrayerée<sup>86</sup>. Le Comté de Multnomah est le plus petit comté de l'Oregon, mais regroupe près de 20% de la population de l'Etat. C'est à cette échelle que sont fournis les services sociaux, de santé publique et d'aide à la recherche d'emplois. Il existe un salaire minimum en Oregon, il est fixé à 9,10 USD de l'heure en 2013<sup>87</sup>.

L'économie est clairement orientée vers l'export et Portland affiche le 12<sup>ème</sup> volume d'exportation le plus favorable des grandes agglomérations américaines<sup>88</sup>. Evidemment tirée par le secteur des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (*Silicon Forest*), qui représente 75 000 emplois ETP, l'activité à l'export intègre une part de plus en plus importante de *green business*. Le savoir-faire notamment acquis dans les filières de la construction durable et des infrastructures vertes est très bien valorisé à l'extérieur de l'Oregon, en particulier dans les villes américaines qui s'inspirent de Portland dans la mise en œuvre de leurs propres stratégies de développement durable. Reconnus pour leurs références et leurs compétences, les « artisans » de Portland qui se sont lancés dans les années 90, à l'origine pour relever les défis locaux de l'environnement, sont maintenant entrés dans la compétition

---

<sup>84</sup> The Value of the Bicycle- Related Industry in Portland, *Alta*, 2008.

<sup>85</sup> Oregon Office of Economic Analysis.

<sup>86</sup> *Issu des entretiens réalisés dans le cadre de cette étude.*

<sup>87</sup> *State of Oregon.*

<sup>88</sup> *Portland Plan – 2012.*

mondiale. Portés par les logiques de certification environnementale, ils interviennent pour valoriser leur expérience. Les labels anglo-saxons LEED ou BREEAM sont utilisés dans plus de 135 pays. La Tour First à Paris-La Défense, un des plus gros chantiers de rénovation en France, a par exemple sollicité et obtenu la certification LEED Gold en 2012.

Entreprises et salariés peuvent compter sur le soutien des pouvoirs publics et administrations<sup>89</sup>. La *Portland Development Commission*, « bras armé » du *City Council* pour assurer financièrement et structurer des projets dynamisant le tissu économique (zones industrielles, zones commerciales, etc.), a été conçue de manière relativement indépendante, avec des procédures administratives simplifiées et flexibles pour faciliter sa coopération avec le secteur privé et co-investir (*joint-ventures*, partenariats public-privé, etc.) dans des projets qui s'inscrivent dans des filières clés du territoire, selon l'approche par *clusters* présentée en première partie. Les partenariats public-privés jouent donc un rôle important dans le développement de la ville. Ils sont mis en place dès l'établissement d'une vision pour assurer une direction commune quant aux enjeux et aux solutions à privilégier. Ils participent donc à l'élaboration et à la mise en œuvre des plans d'aménagement.

La coopération entre secteurs (public et privé) est saine, dans la mesure où ils déclarent partager des valeurs communes, respectent leurs rôles spécifiques et ne se jalourent pas particulièrement de statuts<sup>90</sup>. L'administration n'hésite pas impliquer, même très en amont de ses travaux, le secteur privé. Par exemple, pour encourager l'efficacité environnementale des bâtiments, la ville a mené une réflexion sur l'évolution du code de la construction et a mobilisé l'expertise du secteur privé pour la définition d'articles de ce code<sup>91</sup>. Deux articles proposés par des entreprises pour l'incitation à la construction durable ont été retenus et intégrés :

- ✓ Que la viabilisation soit faite à coûts réels, lorsque le bâtiment est reconnu performant, et ce sur la base d'une évaluation transparente et publique menée par le promoteur. Cas appliqué au *Center for health and healing* ;
- ✓ Que certains dispositifs écologiques permettent (comme c'est le cas en France) un bonus de coefficient d'occupation des sols (*incitative floor area ratio*).

Ces entreprises s'appuient sur une coopération efficace avec le monde de la recherche et en particulier l'université. Symbole immatériel de ces passerelles existantes entre sphère académique et sphère privée, l'association Oregon BEST facilite la mise en contact entre entreprises du secteur des *cleantechs* et plus de 100 professeurs ou étudiants chercheurs dans des domaines scientifiques spécialisés. Le monde académique tient en effet une place particulière dans la stratégie de développement durable de Portland. La *Portland State University (PSU)* apparaît d'ailleurs singulière dans un pays où la plupart des grandes universités ont été conçues dans des espaces dédiés, à l'extérieur des villes afin de permettre aux élèves de se concentrer sur leurs études<sup>92</sup>. En 2009, la zone universitaire est retenue pour devenir l'un des cinq quartiers éco-exemplaires de la ville de Portland.

### Initiative : La *Portland State University*, *Ecodistrict*

<sup>89</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de cette étude.

<sup>90</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

<sup>91</sup> *Ibid.*

<sup>92</sup> *Ibid.*

Créée en 1946 pour mettre en application le *G.I Bill* (i.e faciliter l'accès des vétérans de la seconde guerre mondiale à l'enseignement supérieur), la *Portland State University (PSU)* a une histoire<sup>93</sup> à part et une devise bien explicite : *Doctrina Urbi Serviat* (Que le savoir serve la cité). Elle est souvent décrite comme l'une des rares universités véritablement urbaines des Etats-Unis. Jalonnant dix *blocks* en largeur et autant en profondeur, ses dizaines de bâtiments sont est en effet totalement incorporés à l'espace urbain, desservis par les transports en commun classiques et répartis autour d'axes de circulation qui se poursuivent dans le centre-ville, dont l'université est en réalité un quartier à part entière. Au total, 20 hectares en plein cœur de la ville consacrés à l'activité universitaire (salles de cours, laboratoires, bibliothèques, bureaux, logements étudiants, installations sportives, etc.) de 30 000 étudiants et 3 000 professeurs et employés administratifs.

Si l'établissement ne se distingue pas particulièrement par son niveau académique (dans la moyenne des Etats-Unis), il s'est vu décerné en revanche de nombreuses distinctions en matière de développement durable. En 2008 par exemple, l'université reçoit un prix de la *Jimmy & Rosalynn Carter Foundation* pour saluer la mise en terre de 80 000 plantes le long de la rivière Willamette. Quelques mois plus tard, la *Miller Foundation* attribue 25 millions de dollars pour mener des programmes de recherche et d'enseignement dans le domaine du développement durable.

Pour de plus amples informations :

<http://www.pdx.edu/>

### Le coût du logement, une externalité sociale négative

La question du logement est indissociable de la stratégie de planification urbaine, orientée essentiellement vers la densification, compte tenu des restrictions en matière d'étalement urbain. Le concept sous-jacent est celui de *compact city*. Une stratégie dont les effets opérationnels sont à relativiser si l'on se place d'un point de vue mondial :

- ✓ Sur les 875 espaces urbains supérieurs à 500 000 habitants, Portland n'est qu'à la 798<sup>ème</sup> place en termes de densité de population<sup>94</sup>.
- ✓ A l'échelle des villes américaines, dont l'habitat est très dispersé, ce classement mondial peut également être relativisé, car Portland est en effet l'une des 15 agglomérations les plus compactes du pays, mais avec une densité (1 362 hab/km<sup>2</sup>) seulement 10% supérieure à la moyenne nationale, très loin derrière le peloton de tête en matière de densité urbaine aux Etats-Unis : Los Angeles (2 702 hab/km<sup>2</sup>), San Francisco, San José, New York City.
- ✓ Par comparaison, Le Grand Lyon (échelle comparable) affiche une densité de 2 533 hab/km<sup>2</sup>, et la densité de Paris *intramuros*, si l'on veut prendre un extrême, atteint 20 164 hab/ km<sup>2</sup>.

A y regarder de plus près, la stratégie de densification de Portland n'a en fait abouti que sur la rive Ouest, notamment dans ses zones *Eco-District*. Elle est en revanche très difficile à appliquer sur la rive Est, composée essentiellement d'un habitat pavillonnaire. Et dans l'ensemble, le manque de disponibilité foncière reste un obstacle majeur à cette stratégie.

Si le logement à Portland est relativement abordable par rapport à d'autres grandes villes de la côte Ouest, les enquêtes commandées par la ville même montrent que seule une minorité de résidents considère que l'habitat est économiquement accessible. Les prix et les loyers médians des maisons ont

<sup>93</sup>*The College That Would Not Die*, Gordon B Dodds, 2000.

<sup>94</sup> Demographia World Urban Area Study, 2013.

augmenté plus vite que les revenus depuis 1990. Dans le Grand Portland, seul 8 quartiers sur 225 sont accessibles pour les ménages bénéficiant du revenu médian de la région (le logement abordable est défini par la ville comme celui mobilisant 30% ou moins du revenu des ménages). A Portland, un seuil record a été franchi depuis 2005 puisque 20 % des ménages locataires consacrent la majorité de leur revenu au loyer. Si l'on additionne le coût du logement et celui du transport (effet induit), à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération, cette proportion atteint 25% en 2012, notamment avec l'effet de la crise économique, et avec des pics à 30% dans les villes limitrophes au sud de Portland (et en plein centre de l'agglomération)<sup>95</sup>. Avec moins de logements abordables, la pénurie à Portland est parmi les plus graves des grandes villes nord-américaines.

---

<sup>95</sup> *Données du Portland Housing Authority Study Center.*

**Initiative : Le Pearl Eco-district**

Au début des années 1970, la décision du *Portland Development Commission* (PDC) d'instaurer une limite d'urbanisation à la ville induit la municipalité à s'intéresser à la revitalisation de différents quartiers existants, avec la volonté de promouvoir l'*Intown Living* (le développement de la ville à l'intérieur de ses propres limites). La désertification progressive de l'ancien quartier industriel de *Pearl District* à partir des années 1980 offre alors une occasion à la municipalité d'intervenir pour redynamiser le quartier. Le service municipal d'urbanisme et de développement durable entreprend donc le *Pearl District Development Plan* (validé en octobre 2001), qui fixe trois objectifs de développement pour le quartier : (1) préserver l'intégrité du caractère de Pearl District ; (2) stimuler une densification mixte du tissu urbain et (3) impliquer les acteurs à long terme dans la revitalisation du quartier.

Défini de manière concertée, ce plan permet par ailleurs de créer un ensemble de dispositions visant à régir les investissements, et intègre une réflexion sur le déploiement de solutions de transport multimodal.

Afin de s'assurer de la densification mixte du *Pearl District*, le *Pearl District Development Plan* définit une répartition des nouveaux entrants en fonction de leurs revenus (50 – 65% des logements sont alors destinés à des ménages à revenu élevé, le reste à des familles à revenu moyen et faible<sup>96</sup>).

Pour de plus amples informations :

<http://www.pearldistrict.org/about-the-pearl-district/>

Les augmentations de coûts de logement sont liées pour la plupart à une demande de marché, tractée en particulier par la *gentrification* et la spéculation immobilière que les urbanistes et économistes imputent à la dynamique dans les secteurs F.I.R.E (Finance, Assurance, Immobilier). Les plus fortes hausses immobilières sont concentrées dans les quartiers prisés du *Northeast Portland*. Elles sont davantage dues à la rénovation qu'à la construction neuve. Elles repoussent les propriétaires les plus modestes et les locataires les moins aisés vers des banlieues plus lointaines et parfois même vers d'autres villes, où les loyers sont plus modérés. Les prix médians des maisons dépassant les ratios supportables par les revenus moyens, le taux de propriétaires blancs est en augmentation tandis que le taux de propriété diminue pour les minorités noires en particulier<sup>97</sup>. Celles-ci se trouvent repoussées du nord et du nord-est du centre-ville vers les villes avoisinantes, en situation de location comme de propriété de longue durée. Ce mouvement augmente la ségrégation.

## 2.2. Inégalités et dynamiques de solidarité

### Un sentiment de bien-être partagé

Dans la presse internationale comme dans le milieu de la recherche académique, Portland a acquis la réputation d'une ville réunissant des conditions favorables à l'épanouissement personnel. Plusieurs méthodes permettent de mesurer le bien-être de manière relative, par jugement objectif ou subjectif

<sup>96</sup> Annexe du Pearl District Development Plan.

<sup>97</sup> *The reality of Portland's housing market*, Howe, D. 2004.

(dénombrement des liens, différences compensatoires, analyses lexicales, sondages, etc.). L'approche développée par Robert Putnam, repose sur la mesure du *social capital* (approche quantitative à l'échelle du lieu de vie, et non qualitative à l'échelle de l'individu dans une autre définition française). Celui-ci est considéré par le politologue américain comme un élément structurant du bien-être d'une population. Dans son ouvrage *Better Together, Restoring the American Community*, paru en 2003, Robert Putnam dédie un chapitre à la ville de Portland. Alors qu'il déplore dans la plupart des villes américaines un essoufflement des démarches de proximité, il loue la vitalité communautaire de Portland qui permet d'y maintenir une démocratie locale active et une solidarité « organique ». Il met en particulier en exergue le rôle du milieu associatif. Plus de 3 000 associations et une implication civique considérablement renforcée ces 40 dernières années (1 habitant de Portland sur 15 est impliqué de manière significative dans une structure de la société civile<sup>98</sup>) seraient autant de supports de *bonding* (formation de liens entre semblables) et de *bridging* (création de passerelles au-delà des différences). Dans cette vision, l'écosystème associatif sert à la fois le bien-être de tous (au sens finalité) et un bien-être plus local (au sens avantage) grâce au développement d'un *social capital*.

D'autres dimensions viennent également contribuer au bien-être des habitants de Portland : la « santé sociale » (*social health*) est influencée positivement par la multitude d'infrastructures vertes dans l'espace urbain, ainsi que le révèle un travail de recherche statistique conduit en 2013<sup>99</sup>. La proximité directe de sites naturels d'envergure (*Forest Park, Crystal Springs Rhododendron Garden, etc.*) permet quant à elle la tenue d'activités sportives de plein air, l'offre en activités *indoor* étant assurée par une densité élevée d'équipements sportifs (salles de yoga, de gymnastique, etc.). Le rôle joué par un usage croissant des modes de transport doux dans le niveau de bien-être de la population ne doit également pas être minoré. Ainsi, les travailleurs effectuant quotidiennement l'aller-retour entre leur domicile et leur lieu de travail expriment un bien-être dans les transports supérieur lorsqu'ils utilisent des modes de transport actifs (vélo et marche)<sup>100</sup>.

### **Initiative : l'association *Friend of Trees***

*Friend of Trees* est une association créée par Richard Seidman en 1989 avec l'objectif de renforcer le verdissement de la région de Portland-Vancouver. En 2011, l'association a étendu ses activités à la région d'Eugene-Springfield (Oregon), en s'alliant notamment à l'ancienne *Eugene Tree Foundation*.

Les activités de plantation sont effectuées par des volontaires, et sont encadrées à l'échelle de chaque quartier par un ensemble de *neighborhood coordinator*. Ces derniers assurent l'achat des arbres auprès de pépinières partenaires, accompagnent les volontaires dans le choix des essences et des sites de plantation à privilégier (distances optimale aux routes et aux espaces bâti) et dans l'obtention de permis auprès des villes de Portland et de Vancouver lorsque les arbres sont destinés à être plantés dans l'espace public. Depuis sa création en 1989, l'association a permis la plantation de 400 000 arbres dans la région de Portland-Vancouver.

Si le but premier poursuivi par Richard Seidman lors de la création de *Friend of Trees* était de recréer du lien social entre les habitants à travers l'activité de plantation, les multiples bénéfices

<sup>98</sup> *Better Together, Restoring the American Community, Robert Putnam, 2003.*

<sup>99</sup> *Urban Nature Parks and Neighborhood Social Health in Portland, Oregon, Journal of Park and Recreation Administration, Joshua W. R. Baur, Edwin Gómez, Joanne F. Tynon, 2013.*

<sup>100</sup> *Commute well-being among bicycle, car, and transit commuters in Portland, Oregon, Oliver Smith, Portland State University.*

environnementaux et économiques du verdissement des villes ont largement été documentés depuis, et sont également valorisés par l'association aujourd'hui. Les arbres plantés fournissent en effet des services éco-systémiques indéniables (réservoirs de biodiversité, régulation des eaux pluviales, stockage de carbone, régulation des flux d'énergie en milieu urbain – minoration en particulier de l'effet d'îlot de chaleur urbain, etc.), dont la valeur totale dans la ville de Portland a été estimée à 5 milliards de dollars<sup>101</sup>.

Pour de plus amples informations :

<http://www.friendsoftrees.org/>

### Des solidarités intergénérationnelles de plus en plus indispensables

A l'échelle des Etats-Unis, le vieillissement de la population est une tendance lourde :

- ✓ D'ici 2030, la population de plus de 65 ans, qui représente aujourd'hui 13,7% de la population totale, aura doublée ;
- ✓ Cette évolution se décline à un rythme légèrement inférieur à Portland, où parallèlement la proportion des jeunes de moins de 14 ans (aujourd'hui 26%) diminue ;
- ✓ D'après les prévisions démographiques, ce sera en 2045 qu'à Portland les deux courbes se croiseront, avec une proportion équivalente pour chacune de ces deux populations : 22%<sup>102</sup>.

Ce phénomène représente un enjeu fondamental pour les Etats (proportion des actifs, systèmes de santé publique, etc.), mais aussi pour les collectivités territoriales qui adaptent leurs politiques, leurs infrastructures et leurs aménagements afin de s'y préparer. La problématique est de renforcer significativement les dispositifs d'aide aux personnes âgées, tout en maintenant une bonne répartition géographique des structures d'accueil pour les plus jeunes.

Portland cherche ainsi un équilibre dans ses choix d'investissement et d'accompagnement pour rester attractive auprès de ses populations dans la mesure où leur coexistence sur le territoire est en soi un vecteur de solidarité et une partie de la réponse aux problèmes spécifiques de ces segments générationnels<sup>103</sup>.

Les principaux leviers de cette adaptation sont par exemple<sup>104</sup> :

- ✓ Concernant les deux populations : La mixité intergénérationnelle à l'échelle des quartiers, une meilleure répartition des services et commerces de proximité, La vitalité associative pour accompagner les publics sensibles ;
- ✓ Pour les plus de 65 ans : Le maintien en activité (y compris sous forme bénévole), l'autonomie, l'accessibilité, la sécurité ;
- ✓ Pour les moins de 14 ans : Le maintien de services scolaires de qualité, la gestion d'espaces sportifs, culturels et de loisirs, l'innovation dans les services d'aide aux parents.

Concernant le segment des personnes âgées, les autorités publiques de Portland montrent un volontarisme reconnu par l'Organisation Mondiale de la Santé : la ville est l'une des deux seules villes américaines ayant intégré le *Global Network of Age-Friendly Cities*. Cet engagement s'est notamment traduit par la définition d'une stratégie globale dédiée, l'*Action Plan for an Age-Friendly Portland*.

<sup>101</sup> Interview de Scott Fogarty, Directeur exécutif de Friends of Tree.

<sup>102</sup> Portland Plan – 2012.

<sup>103</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

<sup>104</sup> Analyse croisée entre les entretiens réalisés dans le cadre de l'étude et les principaux documents-cadre de la ville.

Celle-ci, intégrée dans la stratégie globale de développement durable de la ville (*Portland Plan*), est pilotée par une commission multi-partenariale réunissant des représentants des pouvoirs publics (Metro, *Bureau of Planning and Sustainability, Portland Commission*), de l'entreprise (Intel), de la société civile (*Corporation for National & Community Service*) et du monde académique (*Portland State University*).

Deux leviers-clés spécifiques sont activés :

- ✓ Le soutien au tissu associatif local permettant de garantir le maintien dans une activité des seniors, s'impliquant fréquemment comme bénévoles. Près de 70% des plus de 65 ans habitant à Portland considèrent en effet qu'une participation active dans la vie de leur communauté contribue à leur bien-être<sup>105</sup> ;
- ✓ Le soutien à la conservation, réinstallation ou installation de commerces de proximité, permettant de limiter les déplacements des seniors. Les pouvoirs publics ont développé un index, le *20-Minute Neighborhoods*, permettant d'évaluer, pour chacun quartier de la ville, sa couverture en produits et services en mesurant la proportion de résidents ayant un accès facile à au moins un magasin d'alimentation, un parc, un centre communautaire, une école élémentaire et à une station de transport en commun fréquemment desservie. A l'horizon 2035, le *Portland Plan* fixe un objectif ambitieux : 80% des habitants de Portland devront habiter un *20-Minute Neighborhood*.

Des mesures concrètes sont mises en œuvre, dans le domaine notamment réglementaire. Le *Portland Bureau of Housing*, le *Bureau of Planning and Sustainability* et le *Bureau of Transportation* ont engagé un processus de renforcement des standards d'accessibilité des logements, tant au niveau de leurs équipements que de leur coût.

A l'échelle des Etats-Unis, ces efforts confèrent à la ville de Portland une réputation d'attractivité pour les personnes âgées. Attractive, la ville l'est également pour les plus jeunes, bien que le coût de l'éducation supérieure représente un obstacle pour des étudiants aux moyens financiers limités. La *Portland State University* a ainsi été classée parmi les 25 établissements supérieurs les moins abordables de tout le pays, selon un classement établi par Newsweek en 2012. La région métropolitaine de Portland connaît également un taux de chômage des jeunes légèrement au-dessus de la moyenne nationale, atteignant en moyenne 17% sur la période 2010-2012 (16,5% en moyenne aux Etats-Unis), qui touche particulièrement les populations afro-américaines et amérindiennes<sup>106</sup>.

### **L'augmentation du nombre des sans-abri et leur concentration en centre-ville : un contraste embarrassant**

Malgré les politiques mises en avant, Portland n'a pas été épargné par le développement de la « nouvelle pauvreté », y compris pendant les périodes de forte croissance économique (en particulier celle liée à la nouvelle économie des années 1990)<sup>107</sup>. La principale manifestation de cette « nouvelle pauvreté » est la multiplication des sans domicile fixe et des pauvres itinérants (i.e les salariés qui ne trouvent pas les moyens de se loger malgré un revenu régulier). Le contexte national et régional n'explique pas seul ce phénomène. A Portland, d'autres facteurs locaux influent : l'accès à des logements abordables, l'accessibilité des services sociaux et la disponibilité des soins de santé, la toxicomanie et le taux de violence familiale, etc.

---

<sup>105</sup> Toward an age-friendly Portland, *Orca Planning*, 2013.

<sup>106</sup> Portland Plan – 2012.

<sup>107</sup> *Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.*

Le nombre statistiquement estimé des sans-abri à Portland est similaire à d'autres grandes villes américaines : environ 16 000 à 18 000 personnes se trouvent sans logement chaque année. En hiver, on décompte en moyenne 4 500 sans-abri chaque nuit. Après la crise de 2008, ces statistiques ont fortement augmenté notamment à cause de la hausse des saisies hypothécaires<sup>108</sup>. Cette situation contraste très fortement avec les très bonnes notes et les très bons classements de la ville pour la qualité de son cadre de vie. Depuis 2008, cette situation fait l'objet de débats réguliers sur l'insuffisance des institutions d'accueil. Elle est objet de tensions sur l'occupation des espaces publics entraînant par exemple la promulgation d'ordonnance « *no camping* » visant à réduire la présence et la visibilité de sans-abri.

Les réponses de Portland à ces situations ont été de deux ordres. D'une part, les associations et les institutions de bienfaisance se sont mobilisées pour apporter différentes aides aux sans domicile fixe. D'autre part, la ville a récemment adopté des politiques « proactives » pour les sans-abri, en partie en écho à la politique fédérale en la matière. Portland a été pionnière dans la mise en place et la diffusion de l'approche « *Housing First* » qui met l'accent sur la fourniture de logements sécurisée et sûre comme première étape en vue d'aider les individus les plus en difficulté. La ville souhaite que ces politiques contribuent à réduire l'itinérance chronique<sup>109</sup>. Pourtant, les taux d'itinérance globale de Portland restent similaires à d'autres villes américaines. Plusieurs raisons expliquent cela : la *gentrification*, les emplacements centralisés des divers services sociaux et des abris. Enfin, la solidarité effective à Portland vis-à-vis des sans-abri (manifeste et consultable à distance *via* internet) ainsi que l'expansion de lois *anti-homeless* dans d'autres villes du grand ouest américain y attirent, malgré un climat peu hospitalier, des sans-abri privés de toute aide ou solidarité.

### **Initiative : *Sister of the Road Café***

Le *Sister of the Road Café* est une association à but non lucratif basée dans le centre de Portland dont le but est d'apporter une assistance aux personnes démunies en leur proposant de la nourriture à bas coût ou en échange contre des aides aux travaux. En 1987, le *Sister of the Road Café* a été la première organisation à but non lucratif à intégrer le *Supplemental Nutrition Assistance Program*, acceptant ainsi d'être rémunérée par le biais des bons alimentaires délivrés par l'Etat de l'Oregon.

Le *Sister of the Road Café* est reconnu comme un lieu convivial, animé de réelles valeurs altruistes : refus de toute forme de violence et d'oppression, restauration de la dignité humaine, création de lien social.

L'association milite par ailleurs pour un « changement systémique » de la société, en apportant son soutien à différentes initiatives locales et nationales (l'association est par exemple un membre fondateur du *Western Regional Advocacy Project*, un projet créé pour lutter contre toutes les formes d'abus des droits civiques et humains des personnes démunies).

Pour de plus amples informations :

<http://sistersoftheroad.org/>

## **Pauvreté et inégalités morcellent la ville...**

<sup>108</sup> Données du Portland Housing Authority Study Center.

<sup>109</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

Le taux de pauvreté urbaine à Portland a augmenté depuis les années 1960, en partie en raison la « suburbanisation » de l'après-guerre<sup>110</sup>. L'emploi et de la richesse s'étant plutôt localisées dans les banlieues, la pauvreté s'est concentrée dans le centre-ville et y a augmenté. La réponse des gouvernements locaux et de l'Etat fédéral a été alors de déployer des politiques de rénovation urbaine ressenties par la population comme imposées et extérieures. A partir des années 1970, la réduction des politiques sociales, notamment de la protection sociale, a contribué à l'augmentation de la pauvreté urbaine dans d'anciennes banlieues de classe moyenne, désormais appelées « quartiers urbains extérieurs » ou encore « *inner-ring suburbs* ».

Dans le prolongement, le nouveau modèle de développement urbain de la décennie 1980 donne l'avantage à la croissance des entreprises, la privatisation et les réductions significatives dans les services sociaux publics. La croissance économique de la ville se passe en banlieue mais spécialise en même temps le centre-ville en raison de changements macro-économiques accélérés depuis les années 1980 : mutation de l'industrie, développement du travail à bas salaire notamment dans les services, politiques fiscales et sociales non progressives, impacts locaux de la mondialisation, externalisation de l'emploi, etc.

Cette répartition spatiale brouille la lecture des difficultés sociales réelles au sein de la ville et de la métropole. En effet, le développement post-industriel a fait du centre une destination pour les consommations des habitants de la banlieue et pour les touristes. En même temps, il ne reproduit pas totalement la cartographie de la pauvreté souvent vérifiée dans les villes américaines : un centre tertiaire et commercial habité par les pauvres, une banlieue résidentielle pour les riches. Ceci s'explique notamment par les résistances locales, l'activisme civique des habitants et des politiques locales qui ont malgré tout tenté d'amortir les inégalités sociales<sup>111</sup>.

Alors que Portland est reconnue comme une ville « progressiste » en matière urbanistique et sociale, parfois comme un exemple en la matière, la situation sociale y apparaît dans les faits comme équivalente à d'autres situations étatsuniennes où les efforts ont été moindre dans ce domaine. Les statistiques économiques de Portland sont à l'image des données au niveau des États-Unis.

- ✓ Le revenu médian des ménages (50 979 \$) est également semblable à celui donné pour les États-Unis pour la même année (52 029 \$) ;
- ✓ A en juger par l'évolution du coefficient de GINI depuis 2007, le creusement des inégalités qui s'est observé dans l'ensemble des Etats-Unis a en effet été plus net encore dans l'Etat de l'Oregon (de 0,44 à 0,46 en 5 ans) et tout particulièrement à Portland même ;
- ✓ Le taux de la population considérée comme pauvre, 14,4%, est légèrement supérieur aux taux US (13,2 %).

Si ce taux de pauvreté de Portland est inférieur à la moyenne des grandes villes américaines, il a augmenté plus rapidement que la plupart de ces mêmes villes pendant la période 1999-2009<sup>112</sup>.

Cette augmentation n'a pas été uniforme socialement et spatialement. Par exemple, la pauvreté chez les enfants du *Northeast* a décliné entre 1990 pour recroître à partir des années 2000 lorsque les politiques urbaines et environnementales ont été déployées. Cette nouvelle croissance est plus dispersée dans

---

<sup>110</sup> Regional Planning and Local Governance: The Portland Story, Sustainable City Regions, *Seltzer, E. P.* 2008.

<sup>111</sup> Economic deprivation and racial segregation: Comparing superfund sites in Portland, Oregon and Detroit, Michigan. *Smith, C. L.* 2009.

<sup>112</sup> *City-Data*.

différentes zones suburbaines. Pour les chercheurs et les observateurs, cette augmentation et cette diffusion à partir des années 2000 s'explique principalement par la gentrification, l'augmentation des loyers et des prix des logements entraînant le déplacement des ménages à faible revenu.

### ... avec des discriminations ethniques et raciales

Entre 1990 et 2000, la population de Portland est passée de 1 500 000 à 1 900 000 habitants, et a augmenté à un rythme deux fois plus élevé que le taux de croissance américain moyen. Sur une plus longue période (1978-2010), les résultats d'une étude du cabinet McKinsey démontrent que la ville de Portland a connu une croissance économique annuelle moyenne de + 2,4% tout en absorbant une croissance démographique annuelle de + 2% en moyenne, qui s'est faite à 70 % par migration. Celle-ci a renforcé la diversité de la composition socio-ethnique connue pendant cette période et dont les évolutions ont été présentées en première partie. Durant les années 1990 puis 2000, les populations nées à l'étranger ont plus que doublé, provenant principalement du Mexique, de l'Asie du Sud-Est et d'Europe orientale.

Parallèlement, le taux de propriété des minorités a globalement diminué dans la région depuis les années 1970. Environ 50 % de ces minorités sont moins susceptibles que les blancs de posséder leur propre maison<sup>113</sup>. Cet écart dans l'accession à la propriété est souvent aggravé par d'autres formes de discrimination qui s'ajoutent aux prix. A Portland, les enquêtes montrent de fortes disparités dans l'accès aux crédits, dans la détermination des taux hypothécaires, etc. entre blancs, afro-américains, latino-américains ou amérindiens. Pour le même niveau de revenu, les banques n'apportent pas les mêmes réponses selon l'appartenance ethnique des ménages. Dans les mêmes conditions de revenu, les « services bancaires » sont deux fois plus accessibles aux blancs et aux asiatiques. Ces mêmes enquêtes montrent que cette disparité est encore plus importante à l'extérieur du noyau urbain, comme en atteste le nombre croissant de plaintes de discrimination au logement dans les comtés environnants.

---

<sup>113</sup> Economic deprivation and racial segregation: Comparing superfund sites in Portland, Oregon and Detroit, Michigan. *Smith, C. L. 2009.*

## CHAPITRE 3

### LES PROMESSES DE LA VILLE

#### 3.1. Les fonctions support du développement durable

##### Dépasser la créativité fiscale vers des modèles de financement innovants

Les choix audacieux et parfois pionniers effectués par Portland n'ont globalement pas nui à la stabilité financière de la ville, même si certains investissements ont des efficacités contrastées.

- ✓ Portland affiche au 31 juillet 2011 une dette globale de 3,3 milliards de dollars, en augmentation de 8% par rapport à l'année précédente, mais 80% du remboursement de la dette n'impactent pas directement les fonds de la ville<sup>114</sup> ;
- ✓ Depuis 2006, le service de la dette est stable (à 16% de l'ensemble des ressources fiscales de la ville)<sup>115</sup>, la ville ayant démontré une bonne capacité de résilience au plus fort de la crise économique.

Certains projets d'aménagement relevant d'une stratégie de développement durable peuvent toutefois être mis en débat si l'on considère le coût cumulé par rapport aux bénéfices économiques, sociaux et environnementaux. Bien qu'ayant permis la revitalisation d'un centre-ville déclinant, les investissements lourds réalisés dans le domaine des transports en commun n'ont notamment pas diminué significativement le nombre d'automobiles au détriment d'autres solutions qui se seraient avérées plus efficaces. D'autres postes essentiels de dépenses publiques (infrastructures d'éducation notamment) en souffrent. Circonstance aggravante : l'opérateur de transports de l'agglomération (*TriMet*) fait face à un déficit structurel, qui l'oblige à effectuer des plans réguliers de restructuration.

A l'inverse, la création de champs de spécialisation dans certains domaines du développement durable (infrastructures vertes, éco-construction), fortement soutenus par les pouvoirs publics, a permis d'attirer les investisseurs et la constitution de *pools* d'entreprises et de compétences, devenus des employeurs significatifs sur le territoire. Les contributions fiscales de ces industries dynamiques a permis le financement des politiques de développement durable (énergie et principaux services à l'environnement). Leur implantation et leur fidélité au territoire plaident en faveur d'une notation financière élevée pour la ville. La ville a longtemps bénéficié d'un cercle financier vertueux, le succès de ses opérations encourageant chaque fois plus de nouveaux financements de la part de l'Etat de l'Oregon ou des autorités fédérales, mais cette dynamique commence à s'essouffler avec les critiques de villes voisines dans un contexte de concurrence accrue aux ressources financières des échelons supérieurs. Le financement de projets récents n'a ainsi pas pu aboutir faute de ses financements extérieurs.

---

<sup>114</sup> Environ 50% de la dette proviennent d'un emprunt obligataire lié au système d'assainissement, 13% aux opérations d'aménagement urbain, 12% au service de distribution d'eau. Le remboursement de ces obligations est effectué par des canaux dédiés (exemple : le remboursement de l'emprunt lié au système d'assainissement est effectué au moyen des revenus générés par l'activité de collecte et traitement des eaux résiduelles), et n'impacte donc pas les fonds de la ville.

<sup>115</sup> Annual debt report, Fiscal Year 2010-11, *City of Portland Oregon, 2012.*

**A moyen terme, les transformations induites par les politiques de développement durable telles qu'envisagées par la ville de Portland seront profondes. Une interrogation serait légitime concernant un réel changement de ses modes de financement pour accompagner ces mutations. Bien que certains dispositifs fiscaux assez créatifs aient été déployés, le financement des actions de développement durable repose principalement sur des modèles de financement très classiques.**

## **Quand le numérique formera une enveloppe virtuelle de la ville**

Le déploiement des technologies du numérique à Portland doit être caractérisé davantage comme une infiltration diffuse plutôt qu'une révolution *high-tech* ostensible, à l'inverse d'autres métropoles telles que Singapour ou Malaga, véritables laboratoires à ciel ouvert. Les TIC sont loin d'avoir envahi l'espace urbain, même si le taux d'équipement des ménages en technologie de l'information et de la communication (internet, mobiles, etc.) est relativement élevé en comparaison des standards nationaux : 88% des habitants (adultes) de l'agglomération possèdent un ordinateur, 10 points au-dessus de la moyenne étasunienne (78%). Portland affiche également les meilleurs résultats de l'Oregon en termes de connectivité internet de sa population<sup>116</sup>. Au sein de la ville, l'utilisation des réseaux sociaux facilite, sans bouleverser, la mise en œuvre de démarches civiques « organiques » en faveur de la protection de l'environnement (initiatives de *Community Supported Agriculture*) ou du renforcement de la cohésion sociale (réseaux de solidarité intergénérationnelle).

En effet, les initiatives de développement durable qui se sont appuyées sur les nouvelles technologies, sont rarement centrales. C'est surtout l'esprit de coopération et la méthode qui prévalent. Ces méthodes introduisent pour la plupart une nouvelle division des tâches, plus transversale et permettant des regards croisés entre experts et/ou « nouveaux travailleurs verts ». Des formes de coopération inédites sont liées à l'introduction systématique de NTIC. Dans l'exemple de la construction durable : un modélisateur 3D informe tout au long du projet à la fois un intégrateur à la performance énergétique et un responsable des achats sur les quantités exactes de matériaux qui seront nécessaires dans une logique combinée de performance environnementale et financière. A l'échelle de la ville « intelligente » elle-même, le déploiement d'une enveloppe virtuelle permettant de collecter en temps réel des données-clés et impactent des décisions rapides et optimisées. A Portland, les initiatives de nouvelles technologies qui naissent pour l'instant de façon relativement isolée, certes déjà nombreuses et utiles, vont progressivement servir une vision systémique du développement durable, à l'image d'une plateforme de gestion de *big data* en cours de développement entre le *Bureau of Planning and Sustainability* et IBM pour la ville de Portland.

**La mise en place de cette plateforme IT intégrée préfigure une vision 3.0 (dissémination d'objets interconnectés dans l'espace urbain) au service de l'efficacité des politiques de développement durable. Avec plus de 100 entreprises spécialisées dans le domaine des TIC au sein de la Silicon Forest, Portland dispose de tous les ingrédients pour que cette démarche prometteuse devienne réalité.**

<sup>116</sup> Oregon Broadband Adoption, *ORC International, Inc.*, 2012.

## **Leadership : la relève comme capital humain**

Le développement durable aux Etats-Unis est principalement saisi « par le bas » c'est-à-dire les autorités locales plutôt que fédérales, et en leur sein les communautés et les associations citoyennes. Des *Sustainable Communities* se comptent par plusieurs dizaines de milliers à l'heure actuelle. A Portland, le succès de politiques avant-gardistes en termes de développement durable a été rendu possible par le volontarisme et le regard visionnaire de leaders locaux. Ils ont su construire une vision d'avenir partagée, convaincre et coopérer pour la mettre en œuvre.

L'engouement manifeste autour du développement durable permet d'attirer des jeunes talents. Dans les entreprises de Portland, Beaverton et Hillsboro, la valorisation des programmes de responsabilité sociale sont devenus des arguments incontournables de recrutement ; dans le secteur public, les postes-clés de l'administration (ville de Portland, Metro, *Portland Development Commission*, etc.) relatifs aux politiques de développement durable sont perçus comme des opportunités de mettre en application des convictions au service de l'intérêt général ; la satisfaction apportée par l'implication dans le monde associatif des 95 « *neighborhood* » favorise des vocations.

Ce réservoir de savoir-faire vers le développement durable fabrique des dizaines de milliers de leaders potentiels. A la suite des figures symboliques qui ont façonné l'identité verte de la ville : Stephen E. Epler (président de l'université), Tom McCall (gouverneur), Vera Katz (maire), etc. De nouvelles générations de promoteurs du développement durable renouvellent la créativité et l'engagement sociétal.

**Terrain d'étude privilégié pour la mise en place de projets pilotes, Portland permet à des leaders associatifs, politiques, entrepreneurs de se révéler, si on en juge par la multitude d'initiatives nées dans la ville et essaimées à Seattle, Chicago, Washington, New York pour les seuls Etats-Unis.**

## **Une évaluation sincère au service d'une communication efficace**

A Portland, une capacité d'autoréflexivité forte des pouvoirs publics est soutenue par un recours quasi systématique à des évaluations chiffrées des politiques publiques engagées. Une approche statistique permet la mise à jour de documents cadres fixant les objectifs du territoire : protection des ressources naturelles et réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, accessibilité des transports et du logement, réussite scolaire et droits civiques, santé publique et qualité de vie sont mesurés et leurs objectifs initiaux sont ajustés. Dans tous ces domaines, des objectifs à court et à moyen terme sont définis sur la base d'indicateurs simples et lisibles. L'aspect didactique de la restitution de ces résultats est la synthèse d'un travail rigoureux et vérifiable.

- ✓ Ainsi, le principal plan de développement de la ville : le *Portland Plan*, représente la synthèse d'une série de rapports thématiques préparatoires qui, pris conjointement, donnent un panorama précis et chiffré des divers problématiques urbaines ;
- ✓ En 2012, la Stratégie de développement économique (*Economic Development Strategy*), portée par la *Portland Development Commission* et visant le soutien de filières stratégiques, est évaluée trois ans après son implémentation. Au sein du rapport d'évaluation, les différents programmes d'accompagnement financier sont explicitement comparés selon leur effet de levier en termes

d'emplois, objectif prioritaire de la stratégie. Le nombre d'emplois créés est ainsi rapporté au volume de l'assistance financière, mais également aux objectifs initiaux.

La communication sur les sites d'intervention est particulièrement pédagogique, dans la mesure où elle explique la finalité des actions menées (celle-ci n'étant pas toujours évidente au premier abord). Cette stratégie s'appuie aussi sur une sémantique explicite et efficace. L'intitulé du *River Renaissance Program* est emblématique de l'usage de slogans traduisant des objectifs particulièrement ambitieux. Ils ne sont pas toujours en rapport avec la réalité des opérations menées mais marquent les esprits dans la population locale comme auprès des nombreux visiteurs. Devant l'affluence des requêtes de délégations américaines ou étrangères pour mieux comprendre le succès de la ville, les autorités mettent en place une association dédiée à l'explication du modèle urbain de Portland : *First Stop Portland*. Nancy Hales, la Directrice du programme, estime que l'association accueille en moyenne presque une nouvelle délégation par semaine. Il n'y a pas de programme ou de visite-type. Chaque délégation vient s'inspirer d'initiatives qui concernent un grand nombre de thématiques. En effet, la stratégie de développement durable de la ville se caractérise par une approche par diversification (stratégie du « *buckshot* » VS « *silver bullet* ») qu'elle partage notamment au sein d'associations mondiales de villes (le *C40 Cities Climate Leadership Group* par exemple).

**La communication de la ville est structurée autour de quelques grands thèmes qui la rendent lisible et attractive, étayés par des grappes d'initiatives qui créent une dynamique de découverte, l'ensemble étant crédibilisé par une attitude autoréflexive des équipes en charge des projets.**

### 3.2. Evaluation synthétique

La politique de développement urbain durable peut être appréciée sous différentes formes. Pour satisfaire plusieurs cadrages, les éléments de description et d'analyse présentés tout au long de ce document sont synthétisés ci-dessous à travers quatre prismes actuels de la ville durable : la ville résiliente, la ville inclusive, la ville attractive et la ville intelligente.

Les 12 thématiques de chacune de ces approches ont été évaluées selon le code couleur suivant :

-  L'évaluation est plutôt favorable ;
-  L'évaluation est plutôt défavorable ;
-  L'évaluation est neutre.

<b>Evaluation - Ville résiliente</b> <i>La ville résiliente possède-t-elle la capacité de s'adapter à des évènements extérieurs et des changements imposés ?</i>	
<b>Lutte contre les aléas climatiques</b>  + Gestion des eaux de pluie. - Gestion mitigée des feux de forêts.	<b>Pollutions et risques industriels</b>  - Persistance de pollutions historiques. + Capacité à limiter la propagation des polluants contenus dans les sols.
<b>Étalement urbain</b>  - Densité faible. + Limite de constructibilité.	<b>Préservation des terres agricoles</b>  + Existence d'une transposition légale. + Valorisation des métiers agricoles.
<b>Qualité du bâti</b> (performance environnementale)  + Innovation et exemples précurseurs. + Périodes de construction. + Faible énergie grise pour les nombreuses constructions bois.	<b>Autonomie énergétique</b>  + Hydroélectricité et développement récent mais rapide d'énergies renouvelables (éolien principalement). + Production décentralisée. - Persistance de centrales thermiques.
<b>Production responsable</b>  + Programmes de RSE. + Valorisation des circuits courts.	<b>Consommation responsable</b>  + Préférence pour les produits locaux. + Offre de produits biologiques très développée.
<b>Gouvernance et décloisonnement</b>  - Structure administrative en surnombre. + Répartition cohérente des tâches.	<b>Système décentralisé</b>  + Plateformes de réemploi et recyclage au niveau des quartiers. + Tendance à l'autonomie des installations publiques.
<b>Endettement</b>  + Stable et raisonnable. + Notation AAA pour des obligations garanties par la levée de l'impôt.	<b>Exemplarité</b>  + Actions internes du <i>Bureau of Planning and Sustainability</i> . + Gestion optimisée des services publics (programmes LED).

<b>Evaluation - Ville inclusive</b> <i>La ville permet-elle l'intégration politique, sociale et économique de tous ses habitants en luttant notamment contre les phénomènes de pauvreté et de ségrégation ?</i>	
<b>Accès aux services essentiels</b>  + Couverture totale des besoins vitaux.	<b>Logement abordable</b>  - Phénomènes de gentrification et spéculation immobilière. - Moyens d'action limités en faveur du logement social.
<b>Aménagement équitable du territoire</b>  - Maillage partiel des transports publics et orientation banlieue-centre. - Stratégie par <i>Ecodistricts</i> (revue récemment).	<b>Offre de services éducatifs</b>  + Couverture des besoins. - Risque d'augmentation de l'échec scolaire. - Coût élevé de l'université.
<b>Relégations spatiales</b>  - Phénomènes de périurbanisation. - Existence de déserts alimentaires.	<b>Santé publique</b>  + Bonne couverture en équipements de soins. - Inégalités dans l'exposition aux pollutions, notamment qualité de l'air.
<b>Solidarité intergénérationnelle</b>  + Politique du <i>20-Minute Neighborhood</i> . - Chômage et insertion professionnelle des jeunes.	<b>Accessibilité/prise en compte du handicap</b>  + Aménagements, signalisation et mobilier urbain.
<b>Eradication de la pauvreté</b>  - Creusement des inégalités. - Augmentation du sans-abrisme.	<b>Intensité du lien social</b>  + Densité du tissu associatif. + Vitalité communautaire.
<b>Ecoute citoyenne</b>  + Processus de concertation organisés et systématiques. + Efforts d'intégration de toutes les populations.	<b>Lutte contre les discriminations</b>  - Inégalités communautaires. - Discriminations pour l'accès au logement.

<b>Evaluation - Ville attractive</b>	
<i>La ville possède-t-elle la capacité d'attirer différents publics (résidents, travailleurs, étudiants, touristes, etc.) et des investissements diversifiés par une valorisation de ses atouts de territoire ?</i>	
<b>Cadre de vie</b> + Espaces naturels à l'intérieur et extérieur de la ville. + Diversité des produits et services.	<b>Réputation</b> + Nombreux prix, trophées et classements positifs. + Identité marquée, tourisme.
<b>Dynamisme économique</b> + Croissance économique. + Confiance des investisseurs.	<b>Liberté d'entreprise</b> + Peu de procédures et contraintes. + Incitation locale (pépinières, etc.).
<b>Fiscalité</b> + Faible, avec des marges d'augmentation. + Recouvrement effectif.	<b>Filières et synergies</b> + Stratégie par clusters. + Développement organique.
<b>Qualité des infrastructures</b> - Réseaux et ponts vieillissants. - Sous-dimensionnement (assainissement, transport).	<b>Compétences et savoirs</b> + Technopôle <i>Silicon Forest</i> . + Université urbaine.
<b>Sécurité des biens et des personnes</b> * Insécurité limitée à quelques zones. * Criminalité discrète.	<b>Culture et art de vivre</b> + Scène culturelle (Musique, art et littérature, etc.). + Convivialité.
<b>Confiance envers les institutions</b> + Coopération effective entre les acteurs. + Valeurs partagées.	<b>Ouverture vers l'extérieur</b> - Faible coopération internationale (à l'exception d'un programme sur l'énergie avec Kunming, Chine).

<b>Evaluation - Ville intelligente</b> <i>La ville optimise-t-elle la gestion de ses services urbains par une utilisation des technologies adaptée aux spécificités de son territoire et par la mobilisation des usagers ?</i>	
<b>Connectivité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Couverture Wifi.</li> <li>+ Taux d'équipement élevé.</li> </ul>	<b>Vision intégrée</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Planification stratégique utilisée comme outil de cohérence territoriale.</li> <li>+ Traitement thématique élargi.</li> <li>+ Stratégie du « <i>buckshot</i> » (diversification).</li> </ul>
<b>Diversité des applications</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Relais et publication très fréquente des initiatives <i>via</i> internet.</li> <li>+ Multiplicité de secteurs concernés.</li> </ul>	<b>Mesures et capteurs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Réseau de dispositifs de collecte de données.</li> <li>+ Mesure de la performance.</li> </ul>
<b>Innovation technologique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Standards TIC élevés.</li> <li>- Innovation souvent plus méthodologique plus que technique.</li> </ul>	<b>Démobilité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Résultats peu probants malgré des efforts et des objectifs élevés.</li> <li>- Peu de démarches de télétravail.</li> </ul>
<b>Dématérialisation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Approche variable selon les acteurs.</li> </ul>	<b>Transparence</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Logique d'<i>open data</i> très aboutie.</li> <li>+ Réelle démarche d'information consommateur.</li> </ul>
<b>Culture de veille</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Comparaison à l'échelle nationale.</li> <li>+ Participation à des réseaux d'échanges entre villes.</li> </ul>	<b>Traitement des données</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Esprit de synthèse et dimension pédagogique dans les documents publics.</li> <li>+ Restitution cartographique.</li> </ul>
<b>Fonctionnement par objectifs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Capacité à se projeter à moyen et long terme.</li> <li>+ Définition d'objectifs atteignables et argumentés.</li> </ul>	<b>Auto-évaluation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Réelle capacité d'autocritique.</li> <li>+ Stratégie de capitalisation.</li> </ul>

## **CONCLUSION**

Ville pionnière en matière de développement durable, Portland a su réagir, imaginer et oser. Elle recèle une richesse indéniable d'initiatives qui sont autant de sources d'inspiration pour elle-même dans la préparation de son avenir que pour ceux qui souhaitent tester de nouvelles solutions. Elle n'est évidemment pas parfaite. Son succès est à relativiser et surtout à contextualiser. Avant-gardiste aux Etats-Unis, la politique de la ville peine à dépasser dans certains domaines quelques logiques du modèle américain antinomiques avec la protection de l'environnement, la lutte contre le changement climatique ou la réduction des inégalités sociales.

De fait, les résultats des politiques menées à Portland au cours des cinquante dernières années, un tiers de son histoire, sont contrastés. Elle a avant tout le profil d'une ville qui sait organiser sa résilience et entretenir son attractivité territoriale. Malgré des efforts certains en matière de solidarité et un esprit de tolérance, les inégalités sociales et certaines discriminations persistent. C'est ce nouveau défi qu'elle annonce vouloir relever, et il sera sans aucun doute instructif d'observer dans les années à venir les énergies qui seront déployées pour y faire face. Et Portland pourrait bien surprendre à nouveau, car elle a les moyens humains, technologiques et financiers nécessaires à cette lutte.

Son histoire nous enseigne en effet de véritables leçons, principalement dans trois domaines : le développement de méthodologies nouvelles, la mise en pratique de logiques collaboratives et l'évolution vers des comportements plus responsables.

# LISTE DES ENTRETIENS MENES

ABUAF Lisa, *Central City Manager, Portland Development Commission* ;  
ALLEN Jennifer, *Director, Institute for sustainable solutions (PSU)* ;  
BEKEMEIER Chris, *Assistant Director, Our United Village* ;  
BRANAM Kimberly, *Deputy Director, Portland Development Commission* ;  
BRICKMAN Johanna, *Director of Collaborative Innovation, Oregon BEST* ;  
CRIM Michel, *Climate Action Manager, Bureau of Planning and Sustainability* ;  
DEFALCO Tony, *Coordinator, Verde / Living Cully Ecodistrict* ;  
EDLEN Mark, *Founder, Gerding Edlen* ;  
ENGSTROM Eric, *Principal planner, Bureau of Planning and Sustainability* ;  
FELLER Gordon, *Director, Cisco* ;  
HALES Nancy, *Program Director, First Stop Portland* ;  
IANNARONE Sarah, *Assistant Director, First Stop Portland* ;  
JAIN Arun, *Urban Designer and strategist* ;  
KOHONN Jacklyn N., *Doctoral Student, Portland State University* ;  
LOVELAND Renée, *LEED AP, Gerding Edlen* ;  
MARTINEZ Francisco, *Marketing manager West Coast, Nike* ;  
NAGY Amy, *Business Development Coordinator, Portland Development Commission* ;  
NESMITH William, *Energy Advisor, NASEO*.  
SHERMAN Jacob, *Sustainability Curriculum Coordinator, Institute for sustainable solutions (PSU)* ;  
WRIGHT Lance, *Horticulturist, Portlands Parks & Recreation* ;

# BIBLIOGRAPHIE

## TRAVAUX DE RECHERCHE

- Abbott, C. 1997. *The Portland Region: Where City and Suburbs. Talk to Each Other-And Often Agree.* Housing Policy Debate, (8.1), pp. 11–52.
- Adler, S. Dill, J. 2004. *The evolution of transportation planning in the Portland metropolitan area.*
- Allen, J. H. Potiowsky, T. 2008. *Portland's Green Building Cluster, Economic Trends and Impacts.*
- Bates, L. K. 2013. *Gentrification and Displacement Study: implementing an equitable inclusive development strategy in the context of gentrification.*
- Baur, J. W. R. Gómez, E. Tynon, J. F. 2013. *Urban Nature Parks and Neighborhood Social Health in Portland, Oregon.*
- Baura, J. W. R. Tynonb, J. F. Gómezc, E. 2013. *Attitudes about urban nature parks: A case study of users and nonusers in Portland, Oregon.* Landscape and Urban Planning 117, 100–111.
- Boswell, M. R. Greve, A. I. Seale, T. L. 2012. *Communities Leading the Way, Local Climate Action Planning.* pp 199-226.
- Butz, A. Zuberi, D. 2012. *Local approaches to counter a wider pattern? Urban poverty in Portland, Oregon.* The Social Science Journal 49, 359–367.
- Campbell, A. Fuglister, J. Harmon, T. Labbe, J. Radin, K. Sharkova, I. V. et al. 2007. *The regional equity atlas: Metropolitan Portland's geography of opportunity. Portland.*
- Conklin, T. R. 2012. *Street Art, Ideology, and Public Space,* Thesis.
- Dobson, N. G. Gilroy, A. R. 2009. *From Partnership to Policy. The Evolution of Active Living by Design in Portland, Oregon.* Prev Med 2009; 37(6S2):S436–S444). American Journal of Preventive Medicine.
- Donovan, G. H. Butry, D. T. 2010. *Trees in the city: Valuing street trees in Portland, Oregon.* Landscape Urban Planning, 94, 77–83.
- Edmonston, B. Hasan, M. 2005. *Population outlook for the Portland Vancouver Metropolitan Area.* In Institute of Portland, Metropolitan Studies (eds.). Metropolitan Briefing Book. College of Urban & Public Affairs, Portland State University, Portland.
- Figliozzi, M. A. 2011. *The impacts of congestion on time-definitive urban freight distribution networks CO2 emission levels: Results from a case study in Portland, Oregon.* Transportation Research Part C 19, 766–778.
- Folks, J.D. 2012. *Assessing Environmental Inequality in Portland, Oregon: An Exploration of Local Environmental Justice Struggles.* Portland State University. Thèse.
- Greater Portland Pulse. 2011. *The Path to Economic Prosperity, Equity and the Education imperative.*
- Hagerman, C. 2007. *Shaping neighborhoods and nature: Urban political ecologies of urban waterfront transformations in Portland, Oregon.* Cities, Vol. 24, No. 4, p. 285–297.

- Hathaway, Z. L. 2013. *Neighborhood Identity and Sustainability: A Comparison Study of Two Neighborhoods in Portland, Oregon*. Portland State University. Thèse.
- Howe, D. 2004. *The reality of Portland's housing market*.
- Institute of Portland Metropolitan Studies. 2007. *Metropolitan Briefing Book*.
- Johnson, S. R. 2004. *The myth and reality of Portland's engaged citizenry and process-oriented government*.
- Katz, B. Bradley, J. 2013. *The Metropolitan Revolution*.
- Kelleher, S. von Lehe, A. 2013. *Green Clusters and the Entrepreneurial Local Government: Portland's Economic Development Strategy, In the Economy of Green Cities, Local Sustainability*. Volume 3. pp 249-255.
- Légaré-Tremblay, J-F. 2007. *300 000 000 d'Américains : l'étonnante croissance démographique des États-Unis*.
- Leistner, P. R. 2013. *The Dynamics of Creating Strong Democracy in Portland, Oregon - 1974 to 2013*. Portland State University. Thèse.
- Nakkula, M. J. Foster, K. C. Mannes, M. Bolstrom, S. 2010. *Pursuing "The Tipping Point": Portland, Oregon's Take the Time Initiative, Building Healthy Communities for Positive Youth Development*. The Search Institute Series on Developmentally Attentive Community and Society Volume 7, pp 75-87.
- Netusila, N. R. Levina, Z. Shandas, V. Hart, T. 2014. *Valuing green infrastructure in Portland, Oregon*. Landscape and Urban Planning 124, 14–21.
- O'Toole, R. 2007. *Portland, The City That Doesn't Work*.
- Oregon Metro. 2013. *Sustainability Report: Appendix FY 2012-2013*.
- Organisation de Coopération et de Développement Économiques. 2011. *Compact City Policies: A Comparative Assessment*.
- Ozawa, C. P. 2004. *The Portland edge: Challenges and successes in growing communities* (pp. 230–256). Washington, DC: Island Press.
- Portland Bureau of Planning & Sustainability. 2009. *Green Building Policy, Status Report 2005-2009*.
- Portland Business Alliance. 2010. *A Check-up on the Portland-Region's Economic Health*.
- Portland Development Commission. 2012. *Economic Development Strategy, Three-year status report*.
- Rutland, T., Aylett, A. 2007. *The work of policy: actor networks, governmentality, and local action on climate change in Portland, Oregon*.
- Seltzer, E. P. 2008. *Regional Planning and Local Governance: The Portland Story, Sustainable City Regions*. Library for Sustainable Urban Regeneration. Volume 7, pp 277-298.
- Seltzer, E. Smith, T. Cortright, J. Bassett, E. M. Shandas, V. 2010. *Making EcoDistricts, Concepts & Methods for Advancing Sustainability in Neighborhoods, Portland, Oregon*.
- Slavin, M. I. Snyder, K. 2011. *Strategic Climate Action Planning in Portland, Sustainability in America's Cities*. pp 21-44.
- Smith, C. L. 2009. *Economic deprivation and racial segregation: Comparing superfund sites in Portland, Oregon and Detroit, Michigan*. Social Science Research, 38, 681–692.

Spolek, G. 2008. *Performance monitoring of three ecoroofs in Portland, Oregon, Urban Ecosystems*. Volume 11, Issue 4, pp 349-359.

Taylor, R. W. 2012. *Urbanization, Local Government, and Planning for Sustainability*. Sustainability Science, pp 293-313.

Warren Flint, R. 2013. *Key Community Issues for Change, Practice of Sustainable Community Development*. pp 329-404.

Williams, D. R. Bernstine, D. O. 2002. *Building Capacity for Civic Engagement at Portland State University: A Comprehensive Approach, Learning to Serve*. Outreach Scholarship Volume 7, pp 257-276.

#### **DOCUMENTS-CADRE**

Bureau of Planning & Sustainability. Kountz, S. Flores, A. 2009. *Portland plan economic development background report*.

City of Portland. 2013. *Comprehensive Plan, Working Draft*.

City of Portland. 2009. *Climate Action Plan 2009*.

City of Portland. 2012. *The Portland Plan*.

City of Portland. 2014. *Climate Change Preparation Strategy, Risk and Vulnerabilities Assessment*.

Government of Oregon. 2012. *10-Year Energy Action Plan*.

Office of Transportation and Portland Streetcar Inc. 2006. *Portland Streetcar Development Oriented Transit. Portland*.

Portland Bureau of Planning & Sustainability. 2011. *2011-2013 Strategic Plan*.

Portland Development Center. 2012. *Urban renewal areas*.

Portland Development Commission. 2006. *Urban Renewal. Overview*.

TriMet. Public Transit in the Portland Area. 2010. *Livable Portland*.

# ANALYSE DE TROIS VILLES AVANT-GARDISTES EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE

## MONOGRAPHIE N°2 MEDELLIN, COLOMBIE

Chapitre 1  
Comprendre la ville.....page 9

Chapitre 2  
Vivre la ville.....page 27

Chapitre 3  
Les promesses de la ville.....page 44



Copyright : Nomadéis 2014



*Monographie réalisée par le cabinet Nomadéis  
pour le compte de France Stratégie*

MAI 2014

**nomadéis**  
www.nomadeis.com

**FRANCE STRATÉGIE**  
ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.

# División Político Administrativa de Medellín





Conseil en Environnement,  
Développement Durable et  
Coopération internationale

## **ANALYSE DE TROIS VILLES AVANT-GARDISTES EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE**

### **MONOGRAPHIE N°2 – MEDELLIN, COLOMBIE**

---

**Version 2.1 au 23/05/2014**

Monographie réalisée par le cabinet Nomadéis

Pour le compte de France Stratégie

#### **Nomadéis**

Directeurs associés :

Cédric Baecher - [cedric.baecher@nomadeis.com](mailto:cedric.baecher@nomadeis.com) - 06 19 97 64 60

Nicolas Dutreix – [nicolas.dutreix@nomadeis.com](mailto:nicolas.dutreix@nomadeis.com) - 06 62 28 39 17

Nomadéis

4, rue Francisque Sarcey • 75116 Paris

Tél. : +33 (0)1 45 24 31 44

Fax : +33 (0)1 45 24 31 33

[www.nomadeis.com](http://www.nomadeis.com)

*L'ensemble de ces travaux ont été réalisés entre mars et mai 2014 pour le compte de France Stratégie par le cabinet Nomadéis (www.nomadeis.com - Conseil en environnement et développement durable des territoires).*

*Ce rapport ne prétend pas à l'exhaustivité. Les éléments bibliographiques utilisés peuvent être consultés sur demande.*

#### **Auteurs**

Nicolas Dutreix, Directeur associé, Nomadéis  
Cédric Baecher, Directeur associé, Nomadéis  
Guillaume Requin, Chef de projet, Nomadéis  
Taoufik Souami, Architecte-Urbaniste

**Mai 2014**

#### **Remerciements**

Nomadéis tient à remercier l'ensemble des personnes interviewées dans le cadre de cette étude.

---

**Photos** © Nomadéis

#### **Droits de copyright**

Le texte de la présente publication peut être reproduit en tout ou en partie à des fins pédagogiques et non lucratives sans autorisation spéciale de la part du détenteur du copyright, à condition de faire mention de la source. Le commanditaire de ce rapport et Nomadéis seraient reconnaissants de recevoir un exemplaire de toutes les publications qui ont utilisé ce matériel comme source. Il n'est pas possible d'utiliser la présente publication pour la revente ou à toute autre fin commerciale sans en demander au préalable par écrit l'autorisation des auteurs.

Nomadéis  
4, rue Francisque Sarcey  
75116 Paris  
France

# SOMMAIRE

Liste d’initiatives .....	5
Avant-propos .....	6
Introduction .....	7
Chapitre 1.....	9
Comprendre la ville.....	9
<b>1.1. Déterminants socio-politiques et comportements.....</b>	<b>9</b>
Une ville façonnée par la violence .....	9
Une vulnérabilité aux risques naturels présente dans tous les esprits .....	10
Un travail de mémoire indispensable à la cohésion sociale .....	12
Les « Paisas », marque d’un entrepreneuriat identitaire .....	14
L’exode rural à l’origine d’une bipolarisation sociale de l’urbain .....	15
<b>1.2. Une fabrique urbaine unique en son genre .....</b>	<b>17</b>
La topographie : un triple défi pour la « capitale des montagnes ».....	17
Un système métropolitain fluide : l’AMVA.....	20
Des transferts de compétences restreints mais stratégiques .....	22
Des outils opérationnels intégrés : les <i>Proyectos Urbanos Integrales (PUI)</i> .....	24
La participation citoyenne au cœur du projet de <i>convivencia</i> (« vivre-ensemble »).....	25
Chapitre 2.....	27
Vivre la ville .....	27
<b>2.1. Des modes de vie en évolution .....</b>	<b>27</b>
La pénétration du consumérisme occidental malgré une résistance active .....	27
Le fleuron des services urbains engagé aux plans environnemental et social .....	28
Une politique de désenclavement des quartiers précaires par les transports publics.....	31
L’innovation et l’attractivité économique malgré la persistance d’un travail précaire .....	34
Une politique du logement sous contrainte pour satisfaire des besoins croissants.....	36
<b>2.2. Inégalités et dynamiques de solidarité.....</b>	<b>38</b>
La recherche du bien-être par une stratégie de « sécurité humaine » .....	38
Un creusement des inégalités socio-économiques malgré la diminution de la pauvreté.....	39
L’accès aux services essentiels : un volontarisme municipal aux résultats incertains .....	40
Les personnes âgées et les jeunes : populations vulnérables.....	41
Des mesures insuffisantes pour lutter contre de lourdes discriminations envers les femmes ...	43

<b>Chapitre 3.....</b>	<b>45</b>
<b>Les promesses de la ville .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1. Les fonctions support du développement durable.....</b>	<b>45</b>
La reconnaissance d'une gestion budgétaire efficace comme garantie des investissements à venir .....	45
Une orientation récente vers les NTIC, symbole et vecteur d'innovation pour la ville .....	46
Une ambition qui dépasse les clivages politiques et les échéances électorales .....	46
Une communication lisible à l'international autour de symboles d'innovation .....	47
<b>3.2. Evaluation synthétique.....</b>	<b>48</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>53</b>
<b>Liste des entretiens menés .....</b>	<b>54</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>55</b>

# LISTE D'INITIATIVES

## Initiatives "matérielles"

---

- 1 **Proyectos Urbanos Integrales (PUI)**  
<http://www.edu.gov.co/index.php/proyectos/proyectos-urbanos-integrales>
- 2 **Sistema Integrado de Transporte Masivo del Valle de Aburrá (SITVA)**  
[http://www.metroplus.gov.co/intranet/metroplus/index.php?sub\\_cat=41&idx=10&ap=8](http://www.metroplus.gov.co/intranet/metroplus/index.php?sub_cat=41&idx=10&ap=8)
- 3 **El Metrocable de Medellín**  
<http://www.medellin.gov.co/transito/metrocable.html>
- 4 **Le Parque Biblioteca España**  
<http://medellin.travel/a-donde-ir/bibliotecas/parque-biblioteca-espana>
- 5 **La Ruta N, Distrito tecnológico de Medellín**  
<http://rutanmedellin.org/>
- 6 **Centro Para la Innovación (EAFIT, Argos)**  
<http://www.eafit.edu.co/agencia-noticias/historico-noticias/2013/noticias-noviembre/Paginas/innovacioneafit-y-argos-construiran-un-mega-centro-de-innovacion.aspx#.U0wHH1vm4>
- 7 **EnCicla, sistema de bicicletas públicas en Medellín**  
<http://www.encicla.gov.co/index.php/en/>
- 8 **Escaliers mécaniques de la Comuna 13**  
<http://www.encicla.gov.co/index.php/en/>
- 9 **San Vicente Fundación**  
<http://www.medellinhealthcity.com/en/institutions-en/medicine/institution-hospital-universitario-san-vicente-fundacion>
- 10 **Siège social de l'Empresa Publica de Medellín**  
<http://www.epm.com.co/site/>
- 11 **Université d'Antioquia**  
<http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/portal>
- 12 **FABLAB Medellín**  
<http://www.fablabcolombia.com/>

## Initiatives "immatérielles"

---

- 13 **El PEHMED 2020 - Plan Estratégico habitacional de Medellín**  
<http://www.isvimed.gov.co/pehmed>
- 14 **Medellín BIO 2030, Plan Director de Medellín y del Valle de Aburrá**  
<http://www.eafit.edu.co/minisitios/bio2030/Paginas/inicio.aspx>
- 15 **Asociación Caminos De Esperanza "Madres De La Candelaria"**  
<http://redesmadresdelacande.wix.com/madresdelacandelaria>
- 16 **Programa "Buen Comienzo"**  
<http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-330588.html>
- 17 **Programa de Mejoramiento de Barrios Subnormales (PRIMED)**  
<http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu98/bp002.html>

## AVANT-PROPOS

Ce document a pour objectif d'aider à une meilleure compréhension des politiques de développement durable menées à Medellín, Colombie. A partir de rappels historiques, d'éléments descriptifs des initiatives en cours et de commentaires, il apporte des clés de lecture sur l'origine de ces politiques, leurs acteurs et leurs conditions de mise en œuvre dans l'espace et dans le temps avec pour ambition de mettre en relief leurs impacts positifs et négatifs, ainsi que leurs limites.

Il est établi à partir d'un travail de recherche documentaire et d'analyse bibliographique, complété par une mission de terrain sur la zone étudiée (réalisation d'une vingtaine d'entretiens en face à face avec des acteurs clés, collecte de données, observations de l'espace urbain et des modes de vie, visites de sites d'intérêt spécifique).

Le document ne prétend pas à l'exhaustivité, ni à la restitution d'une démarche scientifique. Cette version est un document de travail.

# INTRODUCTION

Au cœur de la *Cordillera Central*, la Vallée de *Aburrà*, creusée par le *Rio Medellin*, abrite la « capitale de la montagne ». Entourée d'une végétation luxuriante et de sommets culminant à plus de 2 500 mètres, celle-ci s'étend sur un plan incliné de 1 800 mètres au sud à 1 500 mètres d'altitude au nord. Malgré un climat, des ressources et un cadre naturels prédisposant ses habitants à une qualité de vie certaine, Medellin plonge progressivement au cours de la seconde moitié du XXe siècle dans un enfer de violence dont elle décroche un triste record en 1992, affichant le taux d'homicides le plus élevé des villes du monde. Ce fléau insécuritaire, largement expliqué par l'effet cumulé du conflit armé national et de l'implantation locale du plus important cartel de trafic de cocaïne, s'accompagne d'une très grande pauvreté, de sévères discriminations envers les femmes et d'une corruption endémique. Un cauchemar quotidien sévit pendant plus de trente ans dans la « ville du printemps éternel ».

L'élimination de Pablo Escobar en 1993, l'apaisement de la guérilla menée par les Forces armées révolutionnaires de Colombie (FARC) et l'ouverture plus récente (2012) de négociations semblent avoir permis et encouragé une véritable renaissance. Depuis la fin des années 1990, des politiques publiques ambitieuses, s'inscrivant dans un objectif de passage « de la peur à l'espérance » ont bouleversé l'image de Medellin élue en 2013 « capitale mondiale de l'innovation » par le *Wall Street Journal* et l'*Urban Life Institute*. Une consécration qui s'appuie sur un bilan largement partagé par les observateurs étrangers et les habitants satisfaits de leur ville à plus de 80 %<sup>1</sup> selon un récent sondage.

Comment expliquer cette mutation rapide ? Les évaluations produites localement et celles des organismes internationaux<sup>2</sup> décrivent l'aménagement physique et les outils d'urbanisme déployés, dans cette ville de 2,6 millions d'habitants (2011<sup>3</sup>) et deuxième centre économique de Colombie, comme les principales composantes de ce renversement de situation. Mais ces aménagements à eux seuls ne suffisent pas à expliquer le développement économique exceptionnel de la ville. Il serait plutôt la conséquence de l'accès massif à des ressources financières remontant au moins au début du XXe siècle, soit bien avant la mise en place d'une fabrique urbaine performante. Plusieurs hypothèses explorées dans cette étude apportent des éléments de réponse :

- Une industrialisation à l'aube du siècle dernier portée essentiellement par des élites économiques et des capitaux locaux<sup>4</sup> (à l'inverse d'un grand nombre de régions latino-américaines, dont la croissance s'est appuyée sur un recours aux capitaux étrangers). Ce développement « autonome » a facilité la constitution de fleurons économiques *Medellinense* d'ampleur internationale, contribuant aujourd'hui à la renaissance de la ville ;
- Une localisation stratégique, propice aux échanges commerciaux et à l'exploitation de ressources naturelles riches. L'impact économique de l'exploitation des gisements d'or de la région, réalisée principalement de manière illégale, reste toutefois difficile à quantifier ;

---

<sup>1</sup> *Medellín Cómo Vamos, 2013, Sondage annuel réalisé pour la ville par Ipsos Napoleón Franco, inscrito ante el Consejo Nacional Electoral pour la ville, plusieurs médias locaux et entreprises privées.*

<sup>2</sup> *Cf par exemple, le dernier bilan des politiques publiques urbaine, en cours de finalisation au sein du PNUD.*

<sup>3</sup> *Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Institut national de statistiques.*

<sup>4</sup> *Medellin's Boom: paradoxes of the new metropolitan mainstream, International Network of Urban Research and Action (Inura)*

- Depuis les années 1990, l'émergence d'une vaste classe moyenne, facteur de croissance. Selon des données officielles<sup>5</sup>, cette classe moyenne représentait près de 40% de la population de Medellin en 2011 (1 million d'habitants) ;
- Le soutien des investisseurs internationaux, en premier lieu les Etats-Unis. Néanmoins la coopération américano-colombienne s'effectue principalement dans le domaine militaire<sup>6</sup>.

Medellin est une ville attractive, qui s'ouvre aujourd'hui à l'international. En avril 2014, elle accueille à l'occasion du 7eme Forum Urbain Mondial d'ONU-Habitat près de 20 000 délégués<sup>7</sup> du monde entier à la recherche de solutions en matière d'urbanisation durable : une occasion unique pour les autorités, la société civile et les entreprises locales de faire valoir les progrès accomplis, les solutions mises en œuvre et envisagées pour relever les défis à venir.

---

<sup>5</sup> L'Etat colombien utilise un système de 6 strates socio-économiques pour classer les immeubles résidentiels, en agréant des données telles que le niveau de revenu des propriétaires ou la fourniture de services essentiels. Ce système détermine le niveau d'impôts ou le coût de la santé ou de l'eau supportée par la population occupante. La classe moyenne est identifiée aux strates 3 et 4.

<sup>6</sup> Dans les années 1960, la Colombie est le premier pays latino-américain à recevoir le soutien des Etats-Unis dans le domaine de la lutte contre-insurrectionnelle. Entre 1999 et 2002, dans le cadre du Colombia Plan, l'aide américaine s'élève à plus de 2 milliards de dollars, orientés vers la lutte contre le narcotrafic. La réduction des exportations de cocaïne vers le continent nord-américain en constitue la principale motivation.

<sup>7</sup> El Colombiano, 10 avril 2014

# CHAPITRE 1

## COMPRENDRE LA VILLE

### 1.1. Déterminants socio-politiques et comportements

#### Une ville façonnée par la violence

L'histoire de Medellin est marquée par la violence. Une violence historique d'abord, nourrie par un passé colonial douloureux toujours imprégné dans la mémoire collective de la ville ; une violence sociale marquée par la guérilla, entretenue aussi par la présence d'une économie parallèle diffuse et persistante liée au trafic de la drogue ; s'y ajoutent des violences plus « banales » (violences conjugales et familiales), mais qui sont exacerbées dans un contexte de tensions.

Tous les habitants de Medellin entretiennent un rapport familier à la violence. Bien que certains quartiers soient particulièrement exposés, le phénomène d'insécurité est suffisamment fort (diversité des facteurs et niveau de violence) pour que personne ne puisse se sentir épargné. Nombreux sont ceux marqués dans leur intimité par le meurtre ou l'enlèvement d'un proche. Dans les années 1980 et 1990, le chef-lieu du département d'Antioquia possède la triste réputation de « ville la plus dangereuse du monde ». Et pour cause : elle est à l'époque le fief du Cartel de Medellin, organisation de trafic de cocaïne dirigée par Pablo Escobar, l'un des criminels alors les plus recherchés de la planète et 7<sup>ème</sup> fortune mondiale en 1989 selon le magazine Forbes. Les revenus du cartel, estimés à 30 milliards de dollars par an, empoisonnent la vie locale.

- ✓ A cette époque, les statistiques d'homicides sont stupéfiantes : 380 pour 100 000 habitants. La violence est endémique sous le règne du narcotraquant, touchant tous les quartiers de la ville et tous les foyers.
- ✓ A titre de comparaison (anachronique), la moyenne du taux d'homicides en France aujourd'hui est inférieure à 1 pour 100 000 habitants, et dans les zones les plus touchées, elle culmine à 8 pour 100 000 habitants, soit 50 fois inférieure à la période la plus criminelle qu'a connue Medellin.
- ✓ Même par rapport à la moyenne des trois villes les plus dangereuses du monde à l'heure actuelle (135 homicides pour 100 000 habitants<sup>8</sup>), toutes trois en Amérique Latine (Ciudad Juarez, Mexique ; Maceió, Brésil ; San Pedro Sula, Honduras), le taux d'homicide de Medellin à l'époque est 2,8 fois plus élevé.

Le narcotrafic alimente ainsi un climat d'insécurité latente, jalonné par des actions terroristes d'une violence extrême (pose de bombes, assassinat de personnalités politiques, etc.).

Mais l'implantation du narcotrafic à Medellin n'est pas le seul facteur de trouble affectant la sécurité des habitants de la ville. La guérilla menée par les Forces armées révolutionnaires de Colombie (FARC), dont l'origine remonte au milieu du XXe siècle, touche également la deuxième ville du pays.

---

<sup>8</sup> Classement établi en 2013 par Seguridad, Justicia y Paz, think tank mexicain, sur la base de données régionales.

- ✓ A l'échelle nationale, le bilan de la période la plus meurtrière du conflit (1948-début des années 1960) s'élève entre 100 000 et 300 000 victimes<sup>9</sup>.

Quarante ans plus tard, au début des années 2000, les banlieues de Medellin abritent toujours plusieurs milices urbaines des FARC intégrées au sein d'un réseau des 17 000 combattants de l'organisation. Les tensions sont particulièrement fortes dans ces zones de la ville. A la tête d'un pays toujours officiellement en guerre, les autorités publiques peinent à sortir d'un état de siège quasi permanent, dans lequel la violence est souvent réprimée par la violence, comme en atteste à Medellin l'opération Orion (2002) : action de pacification de la *Comuna 13*, l'un des quartiers les plus dangereux de la ville. Des combattants FARC en sont délogés après plusieurs jours de combat avec l'armée régulière, qui mène l'opération en mobilisant des hélicoptères d'assaut et des véhicules blindés.

Les négociations se tenant depuis 2012 à la Havane entre le gouvernement colombien et les représentants des Forces armées révolutionnaires permettent d'envisager une résolution durable de ce conflit civil meurtrier. Des accords partiels ont déjà été conclus sur deux des six volets de la négociation : le développement rural et la participation des FARC à la vie politique. L'apaisement des tensions suscite un nouvel espoir. Comme le souligne en janvier 2014 le Maire actuel, Anibal Gaviria, Medellin est en train de sortir d'une « *nuît sombre, longue et douloureuse* ». Bien que l'insécurité persiste<sup>10</sup>, le renouveau de la ville constitue aujourd'hui une vraie source de fierté pour ses habitants. En comparaison du début des années 1990 (apogée de la violence à Medellin), le taux d'homicide a été globalement divisé par deux au début des années 2000 (184 pour 100 000 habitants en 2002), et par sept aujourd'hui (49 homicides pour 100 000 habitants en 2012), malgré certaines années affichant une recrudescence, notamment entre 2009 et 2012<sup>11</sup>.

Depuis vingt ans en effet, une profonde volonté de changement, exprimée par les habitants comme par les pouvoirs publics, change progressivement la donne. Cette volonté vise à dépasser les conflits latents et à rentrer dans un cercle vertueux de développement. L'« esprit de reconquête » est au fondement des politiques volontaristes engagées par les autorités publiques. Il se trouve résumé par le slogan de Sergio Fajardo, maire de 2003 à 2007 et l'un des architectes de la renaissance de la ville : « *Del miedo a la Esperanza*<sup>12</sup> ». La mort de Pablo Escobar, tué le 2 décembre 1993 par la police colombienne, a contribué à ce nouvel état d'esprit.

Au-delà de la violence, la sécurité de la population est en partie exposée à d'autres types de risques, notamment d'ordre naturel, en particulier sur les hauteurs de la ville où les types de construction sont plus informels et les habitants plus pauvres.

### Une vulnérabilité aux risques naturels présente dans tous les esprits

La situation géographique de Medellin, située à fond de vallée, s'avère une contrainte forte pour le développement de la ville. Elle a entraîné une urbanisation souvent informelle tout au long du XXe siècle des contreforts montagneux Est et Ouest. Cette anthropisation accélérée de territoires à risques (pentes prononcées, sols instables, réseau hydrographique torrentiel dense), combinée à une situation

---

<sup>9</sup> Rebeldes Primitivos : Estudio sobre las formas arcaicas de los movimientos sociales en los siglos XIX y XX, *Eric Hobsbawm*, 1983.

<sup>10</sup> Cf. Chapitre 2 – Partie II pour de plus amples informations.

<sup>11</sup> Politics and Security in Three Colombian Cities, *Crisis State Research Center, London School of Economics*, 2009.

<sup>12</sup> Trad. « *De la peur à l'espérance* ».

socio-économique souvent précaire des habitants, a augmenté fortement la vulnérabilité de ceux-ci aux aléas naturels.

- ✓ Comme d'autres villes andines (Cusco, La Paz, etc.), Medellin s'est ainsi retrouvée confrontée à une série meurtrière de glissements de terrain, d'inondations et de crues subites, dont le bilan s'élève à plus d'un millier de victimes et 5 000 logements détruits depuis 1950<sup>13</sup>.
- ✓ Une saison des pluies particulièrement intense entraînait encore en décembre 2010 un glissement de terrain à la périphérie de la ville, détruisant une dizaine d'immeubles et provoquant la mort de plus de 200 personnes.

Ces événements ont incité les habitants à maintenir une pression constante sur les autorités locales, avec l'objectif d'améliorer la résilience des zones à risques. Les pouvoirs publics se sont de fait saisis de la question dès les années 1950. A Medellin, les enjeux environnementaux ont donc initialement été intégrés dans les stratégies de planification territoriale sous l'angle de la lutte contre les vulnérabilités aux risques naturels. La démarche apparaît précoce, voire avant-gardiste, en comparaison d'autres pays en développement<sup>14</sup>.

Les résultats de l'action publique se sont toutefois avérés contrastés selon les décennies. Le premier plan régulateur de la ville (1951) souligne déjà les dangers que représente l'instabilité de certains versants, bien que cette mise en garde s'avère un vœu pieux et ne permette pas de freiner la construction de logements informels. Depuis une trentaine d'années, la stratégie des pouvoirs publics s'est davantage orientée vers le contrôle des zones à risques, avec des moyens significatifs investis pour l'institutionnalisation et la territorialisation du risque (cartographie, classification, etc.). En 1985, des « zones à haut risque potentiel de désastre » sont déclarées, qui deviennent progressivement des zones à haut-risque non récupérable (ZHRNR) encore en place aujourd'hui. Les normes municipales exigent en théorie la transformation de ces ZHRNR en aires de protection écologique et le délogement/relogement des 29 000 familles qui y ont élu résidence. En pratique, les pouvoirs publics privilégient de plus en plus une « récupération » de ces zones par des projets d'infrastructures, au moyen notamment des *Proyectos Urbanos Integrales*<sup>15</sup>, même si leur intervention reste conditionnée aux résultats d'études géologiques et géotechniques approuvées par les autorités environnementales. Cette stratégie s'avère plus performante que des stratégies de relogement aux moyens souvent insuffisants<sup>16</sup> et possède un double-avantage :

- ✓ L'amélioration de la résilience du territoire aux risques naturels mais également aux facteurs d'insécurité, par la mise en place d'infrastructures dédiées ;
- ✓ Le transfert des investissements liés aux interventions « post-catastrophe », dont l'impact se limite au court-terme, vers des investissements d'équipement ayant un impact durable sur les plans social, économique et environnemental.

Tout un historique commun (catastrophes naturelles et leur bilan humain) a été pleinement approprié par les habitants, faisant généralement l'amalgame entre ces désastres d'origine « naturelle » et ceux d'origine « sociale » (assassinats, viols, vols, etc.) réunis dans une culture du risque à dimensions variables<sup>17</sup>. Celle-ci est alimentée par les principaux médias locaux, relayant aussi bien les grandes

<sup>13</sup> Base de données DesInventar, Aera Metropolitana del Valle de Aburra (AMVA).

<sup>14</sup> Analyse de Taoufik Souami, architecte-urbaniste, spécialiste de l'intégration du développement durable dans les pratiques de fabrication urbaine.

<sup>15</sup> Cf. Partie 1.2 pour de plus amples informations.

<sup>16</sup> Entre 1990 et 2000, seulement 2 218 logements ont été produits pour reloger les familles déplacées (source : Gobernabilidad territorial en las ciudades andinas : Organización y recomposiciones territoriales y socio-políticas, Lopez, 2002)

<sup>17</sup> La construction sociale du risque à Medellin (Colombie) : Gouvernance locale et représentations, Juanita Lopez Pelaez, 2008.

catastrophes naturelles que les « petits drames du quotidien<sup>18</sup> », les imprimant dans les mentalités collectives.

## Un travail de mémoire indispensable à la cohésion sociale

A l'image de la plupart des villes qui ont été profondément marquées par les conflits, le désir de changement des habitants de Medellin leur impose un travail de mémoire. Sous-tendant une partie des méfiances, animosités, haines entre les groupes, la reconstruction du passé fait en effet partie intégrante des processus de réconciliation, que ce soit à l'échelle d'un pays ou d'un territoire<sup>19</sup>.

Principalement assurée par de nombreuses organisations de la société civile, cette tâche se décline en actions pédagogiques, commémoratives et réparatrices, qui s'inscrivent dans des programmes légitimés par les pouvoirs publics.

- ✓ Depuis 2004, le programme municipal *Paz y Reconciliacion* agit sur deux fronts : l'accompagnement à la démobilisation des ex-paramilitaires et l'aide aux victimes (appui psycho-social, rapatriement des déplacés, etc.).
- ✓ Construit en 2012 sur volonté municipale, le *Museo Casa de la Memoria* confère un lieu à la mémoire des guerres ouvertes entre le gouvernement, les narcotrafiquants et les différents groupes paramilitaires<sup>20</sup>.
- ✓ La conservation des témoignages et des expériences des personnes âgées, ayant traversé les troubles socio-politiques de la ville, constitue également l'un des quatre axes de la nouvelle *Política Pública de Envejecimiento*<sup>21</sup>, mise en place en 2012 par la municipalité.

Variant selon les expériences personnelles, différentes appréhensions du passé récent coexistent, nourrissent des représentations sociales contradictoires auxquelles se heurte parfois la mise en œuvre concrète de ces programmes. Phénomène très localisé, les habitants des quartiers défavorisés entretiennent ainsi une relation ambiguë avec les « opposants au régime » implantés à proximité de leur résidence<sup>22</sup>. Se substituant à l'action des pouvoirs publics, les narcotrafiquants et les groupes paramilitaires ont mené une action sociale jugée parfois salutaire pour les plus pauvres. Le culte voué à Pablo Escobar par une partie de la population de Medellin peut surprendre. Dans certains secteurs, *El Padrinho de los pobres*<sup>23</sup> a laissé une image de bienfaiteur. Il a par exemple financé en 1982 une opération « Medellin sans taudis », qui a permis la construction de 500 maisons dans un quartier défavorisé qui porte aujourd'hui son nom<sup>24</sup>. A l'exception de ces rares quartiers qui ont pu bénéficier de la protection du cartel, il est surnommé partout ailleurs *El Patron del Mal*<sup>25</sup>.

---

<sup>18</sup> Selon l'expression du géographe Alain Musset.

<sup>19</sup> Mémoire des conflits, conflits de mémoires : une approche psychosociale et philosophique du rôle de la mémoire collective dans les processus de réconciliation intergroupe, *Social Science Information* (Vol. 46/No 4), Laurent Licata, Olivier Klein et Raphaël Gély, 2007.

<sup>20</sup> Le mouvement des FARC n'a pas été le seul groupe paramilitaire à rentrer en lutte contre le gouvernement colombien. Ainsi, les quartiers informels de Medellin ont hébergé pendant de nombreuses années une nébuleuse d'organisations cohabitant sans véritables heurts, telles que l'Armée de Libération Nationale (ELN) ou encore les Commandos Armés du Peuple (CAP).

<sup>21</sup> Trad. « Politique publique pour le vieillissement ».

<sup>22</sup> « À Medellin, dix ans après l'opération Orión », *Mémoire des luttes*, janvier 2013.

<sup>23</sup> Trad. « Le parrain des pauvres ».

<sup>24</sup> *Le Journal International*.

<sup>25</sup> Trad. « Le patron du Mal ».

Parallèlement, une certaine défiance envers les pouvoirs publics est encore nourrie par des zones d'ombre planant sur leur gestion policière. Les proches de victimes de l'opération militaire Orion (2002) évoquent un lieu nommé *La Escombrera*, une décharge située dans la zone haute de la *Comuna 13*, où des personnes disparues seraient enterrées. Cette défiance s'exprime lors des élections municipales de 2012. 28% des abstentionnistes invoquent le manque de confiance dans le processus électoral, ou le sentiment que les gouvernants ne tiennent pas leurs promesses<sup>26</sup>.

Les politiques publiques menées depuis l'arrivée au pouvoir de Sergio Fajardo, maire de Medellin de 2003 à 2007 et ancien professeur de mathématiques, ont permis toutefois d'atténuer ces positions opposées menaçant la cohésion sociale. Au sein de ces politiques, l'éducation et la culture ont été avancées comme les principaux instruments de l'apaisement des esprits et des violences.

- ✓ L'éducation et la culture représentaient légèrement plus de 40% du budget municipal en 2011<sup>27</sup>. Ces investissements ont notamment permis, en sept ans (2003-2010), la rénovation de 135 écoles et la construction de 8 bibliothèques<sup>28</sup>.

Des efforts significatifs sont engagés en faveur de l'accès à l'université pour tous, qui reste l'enjeu éducatif principal.

- ✓ En 2009, si 100% des enfants avaient suivi une éducation primaire et 93% des adolescents une éducation secondaire, seulement 35% de jeunes poursuivaient sur des études supérieures<sup>29</sup> (pour 37,2% en 2010 au niveau national)<sup>30</sup>.
- ✓ Les statistiques du primaire et du secondaire restent toutefois supérieures aux performances nationales. Selon l'UNICEF, en moyenne sur la période allant de 2008 à 2012, 90% des enfants avaient suivi une éducation primaire, 75,5% une éducation secondaire (73% pour les garçons, 78% pour les filles).

Saluée au niveau international, la vision ambitieuse du maire est également partagée par les habitants de la ville. L'une des réussites de Medellin en matière de développement durable est d'avoir réussi à transformer des zones qui étaient au cœur des conflits urbains en espaces culturels de proximité. L'action culturelle est utilisée par les autorités locales comme un levier puissant pour changer les mentalités dans les quartiers les plus défavorisés. Comme l'illustrent, au cœur de l'arrondissement le plus pauvre de Medellin (*Comuna 1*), les trois « piliers de la connaissance » (auditorium, bibliothèque et centre social et culturel) du *Parque Biblioteca España* construit en 2007.

### **Initiative : Le *Parque Biblioteca España***

Le *Parque Biblioteca España* est l'une des 5 bibliothèques construites dans le cadre du Programme d'Education pour le Développement, issu du *Plan de Desarrollo 2004-2007*. Le financement de ce mégaprojet a été assuré en partie par l'Agence de Coopération Internationale du gouvernement espagnol. Giancarlo Mazzanti, le concepteur de cette véritable curiosité architecturale située sur les contreforts nord-ouest de la ville, a été récompensé lors de la 6<sup>ème</sup> Biennale d'Architecture et d'Urbanisme (2008).

Jouant à la fois un rôle de centre culturel et artistique, de lieu de rencontre entre riverains, d'espace d'information, d'attraction touristique et d'avant-poste policier, le *Parque Biblioteca España* a permis la revitalisation progressive du secteur *Santo Domingo Savio*, rongé par le narcotrafic dans les années

<sup>26</sup> Statistiques du programme municipal de promotion de la participation citoyenne *Como Vamos*.

<sup>27</sup> Données de la municipalité.

<sup>28</sup> *Ibid.*

<sup>29</sup> Medellin *Como vamos*, Informe de calidad de vida de Medellin, 2009.

<sup>30</sup> *World Bank*.

1990. Ce processus ne s'est toutefois pas fait sans heurts. Lors de la construction de la bibliothèque, l'évacuation de certaines familles situées en zone à haut-risque non récupérable a donné lieu à des mouvements revendicatifs portés par les habitants du quartier. Ceux-ci dénonçaient le calcul seulement économique effectué par les pouvoirs publics à l'origine de ces déplacements forcés<sup>31</sup>.

Passé le temps de la construction, le *Parque Biblioteca España* s'est finalement imposé comme un lieu de vie incontournable pour les habitants du secteur *Santo Domingo Savio*. Il abrite actuellement des programmes d'alphabétisation, des clubs de lecture, des conseils de quartier ou des ateliers de sensibilisation aux technologies de l'information et de la communication.

## Les « Paisas », marque d'un entrepreneuriat identitaire

L'encaissement à fond de vallée de Medellin aurait pu limiter son accessibilité, freiner son dynamisme commercial et nuire à son développement économique<sup>32</sup>. L'histoire montre que la ville a su dépasser cette contrainte géographique dès le XIXe siècle : les plantations de café et les activités minières<sup>33</sup>, associées à une connexion au réseau ferré national, lui ont permis d'afficher parmi les plus hauts taux de production et d'exportation de Colombie. Ces activités sont ensuite délaissées au siècle suivant au profit d'une industrialisation rapide, centrée notamment autour des secteurs du textile (20% de la production industrielle aujourd'hui) et des produits chimiques (14,5%). Lors de la seconde moitié du XXème siècle, la ville réussit à rester compétitive et attractive malgré une situation interne d'insécurité et de violences. La diversification progressive de son économie vers les services lui permet de s'adapter à un contexte d'échanges de plus en plus mondialisé. A l'heure actuelle, ces services représentent près de 40% de son économie. La ville commence à accueillir des entreprises innovantes, versées dans les *high-tech* (Hewlett-Packard) et les *clean-tech* (Groncol)<sup>34</sup>.

Cette vitalité économique a été facilitée par un esprit travailleur, entrepreneurial et innovant partagé par les habitants de Medellin, relevant autant de représentations très ancrées dans les mentalités collectives que d'une réalité perceptible sur place.

- ✓ L'esprit des *Paisas* trouve ses origines dans le mythe fondateur des propriétaires terriens catholiques ayant développé de vastes *haciendas* dans le département d'Antioquia pour la plantation de la canne à sucre et du café à partir de la fin du XVIIe siècle<sup>35</sup>.
- ✓ Aujourd'hui, le terme de *Paisas* désigne de manière informelle les habitants de Medellin et de sa région, illustrant combien le mythe s'est inscrit dans l'imaginaire commun.

La transformation rapide et radicale de la ville depuis quelques années, fortement accompagnée par les pouvoirs publics mais également portée par les entrepreneurs locaux, illustre l'efficacité de cet esprit entrepreneurial. En 2013, Medellin était élue « ville la plus innovante du monde » par le *Wall Street*

<sup>31</sup> Ce calcul économique revient à considérer « non recouvrable » le coût de l'installation d'infrastructures publiques dans des zones à risque trop élevé. Il incite les pouvoirs publics à privilégier une stratégie de délogement/relogement plutôt que de réhabilitation de certains secteurs informels. Les difficultés de relogement poussent toutefois la municipalité à privilégier de plus en plus la seconde stratégie.

<sup>32</sup> Medellin. Tragedia y Resurreccion. Mafia, Ciudad, Estado. 1975-2012, Gerard Martin, 2012.

<sup>33</sup> La région de Medellin est riche en mines d'or.

<sup>34</sup> Globalización: cadenas productivas & redes de acción colectiva: reconfiguración territorial y nuevas formas de pobreza y riqueza en Medellin y el Valle de Aburrá, Betancur María Soledad, 2001.

<sup>35</sup> Villes et sociétés en mutation, Lectures croisées sur la Colombie, Vincent Gouëset et Etienne Mesclie, 2004.

*Journal*, sur la base de critères comme la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, la création d'espaces verts et de lieux dédiés à la culture.

### **Initiative : Ruta N**

L'innovation est au cœur de la stratégie de transformation de Medellin, dont le dispositif *Ruta N* constitue la pierre angulaire. Initié en 2009, *Ruta N* est à la fois :

- Un programme multi-partenarial porté par la municipalité et deux de ses services décentralisés : l'opérateur de services urbains *Empresas Públicas de Medellín* (EPM) et l'opérateur de télécommunications de la ville UNE, *spin-off* d'EPM. Ce programme vise à soutenir les démarches d'innovation portées par des entreprises locales ou étrangères. Dans ce cadre, des exonérations fiscales sont notamment accordées, sous certaines conditions, aux entreprises innovantes<sup>36</sup> ;
- Un complexe de 32 000 m<sup>2</sup> au cœur de la ville<sup>37</sup>, structuré autour de 3 immeubles accueillant notamment le siège Amérique Latine de Hewlett-Packard, des pépinières d'entreprises et des espaces de conférence. Conçus dans l'objectif de réduire au minimum leur empreinte environnementale, les bâtiments, certifiés LEED, intègrent notamment des équipements intelligents pour la gestion de l'éclairage, de la climatisation et de l'eau.

Le complexe *Ruta N*, situé en face de l'Université d'Antioquia, est l'épicentre d'un « quartier de l'innovation » actuellement en cours de constitution. Destiné à stimuler les projets collaboratifs de recherche et développement, ce quartier sera la base physique d'un *cluster* des technologies de l'information et de la communication hébergeant *start-ups*, laboratoires, centres de recherche et incubateurs.

## **L'exode rural à l'origine d'une bipolarisation sociale de l'urbain**

Conséquence de son attractivité économique couplée à l'explosion urbaine sur l'ensemble du continent, Medellin a connu un accroissement démographique fort tout au long du XXe siècle et tarde à mettre en œuvre des politiques de cohésion sociale pour mieux intégrer notamment les populations d'origine rurale.

### **Le continent le plus urbanisé au monde<sup>38</sup>**

Au cours de la seconde moitié du XXe siècle, l'Amérique du Sud a connu une urbanisation « à marche forcée » de sa population. Un phénomène de concentration urbaine a entraîné des mutations violentes des principales villes du continent, avec des impacts socio-environnementaux (creusement des inégalités économiques, dommages irréparables sur les sols, etc.) généralement difficilement maîtrisés par les autorités publiques. Toutefois, depuis les années 2000, l'accroissement démographique des villes du continent s'est stabilisé autour de 2%, marquant leur entrée dans un processus de développement plus soutenable visant à « panser les blessures » ouvertes dans le siècle dernier.

<sup>36</sup> Cf. II.2 pour de plus amples informations.

<sup>37</sup> Site internet de *Ruta N*.

<sup>38</sup> *L'état des villes en Amérique latine*, ONU-Habitat, 2012.

A l'heure actuelle, 80% des Sud-américains vivent en zone urbaine (à hauteur de 77% pour les Colombiens<sup>39</sup>), faisant de l'Amérique du Sud le continent le plus urbanisé au monde. Ils seront autour de 90% en 2050. En comparaison, le taux d'urbanisation de l'Europe, dont la transition urbaine s'est achevée il y a plus de 20 ans, s'élève à 75%.

Amorcée dès le début des années 1900<sup>40</sup>, la croissance démographique de Medellin s'est faite au même rythme que les deux autres principales villes du pays Bogota et Cali<sup>41</sup>. Avec seulement 59 000 habitants en 1905, la population de Medellin dépasse le million d'habitants dans les années 1970, pour ensuite doubler en l'espace de seulement trente ans (1970-2000) en dépit d'un climat d'insécurité et de violence ayant atteint son acmé. Il faut y voir la conjonction de deux phénomènes. D'une part, une croissance naturelle dynamique, illustrée par des taux de natalité encore étonnamment élevés dans les années 1950, les villes colombiennes connaissant une croissance démographique tardive<sup>42</sup>. D'autre part, un exode rural massif infrarégional (borné principalement à l'hinterland de la ville), accéléré par une série de crises agraires au cours des années 1950 et 1960.

Dans les années 1970, 1980 et 1990, la poursuite de l'exode rural s'explique en partie par des déplacements forcés (*desplazados*) ou la fuite volontaire de violences liées au conflit civil<sup>43</sup>, mais surtout par le motif plus classique de la promesse d'un emploi garant d'un meilleur niveau de vie. L'arrivée de populations migrantes peu qualifiées et précaires contribue fortement à un urbanisme informel et illégal (*urbanización pirata*<sup>44</sup>) sur les versants de la ville, en particulier au nord. L'attractivité des centres urbains se trouve toujours à ce jour renforcée par une concurrence entre les principaux territoires du pays, dont l'origine remonte aux Etats-Unis de Colombie (1863-1886)<sup>45</sup>, favorisant la concentration des activités économiques dans les villes.

Ces dynamiques démographiques ont entraîné la construction d'une identité locale que l'on pourrait qualifiée schématiquement de « bipolaire ». Selon un recensement effectué en 2005<sup>46</sup>, la population de la ville est majoritairement composée de métisses et blancs (93,4%), à 6,5% d'Afro-colombiens et à 0,1% d'indigènes. Ces trois groupes cohabitent sans racisme ni heurts. A Medellin, l'altérité et les éventuelles discriminations se construisent davantage sur l'origine sociale que sur la couleur de peau, contrairement à d'autres régions du pays<sup>47</sup>. D'un côté, une population héritière des migrations rurales, aux revenus moyens ou bas, et de l'autre une population aisée, héritière de l'aristocratie terrienne. A l'image de la plupart des métropoles d'Amérique Latine, cette opposition culturelle se matérialise par une polarisation spatiale frappante aujourd'hui, entre des quartiers riches en périphérie et un centre-ville et d'autres quartiers périphériques investis par des populations aux revenus moyens ou bas<sup>48</sup>.

<sup>39</sup> Données Banque Mondiale, 2012.

<sup>40</sup> Données DANE.

<sup>41</sup> Medellin. Tragedia y Resurreccion. Mafia, Ciudad, Estado. 1975-2012, Gerard Martin, 2012.

<sup>42</sup> Villes et sociétés en mutation, Lectures croisées sur la Colombie, Vincent Gouëset et Etienne Mesclie, 2004.

<sup>43</sup> Une enquête officielle réalisée en 1974 révélait que plus de 75% des habitants des secteurs informels, ayant absorbé l'accroissement démographique, avait fui les campagnes pour des raisons économiques. Seulement 2,7% des interrogés avançaient comme raison principale la volonté de fuir les violences.

<sup>44</sup> Trad. « Urbanisation pirate ».

<sup>45</sup> Ancien pays d'Amérique du Sud, les Etats-Unis de Colombie étaient constitués de neuf Etats fédérés. En 1886, une nouvelle constitution est adoptée sous l'impulsion du Président Rafael Núñez, marquant la fin de ce système fédéral et la naissance de la nouvelle République de Colombie.

<sup>46</sup> Données DANE.

<sup>47</sup> Dans Métissage et multiculturalisme en Colombie (Carthagène), publié en 2004, l'auteure Elisabeth Cunin souligne l'opposition entre le département d'Antioquia, majoritairement « blanc », et son voisin le Chocó, majoritairement « noir », entraînant des enjeux de cohabitation communautaire bien plus forts sur le second territoire.

<sup>48</sup> Monographie de la ville de Medellin, Colombie, Pierre Renault, sous la direction de Serge Allou, 2012.

Les multiples fractures sociales, environnementales, culturelles, psychologiques creusées au fil du temps sont encore perceptibles aujourd'hui à Medellín. Sans surprise, les politiques de développement durable menées depuis le début des années 2000 se sont principalement orientées vers l'atténuation de ces tensions locales. L'exigence de cohésion sociale est la première des conditions de la durabilité urbaine. Si les enjeux globaux tels que la lutte contre le changement climatique trouvent un écho moindre, ces politiques ont toutefois permis de réunir les acteurs autour d'un projet commun de territoire : modifier en profondeur l'image de la ville. Une démarche qui s'appuie désormais sur une fabrique urbaine relativement performante.

## 1.2. Une fabrique urbaine unique en son genre

### La topographie : un triple défi pour la « capitale des montagnes »

La topographie accidentée impose aux autorités locales la gestion simultanée de plusieurs problématiques urbaines : la complexité de la maîtrise foncière, la ségrégation socio-spatiale et la gestion des risques naturels dans des zones informelles consolidées, trop habitées pour être évacuées.

L'encaissement à fond de vallée de Medellín contraint l'expansion de la ville, malgré une nécessité toujours plus pressante d'intégrer une population issue de l'exode rural. De ce fait, la structuration actuelle de l'espace urbain de Medellín résulte de trois modes de développement particuliers :

- ✓ Une croissance urbaine souvent informelle à flanc de montagne, dont les modalités de contrôle par la puissance publique ont fortement évolué au fil du temps ;
- ✓ Une construction verticale expliquée par les contraintes géographiques du site ;
- ✓ Un étalement urbain sur les communes limitrophes, et nécessitant une gestion intercommunale.

Les modalités de gestion de l'« *urbanización pirata* » privilégiées par les pouvoirs publics ont fortement évolué au cours du XXe siècle, passant lentement d'une logique initiale d'exclusion et d'éradication des quartiers informels à une logique d'intégration<sup>49</sup>. Résultat d'une approche hygiéniste calquée sur les modes opératoires européens, un premier périmètre municipal est établi en 1905. Il définit la frontière entre l'aire urbaine et les zones rurales de la commune, excluant de fait les quartiers jugés « insalubres ». Le contrôle du développement spatial de la ville se limite à cette frontière, en raison notamment de freins culturels comme un attachement viscéral à la propriété foncière.

### La planification urbaine stratégique historiquement freinée par les grands propriétaires fonciers

Dès la fin du XIXe siècle, les responsables municipaux et les « industriels » locaux imaginent un plan de régulation pour faire face à la croissance de la ville et répondre à ses besoins de développement. Cette démarche consistait à contrôler les modes de lotissement et éviter des extensions rapides dépourvues d'équipements, telles que certains promoteurs l'envisageaient. La faiblesse des ressources financières de la municipalité et ses difficultés à organiser une réelle maîtrise foncière expliquent une mise en œuvre très partielle des deux premiers plans (1890, 1913). Confiants dans la capacité d'autorégulation d'une ville à fort dynamisme économique et à l'esprit de modernité, les grands propriétaires fonciers

<sup>49</sup> Marginalité et inclusion urbaine à Medellín (Colombie) : un regard historique à partir des instruments de planification, Juanita López-Peláez et Luis Fernando González, 2008.

s'opposent à un contrôle strict de la croissance urbaine<sup>50</sup>. L'acquisition des terrains, nécessaire à la planification urbaine, se heurte ainsi à la résistance d'une partie des élites locales.

De 1905 aux années 1960, le périmètre municipal s'étend par décisions successives. L'objectif est de freiner l'implantation de nouveaux secteurs en densifiant le bâti à l'intérieur du périmètre dans un contexte d'explosion démographique de la ville. Cette politique s'avère peu efficace, malgré l'introduction en parallèle du premier Plan Régulateur de la ville en 1951, visant à introduire une planification contrôlée de l'espace urbain calquée sur les modèles fonctionnalistes européens<sup>51</sup>. La croissance urbaine demeure anarchique, tandis que la marginalisation de zones administrativement floues, ni urbaines ni rurales, restreint toute possibilité d'équipement en services essentiels de ces territoires.

De réelles avancées sont toutefois constatées dans les années 1970, période à partir de laquelle les nouvelles extensions du périmètre urbain (1981, 1983, 1992, 1994, 1999) se réalisent dans une perspective plus inclusive. Depuis, la gestion des quartiers informels intègre mieux les préoccupations socio-environnementales (planification urbaine stratégique, limitation des pressions sur les sols, participation citoyenne, etc.). La maîtrise de leur développement s'avère aussi plus efficace.

#### **Initiative : le Programa de Mejoramiento de Barrios Subnormales<sup>52</sup> (PRIMED)**

Les nouvelles orientations de la municipalité en matière de gestion des quartiers informels sont incarnées par le programme PRIMED, engagé en 1992. Jusqu'à cette date, l'intervention des pouvoirs publics était conditionnée presque essentiellement à une évaluation de la « viabilité technique » du projet, fondée sur les conditions géologiques du territoire. A partir du programme PRIMED, elle se concentre sur un objectif d'amélioration de la qualité de vie dans les quartiers les plus délaissés par l'intervention de l'Etat. Les politiques de réhabilitation sont davantage conduites en bonne intelligence avec les acteurs locaux.

Achevé en 2003, le programme ciblait les quartiers des versants nord-ouest, centre-ouest et centre-est de la ville. Il y visait la recomposition de la structure urbaine, mais également du tissu social. Trois axes majeurs le structuraient :

- La réduction du risque géologique ;
- Le renforcement des organisations communautaires ;
- La légalisation des titres de propriété (« réhabilitation juridique »).

Malgré une seconde phase (1998-2003) aux résultats plus mitigés en raison de freins politiques et financiers, le programme a été internationalement reconnu comme une expérience réussie de gestion des

<sup>50</sup> PERFETTI V. [1996], « Tres proyectos para un deseo : La ilusión de una ciudad », in J.O. Melo (éd.), *La historia de Medellín*, Medellín, Compañía suramericana de seguros, p. 85-104.

<sup>51</sup> *Le premier Plan Régulateur de la ville de Medellín a été conçu par J-L Sert et P-L Wiener, architectes-urbanistes respectivement espagnol et américain ayant conçu les programmes de planification urbaine d'un ensemble de villes latino-américaines à la même période. A Medellín, leur approche urbanistique fonctionnaliste visait à introduire, dans la lignée des concepts de la Charte d'Athènes, des zones spécialisées où se réalisent les fonctions essentielles : travail et production, habitation, loisir, circulation. Les projets de développement incluaient des unités résidentielles adaptées à la typologie de la ville, un centre public moderne à la place du centre-ville colonial (organisé en « damier espagnol ») et le développement d'un « cordon vert périphérique », ceinture verte destinée à freiner l'expansion urbaine. La mise en œuvre réelle de cette approche n'a pu être que partielle, freinée en partie par son inadéquation aux dynamiques de développement locales, le manque de ressources financières de l'administration de la ville et l'instabilité politique de la période.*

<sup>52</sup> Trad. « Programme Intégral d'amélioration des quartiers informels ».

quartiers informels. Conçu initialement avec la coopération de partenaires internationaux (Agence allemande KFW, Programme des Nations Unies pour le Développement), il a été de ce fait précisément et régulièrement évalué. Ainsi, à l'issue d'une première phase particulièrement efficace (évaluation de 1998), plus de 4 000 logements avaient été améliorés et plus de 3 000 propriétés légalisées. L'évaluation finale du projet (2006), quant à elle, évaluait le nombre total de bénéficiaires à 51 000.

Ces tentatives de prise de contrôle des autorités publiques sur l'étalement informel vont de pair avec le souci de densification, illustré par la concentration de constructions verticales dans le centre-ville. Ce phénomène relève toutefois davantage de logiques économiques que d'une réelle stratégie de développement vertical<sup>53</sup>.

Dans un premier temps, les logements collectifs représentent l'opportunité de massifier l'offre résidentielle à destination des travailleurs en réponse aux besoins industriels<sup>54</sup>. Dans les années 50 et 60, ensuite, les gratte-ciels à vocation commerciale ou résidentielle sont construits par les promoteurs immobiliers dans une optique rentière, à l'image du Centro Coltejer, achevé en 1971. Ses 175 mètres de hauteur lui conféreront le titre de plus haut immeuble de Colombie jusqu'en 1979. Malgré un développement plus horizontal dans les décennies suivantes et la constitution de zones résidentielles périphériques, Medellin conserve une densité démographique élevée en comparaison d'autres grands villes sud-américaines.

- ✓ En 2005<sup>55</sup>, la ville affichait un taux de 5 820 habitants par km<sup>2</sup>, bien supérieur à celui de Bogota (3 914 hab./km<sup>2</sup>), La Paz (3 207 hab./km<sup>2</sup>) ou encore Lima (2 846 hab./km<sup>2</sup>).

### Un cadre national pour la planification urbaine des métropoles<sup>56</sup>

En Colombie, les principaux progrès réalisés dans le domaine de la planification urbaine à partir du milieu du XXe siècle relèvent davantage de démarches portées au niveau national que d'initiatives isolées à l'échelle des territoires. Ainsi, la maîtrise de la croissance urbaine de Medellin s'est appuyée sur des outils et règlements issus pour la plupart de décisions prises par l'Etat.

Dès la fin des années 1940, la croissance des principales villes du pays incite le gouvernement national à rendre obligatoire l'élaboration d'un Plan Régulateur (Loi 88, 1947) pour chaque métropole. Ce dernier institue un zonage de l'espace urbain par usage inspiré de l'urbanisme fonctionnaliste défini dans la Charte d'Athènes (1933) : résidentiel, commercial, industriel, agricole, etc. Dans les années 1970 et 1980 ensuite, le fonctionnement des aires métropolitaines devient une préoccupation centrale du gouvernement, dans un contexte de décentralisation du pouvoir. Plusieurs dispositifs réglementaires sont alors mis en place, principalement : le Code des ressources naturelles (1974), le Code sanitaire (1979) et la Loi de réforme urbaine (1989). Ces outils de planification visent notamment quatre objectifs<sup>57</sup> :

- Améliorer la couverture en services essentiels des quartiers périphériques ;
- Limiter l'empreinte environnementale de la ville ;
- Lutter contre les vulnérabilités du territoire ;
- Renforcer les capacités des structures de gouvernance locale.

<sup>53</sup> Antecedentes Urbanísticos de Medellín, *Universidad de Antioquia*, 1996.

<sup>54</sup> *En comparaison des pays occidentaux, l'industrialisation colombienne a été très tardive, remontant au début du XXème siècle.*

<sup>55</sup> Recensement officiel des grandes aires métropolitaines, *Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)*.

<sup>56</sup> *Ibid.*

<sup>57</sup> Instrumentos de ordenamiento territorial y urbano : Conceptos, proceso legal y articulación, *Martínez Muñoz R.*, 2004.

Les phénomènes de densification n'ont toutefois pas empêché l'extension urbaine informelle sur les contreforts montagneux, des incursions de la ville dans les communes limitrophes au nord et au sud. Cet enjeu a incité la ville à s'associer, en 1980, aux communes avoisinantes dans le cadre de l'Aire métropolitaine de la Vallée de Aburrá (AMVA), première structure intercommunale à l'échelle métropolitaine à voir le jour en Colombie. Cette association en intercommunalité a permis la gestion collective de la conurbation formée par le recoupement des zones périphériques de chacune de ses communes membres.

- ✓ A l'heure actuelle, l'AMVA se compose de 10 municipalités, pour une superficie totale<sup>58</sup> de 1 164 km<sup>2</sup> en 2011, autour d'un axe structurant tracé par le Rio Medellin : presque 6 fois moins que les 58 communes du Grand Lyon qui compte une superficie moitié moins importante (515 km<sup>2</sup>) et une population trois fois moindre (1,3 millions d'habitants la même année). Concentrant près de 80% de sa population, la municipalité de Medellin en est logiquement la « municipalité capitale », ce qui permet notamment à son maire de désigner le directeur de l'aire métropolitaine<sup>59</sup>.

### Un système métropolitain fluide : l'AMVA

La rapidité et la profondeur des changements survenus à Medellin depuis la mort de Pablo Escobar mettent en lumière l'excellente capacité d'intervention des pouvoirs publics aux niveaux municipal et intercommunal, s'avérant impossible sans un système de gouvernance efficace. Dans le cadre d'un processus de décentralisation engagé dans les années 1980, le passage de relais entre l'Etat et les pouvoirs locaux (AMVA et municipalité de Medellin) s'est ainsi bien effectué, débouchant sur la mise en place d'un système « fluide » de production et de gestion de la ville<sup>60</sup>. Trois facteurs principaux expliquent cette fluidité : une communauté de valeurs, des mécanismes de coopération partagés à l'échelle de l'agglomération et une entente cordiale entre les principaux protagonistes.

Les structures d'intercommunalité, aussi cohérentes soient-elles « sur le papier », peuvent parfois rencontrer des difficultés de fonctionnement en raison de la divergence des situations géographiques, socio-économiques ou culturelles qui la composent. A l'inverse, l'AMVA présente une unité forte. Ses municipalités partagent une histoire commune, ayant noué dès la période précoloniale des relations commerciales et humaines denses<sup>61</sup>, accentuées par un phénomène de conurbation survenu dans les années 1970. Les différentes communes de la municipalité se retrouvent autour d'enjeux de gestion similaires (gestion d'un axe fluvial structurant, maîtrise des risques naturels, etc.) et de valeurs partagées, notamment le travail (importance d'un passé agricole) et l'attachement à une foi catholique encore bien implantée. Ce socle commun facilite le travail de coopération entre les différentes municipalités, mais également entre les « gouvernants » et les « gouvernés ».

---

<sup>58</sup> Interview de Françoise Coupé, Présidente du Conseil Territorial de Planification de Medellin (Réalisation : International Urban Development Association, 2011)

<sup>59</sup> Plus précisément, le Maire de Medellin propose un nom pour la direction de l'AMVA. Cette proposition doit être acceptée par l'ensemble des municipalités de la structure intercommunale. Si aucun accord n'est trouvé, le maire peut alors désigner un directeur par décret.

<sup>60</sup> Interview de Françoise Coupé, Présidente du Conseil Territorial de Planification de Medellin (Réalisation : International Urban Development Association, 2011).

<sup>61</sup> Ibid.

Des mécanismes de coopération viennent renforcer ces prédispositions. Sur le plan stratégique, les principaux documents-cadres (*Plan Metropoli 2008-2020* et *Plan de Gestion 2012-2015*) définissent une vision de l'aire métropolitaine co-construite par les différentes municipalités. Ces documents s'accompagnent de plans d'action dans les domaines de compétences de l'AMVA, dont la mise en œuvre s'avère généralement efficace et les résultats évalués de manière transparente. L'objectif consiste à établir la confiance entre les différents partenaires. Certaines municipalités prennent parfois ombrage du rôle, naturellement central, de la ville de Medellín<sup>62</sup>, mais ce phénomène reste marginal. L'allocation des ressources techniques entre les villes respecte un principe d'équité, à l'image du modèle financier des différents projets engagés, auxquels contribue la ville de Medellín proportionnellement à son poids démographique dans l'AMVA<sup>63</sup>.

### **Initiative : Medellín BIO 2030<sup>64</sup>**

En 2010, les 9 communes de l'AMVA ont décidé d'engager une réflexion stratégique de long terme sur l'aménagement de la vallée de Aburrá, avec les objectifs prioritaires de renforcer l'attractivité économique tout en diminuant l'empreinte environnementale de la région métropolitaine. Ces travaux ont abouti en 2011 à la publication d'un schéma directeur intitulé Medellín BIO 2030. Celui-ci présente un ensemble d'orientations et mesures à l'horizon 2030, autour notamment de deux thématiques structurantes au niveau métropolitain :

- L'occupation des sols, avec un enjeu d'équilibre entre des zones urbanisables pouvant accueillir des logements et des espaces naturels et agricoles à préserver (identification de « secteurs d'opportunité », quantification des besoins en logement, etc.) ;
- Le développement du réseau de transport, en priorité des transports en commun (ouverture d'une nouvelle gare en centre-ville, renforcement des voies d'accès vers l'aéroport, etc.).

Pour la définition de ce schéma directeur, plusieurs partenaires locaux ont été impliqués (équipes d'urbanisme de Medellín, structure intercommunale, centre d'études urbaines de l'université EAFIT), avec le soutien de la coopération française : l'Agence Française de Développement a apporté un appui financier<sup>65</sup> au projet et sollicité l'Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR) pour la mise en place d'un programme de coopération technique en six volets<sup>66</sup>.

La prise de décision se trouve également facilitée par les relations de proximité existant entre les principaux acteurs du système actuel de gouvernance. De manière schématique, la planification territoriale de la ville de Medellín s'effectue aujourd'hui autour d'une « triade institutionnelle » travaillant dans la même direction : le gouverneur du Département d'Antioquia, le directeur de l'AMVA et le maire de Medellín. A un niveau inférieur, les directeurs de la planification de ces trois structures entretiennent également des relations privilégiées pour mettre en place des stratégies de planification cohérentes entre-elles.

<sup>62</sup> *Ibid.*

<sup>63</sup> En 2012, la contribution de la ville de Medellín au budget de la structure intercommunale s'élevait à 22 millions d'euros, soit 81% environ du montant total des participations des municipalités (27 millions d'euros). Estimations de l'auteur sur la base des bilans financiers publiés par l'AMVA.

<sup>64</sup> Source : Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR).

<sup>65</sup> Ce soutien financier s'est inscrit dans le cadre d'un prêt global de 250 millions de dollars à la ville de Medellín pour la mise en œuvre de Proyectos Urbanos Integrales (PUI).

<sup>66</sup> Les missions de l'APUR incluaient notamment un benchmark de projets similaires à l'échelle mondiale, la mise à disposition de compétences spécifiques et l'organisation de séminaires de travail et d'événements de communication.

Cette union remonte au premier mandat de Sergio Fajardo (2003-2007). En réussissant à rallier autour de lui différentes sensibilités politiques autour d'un projet commun, il a construit une équipe ayant acquis la confiance de la population. Pour preuve, les dernières élections ont porté à la mairie Anibal Gaviria, un proche de l'ancien maire et ex-gouverneur d'Antioquia (2004-2007), tandis que Sergio Fajardo était à son tour élu gouverneur d'Antioquia en 2011 sous la bannière du *Partido Verde*. L'un comme l'autre siègent au sein du Conseil Métropolitain, actuellement dirigé par Carlos Mario Montoya Serna, ancien gouverneur par intérim du Département sous l'administration Gaviria. La politique de renouveau de la ville de Medellin, avec par conséquent des retombées positives pour l'attractivité de la région métropolitaine, représente un projet fédérateur pour tous ces acteurs.

### Des transferts de compétences restreints mais stratégiques

La performance de la fabrique urbaine de Medellin est également rendue possible par une répartition multiscalaire cohérente des compétences en matière décisionnelle. La structure intercommunale et la municipalité bénéficient chacune de prérogatives clairement définies.

En ce qui concerne la structure intercommunale, l'AMVA fait autorité en matière de planification urbaine stratégique à l'échelle de l'aire métropolitaine. Toutefois, en conformité avec les textes nationaux<sup>67</sup>, cette autorité reste limitée à deux domaines, dont la gestion s'avère pertinente à l'échelle intercommunale étant donné les enjeux qu'ils soulèvent : l'environnement dans les zones urbaines des municipalités au sein de son périmètre et les « transports publics massifs ». Ces deux compétences sont exercées au sein de sous-directions dédiées, dont l'un des enjeux revient notamment à mettre en œuvre les politiques définies au niveau national. Leurs orientations sont définies par deux documents stratégiques :

- ✓ Le *Plan Metropoli 2008-2020* définit une vision collective d'un développement durable pour l'aire métropolitaine à moyen et long terme, autour de grands projets et programmes dans ses domaines de compétences ;
- ✓ Le *Plan de Gestion 2012-2015* vise l'implantation à plus court terme de projets de rationalisation des ressources.

Comme la plupart des structures intercommunales, l'AMVA joue également un rôle d'assistance technique auprès des différentes administrations qui la composent<sup>68</sup>.

Hormis la mobilité et l'environnement, la compétence stratégique de l'AMVA apparaît donc restreinte en comparaison de l'autorité municipale, prépondérante. La municipalité reste le premier acteur de la planification territoriale, en raison notamment du caractère flou de la répartition des compétences au niveau départemental<sup>69</sup>. Le maire, élu pour un mandat de 4 ans, exerce le pouvoir législatif en s'entourant de 21 conseillers municipaux. Gérant les ressources propres de la ville, il définit la vision municipale en orientant les politiques dans les domaines du logement, de l'éducation ou encore de la sécurité. Son importance peut être illustrée par le pouvoir fort de décision dont il bénéficie lors de procédures d'appel

---

<sup>67</sup> Le système de gouvernance des métropoles colombiennes a été inscrit au sein de la Constitution en 1991, et précisé en 1995. Comme déjà souligné, il relève d'une logique de décentralisation engagée dans les années 1980, visant à renforcer l'autonomie des entités territoriales, tout en désengageant l'Etat de la sphère de la planification territoriale.

<sup>68</sup> Site internet de l'AMVA.

<sup>69</sup> Si la répartition des compétences entre les structures intercommunales et les municipalités apparaît relativement structurée, car inscrite dans la loi, le rôle des Départements ne s'inscrit dans aucun cadre normatif, limitant leur capacité d'action.

d'offres, au détriment des conseillers municipaux<sup>70</sup>. Sur le papier, la planification stratégique à l'échelle municipale s'appuie sur deux documents municipaux :

- ✓ Le *Plan de Ordenamiento Territorial*<sup>71</sup>, obligatoire pour les communes colombiennes de plus de 100 000 habitants, décomposé en trois parties : un plan général (objectifs et stratégie à long-terme) ; un plan urbain (programmes et actions pour le développement urbain) ; et un plan rural (orientations pour le développement des zones rurales, soit 5 des 6 cantons de la municipalité). Le plan vise entre autres la définition des usages des sols ou la formulation de stratégies pour développer le logement social. Cet outil est décliné à plus petite échelle par des *Planes parciales* et des *Unidades de Actuación Urbanística*. Fonctionnant sur la base d'un diagnostic territorial relativement complet, le *Plan de Ordenamiento Territorial*, révisé de manière irrégulière (1999, 2006) s'avère un outil d'aménagement efficace.
- ✓ Le *Plan de Desarrollo*<sup>72</sup>, outil également performant, fondé sur un « diagnostic social » de la ville (écarts de richesse, accès aux services essentiels, etc.) est destiné à en identifier les principaux enjeux de développement socio-économique. Chaque nouveau Maire formule, avec l'appui de son équipe municipale, son *Plan de Desarrollo* qui indiquera les orientations politiques pour les quatre années de son mandat. Le Plan de développement du maire actuel Anibal Gaviria Correa (2012-2015) s'intitule ainsi « *Medellin un hogar para la vida* » et vise à prolonger les politiques engagées dans la décennie 2000, centrées sur l'accès à l'éducation et à la culture, à travers notamment l'équipement en infrastructures des quartiers les plus défavorisés.

La municipalité et en particulier le *Departamento de Planeación* démontrent une volonté forte pour lier directement les choix politiques, les orientations de planification à long terme, les opérations d'aménagement et d'équipement des quartiers et des micro-zones. Cet effort va jusqu'à la définition d'une ligne budgétaire par action, avec un programme de mise en œuvre contractualisé pour assurer sa mise en œuvre.

Ces deux documents-cadres traduisent également une ambition de planifier stratégiquement le développement urbain par une approche systémique et pluridimensionnelle. La répartition budgétaire du Plan de développement 2012-2015 s'effectue notamment selon cinq axes complémentaires (Ville qui respecte, valorise et protège la vie ; L'équité, priorité de la société et du gouvernement ; Une compétitivité pour un développement économique équitable ; Territoire durable : ordre, équité et inclusion ; Légalité, légitimité et institutions pour la vie et l'équité<sup>73</sup>). Pris ensemble, les objectifs et plan d'action de ces deux documents de planification s'avèrent cohérents et bien articulés, permettant de répondre à la fois aux enjeux d'aménagement territorial (*Plan de Ordenamiento Territorial*) et aux enjeux socio-économiques (*Plan de Desarrollo*)<sup>74</sup> de la ville.

Cette vision systémique de l'espace et du développement urbain guide également la déclinaison opérationnelle des documents stratégiques.

---

<sup>70</sup> Inscrit dans la loi au niveau national, la volonté de conférer un pouvoir déterminant au maire dans le cadre d'appels d'offres vise à limiter la corruption pouvant toucher les conseillers municipaux.

<sup>71</sup> Trad. « Plan d'aménagement territorial ».

<sup>72</sup> Trad. « Plan de développement ».

<sup>73</sup> Traduction des auteurs.

<sup>74</sup> Monographie de la ville de Medellín, Colombie, Pierre Renault, sous la direction de Serge Allou, 2012.

## Des outils opérationnels intégrés : les *Proyectos Urbanos Integrales (PUI)*

Depuis le début des années 2000, les pouvoirs publics s'appuient sur un outil innovant en matière de planification locale et intégrée : le *Proyecto Urbano Integral (PUI)*. Cet outil, largement utilisé à l'heure actuelle dans les quartiers informels<sup>75</sup>, décline sur un territoire restreint une approche qualifiée d'« urbanisme social » : l'installation d'une infrastructure publique (équipement de transport, école, bibliothèque, etc.) s'inscrit dans un programme plus large permettant de réaliser, dans la zone d'influence de l'infrastructure, des travaux d'aménagement de voirie, d'espaces publics et d'équipement (éducation, santé, etc.). On estime que le PUI a bénéficié entre 2002 et 2007 de 320 millions de dollars US d'investissements dont une très grande majorité a été consacrée aux infrastructures et aux grands équipements.

Sur les plans social, économique et culturel, la revitalisation de lieux de vie s'accompagne de conséquences directes et indirectes positives (diminution de l'insécurité, création de lien social, amélioration de la couverture en services essentiels, dynamisation du commerce de proximité, etc.). Sur le plan administratif, ensuite, l'approche systémique du *Proyecto Urbano Integral* nécessite les interventions croisées de différents services et départements, représentant ainsi une opportunité souvent féconde de coopération et de décloisonnement sectoriel. Leur mise en œuvre au niveau municipal peut notamment impliquer les acteurs publics :

- ✓ Une administration centrale, composée de 15 secrétariats et un département administratif (Département de la Planification) ;
- ✓ 27 services décentralisés autonomes couvrant les principales compétences de la gestion de la ville (services environnementaux, santé, sécurité, développement économique, etc.).

### Une coalition public-privé contre les violences

La mise en œuvre des orientations et plans stratégiques a été facilitée par la formation d'une coalition politique<sup>76</sup>, mais aussi de croissance. A Medellin, un compromis s'est dessiné au tournant des années 1990 pour considérer que la situation sociale et économique souffrait d'une dégradation sécuritaire et physique de la ville. Autrement dit, les grands entrepreneurs locaux et les propriétaires ont trouvé alliance avec les Maires élus à partir de cette période pour considérer que la violence et l'état des quartiers informels finissaient par peser trop négativement sur la dynamique économique de la métropole. Ces deux types d'acteurs plus souvent opposés à l'interventionnisme public l'ont accepté et, dans certains cas, instrumentalisé. Les outils d'urbanisme, aspect le plus visible de cette intervention publique, n'ont pas fait l'objet d'oppositions majeures de la part des grands acteurs économiques locaux. Ils ont bénéficié de cette coalition politique et économique pour trouver une application rapide.

Par leur dimension novatrice, les PUI, particulièrement mis en avant par les pouvoirs publics, se sont progressivement imposés comme l'un des symboles du renouveau de Medellin<sup>77</sup>. Quelques observateurs

<sup>75</sup> Au début des années 2000, le *Proyecto Urbano Integral* relevait initialement davantage de principes informels de planification territoriale. L'outil est réellement institutionnalisé dans le Plan de développement 2008-2011 de la ville, qui prévoit la mise en œuvre d'une série de PUI.

<sup>76</sup> Francisco Gutierrez, Maria Pinto, Juan Carlos Arenas, Tania Guzman and Maria Gutierrez, 2013, The Importance of Political Coalitions in the Successful Reduction of Violence in Colombian Cities, *Urban Studies*, 50(15) 3134–3151, November 2013

<sup>77</sup> « A Medellin, l'urbanisme social contre la criminalité », *Slate*, décembre 2011.

en perçoivent cependant certaines limites, nuisant aux retombées socio-économiques réelles au bénéfice de la population :

- ✓ Le caractère souvent démonstrateur (« projets-vitrine ») des infrastructures réalisées ;
- ✓ L'aspect commercial des projets, les PUI étant devenus l'instrument principal de développement de l'*Empresa de Desarrollo Urbano*, seconde entreprise publique de la ville<sup>78</sup> ;
- ✓ Bien que la démarche soit déjà remarquablement intégrée, la dimension souvent partielle des projets de développement, ne prenant pas systématiquement en compte tous les aspects d'un « micro-territoire » comme le commerce ou l'habitat. Il est constitué d'actions sectorielles (transports, école, équipement public, remembrement, réseaux...) qui viennent s'ajouter en fonction des négociations et des évolutions du projet. L'image du PUI comme projet complet est d'une certaine manière trop appuyée.

Malgré tout, les PUI constituent des exemples remarquables de planification urbaine intégrée, proposant une réponse ambitieuse à la complexité des enjeux liés à au caractère informel d'un territoire. Ils doivent davantage être considérés comme des outils flexibles, ancrés dans un processus d'amélioration continue, plutôt que comme des modèles d'intervention figés. Et leurs évaluations sont flatteuses : dans le secteur nord-est de Medellin, les différents PUI menés dans le secteur pilote n°13 entre 2004 et 2007 ont ainsi permis l'amélioration directe ou indirecte de la qualité de vie de 150 000 habitants, la création de 3 500 emplois, l'aménagement de 125 000 mètres carrés d'espaces publics et d'équipements sociaux ainsi qu'une croissance de 300% de l'activité commerciale de certains arrondissements<sup>79</sup>.

Les bons résultats des PUI s'expliquent en partie par une procédure de concertation lourde avec les habitants des secteurs d'intervention.

### **La participation citoyenne au cœur du projet de *convivencia* (« vivre-ensemble »)**

En matière de concertation, l'exemplarité de Medellin réside dans la rapidité avec laquelle la participation citoyenne s'est « institutionnalisée ». Jusqu'à devenir aujourd'hui un élément central des politiques de développement urbain. La définition des *Proyectos Urbanos Integrales* repose notamment sur un processus inclusif de consultation des communautés locales et de la société civile. Les habitants sont également associés aux démarches de planification stratégique à l'échelle municipale par le biais de vastes consultations publiques, principalement dans le cadre de la réalisation du Plan de développement de la ville tous les quatre ans.

Cette institutionnalisation rapide de la concertation trouve ses origines dans un volontarisme étatique remontant aux années 1990 (*top down*), ayant pu toutefois s'appuyer sur des initiatives « organiques » plus anciennes (*bottom-up*). La loi 134 de participation citoyenne (1994) constitue un jalon important pour les villes colombiennes. Elle institue les outils légaux de contestation citoyenne de la force publique (réunions publiques, plébiscite, référendum, consultation populaire, etc.). Parallèlement, elle crée une structure territoriale supplémentaire : les *Juntas Administradoras Locales* (JAL). Ces structures, dont les membres sont élus par les habitants pour 4 ans sur la même période que le Conseil municipal, ont en charge l'administration des 16 communes (*Comunas*) qui composent la ville<sup>80</sup>. Chaque JAL constitue

---

<sup>78</sup> Site internet de l'entreprise ([www.edu.gov.co](http://www.edu.gov.co)).

<sup>79</sup> Projet urbain intégral de la zone Nord-est, Medellin, (Colombie), *Observatoire Villes Inclusives, Commission Inclusion sociale, Démocratie Participative et Droits Humains de CGLU, 2011.*

<sup>80</sup> Pour un total de 249 quartiers (barrios).

donc un relais de la municipalité au niveau local, une mairie de quartier en quelque sorte. Elle permet aux habitants d'exprimer leurs revendications lors notamment de réunions publiques équivalentes aux Conseils de quartier français. Ses missions incluent également :

- ✓ Allouer les fonds qui leur sont accordés dans le budget municipal, en cohérence avec les besoins des habitants ;
- ✓ Superviser sur leur territoire les services publics et les investissements d'infrastructures financés par fonds publics ;
- ✓ Assurer les pouvoirs administratifs qui leur sont assignées dans la législation colombienne.

Les JAL travaillent également en bonne intelligence avec les multiples organismes de la société civile implantés sur leur territoire, parfois depuis des années. Un réseau d'organisations de défense des droits civiques et de solidarité s'est notamment constitué dans les quartiers défavorisés, afin notamment de pallier les déficiences des forces publiques dans la sphère sociale et de dénoncer les violences de toutes sortes (criminelles comme policières) pendant les décennies sombres<sup>81</sup>. La population, ainsi forte d'une tradition de contestation et revendication populaire, adhère plus facilement aux efforts engagés par les pouvoirs publics<sup>82</sup>.

Le dynamisme de l'engagement citoyen à Medellin peut néanmoins être relativisé au regard des statistiques municipales :

- ✓ Elles affichaient<sup>83</sup> pour l'année 2012 un taux de participation à au moins une organisation de la société civile (ONG, syndicat, association culturelle, organisation religieuse, etc.) se situant légèrement sous la barre des 20%. En comparaison, le taux d'adhésion à au moins une association s'élevait à 34% en France pour l'année 2010, tous âges confondus<sup>84</sup>.
- ✓ Les élections municipales peinent encore à mobiliser les électeurs, avec un taux de participation de 53% en 2011, même si, comme l'affirme l'Institut d'études politiques de l'Université d'Antioquia, une évolution positive peut être constatée dans la dernière décennie.

Les mécanismes d'implication citoyenne montrent également certaines failles. Les PUI peinent parfois à prendre en compte la multiplicité des attentes des acteurs locaux<sup>85</sup>. Au niveau intercommunal ensuite, l'AMVA n'intègre pas de représentant de la population de l'aire métropolitaine.

Ces quelques limites nuancent, sans toutefois remettre en cause, le bilan globalement positif des démarches de participation à Medellin. La dimension inclusive de son développement n'est pas seulement une affaire de communication, mais elle est bien une réalité. Une adéquation entre les paroles et les actes que peu de villes, dans les pays en voie de développement ou même développés, ont réussi à assurer.

---

<sup>81</sup> « Medellin : contre la drogue, reconquérir la ville », *Revue Esprit*, juillet 2013.

<sup>82</sup> Sergio Fajardo devient notamment Maire de Medellin en 2004 porté par un mouvement civique portant le nom de *Compromiso Ciudadano* (*compromis citoyen*)

<sup>83</sup> *Statistiques du programme municipal de promotion de la participation citoyenne Como Vamos*.

<sup>84</sup> INSEE.

<sup>85</sup> Marginalité et inclusion urbaine à Medellin (Colombie) : un regard historique à partir des instruments de planification, *Juanita López-Peláez et Luis Fernando González, 2008*.

## CHAPITRE 2

### VIVRE LA VILLE

#### 2.1. Des modes de vie en évolution

##### La pénétration du consumérisme occidental malgré une résistance active

Les habitudes de consommation sobre, par souci d'économie plus que par idéal écologique (réparation, réutilisation, don ou troc) sont toujours à l'œuvre dans la grande majorité des foyers de Medellin. L'amélioration des conditions de vie, la raréfaction des marchés traditionnels, la mondialisation et l'explosion du *e-commerce* modifient rapidement les comportements d'achat individuels. Affichant un taux de croissance de son PIB de 7,8% (2011), presque deux fois supérieur à la moyenne nationale, Medellin a connu lors des dix dernières années une forte baisse du taux de chômage reporté par les statistiques officielles (de 20,6% en 2001 à 11,2% en 2013)<sup>86</sup>. Le dynamisme économique des grandes villes se traduit par une augmentation du pouvoir d'achat des classes moyennes, en pleine expansion en Colombie. La pénétration des produits et des valeurs du consumérisme occidental est d'autant plus forte à Medellin que la municipalité a développé une stratégie d'attractivité économique ouverte à l'international (modifier en profondeur son image, faciliter l'implantation d'entreprises étrangères et développer le tourisme avec un objectif de 400 000 visiteurs étrangers par an en 2016).

En 2010, la FAO présente les résultats d'une enquête socio-économique concernant les circuits de distribution des biens alimentaires dans trois villes colombiennes "*Estrategias de abastecimiento y distribución de alimentos a las ciudades de Bogotá, Medellín y Manizales*" et souligne le développement rapide des épiceries de quartiers (essentiellement des enseignes familiales d'une surface inférieures à 50m<sup>2</sup>) au détriment des marchés traditionnels et de l'autoconsommation. Mais ce phénomène est lui-même dépassé par un développement ancien (le groupe Exito, originaire de Medellin y ouvre son premier supermarché en 1972), mais accéléré ces dernières années. La distribution de produits alimentaires en Colombie est désormais opérée à plus de 50% par des grandes et moyennes surfaces. Medellin a été pionnière dans le développement de ces nouveaux canaux de distribution : le groupe Exito n'a ouvert son premier supermarché à Bogotá qu'en 1978. Introduit en bourse à la fin des années 90, il est racheté à plus de 50% par le groupe Casino qui finance son développement dans une concurrence frontale avec le groupe Carrefour qui en 2011 affiche plus de 20% des parts de marché de la distribution GMS en Colombie. Ayant développé un parc de supermarchés et d'hypermarchés conséquent dans les quartiers aisés, les groupes de distribution déploient en Colombie leurs enseignes de magasins *discount* et de magasins-entrepôts pour toucher les populations à plus faibles revenus.

Bien que les groupes de distribution français soient très implantés, le développement rapide du consumérisme est assimilé en Colombie à l'importation de modes de production et de consommation « à l'américaine » et soulève des interrogations sur la soutenabilité de nouveaux comportements consommateurs par rapport aux circuits courts traditionnels. La municipalité organise des campagnes

<sup>86</sup> Article de Patrick Bèle : "Comment Medellin s'est racheté une conduite", Le Figaro, 28 août 2013.

de sensibilisation sur les pratiques de consommation responsables, en valorisant notamment l'agro-écologie, les marchés traditionnels et les producteurs locaux :

- Promotion par la municipalité des circuits-courts pour une consommation responsable, juste et solidaire : *De donde viene tu alimento* ;
- Sensibilisation par la chambre de commerce sur les processus de production agricole de la région de Medellin : *Procesos de producción ecológicos: una necesidad actual*.

### Initiative : le FAB LAB de Medellin

Depuis la création du premier FAB LAB en 2000, au sein du *Massachusetts Institute for Technology* (MIT), plus de 200 ateliers FAB LAB se sont créés partout dans le monde avec l'objectif de promouvoir et démocratiser l'impression 3D. Mise à disposition au sein de lieux ouverts au public, cette technologie de rupture permet la production décentralisée de biens de consommation « sur mesure », avec un coût économique et un impact environnemental moindres par rapport à un processus classique et standardisé de production. Selon leur niveau de technicité, les équipements des FAB LAB peuvent notamment transformer une gamme très large de matières premières, dont des matières recyclées. Ils contribuent de la sorte au développement de l'économie circulaire sur leurs territoires d'implantation.

Depuis 2008, la ville de Medellin abrite l'un des deux FAB LAB de Colombie. Malgré des moyens limités et un profil de jeune *start-up*, la structure a déjà engagé deux projets ambitieux :

- La mise en place d'une filière de recyclage de plastiques, reposant sur un système d'approvisionnement assuré par des partenaires locaux ;
- La conception, en partenariat avec le Département d'Antioquia, d'un système constructif complet (maison) mobilisant des matériaux recyclés. Ces préfabriqués ciblent les populations précaires vivant dans des zones reculées du département.

Les activités du FAB LAB de Medellin ne se limitent donc pas à la production de biens de consommation, puisque l'atelier-laboratoire pourrait à terme jouer un rôle sur les marchés de la construction et du logement.

## Le fleuron des services urbains engagé aux plans environnemental et social

A la différence de la plupart des villes des pays industrialisés, Medellin rencontre encore des difficultés à assurer la fourniture en services essentiels pour l'ensemble de sa population, et se trouve confrontée à des enjeux forts de santé publique. Toutefois, la gestion de ces services s'avère relativement performante au regard d'autres grandes villes sud-américaines. La fourniture de services dans les domaines de l'eau et de l'énergie est assurée par l'*Empresa Publica de Medellin* (EPM).

Puissante entreprise de service public, premier prestataire de services environnementaux et second employeur de Colombie en 2006<sup>87</sup>, l'EPM est détenue à 100% par la municipalité. Toutefois, la municipalité ne peut intervenir dans la gestion de l'entreprise qu'à travers son Conseil d'Administration, présidé par le Maire.

<sup>87</sup> « Las 100 empresas más grandes de Colombia », *Revista Semana*, avril 2007.

- ✓ En tant qu'actionnaire d'EPM, la municipalité reçoit un intéressement sur les résultats de l'entreprise sous la forme de dividendes fléchés obligatoirement vers le financement de programmes publics de développement économiques et social ;
- ✓ En tant que client d'EPM, la municipalité est tenue de payer les prestations de services publics fournis par l'entreprise (eau, électricité, gaz, télécommunications) ;
- ✓ L'entreprise paie des impôts locaux à la municipalité, comme n'importe quelle entreprise.

En 2013, l'EPM annonçait un résultat net de 869 millions de dollars pour un chiffre d'affaires s'élevant à près de 7 milliards de dollars<sup>88</sup>, soit un taux de rentabilité nette de 12% impressionnant pour un opérateur de services environnementaux. En 2012, Fitch Ratings soulignait la stabilité de son modèle, permise principalement par une stratégie de diversification réussie. Ses financements sont assurés principalement par les revenus de ses activités et des prêts contractés auprès d'établissement bancaires colombiens et étrangers (notamment l'AFD). Selon de nombreux observateurs, l'entreprise aurait par ailleurs été relativement épargnée par la corruption et les scandales depuis sa création en 1955, à l'inverse d'autres opérateurs sud-américains. L'EPM semble avoir également conservé une relative indépendance vis-à-vis des autorités publiques successives, limitant les phénomènes de collusion.

La bonne santé financière de l'entreprise publique lui permet de mobiliser les ressources nécessaires pour traduire en actions sa mission sociétale, tout en intégrant à ses activités des préoccupations d'ordre environnemental (efficacité énergétique, limitation de l'empreinte environnementale des équipements, etc.), réussissant un équilibre souvent difficile à maintenir dans de nombreux pays en développement. L'EPM vise notamment un alignement progressif de ses pratiques avec deux cadres de référence à l'échelle mondiale : le *Global Compact* et les Objectifs du Millénaire pour le Développement. Un rapport annuel permet de mesurer les progrès réalisés par l'entreprise année après année<sup>89</sup>.

### - Concernant l'eau et l'assainissement liquide :

Ces dernières années, des progrès significatifs ont été réalisés par l'EPM afin d'améliorer les infrastructures du petit cycle de l'eau dans la région de Medellin. Les ressources sont puisées dans trois bassins versants (avec une capacité utile totale de stockage d'environ 360 millions de m<sup>3</sup>) situés au sein du Système de Forêts et Cordillères Andines du Nord-Ouest d'Antioquia, au nord de la ville. Face aux pressions anthropiques croissantes qui mettaient en danger son écosystème, cet espace a été déclaré par les pouvoirs publics « District de Gestion Intégrée des Ressources Naturelles Renouvelables » en 1989. L'eau brute est traitée par l'EPM via un réseau de 11 usines de potabilisation (La Ayurá y Manantiales, San Cristóbal, etc.), puis est distribuée aux foyers avec un taux de couverture très élevé au regard des standards latino-américains (98% des habitants de la région métropolitaine), tiré par l'exigence des pouvoirs publics pour que l'EPM agisse en faveur de l'accès à l'eau pour tous. La consommation d'eau potable par foyer a connu une diminution significative depuis les années 1990, résultat de politiques actives en faveur de l'équipement et de la sensibilisation des ménages<sup>90</sup>. Les eaux usées sont traitées par des stations d'épuration également gérées par l'EPM, par exemple *El Retiro* et *San Fernando*.

De manière assez précoce, un travail conjoint entre l'EPM et les pouvoirs publics a permis d'intégrer des préoccupations socio-environnementales dans les activités de pompage, distribution et traitement de l'eau. L'entreprise publique a lancé dans les années 80 ans un « Programme d'assainissement de

---

<sup>88</sup> *Bloomberg BusinessWeek*.

<sup>89</sup> EPM Sustainability Report, 2012.

<sup>90</sup> Estudio Caso –Mínimo Vital de Agua Potable en el Municipio de Medellin, *SWITCH*, 2011.

Medellin et de ses affluents », une opération alors pilote par son ampleur en Amérique du Sud et qui visait la préservation de la qualité des eaux du Rio Medellin en augmentant les taux de traitement des eaux reversées dans l'axe fluvial. L'usine de traitement de Bello (seconde commune de l'AMVA en termes de population), qui devrait entrer en service en 2015, présente elle-aussi un caractère avant-gardiste à l'échelle du continent. Financée par un prêt de 450 millions de dollars accordé par la Banque Interaméricaine de Développement, l'infrastructure est construite selon une approche biomimétique, mettant en œuvre des technologies de pointe<sup>91</sup>. Adoptant des objectifs plus sociaux, l'EPM et les pouvoirs publics ont également mis en place des programmes visant à renforcer l'accès à l'eau potable pour certaines populations précaires. En 2008, a été notamment initié le programme *Mínimo Vital gratuito de Agua Potable*<sup>92</sup>, qui a permis, pendant deux ans, de proposer gratuitement 2,5 m<sup>3</sup> d'eau par mois et par usager<sup>93</sup> aux ménages les plus défavorisés (strate 1 de la population). Le programme a bénéficié à plus 25 000 foyers<sup>94</sup>. Parmi d'autres programmes socio-environnementaux, la fondation d'entreprise EPM a également installé, en 2013, 38 stations de purification d'eau dans des écoles en zones rurales de la vallée d'Aburra, bénéficiant à près de 8 500 enfants et enseignants<sup>95</sup>.

- Concernant la production et la consommation d'énergie :

Le mix énergétique colombien se caractérise par un bilan environnemental avantageux, dans la mesure où l'énergie provient à hauteur de 64% de sources hydrauliques et à 33% de ressources fossiles, pour l'essentiel extraites localement<sup>96</sup>. 3% proviennent d'autres sources, notamment l'éolien. Ces proportions se retrouvent dans les grandes lignes à Medellin. La production et la distribution d'énergie comptent parmi les multiples prérogatives de l'Empresa Publica de Medellin (EPM), la première étant principalement assurée par une série de barrages dans la vallée d'Aburra<sup>97</sup>, comme le Barrage de Valvidia (volume de remblai de 22 000 000 m<sup>3</sup>) et construit plus récemment, le barrage Porce III, situé au nord-est de la ville (volume de remblai de 3 800 000 m<sup>3</sup>). En 2012, l'EPM et l'AFD ont signé une convention de prêt d'un montant de 275 millions d'euros avec pour objectif la construction d'infrastructures de production d'énergie renouvelable.

Les politiques récemment mises en place par les pouvoirs publics visent à activer autant le levier de l'efficacité énergétique que celui de la sobriété. L'EPM et les acteurs du monde académique comme l'Université d'Antioquia y sont largement associés. Parmi les dispositifs mis en place :

- ✓ Depuis 2007, la municipalité et l'EPM ont mis en place un système d'énergie prépayée qui a permis d'augmenter le nombre de foyers raccordés au réseau (22 686 foyers supplémentaires en 2010). Les ménages concernés ont ainsi été davantage sensibilisés et responsabilisés à leurs consommations d'énergie ;
- ✓ En 2010, le Secrétariat du Développement Durable lance une « stratégie de production et de consommation responsable ». Cette stratégie vise la sensibilisation des acteurs de la ville et incite les comportements d'économies d'énergies et de réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- ✓ En 2010, la Faculté d'ingénierie (département Sciences et Technologies) de l'Université d'Antioquia a mis au point un système performant de « combustion sans flamme » pour la production de gaz naturels, permettant de réduire de moitié les pertes liées à la combustion par

<sup>91</sup> Site internet de l'Empresa Publica de Medellin.

<sup>92</sup> Trad. « Minimum vital gratuit d'eau potable ».

<sup>93</sup> Minimum vital calculé par l'Organisation Mondiale de la Santé.

<sup>94</sup> Estudio Caso –Mínimo Vital de Agua Potable en el Municipio de Medellin, SWITCH, 2011.

<sup>95</sup> EPM Sustainability Report, 2012.

<sup>96</sup> Agence Française de Développement.

<sup>97</sup> Données Ingétec.

rapport à des systèmes traditionnels. Toujours par rapport à ces derniers, le brûleur permet en outre un gain de 75% d'économies d'énergie et de combustibles, et une récupération de 85% de la chaleur issue du gaz. Bilan : une réduction significative des consommations de carburants et des émissions de CO<sub>2</sub> et de N<sub>2</sub>O (protoxyde d'azote). Toutefois, ce système n'a pas été encore commercialisé.

- Concernant la gestion des déchets :

A Medellin, la gestion formelle des déchets, de la collecte au recyclage, est assurée par Emvarias, une filiale d'EPM. Celle-ci est confrontée à deux défis principaux :

- ✓ Améliorer le système de tri, collecte et recyclage. Le système actuel permet une récupération de seulement 12% des 2 200 tonnes produites quotidiennement par la ville<sup>98</sup>. Le maire actuel Aníbal Gaviria Correa souhaite élever ce taux à 15% d'ici 2015. Cet enjeu apparaît d'autant plus fort que la production de déchets augmente chaque année, tirée par la croissance démographique et économique. Entre 2012 et 2013, elle a notamment progressé de 1,6% ;
- ✓ Formaliser et encadrer les circuits informels de récupération : les *recuperadores*. Les pouvoirs publics ont investi de manière conséquente pour intégrer au système formel ces acteurs traditionnellement actifs dans les quartiers informels. Ce travail est toutefois en passe d'être achevé, avec l'objectif d'adosser systématiquement une activité de recyclage à la collecte informelle des déchets.

L'amélioration du système de gestion des déchets peut s'appuyer sur un nombre croissant de dispositifs incitatifs et de réglementations de plus en plus contraignantes :

- ✓ En 2009, les pouvoirs publics obligent les complexes résidentiels à mettre en place un système de tri sélectif des déchets ;
- ✓ Les industriels peuvent bénéficier d'aides techniques et financières lors de la mise en place d'un Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos (PMIRS)<sup>99</sup>. Plan stratégique conçu par la municipalité, il vise à encadrer la production de déchets solides des principaux pollueurs par une stratégie adaptée à l'activité concernée ;
- ✓ La stratégie de production et de consommation responsables lancée par le Secrétariat du Développement Durable en 2010 inclut des actions de sensibilisation et des incitations visant une diminution de la production de déchets et la réduction des gaspillages.

## Une politique de désenclavement des quartiers précaires par les transports publics

Les habitants de Medellin bénéficient d'un réseau dense de transports en commun, mis en place par des politiques publiques particulièrement avant-gardistes à l'échelle de l'Amérique du Sud. A l'image de la plupart des villes latino-américaines, le premier moyen de transports utilisé reste toutefois le bus. Représentant plus de 30% des mobilités quotidiennes (pour un taux s'élevant à respectivement 11% et 14% pour les véhicules particuliers et les motos<sup>100</sup>), il se segmente en deux offres : une offre « officielle », proposée par les services de l'aire métropolitaine (SITAV), et l'autre issue du secteur

---

<sup>98</sup> Données Emvarias.

<sup>99</sup> Trad. « Plan de gestion intégrale des déchets solides ».

<sup>100</sup> Monographie de la ville de Medellin, Colombie, Pierre Renault, sous la direction de Serge Allou, 2012.

informel : les *Chatarrizados*. A la suite de Bogota (*Transmilenio*), la ville s'est également dotée d'un réseau de bus en site propre (*Bus Rapid Transit*).

En 1995, la construction du premier métro du continent à Medellin, portée par la municipalité et financée par un partenariat public/privé, constitue la première innovation réelle de la ville dans le domaine des transports. A l'heure actuelle, le réseau comprend deux lignes terrestres empruntées par plus d'un demi-million d'usagers par jour (représentant environ 15% de l'ensemble des déplacements), qui apprécient « *un véritable îlot de sécurité et de propreté*<sup>101</sup> ».

- ✓ Offrant un moyen de transport rapide et efficace, il permet également, selon les estimations réalisées par le service décentralisé gestionnaire (Metro de Medellin), l'économie de 175 000 tonnes de CO2 par an, 1,5 milliards de dollars de coûts évités dans le domaine de la santé publique (amélioration de la qualité de l'air) et 4 milliards de coûts évités dans le domaine des transports (réduction de la congestion du trafic, limitation des accidents)<sup>102</sup>.

Le réseau de transports en commun a également été complété par des infrastructures au caractère pionnier, dont l'objectif a été de désenclaver les quartiers précaires, souvent dans le cadre de *Proyecto Urbano Integral*. Par leurs aspects innovants, voire spectaculaires, ces infrastructures se sont inscrites au rang des symboles du renouveau de Medellin. Deux exemples sont notamment emblématiques:

- ✓ Le Metrocable<sup>103</sup>, système de télécabines géré par le *Metro de Medellin* ;
- ✓ L'escalator mécanique de la *Comuna 13*, l'un des quartiers les plus précaires de la ville. Divisé en six sections et d'une longueur totale de 1 260 mètres, ce service gratuit permet aux habitants de se déplacer rapidement sur les contreforts montagneux. Il est emprunté par 1 500 personnes en moyenne chaque jour<sup>104</sup>.

Ces projets constituent des illustrations pertinentes de l'approche adoptée par la ville en matière de transport : des infrastructures au service du renforcement de la cohésion sociale, de l'amélioration de la qualité de vie et de la stimulation de l'activité économique. Luisa Hernandez, journaliste au quotidien local *El Colombiano* (s'exprimant plus spécifiquement à propos du réseau de métro) résume : « *Bien plus qu'un moyen de transport, nous sommes parvenus à créer et faire respecter une véritable « culture métro », synonyme de propreté, respect des espaces publics et des autres usagers.* » De fait, l'aménagement des infrastructures de transport en commun s'est accompagné d'une politique active de sensibilisation auprès des usagers en vue de travailler sur les comportements. Qualifiée de « modèle de gestion sociale et éducative » par les pouvoirs publics, la *Cultura Metro* a été lancée officiellement en 1994, soit un an avant la construction du métro souterrain. Elle se déclinait en sept principes (« Marcher à droite », « Ne pas dépasser la ligne jaune », etc.), diffusés par le biais d'un travail quotidien des agents dans les stations, de formations à destination des habitants et de vastes campagnes de publicité.

Par ailleurs, le métro de Medellin fait référence à tout un écosystème d'outils et de services qui contribuent à améliorer la qualité de vie, d'une connectivité *wifi* de plus en plus étendue aux lignes de bus qui permettent de rejoindre facilement les stations. Les parcs et espaces verts, parties intégrantes du plan de développement des transports en commun, ont permis de transformer radicalement des zones insalubres et défavorisées en lieux de vie et de loisir pour les habitants. Et si les éloges récurrents du système de mobilité de Medellin ont tendance à en masquer les défauts persistants (des espaces publics

<sup>101</sup> *Propos recueillis auprès d'une usagère, rencontrée dans le cadre du Forum Urbain Mondial 7 (avril 2014).*

<sup>102</sup> *Site internet de Metro de Medellin*

<sup>103</sup> *Cette initiative avant-gardiste est approfondie en I.2.*

<sup>104</sup> *"Medellin's Amazing Metro System: Colombia Uses Public Transport To Drive Societal Change", ClimateProgress, mai 2012.*

peu accueillants pour les piétons par exemple, une proportion élevée de rues ayant des trottoirs discontinus), son niveau de qualité et de performance apparaît à l'heure actuelle inégalé en comparaison de villes au profil de développement similaire. Couronnant ce succès, la ville a reçu en 2012 le *Sustainable Transport Award* décerné par le prestigieux *Institute for Transportation and Development Policy* (ITDP)<sup>105</sup>. Son réseau de transports représente également un atout pour renforcer son attractivité économique.

### **Initiative : Le Metrocable de Santo Domingo**

Né d'un partenariat entre le Metro de Medellin et la municipalité, la ligne K du Metrocable a été reconnue internationalement comme une expérience avant-gardiste en matière de transports en commun. Son aménagement constitue en 2004 la première étape d'un *Proyecto Urbano Integral*, dont l'objectif est le désenclavement du quartier périphérique de Santo Domingo en le connectant au centre-ville. A sa suite, des projets complémentaires d'infrastructures et d'équipement, dans les domaines notamment de l'éducation, de la santé et de la sécurité, sont réalisés au sein de son « aire d'influence ». Le Metrocable permet ainsi une première incursion stratégique dans les quartiers informels, alors écartés de toute intervention publique.

L'installation d'un téléphérique urbain illustre le pragmatisme des autorités de l'époque. En effet, la topographie spécifique et l'étroitesse des rues du secteur d'implantation empêchent la mise en place de moyens de transport collectifs traditionnels (tramway, bus, etc.). Le choix du téléphérique permet ainsi de surmonter ces contraintes urbanistiques fortes. Un long travail sur le terrain est ensuite engagé par la ville pour permettre aux architectes, urbanistes et constructeurs<sup>106</sup> d'accéder au site dans des conditions de sécurité suffisantes. Les alentours de l'infrastructure sont également aménagés afin de faciliter l'accès au site par les usagers.

L'initiative, pionnière à l'échelle de l'Amérique du Sud, a inspiré d'autres métropoles du continent confrontées à des enjeux similaires de désenclavement de quartiers précaires. Ainsi, les villes de Rio de Janeiro et Caracas ont installé à leur tour des lignes de téléphériques urbains pour désenclaver certains de leurs quartiers précaires. Mais le Metrocable intéresse également les pays développés. Confrontée elle-aussi aux enjeux liés à une situation géographique enclavée, la ville de Grenoble a engagé avec la ville colombienne un programme de coopération dans le domaine de transports, centré essentiellement sur le partage d'expériences et de bonnes pratiques.

A Medellin, le succès de la première opération, qui permet à l'heure actuelle la desserte de plus de 35 000 habitants qui n'avaient pour la plupart pas accès au Métro, a incité les pouvoirs publics à construire deux nouvelles lignes. Le projet a bénéficié du soutien financier de l'Agence Française de Développement, dans le cadre d'un prêt plus global de 250 millions d'euros destiné à financer également la construction d'un tramway desservant le vallon d'Ayacucho.

<sup>105</sup> L'ITDP est une association américaine apportant une assistance technique auprès des villes dans le domaine des transports durables. Son travail se concentre sur le développement de réseaux de bus en site propre et de pistes cyclables. L'association publie également la revue de référence *Sustainable Transport*.

<sup>106</sup> La ligne K du téléphérique a été construite par l'entreprise française de génie civil POMA.

## L'innovation et l'attractivité économique malgré la persistance d'un travail précaire

A l'heure actuelle, Medellin constitue l'un des premiers centres économiques de la Colombie et de l'Amérique du Sud. A l'échelle nationale, le département d'Antioquia, dont Medellin abrite 40% de la population, contribue à hauteur de 15% du Produit Intérieur Brut (PIB) national et occupe la première place en matière d'exportation, avec 14% des exportations totales<sup>107</sup>. La ville peut tirer profit de l'excellente santé économique du pays. Avec un taux de croissance stable autour de 5%, égal à celui de la ville en 2012, la Colombie affiche un potentiel fort aux yeux des investisseurs étrangers. Jusqu'à apparaître pour certains comme un « nouvel Eldorado », à l'image du Brésil dans les années 2000<sup>108</sup>. De fait, les investissements dans le pays ont plus que quintuplé entre 2001 et 2013<sup>109</sup>.

Si le taux de chômage de la ville (11,2% en 2013) reste supérieur à la moyenne nationale (9,5% la même année<sup>110</sup>), il a été divisé par deux depuis 2001. Cette performance illustre le dynamisme de l'économie locale, mais doit toutefois être nuancée dans la mesure où les systèmes de comptabilité du chômage utilisés par les autorités publiques colombiennes n'intègrent pas le système informel. Or, selon une enquête officielle, celui-ci représentait encore un peu plus de 40% des emplois à Medellin en 2009<sup>111</sup>, jusqu'à 70% pour les plus pauvres. De plus, le travail informel intègre toujours une proportion significative d'activités liées au narcotrafic, difficilement quantifiable, même si la Colombie approvisionnait toujours à hauteur de 80% le marché mondial de cocaïne en 2008<sup>112</sup>. De l'avis des analystes, le narcotrafic aurait toutefois peu débordé sur l'« économie légale » à Medellin, contrairement à d'autres villes du pays comme Cali. Le blanchiment et la corruption des politiciens et hommes d'affaires demeurent ainsi des pratiques marginales, les narcotrafiquants préférant s'appuyer davantage une base populaire dans les quartiers informels.

Par ailleurs, autre forme de précarité, le sous-emploi concernait la même année 31,8% des travailleurs de Medellin<sup>113</sup> (à titre de comparaison, ce taux s'élevait à seulement 5% en France, en 2011<sup>114</sup>). Autrement dit, une proportion significative de la population active, surtout dans les quartiers informels, exerce une activité dans des conditions pouvant être qualifiées de précaires.

Les pouvoirs publics ont fait le pari de résorber ces phénomènes de précarité et d'informalité en renforçant son attractivité auprès des investisseurs étrangers. Cette stratégie est orientée dans deux directions principales : l'innovation et l'internationalisation. Elle est orchestrée depuis 2001 par l'*Agencia de cooperación y inversión de Medellín y el área metropolitana* (ACI), l'un des 27 services décentralisés autonomes de la municipalité. Son modèle multi-partenarial, auquel sont associés les principaux acteurs économiques de la ville, illustre la vision pragmatique des pouvoirs publics en matière économique, qui actionnent deux leviers principaux pour attirer les capitaux :

- ✓ L'incitation fiscale. Depuis 2010 notamment, les entreprises intégrant une dimension innovante dans leur activité<sup>115</sup> peuvent bénéficier d'exonérations sur le paiement de la taxe sur l'industrie

---

<sup>107</sup> Statistiques établies par DANE.

<sup>108</sup> Commentaire issu des entretiens.

<sup>109</sup> Crédit Suisse.

<sup>110</sup> Données Banque Mondiale.

<sup>111</sup> Medellín Cómo vamos, Informe de calidad de vida de Medellín, 2009.

<sup>112</sup> « En Colombie, le narcotrafic pèse toujours sur Medellin, menaçant les efforts engagés pour changer son image », *Le Monde*, mars 2009. Toutefois, la Pérou est devenu le premier producteur sud-américain de cocaïne en 2012, dépassant la Colombie.

<sup>113</sup> Ibid.

<sup>114</sup> Données INSEE.

<sup>115</sup> Les entreprises doivent recevoir un « certificat d'innovation » décerné par l'organisme Ruta N.

et le commerce. La grille d'exonérations est progressive : 100% d'exonération pour l'année 1, 80% pour l'année 2, 60% pour l'année 3, etc. L'activité des entreprises bénéficiaires doit toutefois s'inscrire dans l'un des 6 clusters stratégiques définis par les pouvoirs publics, correspondant à des spécialisations « traditionnelles » (textile, services médicaux) ou plus récentes de la ville (TIC, Energie, tourisme et construction). Ces clusters recouvrent un panel d'écotecnologies telles que la production d'énergie photovoltaïque et la fabrication de matériaux à base de composants recyclés.

- ✓ La valorisation de « bonnes pratiques », emblématiques du renouveau de Medellin dans les domaines économique, social et environnemental. Cet effort de communication vise à mettre en lumière auprès des investisseurs étrangers les progrès rapides réalisés depuis 20 ans et à démontrer la capacité d'action des pouvoirs publics. Dix bonnes pratiques ont été ainsi mises en avant dans un catalogue<sup>116</sup> disponible en espagnol et anglais, réalisé en 2011 par l'ACI, en partenariat avec la Banque interaméricaine de développement et ONU-Habitat. Ce document met notamment en avant les *Proyectos Urbanos Integrales* ou encore le *Programa Paz y Reconciliación: regreso a la legalidad*<sup>117</sup>.

L'attractivité économique de la ville se trouve également renforcée par une coopération étroite entre les secteurs public et privé, symbole d'un écosystème d'acteurs œuvrant dans la même direction. Dans le cadre de Partenariats Public-Privé, les puissantes entreprises publiques (EPM, EVM, etc.) collaborent fréquemment avec le secteur privé local comme la banque Bancolombia, le groupe alimentaire Nutresa ou le cimentier Argos, mais également avec les entreprises étrangères de plus en plus nombreuses à s'implanter à Medellin (Hewlett Packard, Huawei, par exemple). La municipalité assure un rôle de facilitateur, avec l'objectif de créer les conditions appropriées pour des partenariats réussis. Comme l'illustre la construction en 2011 du centre Ruta N, service décentralisé dédié à l'innovation<sup>118</sup>.

Des démarches de coopération entre la sphère académique et le secteur privé permettent également de stimuler l'économie et l'innovation, tout en rapprochant les étudiants et les employeurs. L'école privée EAFIT (*Escuela de Administración, Finanzas e Instituto Tecnológico*) et le cimentier Argos se sont ainsi associés pour construire en 2014 un *Megacentro de Innovación*, espace de plus de 4 000 m<sup>2</sup> dédié à des projets de recherche et de collaboration dans le domaine de l'écoconstruction. Le bâtiment, certifié LEED, accueille des laboratoires, une bibliothèque et des espaces d'exposition. Regroupant plus de 2 000 chercheurs, l'Université d'Antioquia joue elle-aussi un rôle de premier plan pour la vitalité des dynamiques de recherche et de coopération.

### **Initiative : l'Université d'Antioquia<sup>119</sup> l'inclusion par la décentralisation**

Plus ancienne université de Colombie (fondation en 1803), l'Université publique d'Antioquia est l'un des premiers acteurs du renouveau de Medellin. Son action est particulièrement déterminante sur le volet de la lutte contre les inégalités socio-économiques. Année après année, l'Université s'est en effet ouverte à un nombre grandissant d'élèves en situation précaire. Son accès est aujourd'hui gratuit pour les élèves issus des strates 1 et 2, qui représentent, associés à la strate 3, plus de 90% des 39 000 élèves de l'établissement. Cette démarche d'ouverture a également motivé une décentralisation progressive de ses services et personnels éducatifs dans certaines zones périphériques du département d'Antioquia. Au

<sup>116</sup> Laboratorio Medellín: Catálogo de Prácticas Vivas, 2011.

<sup>117</sup> Trad. « Programme Paix et Réconciliation : revenir à la légalité ».

<sup>118</sup> Cf. IA pour de plus amples informations sur ce dispositif.

<sup>119</sup> Données fournies par l'Université.

total, 11 antennes ont été mises en place. Elles offrent une qualification à des jeunes éloignés du centre-ville.

## Une politique du logement sous contrainte pour satisfaire des besoins croissants

A Medellin, les politiques du logement sont confrontées à trois défis d'ampleur : développer l'offre de logements neufs, maîtriser un phénomène latent de spéculation foncière et gérer les impacts négatifs des opérations de délogement / relogement, ces deux derniers points impactant particulièrement les populations les plus précaires.

Bien que l'accroissement démographique de Medellin soit en voie de stabilisation, des facteurs endogènes génèrent des besoins forts en construction de logements. Tout d'abord, la réduction du nombre moyen de membres de la cellule familiale, en raison de la multiplication des divorces et séparations, entraîne actuellement l'augmentation du nombre de ménages sans pour autant que la population ne s'accroisse<sup>120</sup>. La résorption de l'habitat insalubre nécessite également la création de logements de remplacement lors d'opérations de déconstruction. Au total, l'Agence Parisienne d'Urbanisme estime que pas moins de 400 000 logements supplémentaires seront nécessaires à l'horizon 2030, ce qui représente un véritable défi au regard du peu d'espaces urbanisables disponibles à Medellin.

### **Initiative : le *Plan Estratégico Habitacional de Medellín 2020 (PEHMED 2020)***

La municipalité a saisi l'ampleur du problème du logement et décidé d'y répondre par un vaste programme de construction et de réhabilitation de l'offre résidentielle existante, initié en 2010. Ses principales orientations stratégiques ont été formalisées au sein d'un document-cadre publié en 2013, le *Plan Estratégico Habitacional de Medellín 2020*.

Celui-ci impressionne par sa rigueur méthodologique autant que par l'ambition de ses objectifs. La conception du document stratégique s'est fondée sur, d'une part, un long processus de consultation ayant mobilisé près de 2000 participants issus de trois sphères (société civile, pouvoirs publics, monde académique) à travers 93 ateliers de travail ; sur, d'autre part, un diagnostic à l'unité près des besoins en construction de logements, raccord aux services essentiels ou réhabilitation de bâtiments, avec l'appui sur un système de prospective abouti. Le Plan avance au total 12 orientations, se déclinant sous la forme de 32 programmes d'intervention.

Le niveau peu avancé de sa mise en œuvre ne permet pas de mesurer quel sera l'impact réel du *Plan Estratégico Habitacional de Medellín 2020*. La municipalité a toutefois tenu à en assurer une restitution aussi large que possible de ses orientations stratégiques, afin que l'ensemble des acteurs (société civile, entreprises, habitants, etc.) puisse se l'appropriier et participer à leur mise en œuvre. A cette fin, une riche palette d'outils a été utilisée : cafés-débats, concours vidéo, fresques murales, etc., en privilégiant une approche pédagogique, voire récréative.

La maîtrise foncière représente un second défi à Medellin, d'autant plus que les opérations urbaines et d'équipement dans les quartiers informels, notamment les PUI, auraient provoqué une augmentation des

<sup>120</sup> Source : *Atelier Parisien d'Urbanisme*.

prix de l'immobilier et du foncier en particulier dans les communes centrales de la municipalité<sup>121</sup>. Ce processus est relativement connu dans les villes du Nord comme du Sud, mais son impact à Medellin apparaît particulièrement fort dans la mesure où il touche principalement des populations en situation déjà très précaire. Pourtant, les outils de la maîtrise foncière existent à Medellin. De nombreux travaux de recherche démontrent que la régulation par ces outils d'urbanisme a été orientée et instrumentalisée pour transformer le marché dans deux directions :

- ✓ Fluidifier les transactions et les mobilisations foncières en réduisant le poids, le rôle et les droits des propriétaires rentiers : une gestion patrimoniale classique et rétive au changement a ainsi laissé place à une gestion plus dynamique stimulant la production de logements. Cette modernisation du marché a accéléré les phénomènes de spéculation ;
- ✓ Limiter les coûts d'acquisition du foncier pour garantir un prix de marché des logements adaptés aux capacités financières des ménages moyens. Cette modification de la structure du marché a eu un impact (hausse des prix à la vente et à la location) sur d'autres produits immobiliers, en particulier ceux issus de la légalisation de quartiers informels, au détriment de leurs occupants.

Le résultat de ce processus est une relégation progressive des populations les plus modestes dans les périphéries urbaines, que pointent les observateurs du marché mais que tardent à prendre en compte les investisseurs. Parallèlement, les macroprojets, portés par les opérateurs, sont quasi systématiquement reliés à des intérêts fonciers et parfois politiques. Pendant la décennie 1980, certaines entreprises de construction (Organisation Luis Carlos Sarmiento Angulo (OLCSA), Pedro Gómez y Cia, Grupo Bolivar) mettent à profit cette dynamique pour gagner le marché et en formater la structuration.

Face aux menaces de destruction des tissus sociaux et de paupérisation, les grands projets urbains donnent lieu à Medellin, comme dans d'autres villes colombiennes, à de fortes mobilisations des habitants. Ceux-ci dénoncent explicitement le renchérissement de leur logement, rendu encore plus insupportable avec l'éloignement du centre pour les relogés.<sup>122</sup> Les interventions dans les quartiers informels se sont souvent traduites par le déplacement d'une partie des habitants. Dans le couloir d'influence du Metrocable, pour la réalisation des équipements et des parcs, 283 habitations sont démolies et leurs occupants relogés dans différentes parties de la ville. Ces dispersions paraissent mineures (car effectuées par petits groupes) mais ont parfois des conséquences lourdes : les populations les plus fragiles dépendent de solidarités de proximité. Leur accès aux ressources de la ville repose sur leur inscription dans des réseaux d'échanges (aides, information, de moyens, de petits prêts...) dans leur quartier. Leur relogement peut induire des coûts de transport (financier et temporel) supplémentaires problématiques pour s'adapter au marché de l'emploi et aux opportunités de travail variables. Si les évaluations publiques et institutionnelles démontrent la forte amélioration des conditions de vie produite par le PUI, elles ne mesurent pas encore les conséquences en termes d'emploi pour les franges les plus fragiles de la population (strates 1 et 2).

---

<sup>121</sup> López-Peláez Juanita et González Luis Fernando, « Marginalité et inclusion urbaine à Medellin (Colombie) : un regard historique à partir des instruments de planification », *Autrepart*, 2008/3 n° 47, p. 187-207.

<sup>122</sup> Les centralités à Bogotá, entre compétitivité urbaine et équité territoriale, *thèse de doctorat de géographie, université Paris-Ouest Nanterre-La Défense, Beuf Alice, 2011.*

## 2.2. Inégalités et dynamiques de solidarité

### La recherche du bien-être par une stratégie de « sécurité humaine »

L'éradication de la violence n'est pas terminée à Medellin. En 2009, les observatoires affichent une recrudescence des violences et du sentiment d'insécurité. Dans les quartiers informels, le narcotrafic persiste et les groupes paramilitaires n'ont pas désarmé, générant encore des tensions malgré les efforts des pouvoirs publics. Avec un taux d'homicide s'élevant à 49 homicides pour 100 000 habitants, la ville était encore classée aux 3<sup>ème</sup> et 24<sup>ème</sup> rangs des villes les plus dangereuses à l'échelle respectivement de la Colombie et du monde en 2012. L'omniprésence de l'armée (quatre bataillons de policiers et militaires sont déployés dans la *Comuna 13* seulement) rassure, mais le sentiment de sécurité reste précaire et le travail des forces publiques est considéré comme insuffisant, comme le révélait un sondage d'opinion réalisé par l'Université de Medellin en 2012<sup>123</sup> : la sécurité reste une préoccupation forte pour 75% des habitants de Medellin, 54% d'entre eux jugeant le travail de la police « passable » voire « mauvais ». Malgré un ralentissement ces dernières années, les progrès réalisés restent néanmoins stupéfiants au regard de la situation initiale des années 90.

La lutte contre les violences physiques s'inscrit plus globalement dans une stratégie élaborée à partir du concept de sécurité humaine<sup>124</sup>. Développé au milieu des années 90, le concept propose une approche associant au traitement de la sécurité personnelle la prise en compte d'autres facteurs de vulnérabilité, notamment :

- La sécurité communautaire : appartenance à un groupe social (famille, communauté, organisation, groupement politique, groupe ethnique, etc.) ;
- La sécurité sanitaire : accès aux soins médicaux et à de meilleures conditions d'hygiène ;
- La sécurité alimentaire : accès matériel et économique à la nourriture pour tous et à tous moments ;
- La sécurité économique : revenu de base garanti, accès à l'emploi et aux ressources ;
- La sécurité politique : respect des droits humains élémentaires et liberté d'expression ;
- La sécurité environnementale : limitation des menaces environnementales mettant en danger la survie des personnes.

Dans cette logique, des efforts significatifs ont été réalisés à Medellin pour rendre le centre de la ville à ses habitants, à travers des aménagements publics favorisant la mixité sociale et la recréation de liens entre les individus et communautés. La présence d'espaces publics permettant des activités de nature sportives, culturelles ou plus simplement récréatives correspondait à de réelles attentes après des décennies de rupture de liens sociaux provoquée par le climat d'insécurité. Les lignes rouges et futuristes du Parque Explora, impressionnante cité des Sciences et des technologies construite en trois ans et inaugurée en 2008, symbolisent ce renouveau, tout comme le jardin botanique postmoderne ou le travail sur les formes urbaines dans les quartiers précaires.

La multiplication des infrastructures sportives à l'interface des différents quartiers ou le long des systèmes de transports aménagés dans les quartiers informels participent à ce mouvement. La culture a été le principal levier « récréatif » mobilisé par les pouvoirs publics pour modifier l'image de la ville sous le mandat de Sergio Fajardo (2003-2007), mais les administrations suivantes ont davantage axé

<sup>123</sup> Encuesta sobre seguridad en Medellin, *Centro de Opinion Publica, Universidad de Medellin, 2012.*

<sup>124</sup> La sécurité humaine en théorie et en pratique, Fonds des Nations Unies pour la sécurité humaine, 2009.

leurs politiques de développement sur le sport<sup>125</sup>. L'impressionnant *Coliseo*, construit à l'occasion des Jeux sud-américains de Medellin (2010), est un espace multisports ouvert sur l'extérieur et accessible aux riverains. Ceux-ci peuvent se réunir sur les nombreux espaces publics aménagés au sein des 45 000 m<sup>2</sup> du complexe. Des projets sportifs avec une vocation plus explicitement sociale reçoivent également le soutien de la ville. Une méthode d'inclusion sociale par le football (Football3, appelée également Football Callejero ou Streetfootball) est notamment inventée à Medellin en 1996 par un professeur de sociologie du sport de l'Université d'Antioquia, Jürgen Griesbeck. Cette méthode, maintenant utilisée dans le monde entier, réunit les filles et les garçons sur un même terrain avec un objectif de cohésion sociale et de lutte contre les discriminations sexuelles.

### Un creusement des inégalités socio-économiques malgré la diminution de la pauvreté

A Medellin comme dans le reste de la Colombie, la pauvreté a régressé depuis le début des années 2000. Pour l'ensemble du pays, le taux de population urbaine vivant dans des quartiers informels a été divisé par deux entre 1990 et 2007, passant de 31,2% à 16,1%<sup>126</sup>. Une proportion significative de la population reste toutefois dans des conditions de vie très précaires.

- ✓ Au début des années 2000, la ville de Medellin se présentait comme un espace urbain fortement segmenté : 47,13 % de la population appartenait aux couches socioéconomiques les plus basses (1 et 2)<sup>127</sup> et habitaient majoritairement dans les quartiers d'origine informelle ;
- ✓ A l'heure actuelle, 22% (468 000) des habitants de Medellin sont toujours en situation de pauvreté, et 9% en situation d'extrême pauvreté<sup>128</sup>.

L'exemple des vendeurs de rue en donne une bonne illustration. De plus en plus nombreux à Medellin, ils font l'objet d'un rejet d'une partie de la population qui les associe à une dégradation de la qualité de l'espace public. Démentant la réputation locale d'un « commerce de rue » aux gains faciles, réalisé au détriment des activités formelles, les enquêtes auprès de ces vendeurs montrent des conditions de travail très précaires. 81 % des vendeurs de rue travaillent tous les jours de la semaine, avec des journées de travail de 10 heures en moyenne. Parmi ces travailleurs, 40,1% gagnent moins de la moitié du salaire minimum et 95 % n'ont pas de pension préparant leur retraite.

La *Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad*<sup>129</sup>, menée en 2013 au niveau national, indiquait également que le Département d'Antioquia était le plus inégalitaire de la Colombie.

- ✓ Si l'on considère en effet les écarts de revenus, ils sont légèrement plus marqués à Medellin (coefficient de Gini : 0,53) que dans la première ville du pays, Bogota (coefficient de Gini : 0,50).
- ✓ Selon une enquête municipale réalisée en 2010-2011, 58% des habitants de Medellin déclaraient toucher un revenu mensuel 2,9 fois inférieur au salaire minimum. Plus encore, 91,6 % des

<sup>125</sup> *Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.*

<sup>126</sup> Global Report on Human Settlements, *ONU-Habitat*, 2011.

<sup>127</sup> La « stratification socioéconomique » est l'instrument technique de planification et de focalisation de l'investissement public (tarification de services publics, subventions, etc.) selon des couches classifiées en fonction des caractéristiques de l'habitat. Les critères sont définis par le DANE (Département administratif national de statistiques). Au-delà de son caractère technique, son usage est très répandu dans le langage quotidien.

<sup>128</sup> Données DANE. Dans les statistiques officielles, un colombien est considéré comme « pauvre » si ses revenus sont inférieurs à 187 079 pesos colombiens (environ 70 euros), et « très pauvre » si ses revenus sont inférieurs à 83 581 pesos (environ 30 euros).

<sup>129</sup> Trad. « Mission de connexion de l'emploi, de la pauvreté et des inégalités ».

familles affirmaient toucher des revenus inférieurs à ceux de la « couche moyenne » de la population, définie dans les statistiques nationales par des revenus supérieurs à 6,9 fois le salaire minimum, soit 3 180 000 pesos (1 440 dollars).

- ✓ En conséquence, de nombreuses familles sont confrontées à des difficultés fréquentes lors du paiement de leurs factures. Selon la même enquête municipale, le problème toucherait plus de 60% des habitants de Medellín. Parmi eux, 75,9% n'auraient pas eu accès à un enseignement supérieur, démontrant une corrélation forte et relativement intuitive entre difficultés économiques et le niveau d'éducation.

Certains chercheurs démontrent que l'indice de la qualité de la vie et l'indice de développement humain ont augmenté dans la même proportion pour l'ensemble de la ville, ce qui signifie qu'il n'y a pas eu un effet de rattrapage spécifique aux plus pauvres. Plus encore, ceux-ci auraient souffert proportionnellement plus des effets négatifs des évolutions macroéconomiques, accentuant de fait les inégalités socio-économiques<sup>130</sup>. Aussi, l'impact positif du processus de transformation de la ville se situe pour le moment davantage au niveau de l'estime de soi des habitants et des représentations de la ville au niveau national et international que de la réduction réelle des écarts de richesse.

### **L'accès aux services essentiels : un volontarisme municipal aux résultats incertains**

Malgré un volontarisme municipal particulièrement mis en avant pour améliorer la couverture et qualité des services essentiels, nombreux sont les habitants n'ayant pas accès à l'ensemble des aménités urbaines. Si plusieurs études estiment que moins de 10 % des habitants des quartiers pauvres utilisent les infrastructures nouvellement construites, il s'avère complexe de quantifier avec précision leur impact réel en termes sanitaire, social, environnemental ou économique. Un examen succinct dans le domaine de l'accès à l'eau potable permet d'illustrer toutefois les résultats contrastés des politiques menées depuis une dizaine d'années.

Des investissements conséquents ont été consentis pour le raccordement des quartiers les plus marginaux, améliorer le taux de couverture, le rendement des réseaux d'eau potable et limiter leur empreinte environnementale. Toutefois, la logique adoptée consistait à amortir ces investissements en visant tout de même une reconstitution progressive du capital, par une politique de recouvrement strict. Or les taux d'impayés n'ont pas diminué. A Medellín, les usagers manifestant de faibles capacités à payer subissent dans un premier temps une suspension du service, suivie par leur radiation en cas de persistance (interprétée comme un défaut de volonté à payer). Un travail de recherche mené par l'Empresa Publica de Medellín (EPM) entre 2007 et 2011 a permis de faire le lien entre l'évolution de ces impayés, les radiations et la recherche du rendement. Le pourcentage de désabonnés entre 2003 et 2010 est rapproché du rendement total de l'investissement. Les premiers résultats de cette analyse détectent une concentration sociale et spatiale des difficultés de l'accès à l'eau. Pour les années 2007 à 2009, en moyenne, 86 % des comptes désabonnés concernaient les strates 1 à 3 (populations les plus défavorisées). La répartition montre une concentration géographique dans les quartiers les plus informels au nord et au sud-ouest de la ville. Par ailleurs, cette étude montre également un lien entre défaut de paiement et allègement momentané de la pression (pour rentabiliser les investissements). La diminution des radiations après 2005 (à l'exception de 2010) s'explique par l'augmentation légiférée dans « l'inter-financement » en 2006, les programmes de restructuration de la dette de l'établissement gestionnaire à partir de 2008, l'introduction d'une quantité minimale obligatoire d'eau distribuée pour

---

<sup>130</sup> *Departemento Administrativo de Planeación.*

tous les ménages (programme Vital Mínimo entré en vigueur en 2009 : gratuité de 25m<sup>3</sup>/mois/personnes), et la mise en œuvre du système de prépayé.

Les méthodes initialement drastiques de gestion du service et en particulier du recouvrement ont entraîné des mobilisations sociales, l'activisme étant très important dans la lutte contre la radiation des abonnés à Medellín. Les groupes de défense ont remporté des victoires juridiques nationales, en particulier une injonction contre les entreprises de l'eau et de l'électricité leur imposant d'arrêter toute suspension de service dans les maisons abritant des mineurs. Cependant, l'accès au programme Vital Mínimo est réservé aux abonnés (n'ayant pas été radiés) or, pour 28% des ménages, le programme Vital Mínimo représente la totalité de la consommation. L'introduction de compteurs prépayés pour les comptes en difficulté extrême a été controversée. Destiné à permettre aux usagers d'éviter un risque de suspension du service, le prépaiement était considéré par ses opposants comme contraire au principe d'équité du service public.

### Les personnes âgées et les jeunes : populations vulnérables

Les avancées des sciences et des techniques, la diminution de la natalité et l'action des politiques publiques modifient en profondeur la pyramide des âges sud-américaine, entraînant un phénomène de vieillissement de sa population. A Medellín, celui-ci se traduit par une croissance continue, exponentielle ces dernières années, de la proportion des personnes âgées dans la population totale (+ 6% entre 1993 et 2005, passant de 9,2% à 11,7%)<sup>131</sup>. Selon les estimations du Bureau National des Statistiques<sup>132</sup>, cette proportion devrait s'élever à plus de 15% en 2015. Elle ne dépassera toutefois pas celle plus stable de la population jeune, les moins de 26 ans, représentant actuellement 22% de la population totale<sup>133</sup>.

Si la différence d'âge les distingue, ces deux segments générationnels sont réunis toutefois par les deux principaux enjeux qu'il soulève :

- ✓ La réduction de la pauvreté. Plus de 50% des jeunes et 67% des personnes âgées appartiennent aux strates économiques les plus basses<sup>134</sup>.
- ✓ La lutte contre les violences. En tant qu'acteurs ou seulement victimes collatérales, les jeunes constituent le premier segment de population confronté aux violences<sup>135</sup>, dans des proportions telles qu'une proportion significative du budget municipal est allouée à la resocialisation des « jeunes agresseurs »<sup>136</sup> à travers des programmes dédiés. Les personnes âgées subissent également des agressions provoquées principalement par leurs enfants, leur conjoint ou ex-conjoint, comme le révélait en 2011 l'agence publique des *Derechos Humanos de la Personería* de Medellín.

---

<sup>131</sup> *Données* Dirección Seccional de Salud y Protección Social de Antioquia-DSSA. La population âgée correspond aux individus de plus de 60 ans.

<sup>132</sup> DANE.

<sup>133</sup> *Données* DANE.

<sup>134</sup> Encuesta de Calidad de Vida 2011.

<sup>135</sup> *Ce phénomène est particulièrement vrai dans les quartiers informels, dont la moyenne d'âge est généralement parmi les plus basses de la ville.*

<sup>136</sup> *Aggressors and resilient youths in Medellín, Colombia: the need for a paradigm shift in order to overcome violence*, Luis F. Duque, Nilton e. Montoya, Alexandra Restrepo, 2013.

Ces enjeux ont appelé des réponses des pouvoirs publics dès le milieu des années 1990. En 1997, un premier programme en faveur des personnes âgées est mis en place par la Municipalité. Dernier en date, la *Política Pública de Envejecimiento* (2012) s'articule autour de quatre axes d'intervention, à l'horizon 2020 :

- ✓ La sensibilisation des personnes âgées aux droits dont ils bénéficient ;
- ✓ L'amélioration de leur bien-être ;
- ✓ La conservation et diffusion de leur savoir ;
- ✓ Le renforcement des solidarités intergénérationnelles.

Ce document stratégique a été élaboré selon une méthodologie complète (en cinq étapes : diagnostic de la situation initiale, formulation de solutions, validation du plan d'action, mise en œuvre, évaluation) et inclusive. Les personnes âgées ont été sollicitées dans le cadre de *focus groups*, au sein desquelles elles ont pu s'approprier les enjeux du diagnostic, puis formuler des propositions d'actions. L'aménagement des lieux de travail en faveur des personnes âgées représente l'un des chantiers de la stratégie des pouvoirs publics. Dans ce domaine, la création de partenariats public-privé constitue un projet fort, mais encore à l'état d'ébauche, destiné à systématiser les dispositifs d'accessibilité dans les entreprises.

La réduction de la vulnérabilité des jeunes est également l'objectif visé par des programmes municipaux ambitieux. La diffusion pour tous d'une éducation complète et de qualité constitue à la fois un horizon et un moyen de lutte contre la pauvreté et la violence. La petite enfance, âge critique pour la formation de l'individu, est la première cible des politiques publiques, comme l'illustre le programme *Buen Comienzo*.

### **Initiative : Le programme *Buen Comienzo*<sup>137</sup>**

Lancé en 2004, le programme *Buen Comienzo* est au cœur des politiques éducatives de la municipalité. Il permet d'apporter à la petite enfance (0-5 ans), en ciblant les enfants jugés les plus vulnérables au regard de la situation socio-économique de leur famille, un accompagnement pédagogique, psychologique et nutritionnel au sein de centres dédiés dont l'accès est gratuit. L'objectif consiste à préparer ces enfants à l'école, tout en surveillant et améliorant leur alimentation.

*Buen Comienzo* surprend par ses résultats rapides. A l'heure actuelle, les 960 centres associés au programme accueillent plus de 80% des 110 000 enfants en situation de vulnérabilité de la ville. Le principal facteur clé de succès a été la mobilisation par la municipalité de financements complémentaires : 950 centres ont été construits grâce aux fonds de la coopération internationale, mais également d'entreprises ou de leur fondation telles que Comfama (assureur) ou Carulla et Exito (chaînes de supermarchés). Ces investissements privés s'inscrivent généralement dans le cadre de politiques de responsabilité sociale de l'entreprise (RSE). De manière pragmatique, ils permettent parfois aux entreprises de communiquer sur leurs produits auprès des publics les plus jeunes.

La gestion des centres est étroitement encadrée. Un agrément de la Municipalité est obligatoire pour intégrer le programme. Chaque centre est également tenu de réaliser tous les ans un *Plan de Atención Integral*<sup>138</sup>, prouvant la conformité de ses objectifs et de son fonctionnement aux standards établis par la ville, notamment :

- Le service aux enfants d'un nombre minimum de repas journaliers ;
- L'encadrement de groupes de 25 élèves maximum par un professeur et un professeur auxiliaire.

<sup>137</sup> Trad. « Bon départ ».

<sup>138</sup> Trad. « Charte d'intentions ».

## Des mesures insuffisantes pour lutter contre de lourdes discriminations envers les femmes

En Colombie, un décalage persiste entre les droits des femmes inscrits dans la loi et leur application réelle. La Colombie a ratifié en 1982 le traité sur l'Élimination de toutes les formes de Discrimination à l'Égard des Femmes (CEDEF), initié par les Nations-Unies. Plus récemment (2008), il a accepté de se soumettre à un examen périodique universel<sup>139</sup> mené par la Commission des Droits de l'Homme. Mais à Medellin comme dans le reste du pays, les femmes continuent de souffrir de discriminations et une proportion élevée d'entre elles demeurent dans une situation préoccupante.

Un rapide profilage des victimes de déplacement interurbain forcé, phénomène en forte hausse depuis 2008<sup>140</sup>, illustre bien ces inégalités persistantes. En 2011, plus de 70% des plaintes relatives à ce phénomène étaient soumises par des femmes à la tête de leur foyer<sup>141</sup>. Dus en grande partie à des violences perpétrées par des proches ou des groupes armés, ces déplacements ont généralement pour conséquence le relogement, dans des conditions précaires, des femmes dans des secteurs informels de la ville. Les déplacements forcés entraînent également un éloignement de leur lieu de travail, synonyme d'un temps et coût de transport supplémentaires. Cette difficulté complexifie leur maintien dans un emploi durable, déjà freiné par un niveau de qualification souvent peu élevé et des discriminations fréquentes à l'embauche. Les femmes ayant subi un déplacement forcé sont souvent contraintes d'accepter des emplois de domestiques, non déclarés et peu rémunérés. Dans de tels emplois, elles gagnent autour de 43 dollars par mois en moyenne, un salaire 7 fois inférieur au revenu minimum colombien (316 dollars par mois)<sup>142</sup>.

La municipalité a mis en œuvre un panel de dispositifs visant à apporter des solutions d'urgence aux femmes en situation de détresse.

- ✓ Les femmes déplacées ne bénéficient pas de programmes dédiés, mais peuvent souscrire aux aides accordées à toute personne déplacée. En 2010, le montant de ces aides s'élevait à près de 30 millions de dollars ;
- ✓ Les programmes *Hogares de Acogida*<sup>143</sup>, *La Escuela Busca a la Mujer Adulta*<sup>144</sup> et *Asesoría Jurídica*<sup>145</sup> visent respectivement à apporter aux femmes en situation précaire un accompagnement psycho-social, des savoir-faire qualifiants et une assistance juridique.
- ✓ Les victimes de violences sexuelles ou conjugales peuvent également se tourner vers des services municipaux dédiés et un centre d'aide aux victimes.

---

<sup>139</sup> « L'examen périodique universel (EPU) est un mécanisme utilisé par le Conseil des droits de l'homme pour passer régulièrement en revue le bilan de chacun des 192 États membres de l'ONU en matière de droits humains au regard de ses engagements et obligations en la matière. » (source : Amnesty International)

<sup>140</sup> Colombia: Whether women who head their own households, without male or family support, can obtain housing and employment in Medellin; government support services available to female-headed households in Medellin; violence against women in Medellin, *Immigration and Refugee Board of Canada*, 2012.

<sup>141</sup> *Ibid.*

<sup>142</sup> A partir de données Funsolcom et El Pais.

<sup>143</sup> Trad. "Foyers d'accueil".

<sup>144</sup> Trad. « École de recherche pour les femmes adultes ».

<sup>145</sup> Trad. "Avis Juridique".

Mais au regard de l'ampleur du problème, l'action des pouvoirs publics est jugée insuffisante par de nombreux observateurs<sup>146</sup>. Une rapide analyse révèle qu'elle est fortement orientée vers la mise à disposition de « solutions d'urgence » plutôt que de solutions adoptant une réelle vision de long terme (sensibilisation en milieu scolaire, lutte contre les discriminations au travail, etc.). Le *Plan de Desarrollo* 2012-2015 établit toutefois un diagnostic sans ambiguïté de la situation et avance des actions qui laissent envisager une implication renforcée de la municipalité pour améliorer la condition des femmes.

---

<sup>146</sup> Colombia: Whether women who head their own households, without male or family support, can obtain housing and employment in Medellín; government support services available to female-headed households in Medellín; violence against women in Medellín, *Immigration and Refugee Board of Canada*, 2012.

## CHAPITRE 3

### LES PROMESSES DE LA VILLE

#### 3.1. Les fonctions support du développement durable

##### **La reconnaissance d'une gestion budgétaire efficace comme garantie des investissements à venir**

L'aménagement d'infrastructures lourdes et la conduite de programmes ambitieux n'ont pas nui à l'équilibre des finances publiques de la ville. Au contraire, en 2010 Medellín s'est vue attribuer par Moody's une note maximale (AAA). L'agence de notation salue une gestion budgétaire prudente, appuyée sur une assiette fiscale large et une planification à long-terme des investissements. La dette s'élevait ainsi à seulement 7% des recettes totales de la ville en 2008. Les services confiés en gestion à des organismes dédiés contribuent à cette performance. A titre d'exemple, l'EPM est une société rentable qui développe ses activités à l'extérieur des frontières de l'agglomération et même à l'étranger (Panama). La société, détenue à 100% par la ville, lui reverse par ailleurs près de la moitié de ses bénéfices pour financer des programmes sociaux (éducation, santé, culture) ou économiques (investissement dans la construction du complexe Ruta N).

Cette reconnaissance s'appuie également sur une appréciation positive de la qualité des infrastructures développées à partir des précédents investissements municipaux qui ont permis l'atteinte des objectifs visés. Dans le domaine des transports, par exemple, les équipements et les services déployés ont manifestement contribué à la diminution de l'insécurité et au désenclavement des quartiers concernés. La qualité des infrastructures joue notamment un rôle clé dans l'appropriation par les usagers des politiques publiques dont ils sont les vecteurs. Toujours dans le domaine des transports, le succès de la *Cultura Metro* auprès du public s'explique notamment par une satisfaction des services proposés.

Ce constat est également partagé par les bailleurs parties prenantes aux premières opérations qui renouvellent leur soutien et par de nouvelles institutions financières internationales (IFIs) qui par effet d'entraînement souhaitent s'associer aux projets envisagés. Le prêt accordé par l'Agence Française de Développement (250 millions de dollars USD) pour le financement du Tramway et les nouvelles lignes de Métrocable illustre ce mécanisme vertueux.

**La coopération avec des partenaires internationaux s'est également avérée fructueuse dans le domaine institutionnel. Première ville latino-américaine à recevoir le soutien de la Banque Mondiale en 1955, Medellín est de nouveau accompagnée par le bailleur international en 2004 avec la mise en place d'un système de « management et budgétisation par objectifs » au sein de son administration. L'évaluation à 5 ans du système<sup>147</sup> révèle les progrès rapides réalisés en matière de gestion budgétaire :**

**- Une plus grande discipline fiscale ;**

<sup>147</sup> Implementing a Subnational Results-Oriented Management and Budgeting System: Lessons from Medellín, Colombia, *IEG pour la Banque Mondiale*, 2009.

- Une allocation performante des financements par objectifs, indexés notamment sur les objectifs du millénaire pour le développement ;
- Un renforcement de la transparence vis-à-vis des investisseurs.

## **Une orientation récente vers les NTIC, symbole et vecteur d'innovation pour la ville**

Si les savoir-faire technologiques ne sont en rien intrinsèques à Medellin, la ville a su se positionner ces cinq dernières années de manière, certes modeste, mais crédible (notamment en saisissant et en valorisant intelligemment l'opportunité d'accueillir le siège Amérique Latine de Hewlett Packard) et cohérente. Cette stratégie a été formalisée dans un plan de développement économique centré autour de *clusters* et mise en œuvre à travers le complexe d'innovation dédié aux NTIC *Ruta N*. La déclinaison opérationnelle de ce projet démontre la capacité de la municipalité à se doter des moyens de ses ambitions (développement d'un incubateur au sein du complexe regroupant 18 entreprises, complémentaires par leurs profils en termes d'activité et de taille) et surtout à se projeter dans un avenir à moyen terme (organisation de la maîtrise foncière autour du site pour le développement des phases ultérieures).

Affichant un taux de croissance de plus de 20% par an, le secteur des NTIC est en effet porteur à Medellin qui a réussi le tour de force de s'affirmer comme un des futurs sites du secteur et de nouer des partenariats, notamment avec la ville de Barcelone ou d'impliquer des industriels de référence américains, israéliens et français (Ubisoft) dans leurs projets de développement et plans de formation.

En cohérence avec le concept de ville intelligente, la ville oriente son action vers la diffusion des technologies vers les différentes catégories de population (les étudiants de l'Université d'Antioquia, notamment, mais également à travers des relais associatifs dans les quartiers précaires). L'axe principal de cette stratégie est décliné dans le programme *Medellin ciudad inteligente*, inauguré en 2012. En arrière-plan, les objectifs de la municipalité sont dans ce domaine de favoriser l'innovation sociétale en s'appuyant sur la créativité collective et la capacité des citoyens à contribuer eux-mêmes à la découverte de solutions aux défis de la ville au quotidien.

**Relais de croissance à l'industrie traditionnelle du textile, désormais concurrencée fortement par les pays d'Asie du sud-est, les NTIC connaissent un développement embryonnaire mais prometteur compte tenu des moyens de soutien financier et technique mis en œuvre par la municipalité. Au regard du projet d'ensemble proposé par la ville, l'ambition à moyen terme de Medellin est de devenir le principal site de référence des NTIC pour l'Amérique Latine.**

## **Une ambition qui dépasse les clivages politiques et les échéances électorales**

La rapide transformation de Medellin a été possible par la mise en place d'une coalition de croissance qui a permis dans un premier temps un consensus entre les principaux courants politiques autour d'un projet de développement structurant : l'économie au service du développement humain. Les différents responsables politiques ont su adopter des variantes (approche sectorisée versus approche transversale) sans remettre en cause les travaux de leurs prédécesseurs ni l'esprit de la politique générale. Cette

continuité permet l'atteinte d'objectifs cohérents par étapes successives. Le principe de cette coalition n'est pas menacé, dans la mesure où les électeurs soutiennent les personnalités fortes qui ont incarné la renaissance de la ville au cours des dix dernières années. Sergio Fajardo, ancien maire de Medellín (2003-2007) est ainsi devenu gouverneur d'Antioquia en 2012.

Le profil et l'attitude des responsables politiques en fonction au cours de la période joue sans aucun doute un rôle essentiel : humilité, sens du service public, conception du pouvoir (en tant que médiateur entre les besoins exprimés par la population et les recommandations formulées par les experts). En ce sens, la plupart des projets développés ne s'apparentent pas à des commandes politiques (ni dans leur définition, ni dans leur mise en œuvre) mais sont conformes aux aspirations réelles d'une majorité de la population et reposent sur une capacité d'innovation et des savoir-faire professionnels. Plusieurs traits communs apparaissent entre ces hommes, notamment des expériences personnelles des difficultés rencontrées par une partie des habitants, des formations pour la plupart intellectuelles (professeurs d'université, journalistes, etc.), la capacité à appréhender la ville dans la complexité de ses multiples dimensions. En particulier plusieurs plans de développement de la municipalité de Medellín, 2004-2007 et 2008-2011, expriment la volonté des élus de transformer durablement et en profondeur l'espace urbain et d'améliorer les conditions de vie.

Enfin, le soutien populaire en faveur de la poursuite des politiques engagées, manifesté notamment au sein des classes moyennes, permet de dépasser les clivages politiques, ou tout au moins de s'assurer qu'ils ne remettent pas en cause l'horizon visé en termes de développement socio-économique et de lutte contre l'insécurité.

**L'inscription dans le moyen-long terme des politiques publiques locales engagées ces dernières années favorise la continuité de l'action. Une articulation intelligente est effectuée entre l'installation d'infrastructures et les enjeux sociaux. Celle-ci repose en particulier sur la personnalité des gouvernants et notamment des maires successifs, populaires, qui réussissent à définir un véritable « projet de ville » tout en apportant des réponses aux besoins immédiats des habitants.**

### **Une communication lisible à l'international autour de symboles d'innovation**

Dans une perspective de communication, la ville de Medellín a bénéficié du caractère symbolique et visible des dispositifs mis en œuvre. Figure emblématique de cette communication, le Metrocable a par exemple permis des actions de communication d'autant plus efficace qu'elles ont été soutenues par des images fortes, traduisant bien à la fois les défis à relever (évidence des contraintes topographiques et de l'habitat précaire) et le caractère innovant de la solution proposée (originalité du moyen de transport et regroupement de services concentrés dans les stations). Au-delà de l'image, la situation initialement dramatique de la ville a permis l'expression d'un contraste fort avec les objectifs visés (exemple du slogan « De la peur à l'espérance »). Enfin, à l'instar d'autres réalisations latino-américaines, les impacts concrets de ces stratégies de développement durable sur les modes de vie, les quotidiens et parfois le changement de destin des habitants font l'objet de récits qui retracent le vécu et l'expérience individuelle des personnes qui incarnent les enjeux soulevés (accès aux soins, accès à l'éducation, etc.).

Au-delà de l'empathie provoquée par ces récits, la ville parvient à traduire un certain nombre de ces progrès réalisés à travers des indicateurs qui répondent aux standards d'évaluation internationaux. Un

exercice d'autant plus difficile dans le domaine social où la définition précise, la mesure et le suivi de ces indicateurs s'avèrent parfois plus complexes que dans les domaines économiques ou environnementaux. Une communication efficacement relayée par les bailleurs internationaux qui financent ou soutiennent techniquement les politiques publiques.

Enfin, la capacité des équipes municipales à saisir de réelles opportunités pour son développement et à s'inscrire dans l'agenda international permet également la diffusion de ses bonnes pratiques. Dans la plupart de ces occasions elles ont su jouer la carte de la transparence en révélant un diagnostic réaliste de la situation de départ et des avancées constatées.

**La communication est articulée autour de symboles soigneusement choisis. Ils masquent parfois le fait que les réponses apportées ne sont souvent que partielles ou très localisées. Ces mégaprojets sont en revanche un véritable outil pour stimuler la fierté des habitants envers leur ville, entretenant une dynamique positive de développement.**

### **3.2. Evaluation synthétique**

La politique de développement urbain durable peut être appréciée sous différentes formes. Pour satisfaire plusieurs cadrages, les éléments de description et d'analyse présentés tout au long de ce document sont synthétisés ci-dessous à travers quatre prismes actuels de la ville durable : la ville résiliente, la ville inclusive, la ville attractive et la ville intelligente.

Les 12 thématiques de chacune de ces approches ont été évaluées selon le code couleur suivant :

-  L'évaluation est plutôt favorable ;
-  L'évaluation est plutôt défavorable ;
-  L'évaluation est neutre.

<b>Evaluation - Ville résiliente</b> <i>La ville résiliente possède-t-elle la capacité de s'adapter à des évènements extérieurs et des changements imposés ?</i>	
<b>Lutte contre les aléas climatiques</b>  + Amélioration de la gestion des zones à risques élevés.	<b>Pollutions et risques industriels</b>  + Amélioration de la qualité de l'air via des politiques de réductions des émissions de CO2.
<b>Etalement urbain</b>  - Développement anarchique sur des zones à risques, même si de plus en plus maîtrisé.	<b>Préservation des terres agricoles</b>  - Exode rural et désertification des campagnes. + Politiques de préservation des sols.
<b>Qualité du bâti</b> (performance environnementale)  - Subsistance de zones d'habitat informel. + Construction de quartiers neufs à plus faible impact environnemental.	<b>Autonomie énergétique</b>  + Relative indépendance énergétique avec un appui sur l'énergie hydroélectrique. + Gestion efficace de l'énergie.
<b>Production responsable</b>  + Valorisation des circuits courts. + Renforcement de normes environnementales.	<b>Consommation responsable</b>  - Développement rapide de phénomènes de surconsommation. + Pratiques sobres « par nécessité ».
<b>Gouvernance et décloisonnement</b>  + Structures de gouvernance peu nombreuses et bien articulées. + Claire répartition des compétences.	<b>Système décentralisé</b>  + Processus progressif de décentralisation. + Plateformes de recyclage au niveau des quartiers.
<b>Endettement</b>  + Gestion budgétaire efficace. + Appui sur des financements internationaux.	<b>Exemplarité</b>  + Lutte contre la corruption dans la sphère publique.

<b>Evaluation - Ville inclusive</b> <i>La ville permet-elle l'intégration politique, sociale et économique de tous ses habitants en luttant notamment contre les phénomènes de pauvreté et de ségrégation ?</i>	
<b>Accès aux services essentiels</b>  - Déficit en infrastructures de base dans certains quartiers. + Résultats encourageants des <i>Proyectos Urbanos Integrales</i> .	<b>Logement abordable</b>  - Déficit en logement neuf. - Phénomènes de spéculation immobilière.
<b>Aménagement équitable du territoire</b>  + Amélioration progressive des conditions de vie dans les quartiers les plus précaires. - Persistance d'inégalités fortes entre les zones urbaines et rurales.	<b>Offre de services éducatifs</b>  + Proportion significative du budget alloué à l'éducation. - Accès encore difficile à la formation supérieure.
<b>Relégations spatiales</b>  - Marginalisation de certaines populations très précaires. - Forte polarisation socio-spatiale.	<b>Santé publique</b>  - Couverture en équipements insuffisante.
<b>Solidarité intergénérationnelle</b>  + Politique dédiée pour la prise en charge des populations âgées vulnérables.	<b>Accessibilité/prise en compte du handicap</b>  - Politiques limitées en matière d'équipement de l'espace public.
<b>Eradication de la pauvreté</b>  + Diminution progressive de la grande pauvreté. - Creusement des inégalités économiques.	<b>Intensité du lien social</b>  + Solidarités de quartier. + Vitalité du monde associatif.
<b>Ecoute citoyenne</b>  + Inclusion de la société civile dans les PUI. + Participation démocratique en progression.	<b>Lutte contre les discriminations</b>  + Peu de discriminations raciales. + Politique de lutte contre les inégalités hommes-femmes.

<b>Evaluation - Ville attractive</b> <i>La ville possède-t-elle la capacité d'attirer différents publics (résidents, travailleurs, étudiants, touristes, etc.) et des investissements diversifiés par une valorisation de ses atouts de territoire ?</i>	
<b>Cadre de vie</b> + Transformation de zones insalubres en espaces de vie et de loisirs. + Aménagement d'espaces verts.	<b>Réputation</b> + Changement de visage depuis le début des années 2000. + Nombreuses récompenses.
<b>Dynamisme économique</b> + Forte croissance et baisse du chômage. + Attractivité des investisseurs et des entreprises.	<b>Liberté d'entreprise</b> + Soutiens aux entreprises innovantes. + Mise en place d'incubateurs.
<b>Fiscalité</b> + Incitation fiscale pour les entreprises actives dans des secteurs stratégiques. + Discipline fiscale.	<b>Filières et synergies</b> + Développement par filières stratégiques. + Coopérations multiacteurs.
<b>Qualité des infrastructures</b> + Infrastructures de transports de qualité. - Couverture limitée de certains services.	<b>Compétences et savoirs</b> + Développement de technopôles. + Rôle actif des universités.
<b>Sécurité des biens et des personnes</b> - Baisse drastique de l'insécurité depuis les années 1990. + Taux d'homicide restant très élevé.	<b>Culture et art de vivre</b> + Dynamisation de la culture, utilisée comme instrument de lutte contre les violences.
<b>Confiance envers les institutions</b> - Relative méfiance envers les pouvoirs publics. + Amélioration de la situation à la suite de mandats politiques réussis.	<b>Ouverture vers l'extérieur</b> + Soutien à l'implantation d'entreprises étrangères. + Ouverture aux capitaux internationaux.

<b>Evaluation - Ville intelligente</b> <i>La ville optimise-t-elle la gestion de ses services urbains par une utilisation des technologies adaptée aux spécificités de son territoire et par la mobilisation des usagers ?</i>	
<b>Connectivité</b>  - Taux d'équipement relativement faible. + Efforts significatifs pour étendre la couverture wifi.	<b>Vision intégrée</b>  + Planification stratégique intégrée. + Déclinaison locale de cette vision intégrée à travers les PUI.
<b>Diversité des applications</b>  - Stratégie de ville intelligente encore limitée à certains secteurs (transports).	<b>Mesures et capteurs</b>  + Equipement progressif de certaines zones urbaines.
<b>Innovation technologique</b>  + Accueil d'un nombre croissant d'entreprises des NTIC. + Mise en place d'infrastructures innovantes.	<b>Démobilité</b>  - Stratégie limitée pour favoriser le développement des mobilités douces.
<b>Dématérialisation</b>  - Prédominance des supports papier.	<b>Transparence</b>  + Ouverture au grand public des principaux documents stratégiques. - Démarches d'information proactives des pouvoirs publics auprès des habitants.
<b>Culture de veille</b>  + Echanges avec d'autres villes, notamment des villes françaises (Grenoble).	<b>Traitement des données</b>  + Appui sur la créativité collective des habitants à travers des démarches d' <i>open innovation</i> .
<b>Fonctionnement par objectifs</b>  + Définition d'objectifs réalistes et de court-terme. - Peu d'objectifs de long terme.	<b>Auto-évaluation</b>  + Monitoring précis des résultats des politiques publiques.

## CONCLUSION

Ville renaissante en matière de développement durable, Medellín revient de loin. Bien que le rythme des transformations déjà opérées au cours des dix dernières années soit impressionnant, de nombreux défis restent encore à relever. La violence a chuté par rapport à des niveaux historiques mais reste problématique, les inégalités sociales sont criantes avec, au sud-est de la ville des quartiers regroupant les classes aisées alors qu'au nord et sud-ouest, des classes populaires vivent encore dans un habitat précaire (hauts indices d'insalubrité du logement et absence de titres de propriété). L'énorme déficit en infrastructures de base (services publics, santé et éducation, espaces publics et récréatifs, transports) n'a été que partiellement comblé par des programmes très emblématiques qui mériteraient pour la plupart d'être étendus à une échelle plus vaste pour bénéficier à une proportion plus significative de la population.

Face à l'ampleur de la tâche, Medellín répond par des choix audacieux dans le domaine social et par des grands projets d'infrastructures financés avec l'aide de bailleurs internationaux. La ville qui a toujours bénéficié d'un réel dynamisme économique, y compris pendant les périodes troubles de son histoire, commence désormais à valoriser ce potentiel dans une perspective de contribution à l'amélioration des conditions de vie et de renforcement de la cohésion sociale.

Citée en exemple depuis plusieurs années parmi les villes d'Amérique Latine ayant mis en œuvre des politiques d'urbanisation durable innovantes, ce sont avant tout les réalisations multisectorielles (sécurité, éducation, santé, culture) articulées autour d'infrastructures de transport qui ont retenu l'attention des observateurs. Toutefois cette politique d'investissements massifs a pu s'appuyer sur une économie structurellement solide (secteur privé et marché local dynamiques, vitalité des échanges commerciaux, gestion budgétaire et fiscale en voie d'assainissement) ayant permis de mobiliser les financements nécessaires auprès en particulier des investisseurs étrangers. De ce fait, la ville a démontré une bonne capacité de résilience au plus fort de la crise économique. La croissance du PIB départemental s'élevait à respectivement 5% et 6,3% en 2009 et 2010<sup>148</sup> : une performance certes nettement inférieure aux années précédentes (en 2007, la croissance du PIB s'élevait à 13%), mais qui reste remarquable en comparaison des performances de la plupart des pays industrialisés.

Si les progrès dans les domaines de la sécurité et de l'éducation sont les deux premières priorités des pouvoirs publics, ceux-ci s'appuient sur de réelles capacités d'innovation. La définition de solutions pragmatiques et inédites permet de répondre conjointement à un ensemble de problématiques urbaines. Ainsi, la méthode utilisée dans le cadre des projets urbains intégraux, intrigue en elle-même au-delà de l'infrastructure autour de laquelle est greffé un ensemble de programmes. Les conditions d'extension des premières initiatives concluantes seront déterminantes en termes d'impact sur l'ensemble de la population.

---

<sup>148</sup> Camara de Comercio de Medellín para Antioquia.

## LISTE DES ENTRETIENS MENES

ALLOU Serge, Expert, spécialiste de l'Urbanisme Social ;  
BONHOMME Jérémie, Chargé de projets Pays Andins, Agence Française de Développement (AFD) ;  
CORREA Andrés Fernando, Presidente, Federación Internacional de Profesionales Inmobiliarias (FIABCI) ;  
CORTEZ Cesar, Director Información y Tecnología, Ruta N ;  
ESCOBAR María Cecilia, Secretaría del Medio Ambiente, Municipio de Medellín ;  
FROGE FACHE Sonia, Presidente de Gallia Mundi S.A.S ;  
GAVIRIA Teresita, Representante Legal, Asociación Caminos de Esperanza "Madres de la Candelaria" ;  
GOMEZ Camilo, Director, Medellín Smart Services, Co-Fundador y director, C2 Game Studio ;  
GOMEZ Hernando Arturo, Gerente de Proyectos Especiales, Grupo Argos ;  
GONZALEZ Valentina, Desarrollo de proyectos, Groncol ;  
JARAMILLO Manuela Valencia, Directora, Relaciones Internacionales, Medellín Film Comisión ;  
JOYA CAMACHO Ana Milena, Secretaria del Medio Ambiente, Municipio de Medellín ;  
ORSINI Francesco M., Gerente de proyectos, Centro de Estudios Urbanos y Ambientales, URBAM ;  
ORTEGA ANGEL Catalina, Responsable de las Comunicaciones, plataforma de soluciones urbanas ASUD ;  
PEREZ JARAMILLO Jorge, Director, Departamento Administrativo de Planeación, Alcaldía de Medellín ;  
QUINTERO MEDINA Juan Camilo, Director Ejecutivo, Ruta N ;  
REBAGE de ALVAREZ Lavive, Directora ejecutiva de Expouniversidad, Universidad de Antioquia ;  
RESTREPO Camilo, responsable Argos centro para la Innovación, Vicepresidente de Innovación, Argos ;  
RESTREPO ISAZA Diego, Director, Instituto Social de vivienda y Hábitat de Medellín (ISVIMED) ;  
SANCHEZ HOYOS Iván Darío, Director, Secretaría de Seguridad, Municipio de Medellín ;  
SOSA POSADA Juan Esteban, Consultor, Agencia de Cooperación e Inversión (ACI) ;  
VALCAMONICO Claudio, Arquitecto, Director de Diseño, Groncol ;  
VELEZ MARTINEZ Diego Alejandro, Consultor, Agencia de Cooperación e Inversión (ACI) ;  
ZAPATA Alejandro, Director Ejecutivo, Portafolio Verde.

# BIBLIOGRAPHIE

## TRAVAUX DE RECHERCHE

- Alice Boeuf, 2011, *Les centralités à Bogotá, ente compétitivité urbaine et équité territoriale*.
- Banque Mondiale, 2009, *Implementing a Subnational Results-Oriented Management and Budgeting System: Lessons from Medellín, Colombia*.
- Betancur María Soledad, 2001, *Globalización: cadenas productivas & redes de acción colectiva: reconfiguración territorial y nuevas formas de pobreza y riqueza en Medellín y el Valle de Aburrá*.
- Centro de Opinion Publica, Universidad de Medellin, 2012, *Encuesta sobre seguridad en Medellin*.
- DANE, *Estimación y proyección de población nacional, departamental y municipal total por área 1985-2020*.
- Elisabeth Cunin, 2004, *Métissage et multiculturalisme en Colombie (Carthagène)*.
- Eric Hobsbawm, 1983, *Rebeldes Primitivos : Estudio sobre las formas arcaicas de los movimientos sociales en los siglos XIX y XX*.
- Francisco Gutierrez, Maria Pinto, Juan Carlos Arenas, Tania Guzman, Maria Gutierrez, 2013, *The Importance of Political Coalitions in the Successful Reduction of Violence in Colombian Cities*.
- Gerard Martin, 2012, *Medellín. Tragedia y Resurreccion. Mafia, Ciudad, Estado. 1975-2012*.
- Immigration and Refugee Board of Canada, 2012, *Colombia: Whether women who head their own households, without male or family support, can obtain housing and employment in Medellin; government support services available to female-headed households in Medellin; violence against women in Medellin*.
- José Alvear Sanin, 2001, *El Metro de Medellin, Historia de una perfecta planificacion para esquilmar al pais*.
- Juanita Lopez Pelaez, 2002, *Gobernabilidad territorial en las ciudades andinas : Organización y recomposiciones territoriales y socio-políticas*.
- Juanita Lopez Pelaez, 2008, *La construction sociale du risque à Medellin (Colombie) : Gouvernance locale et représentations*.
- Juanita Lopez Pelaez, Luis Fernando González, 2008, *Marginalité et inclusion urbaine à Medellin (Colombie) : un regard historique à partir des instruments de planification*.
- Laurent Licata, Olivier Klein et Raphaël Gély, 2007, *Mémoire des conflits, conflits de mémoires : une approche psychosociale et philosophique du rôle de la mémoire collective dans les processus de réconciliation intergroupe*.
- London School of Economics, 2009, *Politics and Security in Three Colombian Cities, Crisis State Research Center*.
- Luis F. Duque, Nilton e. Montoya, Alexandra Restrepo, 2013, *Aggressors and resilient youths in Medellin, Colombia: the need for a paradigm shift in order to overcome violence*.

- Martínez Muñoz R., 2004, *Instrumentos de ordenamiento territorial y urbano : Conceptos, proceso legal y articulación.*
- Observatoire Villes Inclusives, Commission Inclusion sociale, Démocratie Participative et Droits Humains de CGLU, 2011, *Projet urbain intégral de la zone Nord-est, Medellín, (Colombie).*
- ONU-Habitat, 2011, *Global Report on Human Settlements.*
- ONU-Habitat, 2012, *L'état des villes en Amérique latine.*
- Paula Restrepo Cadavid, 2011, *The Impacts of slum policies on households' welfare: the case of Medellin (Colombia) and Mumbai (India).*
- Perfetti, 1996, « *Tres proyectos para un deseo : La ilusión de una ciudad* », in J.O. Melo (éd.), *La historia de Medellín, Medellín, Compañía suramericana de seguros.*
- Pierre Renault, sous la direction de Serge Allou, 2012, *Monographie de la ville de Medellin, Colombie.*
- Restrepo Uribe, Jorge, 1981, *Medellín, su Origen, Progreso y Desarrollo.*
- SWITCH, 2011, *Estudio Caso –Minimo Vital de Agua Potable en el Municipio de Medellin.*
- Universidad de Antioquia, 1996, *Antecedentes Urbanísticos de Medellín.*
- Vincent Gouëset et Etienne Mesclie, 2004, *Villes et sociétés en mutation, Lectures croisées sur la Colombie.*
- World Bank, 2009, *Informality in Latin America and the Caribbean.*

#### **DOCUMENTS-CADRE**

- Aera metropolitana, 2008, *Plan de gestion 2008-2011.*
- Alcaldia de Medellin, 2011, *Indicadores basicos de la situacion de Salud en Medellin.*
- Alcaldia de Medellin, 2011, *Laboratorio Medellin, Catalogo de diez Practicas vivas.*
- Alcaldia de Medellin, 2012, *Diagnostico situacional de la infancia y la adolescencia en el municipio de Medellin.*
- Alcaldia de Medellin, 2012, *Guia de la Transformacion 2004-2011.*
- Alcaldia de Medellin, 2012, *Plan de Desarrollo 2012-2015 "Medellin un hogar para la vida".*
- APUR, 2011, *Contribution à l'élaboration du plan BIO 2030.*
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), 2007, *Recensement officiel des grandes aires métropolitaines.*
- Empresa Publica de Medellin, 2012, *EPM Sustainability Report.*
- Ipsos Napoleon Franco, 2009, *Medellín Cómo vamos, Informe de calidad de vida de Medellín.*
- Ipsos Napoleon Franco, 2013, *Medellín Cómo Vamos.*

# ANALYSE DE TROIS VILLES AVANT-GARDISTES EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE

## MONOGRAPHIE N°3 UMEÅ, SUEDE

Chapitre 1  
Comprendre la ville.....page 9

Chapitre 2  
Vivre la ville.....page 26

Chapitre 3  
Les promesses de la ville.....page 44



Copyright : Nomadéis 2014



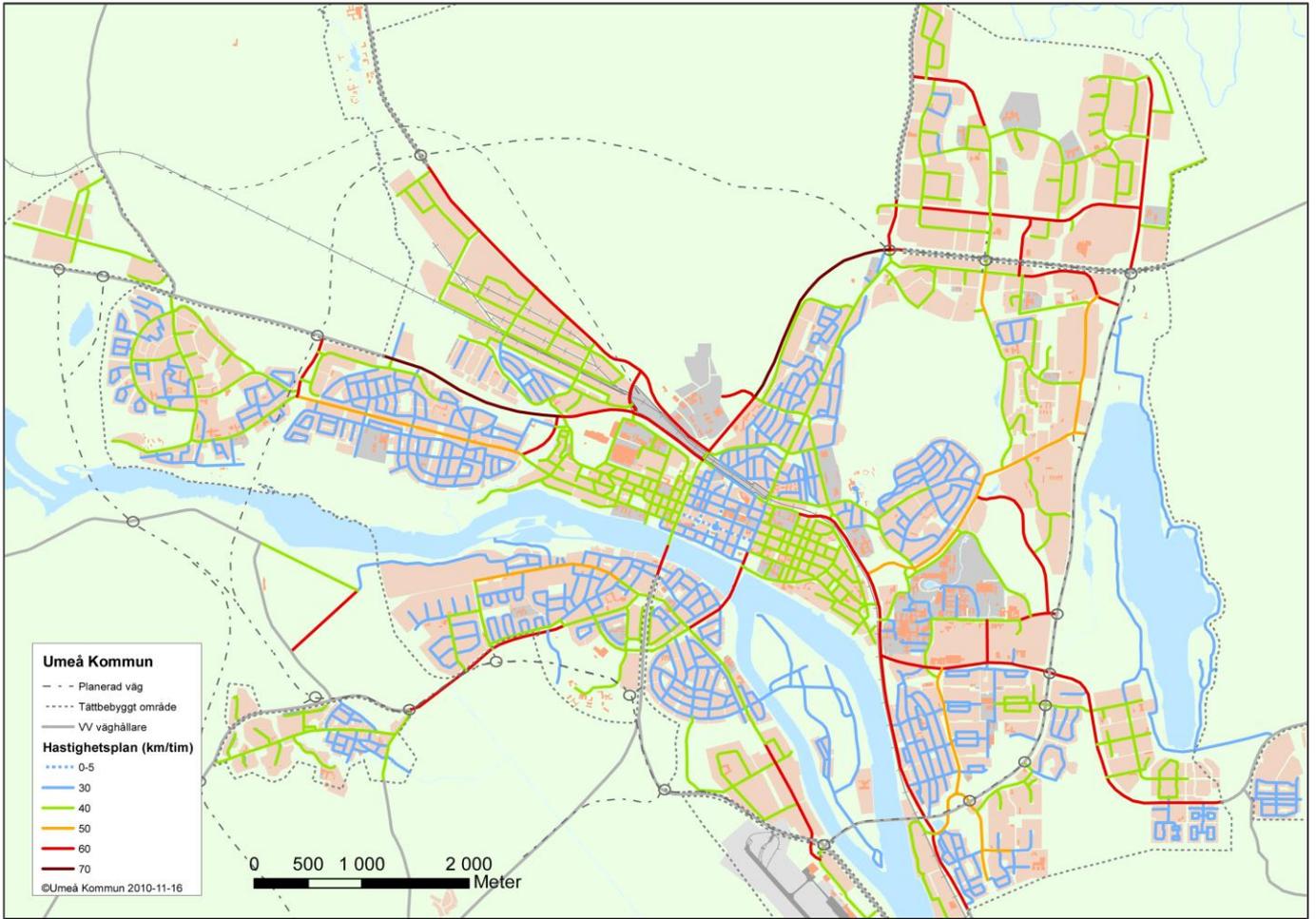
*Monographie réalisée par le cabinet Nomadéis  
pour le compte de France Stratégie*

JUIN 2014

**nomadéis**

[www.nomadeis.com](http://www.nomadeis.com)

**FRANCE STRATÉGIE**  
ÉVALUER. ANTICIPER. DÉBATTRE. PROPOSER.





Conseil en Environnement,  
Développement Durable et  
Coopération internationale

## **ANALYSE DE TROIS VILLES AVANT-GARDISTES EN TERMES DE DEVELOPPEMENT DURABLE**

### **MONOGRAPHIE N°3 – UMEÅ, SUEDE**

---

**Version 2.2 au 21/07/2014**

Monographie réalisée par le cabinet Nomadéis

Pour le compte de France Stratégie

#### **Nomadéis**

Directeurs associés :

Cédric Baecher - [cedric.baecher@nomadeis.com](mailto:cedric.baecher@nomadeis.com) - 06 19 97 64 60

Nicolas Dutreix – [nicolas.dutreix@nomadeis.com](mailto:nicolas.dutreix@nomadeis.com) - 06 62 28 39 17

Nomadéis

4, rue Francisque Sarcey • 75116 Paris

Tél. : +33 (0)1 45 24 31 44

Fax : +33 (0)1 45 24 31 33

[www.nomadeis.com](http://www.nomadeis.com)

*L'ensemble de ces travaux ont été réalisés entre mai et juin 2014 pour le compte de France Stratégie par le cabinet Nomadéis (www.nomadeis.com - Conseil en environnement et développement durable des territoires).*

*Ce rapport ne prétend pas à l'exhaustivité. Les éléments bibliographiques utilisés peuvent être consultés sur demande.*

#### **Auteurs**

Nicolas Dutreix, Directeur associé, Nomadéis  
Cédric Baecher, Directeur associé, Nomadéis  
Guillaume Requin, Chef de projet, Nomadéis  
Taoufik Souami, Architecte-Urbaniste

**Juin 2014**

#### **Remerciements**

Nomadéis tient à remercier l'ensemble des personnes interviewées dans le cadre de cette étude.

---

**Photos** © Nomadéis

#### **Droits de copyright**

Le texte de la présente publication peut être reproduit en tout ou en partie à des fins pédagogiques et non lucratives sans autorisation spéciale de la part du détenteur du copyright, à condition de faire mention de la source. Le commanditaire de ce rapport et Nomadéis seraient reconnaissants de recevoir un exemplaire de toutes les publications qui ont utilisé ce matériel comme source. Il n'est pas possible d'utiliser la présente publication pour la revente ou à toute autre fin commerciale sans en demander au préalable par écrit l'autorisation des auteurs.

Nomadéis  
4, rue Francisque Sarcey  
75116 Paris  
France

# SOMMAIRE

Liste d'initiatives .....	5
Avant-propos .....	6
Introduction .....	7
Chapitre 1.....	9
Comprendre la ville.....	9
<b>1.1. Déterminants socio-politiques et comportements.....</b>	<b>9</b>
Un écologisme suédois assumé et une tradition contestataire entendue.....	9
La forêt productive : réconcilier impératifs économiques et enjeux écologiques .....	10
Une offre éducative diversifiée et une spécialisation universitaire dans les biotechnologies ...	13
Des mutations économiques radicales pour faire face à la désindustrialisation .....	15
Une taille critique pour penser un urbanisme de la société post-carbone.....	17
<b>1.2. Une fabrique urbaine unique en son genre .....</b>	<b>18</b>
Une croissance urbaine réticulaire pour favoriser les nouvelles mobilités.....	18
Une forme d'intercommunalité en réponse aux inégalités territoriales.....	20
La municipalité d'Umeå, seule responsable de la planification urbaine stratégique sur son territoire.....	21
Une mise en œuvre par « groupes projets » mobilisant un écosystème d'acteurs.....	22
Un dispositif de concertation visant l'exemplarité mais confronté à des exigences toujours grandissantes .....	23
Chapitre 2.....	26
Vivre la ville .....	26
<b>2.1. Des modes de vie en évolution .....</b>	<b>26</b>
L'émergence de nouvelles économies... circulaire, collaborative, positive, de fonctionnalité	26
Des services à l'environnement fondés sur une approche d'« écologie industrielle » .....	28
Des distances moyennes parcourues favorisent le recours aux mobilités douces .....	32
Une attractivité économique tirée par l'acquisition de compétences spécifiques .....	34
Une production immobilière soutenue, mais épargnée par la spéculation .....	35
<b>2.2. Le traitement des inégalités et les dynamiques de solidarité.....</b>	<b>37</b>
Une qualité de vie et un dynamisme urbain sources de bien-être pour les résidents.....	37
La maîtrise des inégalités socio-économiques par l'interventionnisme public .....	39
Des capacités d'accueil en tension sans perspective d'accalmie.....	40
Les personnes âgées et les jeunes : populations prioritaires.....	41
Une vigilance particulière pour le respect des droits des femmes.....	42

<b>Chapitre 3.....</b>	<b>44</b>
<b>Les promesses de la ville .....</b>	<b>44</b>
<b>3.1. Les fonctions support du développement durable.....</b>	<b>44</b>
Une gestion budgétaire facilitée par une dynamique de croissance .....	44
Les NTIC et les biotechnologies au cœur du nouveau projet économique .....	45
Un climat politique et social apaisé, vecteur de projets collectifs.....	45
Une culture de la transparence et de l'évaluation valorisée pour le développement d'expertises spécifiques .....	47
<b>3.2. Evaluation synthétique.....</b>	<b>48</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>53</b>
<b>Liste des entretiens menés .....</b>	<b>54</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>55</b>

# LISTE D'INITIATIVES

## Initiatives "matérielles"

---

**1. Umeå kommunforetag (UKF)**

<http://www.ukf.umea.se/2.52289d7013a4b49e9873786.html>

**2. Be Green Umea**

<http://www.begreenumea.se/>

**3. Green Zone**

<http://www.umea.se/mer/tema/miljo/technicalvisitsstart/inenglish/referenceobjects/greenzone.4.7053ae821362a1b437c7908.html>

**4. Bus à recharge ultra-rapide Arctic Whisper**

<http://hybricon.se/word/>

**5. Peinture écologique Volvo Trucks**

<http://mag.volvotrucks.com/global/global/article/?art=2887&ref=1>

**6. Eco-quartier Sustainable Alidhem**

<http://www.bostaden.umea.se/sustainable-alidhem/>

**7. Fabrique de Norrmejerier, production de lait fonctionnant au biogaz**

<http://www.norrmejerier.se/miljo/biogas>

**8. Parc solaire de Matematikgränd**

<http://www.bostaden.umea.se/>

**9. Västernabben, site Natura 2000**

<http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/naturreservat/umea-kommun/vasternabben/Pages/default.aspx>

**10. Umeå Klädbibliotek**

<http://umeakladbibliotek.wordpress.com/>

**11. Emmaüs Umeå**

<http://www.infolux.se/emmaus/>

**12. Dåva CHP, centrale de cogénération**

<http://www.umea.se/mer/tema/miljo/technicalvisitsstart/inenglish/referenceobjects/davachp.4.7053ae821362a1b437c78ea.html>

## Initiatives "immatérielles"

---

**13. UMINOVA Innovation**

<http://www.uminovainnovation.se/>

**14. Network for sustainable construction and real estate management in cold climates**

[http://www.hallbarahus.se/download/18.73474df7141ec1b19d12774/1383131776064/NHB\\_Broschyr\\_April\\_2013.pdf](http://www.hallbarahus.se/download/18.73474df7141ec1b19d12774/1383131776064/NHB_Broschyr_April_2013.pdf)

**15. Urban Forum**

<http://umea2014.se/en/project/urban-forum/>

**16. Umeå, Capitale de la culture 2014**

<http://umea2014.se/en/>

**17. Umeå 2050**

[http://www.umea.se/download/18.395c51b81298b5c31d280001100/fop\\_centrala..](http://www.umea.se/download/18.395c51b81298b5c31d280001100/fop_centrala..)

**18. Projet WEED**

[http://urbact.eu/fileadmin/Projects/WEED/outputs\\_media/catalogue\\_FR.pdf](http://urbact.eu/fileadmin/Projects/WEED/outputs_media/catalogue_FR.pdf)

## AVANT-PROPOS

Ce document a pour objectif d'aider à une meilleure compréhension des politiques de développement durable menées à Umeå, Suède. A partir de rappels historiques, d'éléments descriptifs des initiatives en cours et de commentaires, il apporte des clés de lecture sur l'origine de ces politiques, leurs acteurs et leurs conditions de mise en œuvre dans l'espace et dans le temps avec pour ambition de mettre en relief leurs impacts positifs et négatifs, ainsi que leurs limites.

Il est établi à partir d'un travail de recherche documentaire et d'analyse bibliographique, complété par une mission de terrain sur la zone étudiée (réalisation d'une vingtaine d'entretiens en face à face avec des acteurs clés, collecte de données, observations de l'espace urbain et des modes de vie, visites de sites d'intérêt spécifique).

Le document ne prétend pas à l'exhaustivité, ni à la restitution d'une démarche scientifique. Cette version est un document de travail.

# INTRODUCTION

Localisée à plus de 500 km au nord de Stockholm, dans le Comté de Västerbotten, Umeå est la plus grande municipalité<sup>1</sup> de la Suède septentrionale. Proche du cercle polaire arctique, entourée de vaste forêts boréales, elle connaît des températures hivernales moyennes de  $-14^{\circ}\text{C}$  et s'élevant rarement au-dessus de  $15^{\circ}\text{C}$  l'été. De sa fondation en 1622 par le roi Gustav II Adolf jusqu'au début du XXe siècle, ces conditions géo-climatiques l'ont maintenue dans un relatif isolement, ayant contenu son développement dans des secteurs économiques traditionnels tels que l'agriculture, la pêche et surtout l'exploitation des ressources forestières, une activité encore structurante aujourd'hui.

A l'orée du XXe siècle toutefois, la ville se modernise soudainement sous l'impulsion des autorités nationales, qui souhaitent désenclaver le Norrland. En 1896, l'aménagement d'une ligne de chemin de fer établit Umeå comme une étape commerciale importante. Dans les soixante années qui suivent, Umeå s'industrialise rapidement, avec en particulier le développement d'un secteur automobile tiré par l'implantation de l'entreprise Volvo, premier employeur privé de la ville.

En 1965, la création de l'Université d'Umeå amorce un troisième temps de développement de la ville et accélère son accroissement démographique. Le positionnement de la municipalité évolue progressivement vers des domaines scientifiques de pointe. Depuis les années 1980, les autorités locales accompagnent la structuration d'expertises spécifiques. Les secteurs des biotechnologies, de l'efficacité énergétique ou des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) sont privilégiés. En cohérence avec les caractéristiques de son territoire, l'objectif visé est de renforcer l'attractivité économique en valorisant la capacité à surmonter des défis liés à l'environnement (gestion durable de la forêt, adaptation des services énergétiques et des transports à un climat extrême, moyens de communication à distance, etc.). Dans une optique de capitalisation de son action, Umeå s'engage en parallèle dans une démarche de coopération et partage d'expériences au niveau national, scandinave et européen. Capitale européenne de la Culture en 2014, Umeå met en valeur ses bonnes pratiques en matière de développement durable.

L'adaptation d'Umeå aux contraintes climatiques de la région subarctique a-t-elle façonné une culture du développement durable ? Ces contraintes ont-elles créé les conditions d'une cohésion sociale renforcée ? Ont-elles dicté les champs d'expertise développés autour des pôles universitaires locaux ?

La dimension d'Umeå, ville moyenne, a pour l'instant permis la maîtrise de son développement et de ses impacts sociaux et environnementaux. Dans la perspective d'un accroissement démographique en accélération, les politiques publiques mises en œuvre préparent-elles suffisamment son entrée dans une société post-carbone ? Le cas échéant, quels enseignements peuvent en tirer les villes françaises de taille comparable ?

Si l'on en juge par la croissance rythmée et la réputation d'Umeå en tant que ville moyenne performante, l'interventionnisme local semble porter ses fruits. Douzième plus grande ville de la Suède, Umeå connaît une vitalité économique parmi les plus fortes du pays. S'inscrivant dans une dynamique nationale

---

<sup>1</sup> La municipalité est la première structure de gouvernance locale en Suède, et la présente étude se place à cette échelle. La municipalité d'Umeå intègre la « ville-centre » du même nom ainsi que plusieurs villes voisines de petite taille.

## Umeå, ville exploratrice

progressiste, la capitale du Nord s'impose parmi les villes suédoises de référence. En 2013, elle devient l'une des trois villes-pilotes du *Reference Framework for Sustainable Cities*, un outil qui vise la définition d'un référentiel urbain exemplaire en Europe.

# CHAPITRE 1

## COMPRENDRE LA VILLE

### 1.1. Déterminants socio-politiques et comportements

#### Un écologisme suédois assumé et une tradition contestataire entendue

La prise en compte du développement durable en Suède repose sur un solide historique de politiques publiques intégrant la valorisation des ressources naturelles aux stratégies de développement économique et dans un positionnement précurseur du pays dans certains domaines d'activité. Dans un pays où la forêt couvre 54% de la superficie (450 000 km<sup>2</sup>), la sylviculture en est un exemple frappant et la Suède apparaît aujourd'hui avec la Finlande, le Canada, l'Allemagne et parfois l'Autriche comme l'un des pays experts en la matière. Mais la pêche, l'agriculture et plus généralement la protection de l'environnement par des incitations économiques et fiscales reposent aussi sur des politiques novatrices et efficaces<sup>2</sup>.

A l'image de la plupart des territoires pionniers en termes de développement durable, la soutenabilité a été dans un premier temps envisagée sous l'angle environnemental. En 1967, le pays se dote de la première agence nationale au monde possédant la responsabilité de l'ensemble des problématiques environnementales : le *Naturvardsverket*. La capitale suédoise accueille ensuite, en 1972, la première conférence des Nations unies sur l'environnement. Le positionnement du pays sur la scène mondiale a accéléré l'appropriation par la population des enjeux du développement durable. La Conférence de Rio de Janeiro, en 1992, marque en particulier les consciences, puisqu'à sa suite la plupart des collectivités locales suédoises s'engagent dans un Agenda 21, entraînant de vastes campagnes de consultation et de sensibilisation. En 1997, 70% des 290 collectivités locales suédoises avaient déjà adopté en conseil municipal un plan d'action relatif à la mise en œuvre d'un Agenda 21<sup>3</sup> (en France, début 2013, 48 départements et 708 communes portent des Agenda 21<sup>4</sup>). Cet « environnementalisme suédois », porté principalement par des volontés politiques, trouve sa traduction concrète dans la poursuite d'objectifs particulièrement ambitieux, et considérés comme réalisables par de nombreux observateurs. En 1999, la Suède adopte quinze objectifs de qualité environnementale à atteindre en 2020 et espère notamment devenir le premier Etat non dépendant du pétrole à cet horizon<sup>5</sup> (un seizième objectif spécifique à la protection de la biodiversité y est ajouté pour la période 2010-2020). La Suède a un rôle actif et reconnu à l'échelle mondiale pour la protection de l'environnement et porte une vision politique afin de « *laisser aux générations futures une planète où les problèmes environnementaux majeurs auront été résolus*<sup>6</sup> ».

---

<sup>2</sup> OCDE, *Examen environnemental de la Suède*, 2004.

<sup>3</sup> *Agenda 21, développement durable en Suède*, service scientifique de l'Ambassade de France, 2007, Alexandre Defay, Nadia NGuyen, Sophie Gravereaux.

<sup>4</sup> MEDDE, *CGDD, Observations et statistiques*, 2014.

<sup>5</sup> *UbiFrance*.

<sup>6</sup> *From Vision to Action, Sweden's National Report to the World Summit on Sustainable Development in Johannesburg 2002*, Août 2002.

La population d'Umeå partage largement cet engagement écologique. Il s'y double même, pour certains, d'une tradition contestataire, dont les « chevaux de bataille » traduisent une vision plus radicale du développement durable proche des thèses de la décroissance (anti-consumérisme, respect du droit des animaux, etc.). Cet esprit de contestation surprend dans un pays où le consensus constitue l'un des traits marquants du modèle social<sup>7</sup>. Le développement de mouvements contestataires peut néanmoins être expliqué par l'existence d'un terreau propice, caractérisé par :

- ✓ Un passé ouvrier et industriel remontant aux années 1960, ayant entraîné dans ces années de vastes mouvements sociaux et valant à la ville le surnom d' « Umeå la rouge » ;
- ✓ L'ouverture de l'Université d'Umeå, en 1965, jalon clé dans le développement de la ville puisqu'il provoque un accroissement démographique rapide dans les années suivantes. La municipalité abrite à l'heure actuelle pas moins de 37 000 étudiants<sup>8</sup> ;
- ✓ Une structure de la population particulièrement jeune, avec une moyenne d'âge de 38 ans<sup>9</sup> ;
- ✓ Un engagement citoyen historique selon Susanne Hjort « *people of Umea are traditionally acting people*<sup>10</sup> » qui correspond à l'intégration de la ville dans un environnement naturel exceptionnel, la proximité du cercle arctique et le mode de vie qu'elle induit.

Cette tradition contestataire s'exprime sous de multiples formes (manifestations pacifiques, tribunes publiques, courants artistiques issus de la contre-culture, etc.) que les autorités locales s'efforcent d'encadrer<sup>11</sup>. D'orientation progressiste, la municipalité d'Umeå soutient et met en valeur<sup>12</sup> ces mouvements citoyens, sans toutefois en intégrer les idées les plus radicales au sein de ses stratégies de développement durable. Celles-ci visent avant tout l'atteinte d'un équilibre entre, d'une part, la stimulation d'une croissance économique jamais remise en cause, et de l'autre, l'atteinte d'objectifs socio-environnementaux ambitieux, quitte à privilégier la première partie de l'équation en période d'instabilité économique<sup>13</sup>. Ce choix puise en partie ses origines dans la manière dont les autorités locales appréhendent le changement climatique, considéré principalement sous l'angle de la hausse des températures et de la montée des eaux, deux phénomènes qui impacteront peu, ou seulement de manière positive, le territoire municipal. De ce fait, son adaptation au changement climatique n'est pas considérée comme une urgence appelant des solutions radicales à l'échelle locale au sein des stratégies de développement durable<sup>14</sup>. La recherche de la performance énergétique tant dans les modes de production que dans les efforts de consommation ne repose pas sur un dogme du « climatiquement correct » parfois salué ou décrié dans des villes également jugées avant-gardistes en matière environnementale ; Les réglementations et incitations nationales suédoises s'avérant déjà suffisamment proactives dans ce domaine.

### **La forêt productive : réconcilier impératifs économiques et enjeux écologiques**

A Umeå comme dans de nombreux autres territoires du Norrland, la présence d'une nature proche et sauvage a facilité la sensibilisation des habitants au volet environnemental du développement durable.

<sup>7</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de cette étude.

<sup>8</sup> Données de la municipalité.

<sup>9</sup> Bureau central des statistiques de Suède, 2011.

<sup>10</sup> Trad. « Les habitants d'Umeå sont historiquement des gens engagés », S.Hjort, Swedish faculty of agricultural sciences.

<sup>11</sup> Issue des entretiens réalisés dans le cadre de cette étude.

<sup>12</sup> L'emblématique scène musicale Hardcore d'Umeå a connu son apogée dans les années 90 en se structurant autour d'idées altermondialistes. Modèle de contre-culture, elle constitue l'un des axes des manifestations organisées par la municipalité en tant que capitale européenne de la culture 2014.

<sup>13</sup> Le développement durable en Suède : la rhétorique, les politiques et la pratique, Rolf Lidskog, Ingemar Elander, 2011.

<sup>14</sup> European Green Capital Award 2016, Expert Panel – Technical Assessment Synopsis Report, Commission Européenne, 2014.

La nature est là, omniprésente : au cœur de la ville, entre les deux rives urbanisées de l'Umeälven, Bölesholmarna, une île non constructible aménagée pour la promenade ; à seulement 1 km du centre-ville s'étend le lac Nydala ; à 3 km le delta de l'Umeälven est classé en site Natura 2000 ; à 10 km au sud-est la mer baltique ; dans un rayon de 30 km autour de la ville, agriculture et sylviculture s'alternent ; à 40 km au sud de la ville, une réserve naturelle côtière préservée Norrbyskär ; à terre, au-delà de cette distance, tout n'est plus que forêt boréale. Le comté de Västerbotten en abrite plus de 4 millions d'hectares, dont trois-quarts de forêt « productive ». La conservation de ce patrimoine exceptionnel est rapidement devenue une nécessité pour les autorités publiques<sup>15</sup>. La municipalité a ainsi fixé six objectifs de préservation de la biodiversité, accompagnés de plans d'action (désignation de sites protégés, restauration de rivières, etc.) et d'un système de monitoring précis. Les autorités publiques s'appuient sur un système d'information géographique, qui cartographie précisément les sites protégés, Natura 2000 notamment, et les trames vertes et bleues de liaison entre ces espaces.

### Initiative : le site Natura 2000 de Västernabben

A 11 km du centre de la ville d'Umeå s'étendent les 18 ha de la réserve naturelle de Västernabben, autour du delta d'Umeälven. Cette réserve abrite une diversité de milieux et une faune et flore exceptionnelles, en particulier de vastes bancs de forêts vierges. Alors que la région d'Umeå se développait, cette richesse s'est toutefois trouvée de plus en plus menacée par des phénomènes d'eutrophisation, mettant en péril la biodiversité marine de la réserve. Le dépôt progressif de tonnes de sédiments le long de ses berges a également entraîné un lent glissement du delta vers le sud-est, générant des tensions sur certains écosystèmes. Sous l'impulsion du Comté de Västerbotten, le classement de la réserve comme site Natura 2000, en 2008, a permis de mettre en place un plan de conservation visant la préservation de cet espace naturel unique.

Pour de plus amples informations :

<http://www.lansstyrelsen.se/vasterbotten/Sv/djur-och-natur/skyddad-natur/naturreservat/umea-kommun/vasternabben/Pages/default.aspx>

A travers la désignation de ces sites protégés, le travail de conservation mené par la municipalité vise notamment à limiter les pressions sur l'environnement qu'exercent encore certaines industries locales, en premier lieu certaines industries de la filière forêt-bois. Les habitants d'Umeå entretiennent un rapport ambivalent avec le bois. En tant que matériau, celui-ci est souvent associé à une forme de précarité, voire de danger<sup>16</sup>, même si la situation évolue progressivement. En tant que ressource essentielle du patrimoine et de l'économie locale<sup>17</sup>, toutefois, les habitants sont très attachés à sa préservation<sup>18</sup>. L'économie du bois fait vivre une partie de la population du Comté de Västerbotten. En 2010, elle représentait 2 500 emplois, pour un chiffre d'affaires de plus de 750 millions d'euros. Le comté abrite en particulier une forte concentration de fabricants d'engins forestiers<sup>19</sup>. Umeå accueille notamment le siège social et une unité de production de la multinationale Komatsu Forest. De ce fait, la gestion de forêts productives est bien acceptée par la population locale, contrairement aux freins psychologiques observés en France<sup>20</sup>, notamment à proximité d'espaces accueillant du public, comme le souligne Olivier

<sup>15</sup> Ibid.

<sup>16</sup> En 1888, un incendie détruit l'essentiel des logements en bois de la ville et laisse ses habitants sans toit. Ce traumatisme explique en partie l'image négative dont souffre le matériau.

<sup>17</sup> Umeå est surnommée la « ville des 3 000 bouleaux ». Ces derniers sont plantés le long des avenues du centre-ville.

<sup>18</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

<sup>19</sup> Västerbotten Investment Agency.

<sup>20</sup> Exploiter le bois tout en respectant les richesses des forêts en Île-de-France, est-ce possible ? Olivier Ragout, 2014

Thomas, Président de l'Agence des Espaces Verts de la Région Ile-de-France, à l'occasion du colloque « Forêts franciliennes : des ressources inexploitées ? » le 5 mai 2014 : « *Le métier historique de l'Agence des espaces verts était de les protéger. Aujourd'hui, les forêts franciliennes ont tendance à être sanctuarisées aux dépens d'un développement économique durable et de proximité. Nous souhaitons [désormais] rendre visible leur utilisation et parvenir à un équilibre économique, écologique et social* ».

En Suède, la valorisation énergétique des sous-produits d'exploitation forestière, principalement les rémanents de coupe, utilisés dans les systèmes de cogénération (production combinée de chaleur et d'électricité, *CHP*) renforce cette acceptabilité. Les exploitants communiquent sur la nécessité d'une forêt bien gérée qui permet l'obtention d'un combustible homogène facilitant leurs opérations.

### La gestion des forêts suédoises à l'échelle nationale<sup>21</sup>

La première loi suédoise sur les forêts remonte à 1903. Depuis, les autorités publiques se sont attachées à sauvegarder la quantité, qualité et diversité des ressources forestières nationales. Néanmoins, la production sylvicole a toujours occupé un rôle déterminant dans ces législations puisqu'elle alimente les industries forestières et papetières, sur lesquelles s'est en partie reposé le développement économique du pays. Pour limiter son empreinte environnementale et assurer la continuité de son exploitation, l'intégration du développement durable dans les pratiques de gestion est donc apparue comme indispensable.

A l'heure actuelle, la politique de gestion forestière se structure autour d'objectifs socio-environnementaux<sup>22</sup> et économiques à court et long terme, orientés par les 25 conventions et démarches internationales de protection dont la Suède est partie prenante (Convention on Biological Diversity, United Nations Forum on Forests, etc.). Cette politique s'appuie sur des démarches de collaboration et de recherche-action entre les différents acteurs. Celles-ci visent notamment à optimiser l'usage des ressources forestières face au changement climatique (valorisation énergétique, recyclage, etc.). Une structuration efficace de la filière bois, notamment le regroupement de propriétaires privés (48%) en coopératives sylvicoles ou d'industriels (25%), permet d'assurer la continuité du couvert forestier et d'atteindre des tailles critiques pour les parcelles en exploitation. La Suède est le deuxième exportateur mondial de sciages résineux (60% de la production, dont 80% à destination de l'Union européenne) et le troisième exportateur mondial de pâte à papier.

En France, ces trente dernières années, l'ensemble du couvert forestier s'est accru sous l'effet de politiques qui favorisent la plantation d'arbres et la régénération spontanée sur des terres agricoles abandonnées, mais le morcellement de la forêt privée (3 millions de propriétaires et près de 10 millions d'hectares), reste très préjudiciable à la gestion productive.

La filière forêt-bois suédoise est riche d'enseignement pour résoudre les défis français en la matière (la forêt française, 30% de la superficie métropolitaine et 10% de la surface boisée européenne représente un potentiel économique d'envergure, mais encore sous-exploité) : organisation des acteurs, continuité de la ressource, financement, réglementation, savoir-faire techniques et humains. Si les essences de bois sont très différentes (quasi-exclusivement résineux en Suède contre 65% de feuillus en France), les exploitants et fabricants français (incités notamment les énergéticiens, avec le développement récent des

<sup>21</sup> Forêts et développement durable en Suède, *Service scientifique de l'Ambassade de France en Suède*, 2007.

<sup>22</sup> *Inscrits dans le cadre du plan Sustainable Forest, ces objectifs incluent notamment la préservation d'essences rares à travers la mise en place d'une « liste rouge », qui recense les essences menacées.*

systèmes de cogénération) ont repéré ces cinq dernières années des innovations techniques scandinaves pour les transposer aux besoins français<sup>23</sup>.

A Umeå, l'évolution de l'industrie du bois vers des pratiques de gestion plus durables est au cœur de travaux de recherche engagés actuellement entre les professionnels, les entreprises, les autorités publiques (Comté et municipalité) et les universités. Plusieurs initiatives sont notamment portées par la Faculté des Sciences de la Forêt, qui propose l'unique Master spécialisé dans la gestion forestière en Suède. Ses programmes s'orientent de plus en plus vers l'intégration de préoccupations socio-environnementales (respect des écosystèmes, « féminisation » du secteur, etc.), tandis que la faculté maintient vive une collaboration étroite avec les entreprises du secteur afin de répondre de manière appropriée à leurs besoins.

### **Une offre éducative diversifiée et une spécialisation universitaire dans les biotechnologies**

Municipalité d'une taille limitée, Umeå surprend par la richesse et la qualité de son offre éducative, indispensables dans une ville universitaire, dont la population est jeune et en forte croissance démographique. Certes, celle-ci partage avec la plupart des villes suédoises les qualités du système conçu à l'échelle nationale, en particulier : une gestion relativement performante assurée presque essentiellement par le public, des classes restreintes, un apprentissage personnalisé, un accès précoce à la culture pour les élèves, un système d'évaluation « encourageant » ou encore une possibilité laissée aux enfants immigrés d'étudier dans leur langue d'origine. Le système d'éducation nationale suédois connaît par ailleurs certains écueils (la Suède est au 38ème rang du classement PISA 2012 - Programme International pour le Suivi des Acquis des élèves - des pays de l'OCDE, la France y est 25ème)<sup>24</sup>. Mais la municipalité d'Umeå affiche des performances éducatives globalement supérieures aux moyennes nationales. Dans le primaire, les élèves des 94 écoles maternelles (non obligatoire en Suède) et 64 écoles primaires bénéficient d'un personnel d'encadrement légèrement plus qualifié. En 2007, respectivement 60% et 92% des professeurs en maternelle et dans le primaire avaient bénéficié d'une formation universitaire, contre respectivement 51% et 86% au niveau national<sup>25</sup>. A l'issue du cursus primaire, 93% des élèves possèdent ainsi les compétences requises pour intégrer le cursus secondaire, soit 4% supérieur à la moyenne suédoise. Ces performances se retrouvent dans l'enseignement secondaire, où le nombre de redoublements apparaît notamment faible : 86% des adolescents achèvent leur cursus en quatre ans (durée standard), contre seulement 76% au niveau national.

Les adolescents bénéficient ensuite d'une diversité de formations supérieures proposées par les deux universités : Université d'Umeå et Université des Sciences Agricoles. Toutes deux apparaissent dans le quintile intermédiaire du classement de Shanghai des 500 meilleures universités mondiales en 2013<sup>26</sup>. Cinq facultés et sept écoles sont également implantées sur le territoire municipal. Chaque établissement a développé des champs d'expertise très spécifiques, sur la base des compétences « traditionnelles » de la ville. L'Université d'Umeå, accueillant à elle seule 29 000 étudiants, s'est notamment spécialisée dans la gestion des écosystèmes, les biotechnologies du végétal et la recherche contre le cancer. En parallèle de ces sciences « dures », l'Université a acquis une expertise reconnue au plan international dans certains

---

<sup>23</sup> L'entreprise de matériel forestier Vigneau propose des produits issus de ces recherches.

<sup>24</sup> Principaux résultats de l'Enquête PISA 2012, OCDE, 2013.

<sup>25</sup> Données de la municipalité (Umeå Kommun).

<sup>26</sup> Academic Ranking of World Universities, 2013 - Shanghai Ranking.

champs des sciences sociales, en particulier les études de genre. Ses spécialisations pointues contribuent à renforcer son attractivité auprès des étudiants du monde entier<sup>27</sup>.

### Autonomie des universités suédoises

Issu d'une loi de 1977, ayant connu des actualisations successives (1993, 2004, 2007), le système universitaire suédois est fortement décentralisé. Les objectifs et priorités des établissements académiques doivent certes être définis en cohérence avec les orientations fixées au niveau national, mais chaque université détermine par elle-même son offre de formation. Depuis 2007, celle-ci est calquée sur les exigences de Bologne et le système Licence-Master-Doctorat.

Par ailleurs, les conseils de recherche des universités fixent les priorités de recherche de l'établissement. Ces conseils sont constitués de chercheurs salariés de l'université mais également d'acteurs de la société civile, et notamment du monde de l'entreprise. La répartition des crédits étatiques est réalisée selon un système d'évaluation des besoins et des performances de chaque établissement, en place depuis 2004 (loi « Nouveau monde, nouvelle université »).

La vitalité académique d'Umeå lui a permis de s'affirmer comme une ville innovante tournée vers les sciences et la recherche, et ouverte sur l'avenir. En collaboration du secteur privé, puisque l'Université d'Umeå travaille avec des entreprises notamment Volvo, Skanska, Ericsson ou Pricewaterhouse-Coopers. Les programmes de coopération scientifique sont parfois portés par des structures dédiées, avec des gains d'efficacité et de visibilité, comme l'illustre l'*Umeå Plant Science Center*, un laboratoire associant l'Université d'Umeå et l'Université des Sciences Agricoles. Il pilote actuellement des programmes de recherche dans le domaine des biotechnologies du végétal dont les trois principaux sont *Bio4Energy*, *Paretree* et *BioImprove*. Ces programmes, largement valorisés par la municipalité, viennent renforcer son positionnement international sur ces technologies de pointe.

### Initiative : Uminova Innovation

A Umeå, les sciences représentent actuellement plus de 3 000 personnes employées par les secteurs privé et académique. En cinq ans, le nombre d'entreprises versées dans les sciences a été multiplié par deux<sup>28</sup>.

Ce dynamisme scientifique a été savamment stimulé par les pouvoirs publics dès le milieu des années 1970, à travers la création d'un dispositif d'incubation et de mise en réseau : *Uminova Innovation*. Regroupant initialement des partenaires académiques, celui-ci s'est progressivement ouvert aux porteurs de projets privés, start-ups ou entreprises plus matures, désireuses de bénéficier de l'accompagnement de l'un des 13 *business coaches* de la structure aux différentes étapes du développement de leurs projets (conception, test, production, commercialisation) et/ou d'engager des collaborations avec d'autres partenaires locaux (services publics, universités, laboratoires, etc.). Depuis le début des années 2000, *Uminova Innovation* regroupe en particulier deux incubateurs dédiés, l'un spécialisé dans le domaine de la biologie (*Biotech Umeå*) et l'autre dans le domaine des NTIC (*InfoTech Umeå*). Quand le premier regroupe plus de 80 entreprises de la région dans les secteurs pharmaceutique ou la biologie de synthèse,

<sup>27</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

<sup>28</sup> BIOTECH Umeå.

le second soutient le développement de programmes autour de la robotique avancée, l'utilisation des réseaux sociaux ou encore la protection des données.

La structuration d'un « système d'innovation » a eu deux mérites. Elle a permis à la ville d'engager des partenariats fructueux et générer des synergies entre les différents acteurs locaux. Grâce à la formulation d'une offre scientifique unifiée et lisible, elle a également facilité l'accès à des fonds extraterritoriaux, dans le cadre en particulier du *BIG Summit*, un programme engagé à l'échelle nationale aux incubateurs territoriaux.

Pour de plus amples informations :

<http://www.uminovainnovation.se/>

## Des mutations économiques radicales pour faire face à la désindustrialisation

A Umeå, les quarante dernières années se sont avérées déterminantes pour la constitution d'un réseau entrepreneurial à forte valeur ajoutée. Autrefois surnommée « Umeå la Rouge » en raison de son passé ouvrier et dominé par l'idéologie communiste, la municipalité a réussi à surmonter un processus de désindustrialisation en amorçant assez tôt une reconversion vers les hautes technologies. Le rythme de la destruction des emplois industriels s'est calqué sur les moyennes nationales. En Suède, les emplois manufacturiers ont représenté jusqu'à 33% de la masse salariale au milieu des années 1960, avant de lentement décliner pour ne représenter plus que 10 à 15% des emplois totaux aujourd'hui<sup>29</sup>. Ce processus trouve encore des illustrations concrètes à Umeå. Dans le cadre d'un programme de restructuration de ses activités sur le continent, le groupe Volvo, premier employeur privé de la ville (1 975 employés en 2013<sup>30</sup>), annonçait en octobre 2013 la suppression de 500 emplois au sein de son usine locale de fabrication. « Un coup mortel porté à l'emploi industriel d'Umeå », selon les propos du syndicat ouvrier IF Metall<sup>31</sup>. Une dynamique négative qui contraste avec l'émergence, depuis une quinzaine d'années, d'un écosystème d'acteurs privés spécialisés dans les technologies de l'information et de la communication. En 2007, celui-ci représentait déjà 180 entreprises, incluant des groupes d'ampleur internationale (Konftel, leader européen des téléphones de conférence) et un panel de *start-ups* innovantes (AppToo, Apberget, etc.). Et plus récemment le développement des biotechnologies accentue ce contraste.

La mutation réussie de l'économie locale tient en partie de la capacité des acteurs publics et privés à avoir transformé des contraintes géo-climatiques initiales en véritable force<sup>32</sup>.

- ✓ Le climat subarctique du nord de la Suède est caractérisé par des hivers longs (6 mois), neigeux et froids, avec une température moyenne en dessous de zéro ;
- ✓ A cette saison, l'ensoleillement journalier est quasi nul.

Ces conditions spécifiques posent un certain nombre d'enjeux pour l'aménagement d'infrastructures de transport ou de production d'énergie. Ainsi, les démarches de recherche et d'innovation ont été rapidement orientées vers l'adaptation de ces technologies au climat froid, générant une véritable expertise industrielle de la ville et du comté de Västerbotten dans le domaine de la résistance au gel de

<sup>29</sup> The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy, Dani Rodrick, 2011.

<sup>30</sup> Données du Comté de Västerbotten.

<sup>31</sup> Scandinavian Companies and Market.

<sup>32</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

certaines énergies renouvelables (biomasse, éolienne, etc.) ou moyens de transport (véhicules électriques, trains, etc.)<sup>33</sup>. Une stratégie à fort impact, puisque la création d'un avantage concurrentiel a permis de renforcer l'attractivité économique de la région, tout en contribuant à sa transition écologique à travers le développement de technologies propres.

La recherche de domaines de spécialisation pointue a été en particulier motivée par les dimensions restreintes d'Umeå. Municipalité de taille moyenne à l'échelle de la Suède, celle-ci a dû réellement s'appuyer sur un diagnostic de ses forces et compétences existantes afin d'identifier des champs d'expertise, restreints mais cohérents, pour être crédible dans le jeu de la concurrence internationale<sup>34</sup>.

### **Initiative : Le *Network for sustainable construction and real estate management in cold climates***

Parmi les principaux objectifs avancés par la municipalité à moyen et long terme, Umeå ambitionne de devenir d'ici 2020, avec les communes avoisinantes de sa région, le territoire leader à l'échelle mondiale en matière de construction durable en climat froid. Dans cet objectif, les pouvoirs publics ont initié en 2008 la formation d'un réseau regroupant plus de 50 acteurs régionaux, publics comme privés : le *Network for sustainable construction and real estate management in cold climates*. Proche dans son ambition des Pôles territoriaux de coopération économique (PTCE), il regroupe des acteurs de l'ensemble de la chaîne de valeur de la construction, de la fabrication à la promotion immobilière, mais aussi les différents acteurs de soutien de la filière (administrations, banques, assurances, etc.). Il compte en particulier parmi ses membres des groupes d'ampleur internationale tels que Saint-Gobain et Schneider Electric, qui entrevoient à travers une implication au sein de ce réseau des opportunités de marché tout en diminuant l'impact d'un secteur du bâtiment et des services de construction responsables de 40% de la consommation d'énergie de la Suède.

Les modalités de fonctionnement du réseau permettent un bon équilibre entre une gouvernance assurée collectivement et une certaine flexibilité sur le plan opérationnel. Le Comité de Pilotage, qui se réunit bi-annuellement, est structuré autour de sept pôles (stratégie, planification de projet, construction, direction, cadre réglementaire, éducation et marchés) occupés par des membres des différentes sphères, en charge de représenter les intérêts des membres dont l'adhésion au réseau est officialisée par la signature d'une lettre d'intention. La direction opérationnelle est toutefois assurée par un équivalent-temps plein, qui se charge de l'animation du réseau et de la coordination des différents projets. Le fonctionnement de la structure est financé par les contributions des membres et les retombées des projets engagés dans son cadre.

S'il s'avère délicat d'estimer dans quelle mesure l'objectif ambitieux affiché par le réseau sera atteint en 2020, les différents partenaires sont déjà entrés dans une dynamique de coopération de long terme qui a permis de dépasser des dynamiques initiales de concurrence. Deux facteurs-clé de succès peuvent expliquer cette réussite. D'une part, la collaboration repose sur une compréhension mutuelle des bénéfices que chacun peut attendre de la mise en réseau (positionnement sur de nouveaux marchés, anticipation des futures réglementations thermiques, renforcement de l'attractivité de la ville). D'autre part, la mise en place de sites-pilotes de recherche-action permet d'« opérationnaliser » la coopération. A travers un processus d'apprentissage continu, ces sites fournissent l'opportunité de stimuler les échanges d'expertise tout en facilitant la montée en compétences des professionnels. En 2010 notamment, six entreprises membres du réseau ont chacune construit un bâtiment à faible consommation

<sup>33</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

<sup>34</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

énergétique dans le cadre la construction de l'éco-quartier d'Alidhem. Ce projet a permis le test d'un système de mesure de la performance très pointu développé par des chercheurs de l'Université d'Umeå.

Pour de plus amples informations :

[http://www.hallbarahus.se/download/18.73474df7141ec1b19d12774/1383131776064/NHB\\_Broschyr\\_April\\_2013.pdf](http://www.hallbarahus.se/download/18.73474df7141ec1b19d12774/1383131776064/NHB_Broschyr_April_2013.pdf)

## Une taille critique pour penser un urbanisme de la société post-carbone

La conduite de politiques de développement durable audacieuses est simplifiée par les dimensions relativement restreintes de la municipalité d'Umeå. Selon la classification établie par l'office national suédois des statistiques, la ville-centre de la municipalité, Umeå, possède une taille qualifiée de moyenne (population comprise entre 20 000 et 100 000 habitants). Les 75 000 habitants de la ville-centre peuvent aisément couvrir à pied les quelques 30 km<sup>2</sup> qui composent son territoire. Par ailleurs, leur accès aux aménités urbaines et aux zones d'activités économiques est facilité par la concentration de la plupart des entreprises et services administratifs à proximité directe de la gare ferroviaire, *Umeå Centralstation*, sur la rive nord de l'Umeälven. Cette structuration territoriale se révèle adéquate pour la mise en place de programmes cohérents, lisibles et inclusifs. Ville-laboratoire au développement relativement harmonieux malgré une croissance extrêmement vigoureuse (doublement de la population entre 1980 et 2010, puis croissance de 20% au cours des 5 dernières années), Umeå donne réalité au rôle d'éclaireur que peuvent jouer les villes de taille moyenne. En particulier en matière de planification urbaine durable et unifiée, comme le souligne l'urbaniste Jean Haëntjens<sup>35</sup>. Umeå possède en effet une taille critique lui permettant d'assurer une diversité et une qualité de services auprès de ses habitants, en échappant toutefois aux difficultés que connaissent les métropoles, en particulier :

- ✓ Les phénomènes de surdensité, vecteurs d'une perte de confort pour les habitants ;
- ✓ La gestion de coûts externes importants induits par les encombrements des axes de transport ou encore la hausse des prix de l'immobilier, supportées par les autorités publiques.

Sur le territoire d'Umeå, des relations de proximité, souvent de confiance, ont pu ainsi s'instituer entre les différents acteurs de la ville (pouvoirs publics, entreprises, société civile, habitants). Parmi eux, plusieurs soulignent qu'à Umeå « tout le monde se connaît ». Le nombre restreint d'intermédiaires permet de joindre rapidement l'interlocuteur adéquat, tandis que les outils de communication à distance n'ont pas remplacé l'organisation d'échanges en face à face, souvent plus appropriés pour lever d'éventuels blocages lors de la conduite de projets. Tous les publics se retrouvent également autour de « moments » fédérateurs, que ce soient dans le cadre d'événements ponctuels ou de véritables projets de territoire. L'élection de la ville comme Capitale européenne de la culture en 2014 a fourni en particulier l'opportunité de mobiliser les services publics, les associations et les habitants autour de projets culturels communs. Symbole de la recherche d'unité et facilitatrice de ces démarches, la municipalité a fait le choix de mettre en valeur toute l'année l'identité culturelle commune de la région : les traditions Samis, le peuple autochtone qui représente aujourd'hui 85 000 personnes dans le nord de la Scandinavie. C'est d'ailleurs au titre de la préservation de cette identité que la ville a été élue capitale européenne de la culture.

---

<sup>35</sup> La ville frugale, Jean Haëntjens, 2011.

L'unité et la cohésion de la ville-centre d'Umeå contrastent toutefois avec la relative atomisation du territoire municipal de l'*Umeå Kommun*. D'importants mouvements migratoires survenus dans la seconde moitié du XXe siècle ont entraîné un accroissement démographique de certaines périphéries rurales, les nouveaux arrivants étant en particulier attirés par des conditions économiquement plus avantageuses que dans le centre urbain, bénéficiant de loyers ou de prix d'acquisition modérés et d'un cadre de vie exceptionnel reposant essentiellement sur la beauté des paysages<sup>36</sup> et l'authenticité du mode de vie qu'ils sont venus chercher dans la région subarctique<sup>37</sup>. La gestion de ces campagnes, parfois précaires, s'accompagne d'enjeux forts pour les pouvoirs publics, confrontés en particulier à la difficulté d'assurer une couverture suffisante en services de qualité, notamment une desserte efficace en transports en commun et une consultation étendue des habitants dans le cadre de la planification urbaine stratégique. Umeå bénéficie en revanche d'aides renforcées de l'Union européenne, dont le soutien se concentre en partie sur des territoires rurbains où la faible densité renchérit les coûts d'équipement en infrastructures de base.

## 1.2. Une fabrique urbaine unique en son genre

### Une croissance urbaine réticulaire pour favoriser les nouvelles mobilités

La ville d'Umeå a connu une accélération de sa croissance à partir du début des années 1960. Jusqu'à cette période, la ville et la commune connaissaient un développement régulier porté principalement par l'activité économique locale et par différents investissements publics ponctuels (installation des archives et d'une grande bibliothèque pour l'accueil des principales éditions nationales, déploiement d'administrations locales, construction d'une école de médecine, etc.). L'aménagement de l'université, à partir de 1962, a joué un rôle important dans cette accélération démographique.

- ✓ A partir de cette période, la municipalité a multiplié par deux, voire parfois trois, sa croissance démographique annuelle ;
- ✓ Entre 1960 et 1990, sa population passe ainsi de 54 400 à 91 250 habitants<sup>38</sup>.

Cette croissance démographique se fait dans un premier temps sans considération particulière pour la consommation foncière et l'étalement spatial. L'enjeu prioritaire est alors l'attractivité de la ville, et plus largement des comtés suédois les plus au nord. Aux yeux des pouvoirs publics, l'absence de mesures contraignantes, dans le domaine particulièrement de l'occupation des sols, doit permettre de faciliter l'accueil des nouveaux habitants et investisseurs. La construction de l'aéroport et de réseaux de transports régionaux vise également à favoriser une croissance exogène.

Résultat de l'étalement urbain, la municipalité d'Umeå affiche une densité de population particulièrement faible : entre 1991 et 2001, Umeå intègre le cercle restreint des 5% des villes les moins denses d'Europe (Zenou, Patacchini).

- ✓ Récemment, le rapport annuel du *Demographia World Urban Areas Survey* la faisait encore figurer parmi les espaces urbains ayant le périmètre le plus large et les densités les plus faibles ;

---

<sup>36</sup> Population Changes in Rural Areas in Northern Sweden 1985 – 1995, *Orjan Petterson, 1999.*

<sup>37</sup> *Verbatim, Umeå, 2014.*

<sup>38</sup> *Département des statistiques de l'Université d'Umeå.*

- ✓ Ce classement doit toutefois être relativisé, puisqu'il faut distinguer la municipalité (*kommun*) d'Umeå, unité de base de la gouvernance territoriale, de la ville d'Umeå (chef-lieu de la municipalité) ;
- ✓ Alors que la municipalité intègre de vastes zones rurales peu peuplées qui font chuter la densité de l'ensemble du territoire<sup>39</sup> (48 habitants/km<sup>2</sup> en 2007), la ville-centre affiche une densité de 2 331 habitants/km<sup>2</sup> faible à l'échelle des villes européennes<sup>40</sup>, mais comparables aux villes françaises de population comparables telles que Poitiers : 2 088 habitants/km<sup>2</sup> ou Pau : 2 532 habitants/km<sup>2</sup>.

Dès les années 1990, la municipalité entame néanmoins un travail sur le contrôle de son développement urbain. D'une part, elle l'oriente de manière à se conformer aux exigences nationales, européennes et internationales en matière d'étalement spatial. Un prérequis indispensable à son image et sa participation aux programmes européens. D'autre part, elle lance une stratégie de planification de l'espace permettant de prendre en charge les problèmes de désaffectation de certaines campagnes et villages au bénéfice de la ville et de ses périphéries.

Le plan d'urbanisme de 1998 formalise cette nouvelle orientation. Il annonce une collaboration de la municipalité avec les autorités voisines dans l'objectif de porter conjointement des stratégies de développement des zones rurales. La coordination avec les responsables et les institutions en charge de ces territoires est posée comme un impératif, aussi bien pour le développement de services locaux que pour l'aménagement d'infrastructures de transport. Umeå transit AB (ULTRA) est ainsi chargée d'établir des plans annuels d'entretien des voies routières en campagne et de coordonner de plans visant à améliorer les mobilités.

Les schémas directeurs (*Master Plan*) élaborés depuis la fin des années 2000 ont confirmé la volonté d'une maîtrise des zones de croissance. Pour assurer une croissance urbaine durable malgré un objectif démographique ambitieux (200 000 habitants d'ici 2050<sup>41</sup>), la municipalité a avancé dans son dernier schéma directeur (2013) quatre orientations :

- ✓ Améliorer la qualité de l'habitat en centre-ville, généralement ancien, pour y doubler le nombre de résidents ;
- ✓ Construire de nouveaux quartiers denses à moins de 8 km du centre-ville, dans l'objectif d'y loger 40 000 habitants ;
- ✓ Densifier les petites villes proches du centre, en particulier celles bien desservies par les transports en commun, afin d'accueillir plus de 10 000 nouveaux arrivants ;
- ✓ Développer certains villages connectés aux transports publics routiers et aménager des zones urbanisées le long de la côte et de la rivière, avec une capacité d'hébergement de 2000 nouveaux résidents.

Cette stratégie visant une densification des périmètres déjà urbanisés ne signifie pas pour autant une réduction de la « tâche urbaine ». La municipalité a fait en réalité le choix d'une croissance réticulaire<sup>42</sup>, en tentant de contenir ses extensions autour des principaux axes de déplacement. Aussi, faute de contenir les zones urbanisées sur un territoire plus restreint, elle s'efforce à tout le moins d'en limiter leur

---

<sup>39</sup> Pour une superficie de 2 300 km<sup>2</sup> et une population de 120 000 habitants en 2013.

<sup>40</sup> La capitale suédoise, Stockholm, affichait ainsi une densité de 4 550 hab./km<sup>2</sup> en 2011.

<sup>41</sup> Cet accroissement démographique implique une croissance de plus de 70 000 résidents, la construction de 50 000 logements et la création de 35 000 emplois. Il faudrait construire autour de 1 300 nouveaux appartements par année.

<sup>42</sup> Schéma d'orientation des extensions urbaines, municipalité d'Umeå.

empreinte environnementale par un travail sur les mobilités douces entre des centres d'urbanisation souvent distants entre eux. La municipalité s'est pourvue d'un plan de transport urbain soutenable et d'un bureau des transports en charge de sa mise en œuvre. L'objectif de ce dispositif revient à contrebalancer les effets de l'étalement par un renforcement des transports publics (principalement routiers), une promotion des déplacements en vélo et à pied déjà très significatifs, une restriction de l'accès des véhicules au centre, une amélioration du système de fret et une réforme de la gestion du trafic. En complément, la municipalité a équipé sa flotte d'« *Eco-Cars* » et a intégré, dès 2003, *BioFuel Region*, un réseau régional en faveur de la transition énergétique qui regroupe des collectivités publiques, des entreprises et des acteurs de la société civile des quatre comtés septentrionaux.

### Une forme d'intercommunalité en réponse aux inégalités territoriales

#### La décentralisation, un acquis ancien du système politique suédois

L'autonomie des gouvernements locaux relève d'une longue tradition en Suède. Elle est inscrite dans la constitution comme une caractéristique essentielle du modèle démocratique suédois. Les échelons du comté et de la municipalité ont ainsi le droit de lever un impôt local depuis 1862. Cette tradition politique explique en grande partie la faiblesse des conflits et relations concurrentielles au niveau horizontal - entre les différentes autorités locales - et au niveau vertical - entre les autorités locales, les comtés et le gouvernement national.

Par ailleurs, le Comté et la municipalité sont considérés comme deux catégories distinctes de l'administration locale et n'ont aucune autorité l'une sur l'autre. Leur coopération, en particulier dans les domaines en lien avec le développement durable dépend totalement de leur volonté de travailler de concert.

La gouvernance des politiques publiques à Umeå est donc essentiellement assurée de longue date par deux autorités décentralisées : La municipalité (*kommun*) et le comté (*landsting*). Le comté de Västerbotten héberge environ 255 000 habitants, dont une très grande majorité vit à Umeå et Skellefteå, deux centres urbains dont la dynamique positive de développement contraste avec le relatif déclin démographique et économique des autres territoires du comté.

La coopération entre ces deux échelles de gouvernance est certes ancienne, mais doit être sans cesse confortée<sup>43</sup> malgré une couleur politique social-démocrate partagée. L'articulation autour de deux objectifs communs : la recherche d'une efficacité des services locaux, et l'adéquation de ceux-ci aux besoins des citoyens, constitue une garantie de stabilité des politiques facilitant l'atteinte de compromis lors de la répartition des ressources technico-financières. Dans le domaine de la santé en particulier, le comté et la municipalité ont réussi à créer des services cofinancés (services de psychiatrie ou gériatrie, centres de santé locaux, services de santé de proximité, etc.) en visant prioritairement à répondre aux besoins des usagers. Ce travail collectif est jugé toutefois limité par la municipalité d'Umeå. Celle-ci souhaiterait en effet que la collaboration soit renforcée dans les domaines de l'attractivité économique ou de la fiscalité locale, voire étendue à de nouveaux domaines.

La coopération entre la municipalité d'Umeå et les communes avoisinantes est également rendue complexe par des écarts de développement significatifs. Représentant deux tiers de la population du bassin de vie et d'emploi, Umeå joue de fait un rôle régional prépondérant. Sa rapide croissance

<sup>43</sup> Analyse du Professeur Anders Lidström, directeur du département des sciences politiques, Université d'Umeå.

économique et démographique contraste avec celle plus stable des autres municipalités côtières, principalement Nordmaling, Robertsfors et Vännäs, et celle souvent négative des municipalités à l'intérieur des terres, notamment Bjurholm et Vindeln.

Ayant conscience de ces inégalités territoriales, le comté et les 15 municipalités ont constitué en 2008 une structure collaborative dédiée aux questions d'équilibre territorial et de coordination du développement : la *Region Västerbotten*. Ses objectifs : créer de l'emploi d'une manière équitable, favoriser un bon accès à l'éducation, dynamiser le secteur des loisirs et de la culture, assurer un bon niveau de vie et des services publics performants sur l'ensemble du territoire. Depuis sa création, deux documents stratégiques ont été établis en ce sens : le Programme de croissance régionale (2010) et le Plan de développement régional 2009-2013, axés sur la mise en place coordonnée d'un « environnement urbain attractif et de bonnes conditions de vie ». La *Region Västerbotten* intervient directement dans la définition des stratégies de croissance du comté et des priorités de développement des 15 communes. En leurs noms, elle participe aux décisions européennes et nationales et tente d'en infléchir le contenu dans l'intérêt de la région.

### **La municipalité d'Umeå, seule responsable de la planification urbaine stratégique sur son territoire**

En vertu d'un principe d'autonomie fortement ancré dans la tradition suédoise, les décisions stratégiques sont prises de manière indépendante aux différentes échelles territoriales. La santé (centres de santé et hôpitaux régionaux) constitue la principale compétence du Comté de Västerbotten, représentant près de 85 % de son budget. Le Comté a également la charge des équipements régionaux pour la culture, les réseaux de transports publics, le développement économique et le tourisme. Ses citoyens élisent les membres du conseil régional tous les quatre ans, d'orientation sociale-démocrate depuis deux décennies. Au même échelon, le Bureau du conseil d'administration du comté assure des fonctions de réglementation et de développement régional. Nommé par le gouvernement suédois, ses membres sont principalement choisis parmi les élus de la région. Il est dirigé par le gouverneur du comté, généralement considéré comme le principal représentant de la région.

La municipalité assure ainsi l'essentiel de la planification stratégique de son développement et des villes qui la composent. Ses compétences couvrent divers services publics : l'aide sociale ; les soins aux personnes âgées, la garde d'enfants et autres services sociaux, l'éducation primaire et secondaire, etc. La municipalité est également en charge des politiques de planification physique et de développement économique, tout en étant responsable de la gestion des routes locales et des parcs ou encore des institutions culturelles et de loisirs. Le premier organe de décision est le Conseil Municipal, élu tous les quatre ans par les résidents.

La municipalité s'appuie principalement sur deux cadres stratégiques complémentaires :

- ✓ La *City Vision 2050 (Umeå Master Plan)* : approuvé par le Conseil Municipal, ce document stratégique est articulé autour de 6 objectifs, dont l'appui sur une croissance durable<sup>44</sup>. Ses objectifs s'inspirent des engagements d'Aalborg<sup>45</sup>, signés en 2007 par Umeå. Tout autre document stratégique ou plan d'action, notamment le schéma d'aménagement, est réalisé en

<sup>44</sup> European Green Capital Award 2016, Expert Panel – Technical Assessment Synopsis Report, *Commission Européenne, 2014*.

<sup>45</sup> Aalborg commitments, 2004, *Ville d'Aalborg, CCRE et ICLEI*.

conformité avec le cadre défini par le *Masterplan*. Celui-ci constitue également l'horizon qui guide les décisions budgétaires du Conseil Municipal. Il est actualisé tous les dix ans environ, la version la plus à jour datant de 2012 ;

- ✓ Le schéma d'aménagement territorial : ce document oriente, à court et moyen termes, le développement spatial de la municipalité. Le dernier a été adopté à 2011.

De l'aveu de la municipalité, la coordination est parfois difficile à assurer entre les orientations de long terme fixées au sein du *Masterplan* et les objectifs de plus court terme, fixés de manière ponctuelle dans des domaines jugés prioritaires par l'administration en place. Mais les documents stratégiques de la municipalité d'Umeå impressionnent par le bon équilibre qu'ils réussissent à établir entre, d'une part, une intégration de la multiplicité des problématiques urbaines, et d'autre part une relative lisibilité des objectifs et plans d'action, facilitant leur appropriation auprès des agents et des citoyens. L'évolution vers un territoire plus durable peut donc s'appuyer sur une vision holistique et structurée du développement de la municipalité.

### **Une mise en œuvre par « groupes projets » mobilisant un écosystème d'acteurs**

Aidées par la concentration des administrations dans un périmètre restreint, les autorités locales ont réussi à mettre en place une structure efficace et réactive d'opérationnalisation des politiques urbaines<sup>46</sup>. Les différents services de la municipalité interviennent au sein de groupes projets décloisonnés et multidisciplinaires, qui permettent de multiplier les interactions et favoriser la mutualisation de compétences. Sur la base d'une thématique initiale (transports, nature en ville, etc.) et de sa structure gestionnaire associée, des compétences complémentaires sont agrégées au projet selon leur pertinence, dans une approche holistique prenant systématiquement en compte les volets économique, social et environnemental. Pourtant, cette intégration horizontale n'a pas toujours été aussi fluide. Réellement effective depuis le début des années 2000, elle a bénéficié de l'impulsion d'une équipe municipale dont les deux principales réussites ont été d'assembler les acteurs publics autour d'un véritable projet de territoire, et d'entreprendre une démarche de renforcement des capacités des agents habitués à travailler « en silo ».

La mise en œuvre des politiques de développement durable se trouve également facilitée par une stratégie d'implication structurée des partenaires « non-publics »<sup>47</sup>. La municipalité a endossé un rôle de « gestionnaire d'écosystème » en se donnant pour objectif de créer, pour chaque projet, les conditions d'une coopération réussie. Son rôle ne se limite pas seulement à assurer une continuité de l'action locale dans le temps et en cohérence avec les politiques extraterritoriales (Ministères, réseaux régionaux, etc.). Par le biais d'une unité de gouvernance dédiée, elle se positionne à l'interface entre les différents intervenants : services publics, entreprises, universités, associations. A l'écoute d'intérêts parfois divergents, elle répartit les rôles de manière stricte et cherche à lever des éventuelles réticences et blocages d'origine souvent culturelle, survenant en particulier entre les acteurs privés et les acteurs universitaires. Ces difficultés tendent toutefois à disparaître. Face aux défis socio-environnementaux auxquels est confronté le territoire, le secteur marchand prend progressivement conscience de la nécessité d'apporter des solutions collaboratives qui représentent également des opportunités de

---

<sup>46</sup> Selon l'analyse de Raffaele Barbato, chef de projet au sein d'Urbact et rencontré dans le cadre de l'étude.

<sup>47</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

croissance. Les universités, quant à elle, s'efforcent de plus en plus d'aligner leurs enseignements et travaux de recherche sur les besoins effectifs des entreprises, sources de financement<sup>48</sup>.

### **Initiative : Umeå kommunforetag (UKF)**

Afin de faciliter les synergies et collaborations entre les différents services urbains, la municipalité a fait le choix de créer une corporation municipale : *Umea Kommunforetag*, qui regroupe les 17 différentes entreprises publiques d'Umeå. Parmi elles, neuf sont détenues à 100% par la municipalité, tandis que les huit autres lui appartiennent seulement en partie, et sont exploitées en collaboration avec d'autres propriétaires. Ces sociétés couvrent les domaines des transports (gestion des transports en commun et des ports), du logement, de l'eau, de l'assainissement, de l'énergie et de la culture. Leur financement est assuré essentiellement par leurs propres recettes, tandis qu'un système de péréquation des profits, géré par la corporation municipale, garantit les investissements dans les domaines moins lucratifs, comme les transports en commun. Elle permet par exemple à la corporation d'investir aux côtés d'*Hybricon Bus Systems* dans le développement de bus hybrides à recharge ultra-rapide.

Illustrant les efforts fournis par la municipalité pour soutenir l'entrepreneuriat sur son territoire, depuis 1998, *Umea Kommunforetag* cofinance, avec la Région et l'Union Européenne, un incubateur de projets innovants : la *BIC Factory*. Celle-ci offre conseil et formation aux jeunes entrepreneurs. A l'heure actuelle, pas moins de 85 projets ont été soutenus.

Pour de plus amples informations :

<http://www.ukf.umea.se/2.52289d7013a4b49e9873786.html>

## **Un dispositif de concertation visant l'exemplarité mais confronté à des exigences toujours grandissantes**

### **La Suède, modèle de démocratie et de consultation citoyenne**

Selon un indice de démocratie établie en 2006 par *The Economist*, la Suède est alternativement avec la Norvège le pays le plus démocratique de 167 pays évalués à partir de 60 critères (processus électoral, pluralisme, libertés civiles, etc.). Dans ce même classement, la France se situe au 31ème rang (éditions 2008 et 2010).

Concernant plus spécifiquement la participation des citoyens aux décisions locales, la Suède, classée au 2<sup>e</sup> rang mondial en la matière<sup>49</sup>, est régulièrement citée comme un « bon élève ». Le pays a notamment adopté en 2010 une nouvelle constitution permettant aux citoyens de lancer une initiative locale ou régionale si 10 % des électeurs y apportent leur appui.

Malgré ce type d'initiative, les observateurs J. Wide et S. Kaufmann estiment que la participation locale n'est pas encore suffisante dans un pays où le taux d'abstention aux élections est pourtant régulièrement inférieur à 15 %. Une enquête réalisée en 2011 par K. Roos et A. Lidström démontre que les citoyens suédois sont globalement satisfaits des services rendus par les autorités locales (les notes variant entre 6 et 7,5 sur 10), mais considèrent qu'ils ont une influence encore faible sur les décisions et les activités locales (4,4 sur 10). Ils s'estiment également insuffisamment informés (4,9 sur 10).

<sup>48</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

<sup>49</sup> Selon le *World Concern Institute (UK)*.

Certains chercheurs, notamment Jouve et Lindström relativisent toutefois ces phénomènes d'insatisfaction, en précisant que les attentes sont généralement plus grandes en Suède que dans des pays plus au sud de l'Europe.

En matière de participation démocratique, la municipalité d'Umeå est allée encore plus loin que la plupart de ses homologues suédoises. Pour s'assurer de la mobilisation des habitants, la municipalité d'Umeå a renforcé la consultation « légale » dans le cadre de la planification territoriale et de l'aménagement de projets urbains. Les phases d'exposition et de recueil des commentaires des habitants ont été prolongées bien au-delà des délais obligatoires, et bénéficient d'une large publicité auprès de l'ensemble des parties prenantes, au premier lieu les résidents, mais également les intéressés se trouvant à l'extérieur des limites de la municipalité. La consultation est organisée de manière à permettre aux habitants d'intervenir sur les programmes de développement urbain, le design et les formes architecturales. Leurs avis et propositions sont compilés en détail par les services municipaux. Sur cette base, des études complémentaires sont parfois effectuées dans l'objectif de trouver un compromis. A l'issue de la consultation, il est attendu des responsables locaux qu'ils expliquent pourquoi certaines contributions citoyennes n'ont pas été prises en compte.

En dehors du cadre de ces événements ponctuels, la municipalité réalise un travail de consultation quotidien, avec l'objectif en particulier de mobiliser des publics peu habitués des débats<sup>50</sup>. En ce sens, une multiplicité de canaux a été investie : solutions numériques de consultation, bulletins d'informations quotidiens, e-mailing, etc.

- ✓ Des terminaux ouverts à tous les résidents, dispersés sur le territoire, leur permettent d'obtenir facilement des informations, poser des questions et exprimer leur opinion sur tous les aspects des activités municipales ;
- ✓ Les annonces hebdomadaires, diffusées dans les journaux et les bulletins locaux mis à disposition des habitants dans des endroits stratégiques, constituent également des vecteurs importants de communication ;
- ✓ Des discussions via des forums dématérialisés ont par ailleurs été engagées avec de jeunes publics sur différentes thématiques les concernant ;
- ✓ Quatre agents sont embauchés à temps plein par la municipalité avec pour mission l'examen critique des processus démocratiques et l'interpellation ponctuelle des autorités locales.

Certaines initiatives portées par les habitants sont enfin valorisées par la municipalité, afin notamment de faciliter leur accès aux financements locaux, nationaux voire européens. Le dispositif *Green Citizen of Europe* a ainsi permis le développement de plusieurs projets en les mettant en valeur sur une plateforme internet dédiée : partage de voitures, location de vélo dans les centres de voyages locaux ou régionaux, projets d'efficacité énergétique ou de gestion mutualisée des déchets dans les zones d'habitat.

#### **Initiative : L'Urban Forum**

Autour du concept de « co-création », la municipalité a créé en 2012 un dispositif innovant : l'*Urban Forum*, dont l'objectif revient à stimuler et coordonner l'émergence d'idées et d'initiatives *bottom up*. Celui-ci constitue une plateforme de valorisation et de support pour tous les habitants, artistes, associations, entrepreneurs qui souhaitent lancer une idée originale contribuant au développement durable d'Umeå. A l'occasion de la nomination de la municipalité au titre de « capitale européenne de

<sup>50</sup> Dans ce domaine, Umeå connaît les mêmes difficultés que la plupart des villes françaises.

la culture », les projets engagés dans le cadre du dispositif se sont concentrés sur les espaces publics de la ville, où ont été organisées plusieurs activités sociales et culturelles. Certains endroits ont ainsi été investis pour l'organisation de débats et le montage d'installations temporaires. En septembre 2014, le square public de Vasa sera en particulier investi par trois groupes d'architectes et d'artistes qui réfléchiront collectivement à des moyens innovants de consulter les résidents sur le développement futur de cet espace de vie central. L'approche de co-innovation n'a pas été limitée aux seuls habitants, puisque le périmètre a été étendu bien au-delà des frontières de la municipalité. Tous les citoyens européens sont ainsi invités à proposer leurs idées. Des artistes de différents horizons sont également impliqués dans la conception des événements et la transformation collective de la ville.

Pour de plus amples informations :

<http://umea2014.se/en/project/urban-forum/>

## CHAPITRE 2

### VIVRE LA VILLE

#### 2.1. Des modes de vie en évolution

##### **L'émergence de nouvelles économies... circulaire, collaborative, positive, de fonctionnalité**

A l'image d'homologues suédoises comme Stockholm ou Malmö, la municipalité d'Umeå s'est montrée relativement proactive dans la promotion sur son territoire des modes de production et consommation responsables. Sur le segment de marché plus précis du commerce équitable, cet engagement a été récompensé en 2013 par l'obtention du diplôme *Fairtrade City*, décerné par le label indépendant *Fair Trade* sur la base principalement de deux critères<sup>51</sup> :

- ✓ Le respect des critères du commerce équitable dans les marchés publics (achats responsables) ;
- ✓ L'accessibilité de produits issus du commerce équitable dans les commerces locaux, les espaces de restauration et les lieux de travail.

Umeå a ainsi rejoint un réseau international déjà constitué de 1 500 *Fairtrade Cities* (dont 63 municipalités suédoises). Pour autant, la diffusion de messages de sensibilisation reste beaucoup plus discrète que dans certaines villes particulièrement proactives dans l'éducation du consommateur (Portland Oregon, notamment, cf. Monographie # 1).

Si les démarches entreprises par les autorités publiques ne visent pas seulement le développement du commerce équitable, elles sont principalement axées sur la problématique alimentaire. Cette orientation surprend peu, dans la mesure où la Suède se positionne à l'avant-garde en matière d'agriculture biologique, qui représentait 10% de ses terres agricoles en 2012 – contre une moyenne de 4% à l'échelle européenne. En France, une loi de programmation de 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement fixe cette proportion à 6% des surfaces cultivées pour 2012, un objectif qui n'a pas encore été atteint. A la suite de la signature de la Charte d'Aalborg (2007), la municipalité d'Umeå a lancé un vaste programme dans les cantines des écoles maternelles et primaires destiné à favoriser une alimentation responsable. Avec une ambition : multiplier par 5 la proportion de produits locaux servis aux enfants<sup>52</sup>. Le programme a connu dans un premier temps une phase-pilote au sein d'une école présélectionnée par le restaurateur municipal, *Meal Services*. L'objectif fixé initialement a été atteint en 2012 : 50% de la nourriture, certifiée Bio, est actuellement issue de la production locale (ce même objectif est de 20% à l'horizon 2017 en France). A destination cette fois du grand public, la municipalité d'Umeå publie également tous les deux ans un guide disponible au format numérique et papier, *Umeå Reko*, qui recense les différents commerces proposant des produits biologiques. Les certifications suédoises, parmi les plus exigeantes au monde, permettent d'assurer au consommateur que ces produits auront été soumis à des règles strictes (absence de produits chimiques, fonctionnement de l'outillage à l'énergie verte ou encore limitation des émissions d'azote lors de l'épandage d'engrais).

<sup>51</sup> *FairTrade Suède*.

<sup>52</sup> *The Aalborg Commitments for a sustainable city, Umea Kommun, 2007*.

L'écoulement très rapide des premiers exemplaires d'Umeå Reko illustre l'adhésion d'une grande partie de la population à ces démarches responsables. La ville accueille en particulier l'une des premières communautés *Vegan*<sup>53</sup> d'Europe<sup>54</sup>. Fréquentés par les membres de cette communauté comme par des consommateurs moins engagés, une centaine de commerces, cafés et restaurants labélisés *Fair Trade* de la municipalité connaissent un succès croissant. C'est également le cas des plateformes de vente et de réemploi lancées par la Croix-Rouge suédoise ou encore, Emmaüs Umeå<sup>55</sup>. Victimes de leur succès, ces associations s'inquiètent de l'appropriation de leur concept par certaines sociétés de textile qui proposent maintenant à très grande échelle la récupération de vêtements (en vue de leur défibrage). Ces associations s'inscrivent cependant dans des démarches plus systématiques d'économie circulaire et/ou collaborative, dont certaines apparaissent particulièrement innovantes, à l'image d'une « bibliothèque de vêtements » (*Klädbibliotek*) créée en 2010. Moyennant une faible contribution, chacun peut y emprunter jusqu'à cinq vêtements par semaine. Un concept porteur qui commence aussi à essaimer en France (inauguration d'une plateforme similaire en 2013 à Paris). Fondées sur l'adoption de comportements sobres et intégrées à une transition vers l'économie de fonctionnalité, ces initiatives se développent en Suède (*Be Green Umeå*), comme en France (Acteurs du Paris durable) avec le soutien des autorités locales qui créent des dispositifs spécifiques d'accompagnement.

### **Initiative : *Be Green Umeå***

Pour accélérer l'adoption de comportements sobres sur son territoire, la municipalité a initié en 2007 le programme *Be Green Umeå*. Celui-ci est principalement articulé autour de deux axes d'action :

- La mise à disposition d'informations pratiques, *via* une plateforme numérique, sur le tri et recyclage des déchets, l'utilisation de mobilités douces (réseau de pistes cyclables et de transports en commun, etc.) ou encore les gestes permettant de réaliser facilement des économies d'énergie ;
- La valorisation d'actions de sensibilisation portées par les services publics, les entreprises ou les habitants. Dans le cadre du programme *Be Green Umeå*, le projet *Green Citizens of Europe*, dispositif d'échanges et de partage autour des bonnes pratiques locales, a été mis en place avec l'appui financier de la Commission Européenne (fonds de soutien LIFE +).

Si le programme ne surprend pas par ses contenus, relativement classiques pour un dispositif de ce type, il interpelle néanmoins par le soin particulier qui a été accordé à présenter les informations et projets de la manière la plus pédagogique possible. Un ton léger, voire drôle, a été systématiquement privilégié, loin de discours culpabilisants ou alarmistes. L'esthétique et le fonctionnement même de la plateforme numérique de sensibilisation ont été conçus afin que ses éléments soient facilement appropriables par les lecteurs. Dans ce travail, les autorités locales ont pu bénéficier de l'expertise d'étudiants en graphisme de l'*Umea Institute of Design*.

Pour de plus amples informations :

<http://www.begreenumea.se/>

<sup>53</sup> Le Véganisme exclut la consommation de tout produit d'origine animale.

<sup>54</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

<sup>55</sup> Emmaüs International.

## Des services à l'environnement fondés sur une approche d'« écologie industrielle »

La mise en place d'une gestion durable des services urbains est au cœur de la stratégie de développement durable de la municipalité. Les résultats atteints en matière d'efficacité énergétique ou de réduction des déchets font l'objet d'une évaluation régulière et une communication performante, qui permettent aux autorités de valoriser efficacement les progrès réalisés dans ces domaines. Ceux-ci ont été rapides et parfois impressionnants ces dernières années, sous l'impulsion du premier opérateur de la ville : UMEVA. Régie publique, l'entreprise s'efforce d'assurer une gestion de l'eau, de l'assainissement et des déchets en cohérence avec l'objectif de croissance durable qui lui a été assigné par le Conseil Municipal. Constituée en 2000, elle emploie aujourd'hui une centaine de personnes, pour un chiffre d'affaires s'élevant à 30 millions d'euros en 2012<sup>56</sup>.

✓ Concernant l'eau et l'assainissement liquide :

Le système de puisage, de distribution et de traitement de l'eau géré par UMEVA a connu des gains d'efficacité à la marge ces dernières années. Les progrès les plus significatifs ont été réalisés dans le domaine de la diminution des consommations d'énergie du réseau, rendue notamment possible par la modernisation progressive des équipements de pompage. Par ailleurs, les déperditions sur le réseau ont été très légèrement réduites, passant de 1 441 millions de m<sup>3</sup> en 2002 à 1 386 millions de m<sup>3</sup> en 2012<sup>57</sup>.

L'eau potable provient de la rivière Vindelälven, qui prend sa source dans les Alpes scandinaves et conflue avec le fleuve Umeälven, plusieurs kilomètres au nord-ouest de la ville. Ces ressources hydrauliques alimentent des bassins d'infiltration et rechargent les nappes phréatiques, pour être ensuite extraites par des stations de pompage à raison de 20 000 m<sup>3</sup> par jour. D'abord stockée puis traitée, une eau potable de qualité est enfin distribuée aux usagers *via* un réseau de plus de 1 000 km de canalisations<sup>58</sup>. Bien que l'abondance des ressources hydrauliques dans la région n'incite pas les autorités publiques à placer la réduction des consommations d'eau au premier rang de leurs priorités, les consommations d'eau par habitant ont tout de même diminué, mais continuent de se situer dans la moyenne haute du niveau européen : en 2012, elle s'élevait à 240 litres/j/habitant, contre près de 260 litres/j/habitant en 2004. En France, cette consommation dépasse à peine les 150 litres/j/habitant<sup>59</sup>.

Le traitement chimique et biologique des eaux usées est assuré par une usine centrale et 17 autres stations de moindre envergure. Si peu d'améliorations ont été effectuées sur ces équipements ces dernières années, un programme d'extension et d'optimisation de l'usine principale est à l'œuvre, dans l'objectif d'optimiser la valorisation énergétique des boues d'épuration (digestion anaérobie pour production de biogaz répondant aux besoins de l'usine).

✓ Concernant la production et la consommation d'énergie :

La gestion de l'énergie constitue certainement l'un des domaines dans lesquels la municipalité d'Umeå affiche les résultats les plus probants. Pour amortir une croissance démographique rythmée, qui devrait

---

<sup>56</sup> Données UMEVA.

<sup>57</sup> European Green Capital Award 2016, Expert Panel – Technical Assessment Synopsis Report, *Commission Européenne, 2014*.

<sup>58</sup> Données Hållbara Umeå.

<sup>59</sup> Données du CNRS.

continue de progresser dans les prochaines décennies, la municipalité a mis en place des politiques ambitieuses tant par leurs objectifs que par leurs réalisations concrètes.

Umeå Energi, régie publique en charge de la production et fourniture d'énergie à Umeå, propose ainsi à ses clients une énergie à 100% d'origine renouvelable, une performance bien au-dessus des standards nationaux<sup>60</sup>, avec l'objectif que le bilan carbone de ses activités soit neutre d'ici 2018.

La part de marché des réseaux collectifs dans la production de chaleur est nettement plus développée en Scandinavie, et notamment en Finlande (plus de 40%) et en Suède (30%) qu'en France (6%). Plusieurs facteurs expliquent ce phénomène : la structure de l'habitat (prépondérance des logements collectifs R+2 et R+3), les besoins élevés en chaleur et de forts pics de consommation (températures hivernales extrêmement basses), l'acceptabilité sociale (moindre réticence à la proximité d'incinérateurs qu'en France<sup>61</sup>) et surtout en Suède, l'introduction dans la fiscalité d'une taxe carbone depuis 1991, qui a augmenté à un rythme soutenu (de 27 euros en 1991 à 108 euros en 2009, pour les contribuables « ménages et services »). Or les combustibles considérés comme renouvelables sont exonérés de cette taxe (la biomasse bien sûr, mais aussi les déchets ménagers incinérés). En France, la principale incitation repose sur une TVA à taux réduit pour les réseaux de chaleur et sur le prix imprévisible (et actuellement au plus bas) des crédits d'émissions de Co2, ne favorisant les investissements de long terme dans ce type d'installation.

A Umeå, en particulier les réseaux de chaleur ont connu un développement particulièrement fort : 60% des foyers sont alimentés par des réseaux de chaleur collectifs, et dans la ville centre, tous les bâtiments sont desservis.

Deux centrales de cogénération assurent la quasi-totalité de la production alimentant un réseau de chaleur et la fourniture en électricité de plus de 10 000 foyers. Construites respectivement en 2000 et 2010, ces deux centrales ont fait l'objet d'investissement dans des équipements parmi les plus performantes sur le plan énergétique et environnemental. Par exemple la centrale de cogénération de Dåva 1, la plus ancienne (55 MWt et 10MWe) fonctionne par l'incinération de déchets ménagers non recyclables (20 tonnes / heure en période de pointe) et de déchets végétaux, notamment les sous-produits d'exploitation forestière et de transformation industrielle du bois. Elle permet à elle seule le chauffage de 18 000 logements et l'alimentation en électricité de 6 500 foyers.

A Umeå comme ailleurs en Suède, les centrales de cogénération sont de grande capacité, car dimensionnées pour faire face à d'importants pics de consommation.

Le reste de la production électrique est assurée par les équipements suivants<sup>62</sup> :

- ✓ Le barrage de Stornorrfors, situé à 15 km d'Umeå qui est la seconde centrale hydroélectrique la plus grande de Suède ;
- ✓ Un parc de 10 éoliennes à Hörnefors, qui fournit l'électricité pour 10 000 foyers et 7 autres éoliennes couvrant également les besoins d'autres communes ;

---

<sup>60</sup> European Green Capital Award 2016, Expert Panel – Technical Assessment Synopsis Report, *Commission Européenne, 2014.*

<sup>61</sup> *Concernant la biomasse bois, le grand public en Suède a généralement connaissance du fait que le rythme de croissance de la forêt suédoise est plus rapide que le rythme que la récolte. De ce fait, l'exploitation du bois pour le chauffage ou l'utilisation des résidus pour la cogénération est plus facilement acceptée. Par ailleurs, sur le sujet de la cogénération, les autorités locales suédoises consentent d'importants efforts de communication pour sensibiliser la population aux avantages de ce système. Le niveau de production de biogaz et les économies de gaz à effet de serre réalisées sont affichées à proximité des usines de traitement, et même parfois sur les sites internet municipaux.*

<sup>62</sup> *Données Umeå Energi.*

- ✓ Umeå est par ailleurs connecté au réseau électrique nord scandinave (coordonné par Nordel), ce qui permet le cas échéant l'importation ponctuelle d'électricité en provenance du reste de la Suède, de la Norvège, du Danemark ou de Finlande.

Les autorités publiques, Umeå Energi et les promoteurs immobiliers locaux ont également entrepris un travail sur la diminution des consommations énergétiques du parc résidentiel. La société publique immobilière Bostaden, premier promoteur de la ville<sup>63</sup>, se positionne à l'avant-garde dans le domaine, puisqu'elle a fixé en 2010 un standard de performance énergétique deux fois plus ambitieux que la réglementation thermique nationale, jugée peu contraignante par certains observateurs<sup>64</sup>, pour tous ses bâtiments neufs<sup>65</sup>. Elle réalise également un important travail de sensibilisation auprès :

- ✓ Des usagers. A cette fin, le promoteur s'appuie notamment sur l'organisation au sein de ses résidences d'ateliers sur le thème de l'efficacité énergétique ;
- ✓ Des autres promoteurs immobiliers de la ville, dans le cadre notamment de réunions de travail biennuelles.

Sur le segment de la construction neuve, les avancées apparaissent donc significatives. La rénovation du parc existant constitue toutefois un enjeu auquel peu de réponses concrètes sont apportées, bien qu'il soit au cœur des préoccupations des acteurs<sup>66</sup>. A l'image de la plupart des pays européens, notamment la France, des solutions de financement et d'évaluation de la performance restent donc à inventer (tiers investisseur pour la rénovation énergétique, etc.).

### **Initiative : le parc solaire de *Matematikgränd***

Pour la fourniture en énergie d'un bloc de logements neufs sur Matematikgränd, l'une des artères d'Umeå, le promoteur immobilier municipal *Bostaden* a décidé depuis 2011 d'investir dans l'énergie solaire photovoltaïque. Installés sur les toits des bâtiments construits, ces panneaux solaires intégrés au bâti couvrent une superficie de totale de 2 800 m<sup>2</sup>, un record à l'échelle nationale. Pourtant, le très faible taux d'ensoleillement du Norrland suédois en hiver (conditions géoclimatiques intensifiées dans les régions septentrionales) aurait pu inciter le promoteur à privilégier d'autres énergies renouvelables. Mais ce choix pragmatique s'explique très bien au regard du mix énergétique local et l'effet cumulé de plusieurs facteurs : Automne et hiver, les systèmes cogénération, dimensionnés sur les besoins en chaleur, produisent une électricité suffisante ; l'énergie solaire vient alors seulement en appoint. Printemps et été en revanche, les besoins en chaleur chutent et au contraire, le jour s'allongent et le soleil ne se couche pas ou seulement quelques heures. A ces saisons, les panneaux solaires de Matematikgränd possèdent ainsi un excellent rendement. Ils peuvent alors assurer l'essentiel des besoins d'électricité des logements (eux-mêmes réduits pour le poste éclairage).

Pour de plus amples informations :

<http://www.bostaden.umea.se/>

- ✓ Concernant la gestion des déchets :

La municipalité d'Umeå dispose d'un système de gestion des déchets extrêmement performant, puisqu'il permet la valorisation de 99% de l'ensemble des déchets produits<sup>67</sup>. Suivant une classification avancée,

<sup>63</sup> La société possède 27% des parts du marché de l'immobilier local, avec un parc de 15 400 logements.

<sup>64</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

<sup>65</sup> Bostaden a fixé un standard de consommation énergétique de 65kWh/m<sup>2</sup>/an. Le standard national est fixé à 130kWh/m<sup>2</sup>/an.

<sup>66</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

<sup>67</sup> Données de la municipalité.

ceux-ci sont triés et recyclés au sein des 7 centres gérés par UMEVA, réemployés directement ou transformés en énergie pour les déchets alimentaires. Concernant ce dernier usage, les équipes d'UMEVA mènent actuellement des recherches afin de diminuer la proportion de déchets dangereux incinérés au sein des centrales de cogénération. Ces démarches s'inscrivent dans le Plan de gestion des déchets 2020, qui fixe également comme objectif de renforcer le tri des déchets alimentaires.

Une telle performance est rendue en partie possible par un intense travail de sensibilisation effectué par la municipalité auprès des foyers, des écoles et des agents techniques de l'administration. Ces derniers doivent notamment suivre une formation obligatoire à la gestion des déchets<sup>68</sup>.

### **Initiative : La Green Zone**

Bien que son lancement remonte maintenant à presque quinze ans (1999), le projet de la *Green Zone* constitue un modèle en matière d'écologie industrielle encore visité par de nombreux observateurs internationaux. Fruit d'un partenariat entre trois multinationales (Ford, McDonalds, Statoil) et la municipalité d'Umeå, la *Green Zone* vise à diminuer au maximum son empreinte environnementale par la conservation d'un équilibre avec la nature environnante.

De ce fait, l'aménagement de la zone industrielle a été conçu de manière à respecter les cycles naturels. Le système d'épuration fonctionne en cycle hydraulique fermé : des bacs ont été installés pour récupérer l'eau de pluie ; concernant l'assainissement liquide, l'urine, séparée et récupérée, vient fertiliser les cultures alentour, tandis qu'un réseau de bassins filtre naturellement les liquides restants. Le parking extérieur est parsemé de trous qui permettent à l'eau de pluie de s'infiltrer sans stagner en surface. Quant aux trois bâtiments mêmes des entreprises implantées, ils ont été essentiellement construits à l'aide de matériaux recyclés et réutilisables dans l'optique d'une éventuelle déconstruction. Leur fourniture en électricité est produite par un ensemble de panneaux solaires, leur fourniture en chauffage par une pompe géothermique. La présence de toitures végétalisées et un système de ventilation facilitent la régulation thermique du bâtiment. En complément de ces améliorations techniques, le levier de la sensibilisation a également été activé. Pour favoriser les comportements sobres, tous les employés de la *Green Zone* ont été sensibilisés au développement durable et aux éco-gestes.

Au total, ces différents dispositifs ont permis des gains significatifs en matière de consommation d'énergie, puisque celle-ci s'élève, pour l'ensemble de la *Green Zone*, à seulement 45 kWh/m<sup>2</sup>/an<sup>69</sup>. Cette performance s'est accompagnée d'une diminution de la facture énergétique des entreprises, compensant un investissement initial légèrement plus élevé que la construction d'une zone industrielle « classique ».

Pour de plus amples informations :

<http://www.umea.se/mer/tema/miljo/technicalvisitsstart/inenglish/referenceobjects/greenzone.4.7053ae821362a1b437c7908.html>

<sup>68</sup> Données de la municipalité.

<sup>69</sup> Données de la municipalité.

## Des distances moyennes parcourues favorisent le recours aux mobilités douces<sup>70</sup>

L'aménagement spatial particulier de la municipalité d'Umeå soulève principalement deux enjeux au Bureau des Transports, service public en charge de la gestion des mobilités :

- ✓ La concentration relative des habitants et des activités dans un centre-ville de taille limitée génère des temps de déplacement généralement inférieurs à 20 minutes (70% des déplacements<sup>71</sup>) et seulement 14% des déplacements dépassent 30 minutes, un constat qui incite fortement les autorités publiques à promouvoir les déplacements à vélo ou à pied au détriment de l'automobile ;
- ✓ Plus de 30 % des habitants de la municipalité (35 000 personnes) vivent en zones rurales. La desserte en transports en commun de ces territoires constitue de fait un véritable défi pour Nobina, un opérateur de transport scandinave, délégataire de service des lignes de bus à Umeå. Mais les déplacements en bus ne représentent que 7% de l'ensemble des déplacements.

La faible superficie du cœur urbain de la municipalité explique en partie la proportion élevée qu'occupent les déplacements à vélo et à pied dans son mix modal. En 2010, ceux-ci représentaient 41% de l'ensemble des déplacements, respectivement 22% et 19%<sup>72</sup>. La municipalité souhaite encore augmenter la part de ces modes de transport en vue notamment de limiter l'usage de la voiture, encore prédominant et représentant 50% de l'ensemble des déplacements. Dans ce but, elle a notamment développé sur son territoire un réseau de plus de 250 km de pistes cyclables. Contrairement à la plupart des villes engagées dans des politiques de mobilité douce, Umeå a pris le parti audacieux d'investir dans l'aménagement de voies dédiées aux piétons et cyclistes, pour partie indépendantes des axes routiers qu'elles longent et traversent par endroits par souterrains ou passerelles. Des dispositions particulièrement incitatives pour les usagers en termes d'amélioration de la sécurité et de réduction des nuisances (bruit et qualité de l'air). Enfin l'omniprésence d'espaces adaptés pour les parkings à vélo facilite également l'usage.

L'extension urbaine du centre-ville est également orientée de manière à ce qu'elle reste confinée dans un périmètre de 5 km, distance en-dessous de laquelle certaines études ont démontré qu'un usager n'hésitera pas à marcher ou emprunter son vélo plutôt que sa voiture<sup>73</sup>. En ce sens, la municipalité se calque sur le modèle de développement urbain de la ville hollandaise de Groningen (200 000 habitants, référence mondiale du cycle), où 70% des mobilités sont réalisées à vélo. La voiture pourrait donc, à terme, désertir le centre-ville.

La problématique de l'accessibilité trouve des prolongements particuliers à Umeå. La municipalité est bien intégrée dans les réseaux nationaux et internationaux : traversée par deux autoroutes, elle constitue également un centre important pour le transport de fret dans le nord de la Suède. L'aménagement récent d'un nouveau terminal (*Nordic Logistic Center*) et d'une nouvelle voie a permis de doubler la capacité d'acheminement de marchandises vers la ville, tout en réduisant l'empreinte environnementale de ce mode de transport déjà réputé peu polluant en comparaison d'autres solutions comme le transport routier. La municipalité se trouve toutefois confrontée à la difficulté d'assurer des liaisons douces entre son centre-ville et certaines zones d'habitat éloignées, une situation qui génère des pressions sur l'environnement et des pollutions diverses causées par l'utilisation extensive de l'automobile. Pour y

---

<sup>70</sup> Mobilités douces : modes de déplacement sans apport d'énergie autre qu'humaine.

<sup>71</sup> Traffic planning for bicycles in Umea, *Umea Kommun*, 2011.

<sup>72</sup> *Données The Civitas Initiative*.

<sup>73</sup> Traffic planning for bicycles in Umea, *Umea Kommun*, 2011.

répondre, deux pistes de solutions sont notamment explorées à l'heure actuelle, en étroite coopération entre le Comté, les autorités nationales et européennes et le groupe Volvo :

- ✓ La densification des transports publics, assurés essentiellement par un réseau public de bus. En 2010, l'utilisation des transports en commun représentait seulement 7% de l'ensemble des déplacements. En dehors du centre-ville, le réseau de bus s'avère en effet peu efficace et les autorités locales peinent à assurer la desserte de certaines zones rurales de la municipalité plus éloignées. De ce fait, l'automobile reste le moyen de transport largement dominant pour les habitants de ces zones ;
- ✓ La promotion des véhicules électriques. Depuis 2009, la municipalité possède notamment une flotte de véhicules électriques (Eco-Cars) pouvant être utilisés par ses agents la journée, et par les habitants le reste du temps ;
- ✓ La promotion de modes de transport collaboratifs, comme l'auto-partage, à travers notamment la création d'une plateforme de co-voiturage.

Par ailleurs, pour promouvoir les mobilités durables sur son territoire, la municipalité mise en partie sur l'innovation. Innovation technique et technologique, dans un premier temps, à travers son implication dans le développement de bus électriques à recharge ultrarapide ou d'un système de maintenance des pistes cyclables lors des mois d'hiver. Innovation méthodologique, ensuite, avec le lancement de programmes de sensibilisation originaux, privilégiant une approche pédagogique, voire récréative. Lancée en 2009, la campagne « *What's your most ridiculous car journey ?* » offrait ainsi un vélo à celui qui racontait l'histoire son « trajet en voiture le plus ridicule ».

### **Initiative : l'Arctic Whisper**

Depuis 2010, la municipalité d'Umeå et la société locale *Hybricon Bus Systems* ont engagé un partenariat pour le développement et l'implantation d'un bus hybride à recharge rapide : l'*Arctic Whisper*. Ce projet de recherche vise la conception d'un véhicule permettant d'assurer un rechargement le plus rapide possible afin d'optimiser les temps de transport des passagers, tout en apportant une réponse performante à un enjeu rencontré par l'ensemble des pays scandinaves : l'adaptation de la technologie électrique (maintenance des batteries, système de chauffage de l'habitacle) aux rudes températures qui surviennent en hiver.

A l'heure actuelle, le projet est encore en phase expérimentale, mais les performances des prototypes successivement développés sont de plus en plus élevées. Le dernier en date, testé en avril 2014, peut recharger ses batteries en l'espace de seulement 6 minutes pour un trajet d'une trentaine de kilomètres, tout en assurant un chauffage électrique suffisant de l'habitacle<sup>74</sup>. Une batterie 100 kWh de taille moyenne, développée spécialement dans le cadre du projet de recherche et résistante au froid, a été privilégiée sur des batteries d'autonomie prolongée mais de taille plus imposante. Son système de recharge, prénommé *Opbrid Būsbaar*, possède une puissance de 400 V de courant continu. A la fin de son parcours, le bus se connecte aux câbles de recharge disséminés dans différents endroits stratégiques de la ville. Si la charge électrique s'avère insuffisante, un prolongateur d'autonomie thermique diesel peut alors être activé.

La mise en circulation d'un réseau de bus à rechargement ultra-rapide constitue la prochaine étape du projet, même si pour le moment aucun calendrier n'a été officiellement fixé. Les équipes d'*Hybricon*

<sup>74</sup> Charged – Electric vehicles magazine.

*Bus Systems* comptent au préalable atteindre un objectif de performance de seulement 2 à 3 minutes de temps de rechargement, qui pourrait repousser à un horizon lointain le lancement à grande échelle de ce moyen de transport innovant.

Pour de plus amples informations :

<http://hybricon.se/word/>

## Une attractivité économique tirée par l'acquisition de compétences spécifiques

Avec une croissance stabilisée autour de 2,5% depuis 2010, la municipalité d'Umeå s'affirme sur le plan économique comme le territoire le plus dynamique du Comté de Västerbotten et du Nord de la Suède<sup>75</sup>. Elle affiche également une performance supérieure à la moyenne nationale, puisque la croissance du PIB suédois a connu depuis 3 ans des valeurs proches de 0,5 %, voire négatives certains semestres. En 2012, ce taux s'élevait à seulement 0,2%<sup>76</sup>. Contrairement à d'autres territoires suédois, l'économie d'Umeå a également démontré une bonne capacité de résilience face à la crise financière de 2007, expliquée en partie par deux facteurs :

- ✓ Un positionnement stratégique dans des secteurs de pointe (technologies vertes, NTIC, etc.) peu perméables aux variations conjoncturelles ;
- ✓ Un soutien renforcé des autorités publiques, à travers un appui financier et technique au secteur privé (mise en réseau, valorisation d'initiatives, etc.).

Parmi les principales initiatives entreprises par la municipalité en ce sens, *Kompetensspridning*, entreprise publique créée en 2009 en coopération avec les entreprises locales, a permis de constituer un pool de compétences et de services exportables dans le reste du pays et à l'international. Elle a joué un rôle décisif pour structurer une expertise lisible, fondée sur les ressources existantes.

Le haut niveau d'éducation de la population, la qualification de la force de travail, la diversité et la qualité des infrastructures sont les trois principaux arguments mis en avant par la *Västerbotten Investment Agency* pour séduire des entreprises et investisseurs de plus en plus nombreux à parier sur la ville suédoise<sup>77</sup>. Le travail réalisé par l'agence d'investissement du comté, en étroite collaboration avec la municipalité d'Umeå, a contribué à transformer un territoire peu attractif il y a encore quelques années en un lieu où 600 nouvelles activités se créent tous les ans<sup>78</sup>. Un nombre croissant de start-ups ou d'entreprises plus matures versées dans les technologies numériques ou les *greentechs* viennent profiter d'un excellent environnement de travail. Début 2014, l'éditeur suédois de jeux vidéos *Paradox Interactive* a notamment ouvert un studio au cœur de la ville.

Conséquence de cette vitalité entrepreneuriale, le marché de l'emploi s'avère particulièrement dynamique à Umeå. Les personnes en situation de recherche d'emploi y sont proportionnellement moins nombreuses qu'à l'échelle du comté et du pays :

- ✓ En mars 2013, elles étaient 4 118, représentant 6% des 20-64 ans<sup>79</sup>. Ce taux de chômage s'élevait à plus de 7% à l'échelle du comté et de la Suède ;

<sup>75</sup> UrbiStat.

<sup>76</sup> Trading Economics.

<sup>77</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

<sup>78</sup> Données de la municipalité.

<sup>79</sup> Ibid.

- ✓ D'après une enquête réalisée en 2010 par la municipalité auprès d'un échantillon représentatif de 500 habitants, 83% des interrogés estimaient ainsi que les possibilités d'emploi étaient assez ou très bonnes dans la ville ;
- ✓ En 2012, 1 376 personnes retraient sur le marché du travail, un accroissement de la population active supérieur à la croissance démographique sur la même année.

Le secteur public est le premier employeur de la ville. Les services sociaux (incluant la santé) et d'éducation représentent ainsi respectivement 21% et 16% de la masse salariale totale. La prédominance de l'emploi public surprend peu dans un pays où le modèle de l'Etat-Providence prévaut. Elle n'a pas freiné le développement du secteur privé, puisqu'entre 1999 et 2007, ce ne sont pas moins de 5 000 nouveaux emplois qui ont créés dans ce secteur.

La plupart des salariés apprécie un environnement et des conditions de travail agréables, en particulier les nombreuses opportunités offertes de monter en compétences tout au long de leur vie professionnelle. Plus de 90% des habitants estiment notamment que la formation continue est plus facile à Umeå que dans d'autres villes de la même taille. L'Université d'Umeå, l'un des premiers employeurs de la ville (4 185 salariés), est particulièrement soucieuse de former ses personnels à chaque fois que cela s'avère nécessaire. Une exigence posée comme un objectif prioritaire dans son dernier plan d'action<sup>80</sup>.

### Une production immobilière soutenue, mais épargnée par la spéculation

#### La libéralisation du marché de l'immobilier en Suède

Les politiques d'Umeå en matière de logement doivent être restituées dans l'histoire nationale pour être comprises. Au cours des trente dernières années, la politique du logement qui constituait une des composantes centrales du modèle suédois et de son *welfare system*, a été drastiquement réduite (K. Hedin, E. Clark, E. Lundholm, G. Malmberg). A l'échelle nationale, la libéralisation des marchés de l'immobilier a conduit à une très forte augmentation des prix, limitant les capacités d'accès au logement pour une partie de la population. La densification de certaines aires des principales villes suédoises s'est accentuée en conséquence (K. Hedin, E. Clark, E. Lundholm, G. Malmberg).

Umeå n'a pas complètement échappé à ce processus de polarisation socio-spatiale. Ces 30 dernières années, la ville a doublé son offre de logements grâce à la construction de 700 à 800 logements en moyenne par an. Elle a connu par la même occasion une croissance constante des prix du marché immobilier dans les ensembles d'habitat collectif, essentiellement en centre-ville ou à proximité de l'université.

L'action de la municipalité a toutefois permis de limiter l'inflation des prix en comparaison de la situation nationale. En 2012 et 2013, les valeurs immobilières à Umeå ont connu une progression annuelle de seulement 3 à 4 %, alors que cette augmentation atteignait par exemple 20 % à Stockholm. Le contrôle de l'inflation est motivé par sa contribution à l'attractivité de la ville et de la région : offrir des logements moitié moins chers que la moyenne nationale constitue un avantage comparatif, posé comme un objectif municipal. Il a permis également de stabiliser le pouvoir d'achat des ménages, puisque les dépenses liées au logement (incluant l'énergie) ont été maintenues à 27,4 % de l'ensemble des dépenses moyennes des ménages à Umeå en 2012, alors qu'elles atteignaient en moyenne 35 % dans les autres grandes villes suédoises.

<sup>80</sup> Pedagogical plan of action for Umea University, 2010-2013, *Université d'Umea*.

Pour produire un nombre important de logements tout en maintenant des prix attractifs, la municipalité dispose d'une ressource puissante : la maîtrise directe d'une grande partie des terrains constructibles. Ceux-ci ont été acquis dès les années 1960 dans une stratégie de long terme, alors suivie par de nombreuses communes suédoises (V. Renard, J. Comby). Ces acquisitions anticipées permettent de maîtriser le prix du foncier et donc d'influencer le prix de sortie des opérations immobilières. Lorsque celles-ci ont lieu sur des terrains qui ne lui appartiennent pas, la municipalité signe des « contrats de développement » avec les promoteurs, par le biais desquels les opérations sont soumises aux mêmes conditions que les projets réalisés sur des terrains municipaux.

En revanche, les pouvoirs publics n'interviennent pas directement sur le marché de l'immobilier, par l'intermédiaire d'une production de logements publics par exemple. Leur action foncière est plutôt complétée dans deux directions :

- ✓ L'amélioration de l'environnement des logements construits. La « valeur sociale » de ce dernier a été mise en lumière à la suite de l'adoption de la charte d'Aalborg par la municipalité (2007). Le concept de « sociotope » constitue le point de départ d'une réflexion entreprise sur l'habitat : l'offre de logement doit convenir à tous, indépendamment de l'âge, des revenus, des invalidités, etc. et être accompagnée d'une offre diversifiée d'espaces publics, de services et d'activités. Au sein des politiques d'aménagement, ces principes se traduisent en particulier par un travail sur les mobilités (meilleure desserte des lieux d'habitation en transport collectif, aménagement sécurisé de sentiers pédestres et cyclables, etc.). Allant dans le même sens, la municipalité d'Umeå a mis en avant un objectif de préservation de « trames vertes », à travers la création ou le prolongement d'espaces verts dans les zones urbaines ;
- ✓ L'accompagnement dans la mobilisation des terrains à construire. La municipalité offre un service promettant aux futurs résidents de « réaliser le logement de leur rêve ». Elle assure en partie la valorisation des opportunités offertes par les nouvelles constructions ou la reconversion de bâtiments existants. Les intéressés peuvent réserver un logement par son intermédiaire et bénéficient de trois mois de réflexion avant de confirmer leur intention d'achat. La municipalité apporte également son appui lors de la réalisation d'une étude technique en amont de nouvelles constructions.

Ces actions dans le domaine du foncier et de l'immobilier se traduisent par des investissements significatifs. A Umeå, les valeurs immobilières ne sont donc pas le pur produit de mécanismes de marché, mais le résultat en partie d'investissements publics matériels (acquisition de terrains, aménagement d'infrastructures, etc.) et immatériels (travail de communication inédit pour une ville de cette dimension). La maîtrise relative des prix pour maintenir l'attractivité de la ville et limiter la spéculation immobilière a été rendue possible par des apports très importants des pouvoirs publics. Si dans les prochaines années ces investissements ne semblent pas menacés par les crises internationales et les exigences environnementales croissantes, la municipalité vise la construction de plusieurs milliers de logements pour répondre à son objectif d'accroissement démographique (200 000 habitants d'ici 2050). Ce rythme de production aussi soutenu posera *in fine* des questions en matière de consommation des ressources financières et environnementales (sols, eau, etc.).

### **Initiative : l'éco-quartier *Sustainable Alidhem***

Parmi les différents projets portés par la municipalité ces dernières années, l'éco-quartier *Sustainable Alidhem* a été sûrement le plus médiatisé à l'échelle internationale, grâce en particulier à une politique de valorisation efficace. A première vue, l'esthétique dépouillée et l'aménagement sans réelle originalité, autour d'un centre commercial, de cet ensemble d'habitat collectif de 500 appartements ne permettent pas de saisir ses aspects réellement innovants. En matière de concertation comme d'efficacité énergétique, pourtant, la création de l'éco-quartier a fourni l'opportunité de mettre en place des dispositifs expérimentaux aux résultats convaincants.

Le projet *Sustainable Alidhem* s'est construit initialement sur un traumatisme collectif, puisqu'en 2008, un incendie ravage la totalité de ce quartier au sud-est de la ville. Les autorités locales réussissent alors à saisir l'opportunité offerte par cette catastrophe pour engager un processus de réhabilitation encore à l'œuvre, qui associe la municipalité, la société publique de promotion immobilière Bostaden et l'énergéticien Umeå Energi. A l'heure actuelle, 137 nouveaux logements ont été construits avec un objectif de consommation énergétique deux fois inférieur au standard fixé par la réglementation thermique suédoise (130 kWh/m<sup>2</sup>/an). Avec une garantie de résultats, ce niveau de performance a été proposé de manière proactive par la société Bostaden. Pour l'assurer, les nouveaux logements sont alimentés en électricité par l'énergie solaire, bénéficient d'une isolation thermique renforcée et sont équipés d'un électroménager économe en énergie. Ces dispositifs se sont avérés efficaces. Pilotée par le Département de physique appliquée et d'électronique de l'Université d'Umeå, une évaluation réalisée en 2011, sur la base en particulier des données de consommation recueillies par Umeå Energi, a montré que l'objectif de performance initialement fixé avait bien été atteint. Le projet a également été l'opportunité de mettre en place un dispositif de concertation innovant, qui a permis d'impliquer un nombre significatif de résidents dans la conception des espaces collectifs du quartier<sup>81</sup>.

Même si la rénovation de l'ensemble du parc de logement du quartier s'avère un chantier important dans les années à venir, le caractère ambitieux et expérimental de *Sustainable Alidhem* a déjà reçu une reconnaissance internationale. En témoigne l'obtention en 2013 du premier prix dans la catégorie « *Living* », décerné par la Commission Européenne dans le cadre de la *Sustainable Energy Week*.

Pour de plus amples informations :

<http://www.bostaden.umea.se/sustainable-alidhem/>

## **2.2. Le traitement des inégalités et les dynamiques de solidarité**

### **Une qualité de vie et un dynamisme urbain sources de bien-être pour les résidents**

La municipalité d'Umeå a réussi à dépasser des conditions géographiques et climatiques plutôt défavorables pour créer les conditions propices à un relatif bien-être et un épanouissement du plus grand nombre. Sa situation septentrionale et son hiver rude ne l'ont pas empêché, uniquement pour l'année 2005, d'être sélectionnée pour les titres de Ville la plus agréable, Capitale des Arts et Meilleure ville

<sup>81</sup> Cf. Partie III. « Les fonctions support du développement durable ».

étudiante de Suède<sup>82</sup>. Selon une enquête publique réalisée auprès de 500 habitants réalisée 5 années plus tard, 98% des répondants estimaient qu'il était très ou relativement agréable de vivre et habiter à Umeå. De tels résultats sont à mettre en partie au crédit de politiques publiques actives visant à renforcer l'attractivité de la ville, complémentaires du travail réalisé par les universités, la société civile et le secteur privé. Ces politiques ont été orientées principalement dans deux directions : la garantie d'un cadre de vie sain et sécurisé et la création d'un dynamisme culturel, sportif, associatif permanent.

Au quotidien, les résidents bénéficient d'un environnement de vie de qualité. A l'image du Comté, qui possède le plus faible taux d'homicide de Suède<sup>83</sup>, la municipalité connaît peu de délinquance. Les nuisances urbaines sont également faibles en comparaison d'autres villes européennes, notamment certaines métropoles, et tendent à se réduire sous l'effet de l'action des pouvoirs publics<sup>84</sup>. De manière précoce puisque les premiers efforts remontent au début des années 1980, la municipalité a mis en place un système élaboré de contrôle des nuisances sonores selon leur source (trafic routier, activité industrielle, chantier de construction, etc.), ayant permis de maintenir un niveau sonore moyen peu élevé et d'aménager des espaces urbains particulièrement silencieux et propices au repos (parcs, aires de loisirs, etc.). Le *Noise Action Plan 2013-2018* axe ces politiques vers la lutte contre le bruit dans les espaces résidentiels et les écoles à travers la fixation de seuils de tolérance. Bien que des pics de pollution aient été atteints en 2013 pour des raisons principalement exogènes (printemps tardif, faibles précipitations), comme l'environnement sonore, la qualité de l'air s'est également nettement améliorée au fil des années. Une fois encore, les autorités publiques ont pris des mesures fortes ayant permis de mesurer et réduire les émissions de NO<sub>2</sub>. L'*Air Quality Management Plan*, acté par le Conseil Municipal en 2009, avance notamment 17 mesures, à l'état d'avancement variable, comme la construction d'un périphérique routier pour diminuer les passages des automobiles en centre-ville, l'interdiction pour les poids-lourds d'y circuler ou l'organisation de campagnes de sensibilisation des habitants aux mobilités douces<sup>85</sup>. L'ensemble de ces mesures ont contribué à rendre agréables les grandes artères bordées de boulevards qui quadrillent de cœur urbain de la municipalité.

Ville paisible mais sans cesse en mouvement, Umeå possède également un réseau dense de plus de 200 infrastructures de loisir (culture, sport, etc.). L'offre d'une vie culturelle riche compte parmi les priorités de la municipalité, qui investit dans ce domaine des fonds 70% plus élevés, en proportion du budget total, à la moyenne des villes suédoises<sup>86</sup>. La capitale européenne de la culture 2014 héberge en particulier une diversité de musées, l'Opéra Régional du Comté de Västerbotten et des festivals de renommée internationale, comme le festival de musique U x U. Ses équipements sportifs, dont son réseau de 400 km de pistes de ski et de jogging, sont utilisés par un nombre croissant de résidents, étudiants et touristes. Enfin, plus de 600 associations contribuent au dynamisme de la société civile.

---

<sup>82</sup> Umea ! Report from one of Sweden's fastest growing cities, *Umea Kommun*, 2007.

<sup>83</sup> Umea ! Report from one of Sweden's fastest growing cities, *Umea Kommun*, 2007.

<sup>84</sup> European Green Capital Award 2016, Expert Panel – Technical Assessment Synopsis Report, *Commission Européenne*, 2014.

<sup>85</sup> *Ibid.*

<sup>86</sup> *Données de la municipalité.*

## La maîtrise des inégalités socio-économiques par l'interventionnisme public

### Des inégalités récentes et encore peu visibles

Les inégalités liées aux revenus, au niveau de vie et aux capacités de subsistance dans l'environnement urbain ne sont pas une obsession première et immédiate en Suède. Longtemps contenues sous l'influence de politiques sociales, elles se sont creusées depuis l'orientation libérale prise par les politiques publiques nationales à l'orée des années 1990, à la suite d'une crise financière dramatique (hausse brutale du chômage, explosion des déficits publics, etc.) ayant incité l'adoption de réformes structurelles importantes. Les travaux réalisés sur le sujet (K. Hedin, E. Clark, E. Lundholm, G. Malmberg) montrent ainsi que les plus modestes souffrent de plus en plus fréquemment de phénomènes d'exclusion ou de difficultés d'accès au soin.

A contre-courant de ce « laissez-faire » en matière sociale, la municipalité d'Umeå a tenu à se fixer un impératif de cohésion et de justice sociale à travers la signature de la Charte d'Aalborg en 2008, qui comprend une section complète sur le sujet (Section 9). Dans les faits, la ville semble avoir réussi à conserver une certaine homogénéité malgré un développement économique et démographique rapide<sup>87</sup>. Selon les mots d'un chercheur de l'université, « Umeå n'est peut-être pas la ville la plus riche de Suède, mais elle est sûrement l'une des plus cohérentes ».

Les inégalités sociales et économiques sont principalement saisies par les pouvoirs publics à travers le prisme de l'accès aux aménités urbaines pour tous. Étudié notamment par le département de recherche en sciences sociales de l'Université d'Umeå, le rôle du capital social ou du niveau d'intégration social dans la formation des inégalités est jugé tout autant déterminant que le capital économique. En particulier, plusieurs observateurs montrent que le capital social, déterminé par le niveau d'éducation, les relations sociales, l'insertion au sein de réseaux locaux et de voisinage et le genre, influence très fortement l'accès à la santé et les pratiques de santé<sup>88</sup>. A Umeå, la capacité à organiser son parcours de santé s'élève à 75 % chez les personnes ayant atteint le niveau universitaire, tandis qu'il n'est que de 40 % chez ceux ayant arrêté leurs études plus tôt.

Pour lutter contre l'approfondissement des inégalités dans le domaine de la santé, la municipalité et le comté poursuivent deux axes parallèles d'action en complément du renforcement progressif des équipements du territoire (hôpitaux, centres de santé, etc.)<sup>89</sup> :

- ✓ Un travail de quantification, qualification et suivi effectué en continu sur les inégalités d'accès aux soins. Les autorités locales s'appuient sur le réseau d'observatoires nationaux (LEVA pour les étudiants, VIVA, *Public Employment Service*, *National Social Insurance*) et les travaux de l'Université (*Development and Field Research Unit - UFFE*). Les catégories considérées les plus sensibles : femmes, lycéens et collégiens, personnes âgées, sont particulièrement surveillées. Chacune d'entre elles font l'objet d'un dispositif dédié. Les résultats des analyses sont rendus publics dans l'objectif de stimuler la mobilisation de tous les acteurs. Ceux-ci sont incités à prendre personnellement des initiatives selon les opportunités offertes par leur propre position sociale et leur lieu de travail ;

<sup>87</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

<sup>88</sup> Social capital, gender and educational level: impact on self-rated health, Eriksson, M., Dahlgren, L., Janlert, U., Weinehall, L., Emmelin, M., 2010.

<sup>89</sup> Données de la municipalité.

- ✓ La création de partenariats stratégiques avec un réseau d'institutions locales et régionales, dans le domaine en particulier de la prévention. La municipalité travaille notamment en étroite collaboration avec une association des victimes de violence ou avec les services hospitaliers spécialisés dans l'usage d'alcool et de drogues.

Ce volontarisme municipal a permis, dans le domaine de la santé, de réduire les inégalités qui touchent les populations les plus sensibles.

### **Des capacités d'accueil en tension sans perspective d'accalmie**

Municipalité où se croisent plus de 130 nationalités, la diversité culturelle dont se revendique Umeå constitue l'un des piliers fondateurs mais également l'une des conséquences de son développement, motivé par une volonté constante d'améliorer son attractivité internationale<sup>90</sup>. Toutefois, la ville se trouve désormais confrontée au défi de renforcer ses capacités d'accueil au rythme de son accroissement démographique. A l'heure actuelle, les résultats des solutions municipales déployées pour y répondre apparaissent contrastés. Deux publics restent particulièrement touchés par les inégalités d'accès au logement : les clandestins sans domicile fixe et les étudiants étrangers.

Dans l'objectif de limiter sur son territoire la progression des inégalités liées au logement, la municipalité d'Umeå a principalement activé le levier de la politique de l'habitat. Elle s'est appuyée sur sa maîtrise d'une partie des terrains locaux et une stratégie lourde d'investissements publics, qui a permis une détente des marchés du foncier et de l'immobilier. Ces politiques ont joué en faveur d'un accès au logement pour tous. De ce fait, les situations d'« extrême marginalité », même si elles tendent à croître légèrement, demeurent ainsi en nombre faible : en 2012, la ville comptait moins de 350 sans domicile fixe (à titre de comparaison, en France, le nombre de SDF a augmenté de 50% entre 2001 et 2012<sup>91</sup>). Cette population peu importante numériquement représente toutefois une préoccupation croissante pour les autorités publiques, dans la mesure où les SDF sont de plus en plus fréquemment des réfugiés et/ou des étrangers arrivant hors des circuits formels, échappant ainsi en grande partie aux dispositifs intégratifs « classiques ». En 2013, le nombre de réfugiés comptabilisés au sein des sources officielles a notamment progressé de 23 %.

Les inégalités d'accès au logement touchent également un nombre croissant d'étudiants en difficultés, en particulier des étudiants étrangers, qu'ils soient venus pour suivre un cycle d'études supérieures dans l'un des établissements de la ville ou simplement pour le temps d'un échange de quelques mois. En 2012, des chercheurs de l'université d'Umeå ont montré que le temps d'attente moyen pour obtenir un logement était de plus de 9 mois pour les étudiants dans une situation précaire. Cette contrainte s'ajoute au coût de la vie, en particulier des produits de première nécessité, légèrement plus élevé en comparaison d'un pays comme la France.

Les autorités locales mettent en œuvre un ensemble de mesures destinées à réduire ces inégalités, susceptibles de nuire à son attractivité internationale. Un équilibre s'est établi entre des solutions d'urgence et des solutions de plus long terme. La municipalité met à disposition des sans-abri un réseau de logements de transit, offrant un hébergement en cas de force majeure pour le temps de quelques mois. Un accompagnement social du bénéficiaire est fréquemment assuré en parallèle. Ces logements de

<sup>90</sup> Au sein de la population d'Umeå, qui a doublé en un peu plus de 30 ans, 54 % des habitants ne sont pas originaires de la ville.

<sup>91</sup> INSEE.

transit constituent une réponse complémentaire au travail réalisé par un certain nombre d'ONG locales de solidarité et d'entraide auprès des populations sensibles. Enfin, la municipalité actionne le levier des nouveaux programmes immobiliers pilotés par le promoteur public Bostaden pour renforcer de manière durable l'offre de logements à des prix abordables. La présence d'une compagnie municipale de promotion est un trait caractéristique des villes suédoises, 22% du marché total du logement du pays étant géré par le public. Cette particularité est encore renforcée à Umeå, puisque la part de marché de l'opérateur Bostaden s'élève à près de 45%. Ce relatif contrôle sur la production du logement lui a permis d'assurer une mixité sociale sur son territoire, limitant les phénomènes de polarisation spatiale.

### **Les personnes âgées et les jeunes : populations prioritaires**

Les autorités publiques d'Umeå abordent la question générationnelle de manière relativement segmentée, même si des objectifs en matière de mixité et solidarité intergénérationnelles ou de renforcement des interrelations entre les différents groupes sociaux sont fixés au sein de leurs stratégies de développement. Les jeunes et les personnes âgées font donc l'objet de politiques dédiées.

Avec 37 000 étudiants et une moyenne d'âge de 38 ans, Umeå se présente comme une ville jeune et dynamique. La jeunesse se trouve naturellement au cœur des politiques municipales et des efforts importants sont déployés dans l'objectif en particulier d'attirer les étudiants d'autres régions de la Suède et d'autres pays. Dans ce domaine, la stratégie des autorités locales repose principalement sur la fourniture d'infrastructures de qualité dans les domaines de l'enseignement, de la culture et du sport. Avec des résultats significatifs : en 2013, les étudiants étrangers de l'Université d'Umeå étaient les plus satisfaits d'Europe selon l'*International Student Barometer*, baromètre de référence à l'échelle européenne<sup>92</sup>. La municipalité est néanmoins confrontée à deux défis à l'heure actuelle :

- ✓ Lutter contre le chômage chez les 20-24 ans. Certes, avec un taux de chômage de 8%<sup>93</sup>, le phénomène touche moins Umeå que le comté de Västerbotten et le pays, pour lesquels il s'élève à respectivement 12% et 11%, mais il reste supérieur au taux de chômage des 20-64 ans (6%). Parmi les solutions apportées par la municipalité, l'animation de passerelles entre les universités et les entreprises locales joue un rôle déterminant pour améliorer l'adéquation entre les formations dispensées et les attentes des employeurs ;
- ✓ L'accès aux services d'éducation et de soins pour tous les enfants ou pré-adolescents. Depuis quelques années, l'attention de la municipalité s'est davantage orientée vers ces deux catégories de population<sup>94</sup>. Car celles-ci présentent toujours, malgré l'amélioration nette de la couverture sociale à l'échelle nationale, des risques en matière d'accès aux soins et à un enseignement régulier et satisfaisant. Les inquiétudes des autorités locales portent en particulier sur les populations étrangères ou nouvellement arrivées, souvent moins intégrées dans le tissu social local. En réaction, la municipalité a inscrit parmi ses objectifs de développement la fourniture d'une couverture sanitaire et d'un suivi social pour la totalité des familles avec un enfant de moins de 15 ans.

---

<sup>92</sup> Université d'Umeå.

<sup>93</sup> Données de la municipalité (année 2012).

<sup>94</sup> Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

Plus ancienne, la structuration de l'action publique auprès des seniors remonte à quelques décennies. Si l'accroissement démographique de la ville est tiré par une population jeune, les autorités régionales estiment que près de 20% des habitants d'Umeå prendront leur retraite dans les dix ans à venir, avec l'enjeu de renforcer l'offre de services à destination des personnes âgées. Dans le seul secteur de la santé, l'augmentation du nombre de seniors entre 2012 et 2020 supposerait la création de 500 emplois, un besoin conséquent à l'échelle d'une ville de taille moyenne. Ces emplois s'ajouteraient à l'important dispositif qui a été mis en place par le comté et la municipalité, dont les services sociaux assurent la création et la gestion des établissements d'accueil et d'hébergement, en particulier les maisons de retraite. Au total, la municipalité d'Umeå prend en charge environ 17 000 heures de services aux seniors par semaine, dont près d'un tiers contractées auprès d'organismes privés. Ses heures couvrent une offre complète de services : ligne d'urgence, services de sécurité, services de santé (soins auditifs et oculaires, etc.) et résidences spécialisées, livraisons de produits de première nécessité à domicile ou encore activités de loisirs. Ceux-ci permettent de renforcer significativement la qualité de vie des plus de 65 ans.

### Une vigilance particulière pour le respect des droits des femmes

Depuis le milieu des années 2000, l'égalité homme-femme représente une préoccupation croissante des pouvoirs publics à Umeå. Avec une approche de la problématique bien particulière : sans omettre le besoin de rééquilibrage dans les domaines de la santé ou d'éducation, la municipalité a décidé de se focaliser sur la question des inégalités au travail. Cette orientation politique a été motivée par les statistiques locales et nationales. Bien que la Suède soit « le pays où les différences entre les hommes et les femmes sur le marché du travail sont les plus faibles » selon l'ONG SocialWatch<sup>95</sup>, des marges de progression sont encore soulignées par de nombreux observateurs<sup>96</sup>. Les salaires des suédoises sont en moyenne 5 % plus bas que ceux des hommes à poste égal. Pour la moitié d'entre-elles, leur carrière est irrégulière et semée d'embûches, tandis que leur représentation parmi les chefs d'entreprises demeure faible.

Les acteurs locaux ont démontré une capacité d'action et d'innovation ayant permis de réelles avancées pour une partie des 50,2% de femmes habitant Umeå. La municipalité a fait le choix de s'appuyer principalement sur des programmes d'évaluation, d'information et d'expérimentation. Dans le cadre d'un plan d'action intitulé *Breaking norms and gender stereotypes*, une série de campagnes d'information a été organisée entre 2010 et 2014 en se focalisant sur le dépassement des stéréotypes au travail et dans les écoles, le renforcement de la visibilité des femmes entrepreneurs, le partage des tâches ménagères et la lutte contre les discriminations au sein des processus de recrutement. Des démarches de sensibilisation ont été directement menées au sein des entreprises et des fédérations professionnelles. Outre la municipalité et le comté, elles ont associé le secteur privé, la chambre de commerce, l'agence de promotion économique suédoise ou encore l'Université.

Illustrant son engagement international sur le thème, la municipalité a également participé activement au projet européen WEED en tant que ville-pilote. Porté par Urbact, programme d'échanges et de coopération entre les villes européennes, ce projet visait la promotion de l'entrepreneuriat féminin et un

---

<sup>95</sup> Premier pays à imposer des quotas, la Suède s'est vite positionnée à l'avant-garde de la réduction des inégalités hommes-femmes au travail.

<sup>96</sup> Pouvoir économique en Suède et inégalités des sexes, Elisabeth Elgan, 2009.

renforcement de leur rôle au sein des démarches de recherche et développement<sup>97</sup>. A Umeå, l'Hôtel des entreprises a accueilli un incubateur visant à faciliter l'accès des femmes à des postes de direction. Une initiative qui a porté ces fruits, puisqu'à l'heure actuelle 50% des entreprises qui y sont localisées sont gérées par des femmes.

---

<sup>97</sup> WEED – Les femmes, les entreprises et l'emploi dans le développement local, *Commission Européenne, URBACT, 2012.*

## CHAPITRE 3

### LES PROMESSES DE LA VILLE

#### 3.1. Les fonctions support du développement durable

##### Une gestion budgétaire facilitée par une dynamique de croissance

Grâce à une planification et gestion budgétaire rigoureuse, la municipalité d'Umeå a su amortir la nette hausse de ses investissements au plus fort de la crise financière de 2007. En 2013, la dette municipale était maîtrisée. En Suède, les collectivités territoriales (comté et municipalité) sont en capacité définir le montant et prélever directement l'impôt local sur les revenus de leurs résidents. Ces impôts, nettement plus élevés qu'en France, représentent leur première source de financement. Un système de péréquation permet d'assurer que les collectivités dont l'assiette fiscale par habitant est légèrement inférieure à la moyenne nationale bénéficient de possibilités égales d'investissement. Avec un taux de prélèvement s'élevant à 22,8%, les impôts locaux représentent ainsi 62% des ressources totales de la municipalité d'Umeå. Le secteur social constitue le premier poste de dépense. En 2013, il représentait 31% des 600 millions d'euros des dépenses totales.

Cette solidité financière, la municipalité d'Umeå la doit en partie à son excellente capacité à capter des financements extraterritoriaux. Sa candidature à des programmes tels que Capitale européenne de la culture (2014) ou Capitale verte de l'Europe (2016) nécessite un surplus d'investissements à court-terme, mais constitue également une opportunité de mobiliser des subventions auprès d'instances nationales ou européennes. Au titre de Capitale européenne de la culture 1014, la municipalité a par exemple bénéficié de 1,5 millions d'euros de subventions du programme « culture » de l'Union Européenne. Sans compter les retombées économiques générées par le coup de projecteur porté sur la ville le temps d'une année (visibilité auprès des investisseurs, attention de la presse, hausse du nombre de visiteurs, etc.) : la Commission Européenne a notamment estimé à plus de 12% l'augmentation du tourisme provoquée par la seule élection de Capitale européenne de la culture.

La mise en œuvre de projets innovants sur le territoire s'accompagne des mêmes avantages que ces macro-programmes. Largement médiatisée et documentée, la construction de l'éco-quartier d'Ålidhem a bénéficié d'un financement conséquent du dispositif national « *Delegation for sustainable Cities* », qui vise à favoriser la transition écologique des villes suédoises dans le domaine spécifique de l'habitat.

**Pour rassurer les investisseurs actuels et futurs sur sa capacité à absorber une croissance démographique forte d'ici 2050, la municipalité a réformé son administration en profondeur. En 2011, des services municipaux fragmentés ont été entièrement réorganisés en instaurant un système de gestion transversal par objectifs. Relativement précoce à l'échelle de la Suède, cette démarche devrait permettre d'optimiser l'allocation des ressources publiques.**

## Les NTIC et les biotechnologies au cœur du nouveau projet économique

En cohérence avec son positionnement de ville orientée vers les sciences et la recherche, Umeå a très tôt misé sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication comme un atout différenciant au niveau international, avec la volonté affirmée d'être systématiquement à l'avant-garde. Au milieu des années 2000, la municipalité possédait déjà l'un des taux de ménages connectés les plus élevés au monde, bénéficiant de la technologie fibre optique dont très peu de villes étaient alors équipées. En 2006, couronnant ses efforts, elle était élue *IT City of the Year* au niveau national. Son territoire héberge à l'heure actuelle d'importants instituts de recherche, en particulier le HPC2N (*High Performance Computing Center North*). Equipé avec l'appui d'IBM de l'ordinateur le plus puissant d'Europe en 2008, ce consortium regroupe des universités et des laboratoires, dont les programmes de recherche appliquée couvrent des domaines aussi variés que la physique théorique, la bioinformatique, les sciences de l'espace ou la réalité virtuelle.

Les autorités publiques savent également tirer profit des outils numériques pour faciliter les relations d'échanges et de compréhension mutuelle avec les habitants. Le logiciel *Google Earth* est régulièrement utilisé pour présenter les plans de développement urbain de manière illustrative. Les échanges avec la société civile et le grand public sont facilités par la mise en place de plateformes d'E-dialogue, mise à jour par un service dédié. Le site internet du Conseil municipal met à disposition l'ensemble des procès-verbaux produits lors des réunions des différents comités de gouvernance, relayées *via* une chaîne de télévision et de radio en ligne, en plus de la traditionnelle radio locale.

A l'ère du 2.0, le changement d'échelle permis par les NTIC en comparaison d'outils de communication traditionnels a été parfaitement compris par les acteurs locaux. L'élection de la ville au rang de Capitale européenne de la culture a constitué l'opportunité pour la municipalité de mettre en place une stratégie digitale active autour d'éléments de langage unifiés. Celle-ci repose principalement sur la mobilisation des réseaux sociaux récents (Pinterest, Instagram) comme plus anciens (Facebook, Twitter), et d'outils plus classiques (site internet, e-mailing), utilisés dans leurs complémentarités afin de toucher le plus grand nombre de personnes. Cette démarche de marketing territorial contribue à colporter l'image d'une ville jeune et ouverte sur le reste du monde.

**Malgré la présence d'acteurs des NTIC et des initiatives innovantes en métrologie et instrumentation, la municipalité d'Umeå ne communique pas de positionnement autour du concept de « ville intelligente ». Toutefois, son utilisation discrète, mais stratégique des NTIC, devrait lui permettre de valoriser efficacement son action tant auprès de ses administrés (concertation, restitution) qu'auprès de ses partenaires extraterritoriaux.**

## Un climat politique et social apaisé, vecteur de projets collectifs

Depuis 40 ans, la domination d'une couleur politique à Umeå a certes laissé peu d'espace aux alternatives, mais elle a eu le mérite d'assurer une cohérence et une continuité de l'action publique. Entre 1973 et 2014, le parti social-démocrate suédois (*Sveriges Socialdemokratiska Arbetareparti - SAP*) est arrivé systématiquement en tête des élections, occupant entre 23 et 31 sièges des 65 sièges du

Conseil Municipal<sup>98</sup>. Par ailleurs, la dynamique positive de croissance connue par la municipalité éloigne la possibilité, même à long terme, d'une alternance, d'autant plus qu'une grande partie de la population semble définitivement ancrée « à gauche ». Cette gouvernance stable renforcée par un large soutien populaire permet aux autorités locales d'envisager sereinement la mise en œuvre de stratégies de développement durable à l'horizon 2020, voire 2050, dont la remise en cause paraît statistiquement très peu probable.

Sur le terrain, un bon équilibre semble établi entre un dialogue social apaisé et une vitalité de la participation démocratique mettant parfois au défi, de manière constructive, les politiques publiques. Le modèle néo-corporatiste suédois fournit un cadre de négociation collective qui privilégie l'autonomie des partenaires sociaux et leur reconnaissance mutuelle<sup>99</sup>. Celui-ci n'est pas remis en cause par les autorités locales, qui accompagnent subtilement sans les verrouiller les démarches de coopération entre les acteurs privés, publics et académiques. Ce rôle prudent d'« interfaçage » dans lequel les gouvernants se mettent à l'écoute et en appui des gouvernés ne permet certes pas de lisser tous les soubresauts que connaît la municipalité (fronde des syndicats contre la suppression de 500 emplois locaux par le groupe Volvo, contestation populaire à la suite du démantèlement d'une tribune d'expression libre sur l'une des places de la ville, etc.). Il crée néanmoins les conditions d'une participation de tous à des projets communs de développement, auxquels chacun peut choisir de contribuer selon ses ressources et ses atouts.

Afin que leurs projets correspondent au maximum aux attentes de tous, les autorités locales déploient enfin d'importants moyens pour amener les publics les moins habitués à participer au débat démocratique. Cet enjeu apparaît d'autant plus fort puisque la représentativité numérique de l'expression populaire devient logiquement plus faible à mesure que le nombre d'habitants décroît. Dans une ville de 120 000 habitants comme Umeå, les démarches de consultation peuvent être rapidement appropriées par un petit nombre d'habitants. Bien que l'action conjuguée des dispositifs mis en œuvre pour limiter ce phénomène soit encore mal évaluée, ils présentent malgré tout un caractère innovant, voire expérimental, qui ne nuit en rien à leur simplicité. C'est le cas de l'outil inventé dans le cadre de la reconversion d'un bâtiment du quartier d'Alidhem. Un immense poster était déployé sur l'une de ses façades, proposant différentes solutions (bibliothèque, salle de spectacle, etc.). Les riverains pouvaient voter en tirant sur le poster une balle de paintball de couleur (vert = bien ; jaune = mauvaise idée ; bleu = proposition favorite) dans l'espace dédié à la solution de leur choix. Pour l'accompagner dans cette démarche de concertation, comme dans d'autres plus récentes, la municipalité n'a pas hésité à faire appel à une agence de publicité.

**La stratégie d'Umeå ne repose pas sur un leadership incarné, contrairement à d'autres villes avant-gardistes en matière de développement durable. La définition des politiques publiques originales repose plutôt sur un état d'esprit coopératif et une réelle ouverture de la population à des approches innovantes, justifiées par des contraintes naturelles exceptionnelles.**

<sup>98</sup> Données de la municipalité.

<sup>99</sup> Les transformations du modèle économique suédois, *La Fabrique de l'Industrie*, 2013.

## Une culture de la transparence et de l'évaluation valorisée pour le développement d'expertises spécifiques

La qualité et l'ambition des systèmes de monitoring mis en œuvre par les autorités locales place Umeå au rang des villes pilotes au niveau européen dans le domaine de l'évaluation des politiques publiques. La municipalité s'est engagée dans un processus d'amélioration continue de ces dispositifs, lui permettant de mesurer de manière toujours plus fine et objective les efforts réalisés dans des domaines tels que l'efficacité énergétique (à l'échelle du bâtiment, de l'îlot et de la ville), l'amélioration de la qualité de l'air, la réduction des pollutions ou les inégalités d'accès aux services essentiels. Facilités par la dimension moyenne de la ville, d'importants progrès sont actuellement accomplis dans l'agrégation des travaux des services municipaux, observatoires, universités, avec l'objectif de réaliser un diagnostic dynamique de la ville qui en traduise toute la complexité. En particulier, la municipalité perfectionne un « système de management qualité » autour de groupes de travail interdisciplinaires, dont l'un en charge de la stratégie environnementale<sup>100</sup>. Ce dernier, piloté au plus haut niveau de la municipalité, regroupe cinq services publics compétents, et associe un panel de partenaires extérieurs (universités, entreprises, etc.). Ces groupes de travail éclairent la définition de plans stratégiques visant une approche systémique de l'espace urbain.

Une politique de transparence est ensuite privilégiée pour la diffusion des évaluations auprès du grand public, fondée sur l'idée que la première source de financement de l'action municipale : les contribuables, sont en droit de savoir si leurs impôts sont alloués de manière efficace. En ce sens, une plateforme d'*Open Data* est en circulation depuis 2012. Elle regroupe un nombre croissant, même si encore faible, de données dans les domaines des transports, de l'éducation ou de l'environnement, directement consultables et extractibles par tous. Mais ces données ne sauraient être correctement appropriées sans la connaissance pleine des politiques publiques et du système de gouvernance dont elles résultent. En amont, la conception du processus de planification opérationnelle et de ses documents (orientations, plan d'action, évaluations) a donc été ajustée afin d'améliorer leur intelligibilité par tous, les habitants mais également les agents municipaux. Un manuel pédagogique regroupant les différents textes de la municipalité est notamment accessible aux résidents.

Ayant perçu la plus-value d'une stratégie de coopération urbaine (visibilité renforcée, transferts de compétences, etc.), la municipalité s'appuie de plus en plus sur son expertise en matière d'évaluation pour s'inscrire dans les réseaux européens de recherche-action. Cet engagement constitue également un levier fort pour poursuivre l'amélioration de ses systèmes de monitoring. Rejoignant des collectivités françaises telles que La Rochelle ou Saint-Etienne, Umeå a notamment souhaité intégrer le panel de villes-pilotes pour la phase de test du référentiel RSFC (*Reference Framework for Sustainable Cities*). Cet outil numérique, mis au point sur l'initiative des Etats-Membres de la Commission européenne et en particulier de la France, permet l'accompagnement des collectivités locales dans la définition et la mise en œuvre de politiques urbaines durables et intégrées. La municipalité d'Umeå désirait même créer un groupe de travail avec d'autres villes européennes dans le cadre de la structure de coopération URBACT pour poursuivre la réflexion autour du RSFC (ouverture de l'outil aux acteurs locaux, intégration d'un dispositif d'*Open Data*, etc.)<sup>101</sup>. Si ce dernier projet n'a pu voir le jour, il traduit

---

<sup>100</sup> European Green Capital Award 2016, Expert Panel – Technical Assessment Synopsis Report, *Commission Européenne*, 2014.

<sup>101</sup> *Issu des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.*

néanmoins le volontarisme des autorités locales pour perfectionner leurs systèmes de planification et gestion urbaine de manière collective.

**Les possibilités de comparaison crédibles sur les questions climat-énergie sont plutôt limitées aux villes des pays de la région arctique (Canada, Finlande, Islande, Norvège, Russie). Les échanges avec d'autres réseaux de villes européennes sont axés principalement sur des questions méthodologiques.**

### 3.2. Evaluation synthétique

La politique de développement urbain durable peut être appréciée sous différentes formes. Pour satisfaire plusieurs cadrages, les éléments de description et d'analyse présentés tout au long de ce document sont synthétisés ci-dessous à travers quatre prismes actuels de la ville durable : la ville résiliente, la ville inclusive, la ville attractive et la ville intelligente.

Les 12 thématiques de chacune de ces approches ont été évaluées selon le code couleur suivant :

-  L'évaluation est plutôt favorable ;
-  L'évaluation est plutôt défavorable ;
-  L'évaluation est neutre.

<b>Evaluation - Ville résiliente</b> <i>La ville résiliente possède-t-elle la capacité de s'adapter à des évènements extérieurs et des changements imposés ?</i>	
<b>Lutte contre les aléas climatiques</b>  + Démarches d'adaptation aux contraintes du climat arctique. - Gestion mitigée des incendies.	<b>Pollutions et risques industriels</b>  + Monitoring précis des pollutions et plans successifs de réduction.
<b>Étalement urbain</b>  - Risque d'accélération de l'étalement urbain en raison d'une croissance démographique rapide.	<b>Préservation des terres agricoles</b>  + Conservation de zones d'intérêt faunistique et floristique exceptionnel. + Développement de l'agriculture biologique.
<b>Qualité du bâti</b> (performance environnementale)  + Standards de performance énergétiques élevés (à l'échelle de la Suède pour les bâtiments neufs). - Difficultés de rénovation énergétique du patrimoine existant.	<b>Autonomie énergétique</b>  + Prédominance des réseaux de chaleur collectifs. + Fourniture au consommateur d'une énergie à 100% de source renouvelable.
<b>Production responsable</b>  + Développement de l'agriculture biologique. + Valorisation des circuits de recyclage et réemploi.	<b>Consommation responsable</b>  - Consommation en eau par habitant très élevée. + Historique de pratiques d'économie collaborative et de consommation sobre.
<b>Gouvernance et décloisonnement</b>  + Décloisonnement des services municipaux. + Stabilité de la gouvernance et continuité des politiques.	<b>Système décentralisé</b>  + Fonctionnement politique et universitaire fortement décentralisé.
<b>Endettement</b>  + Maîtrise de la dette. + Gestion budgétaire rigoureuse.	<b>Exemplarité</b>  + Stratégies environnementales des principaux opérateurs publics.

<b>Evaluation - Ville inclusive</b> <i>La ville permet-elle l'intégration politique, sociale et économique de tous ses habitants en luttant notamment contre les phénomènes de pauvreté et de ségrégation ?</i>	
<b>Accès aux services essentiels</b>  + Couverture totale des besoins vitaux.	<b>Logement abordable</b>  + Maîtrise de la hausse des prix de l'immobilier. + Renforcement rapide de l'offre de logements.
<b>Aménagement équitable du territoire</b>  - Couverture limitée des zones périphériques par les transports en commun.	<b>Offre de services éducatifs</b>  + Bonne formation dans le primaire et le secondaire. + Offre universitaire riche.
<b>Relégations spatiales</b>  + Limitation des phénomènes de gentrification.	<b>Santé publique</b>  + Bonne couverture en services de santé. + Lutte contre les inégalités dans l'accès aux soins.
<b>Solidarité intergénérationnelle</b>  + Politiques dédiées pour les personnes âgées et les jeunes. - Chômage latent chez les jeunes.	<b>Accessibilité/prise en compte du handicap</b>  + Aménagement systématique du mobilier urbain.
<b>Eradication de la pauvreté</b>  + Maîtrise de l'augmentation des inégalités socio-économiques. - Augmentation du sans-abrisme.	<b>Intensité du lien social</b>  + Vitalité communautaire facilitée par les dimensions de la ville. + Tissu associatif actif. + Solidarité envers les plus précaires.
<b>Ecoute citoyenne</b>  + Processus de concertation renforcé par rapport aux standards nationaux. + Dispositifs de concertation innovants.	<b>Lutte contre les discriminations</b>  + Engagement des acteurs locaux pour l'égalité hommes-femmes.

<b>Evaluation - Ville attractive</b> <i>La ville possède-t-elle la capacité d'attirer différents publics (résidents, travailleurs, étudiants, touristes, etc.) et des investissements diversifiés par une valorisation de ses atouts de territoire ?</i>	
<b>Cadre de vie</b>  + Proximité immédiate d'espaces de nature. + Facilité des déplacements dans la ville-centre.	<b>Réputation</b>  + Réputation grandissante sur la scène internationale. + Ville de sciences et de culture.
<b>Dynamisme économique</b>  + Croissance économique rapide. + Dynamisme entrepreneurial.	<b>Liberté d'entreprise</b>  + Soutien public à la création d'entreprises. + Nombreux dispositifs d'incubation.
<b>Fiscalité</b>  - Impôts locaux élevés. + Aménagements fiscaux pour les entreprises.	<b>Filières et synergies</b>  + Stratégie de ciblage et de développement d'un nombre restreint de filières à fort potentiel.
<b>Qualité des infrastructures</b>  + Qualité des équipements (universités, transports, etc.). - Réseau de transport en commun limité.	<b>Compétences et savoirs</b>  + Présence d'universités d'excellence. + Soins apportés à la formation continue.
<b>Sécurité des biens et des personnes</b>  + Faible taux d'homicide.	<b>Culture et art de vivre</b>  + Capitale Européenne de la Culture 2014. + Expérience arctique.
<b>Confiance envers les institutions</b>  + Coopération forte entre les pouvoirs publics et la société civile. + Relative paix sociale entre les partenaires.	<b>Ouverture vers l'extérieur</b>  + Attractivité forte auprès des professionnels et des étudiants. + Inclusion dans des dynamiques de coopération européennes.

<b>Evaluation - Ville intelligente</b> <i>La ville optimise-t-elle la gestion de ses services urbains par une utilisation des technologies adaptée aux spécificités de son territoire et par la mobilisation des usagers ?</i>	
<b>Connectivité</b>  + Couverture Wifi. + Taux d'équipement élevé.	<b>Vision intégrée</b>  + Fonctionnement par groupe-projet décloisonnés.  + Intégration verticale via des stratégies « par filière ».
<b>Diversité des applications</b>  + Richesse de l'information sur internet.	<b>Mesures et capteurs</b>  + Développement d'une expertise dans la mesure de la performance énergétique.
<b>Innovation technologique</b>  + <i>IT City of the Year 2006.</i> + Présence de leaders mondiaux (Konftel) et de <i>start-ups</i> innovantes dans les NTIC.	<b>Démobilité</b>  - Prédominance de l'automobile hors du centre-ville.  + Stratégie performante de promotion des mobilités douces en centre-ville.
<b>Dématérialisation</b>  - Peu d'actions de dématérialisation.	<b>Transparence</b>  + Plateforme d' <i>open data</i> aux contenus encore limités.  + Transparence des documents publics stratégiques (plan d'action, évaluations, etc.).
<b>Culture de veille</b>  + Participation à des réseaux d'échanges européens.	<b>Traitement des données</b>  + Démarche de pédagogie auprès du grand public.  + Appui sur des cartographies numériques pour la présentation des projets.
<b>Fonctionnement par objectifs</b>  + Intégration d'un système récent de management par objectifs au sein de l'administration.	<b>Auto-évaluation</b>  + Monitoring précis des résultats des politiques publiques.  + Processus d'amélioration continue.

## CONCLUSION

Ville exploratrice, Umeå semble avoir réussi à assurer un développement économique, social et environnemental relativement harmonieux grâce en particulier à des politiques publiques interventionnistes et audacieuses. Les potentiels offerts par la création de réseaux d'acteurs publics et privés autour d'expertises de pointe renforcent toujours plus son attractivité auprès des entreprises qui souhaitent bénéficier d'un climat propice aux affaires, comme auprès des jeunes diplômés à la recherche d'un environnement de travail stimulant. La gestion progressivement optimisée des problématiques de l'eau, de l'énergie et des déchets dans une approche organisée d'écologie industrielle permet de maîtriser l'empreinte environnementale d'un rythme d'activité soutenu de la croissance démographique. En parallèle, les pratiques dans les secteurs traditionnels à Umeå évoluent vers davantage de durabilité, à l'image de la filière bois. Dans un contexte d'assouplissement du modèle social suédois, une relative cohésion sociale a également pu être conservée sur le territoire, que l'on considère les inégalités de revenus, la mixité et solidarité intergénérationnelle ou la parité hommes-femmes.

Ces dynamiques positives devraient permettre de faciliter la gestion d'une population amenée à quasiment doubler d'ici 2050, tout en atteignant les objectifs environnementaux fixés à différents horizons. Certaines problématiques, principalement dans les secteurs des transports (développement du réseau de transports en commun) et du logement (renforcement des capacités d'accueil), mettront particulièrement à l'épreuve les autorités locales. Celles-ci rencontrent déjà des difficultés à mettre en place un réseau de transports en commun dense pour assurer en particulier la desserte de zones périphériques, qui pourraient se développer avec l'accroissement démographique. Pour répondre à cet accroissement, la construction de vastes ensembles d'habitation transforme également la ville en « chantier permanent » et génère des nuisances pour une partie des habitants (pollutions, bruit, etc.). En parallèle, l'aménagement sur des sites naturels exceptionnels de certains quartiers réservés à une classe aisée, un phénomène encore émergent mais qui pourrait s'accroître, pourrait à terme limiter l'accès de certaines ressources du patrimoine commun à une partie restreinte et privilégiée des habitants, tout en nuisant à l'équilibre social encore préservé de la ville suédoise.

Cependant, les autorités locales commencent à apporter des pistes de solution prometteuses à ces défis en germe, à grande échelle (stratégie de « démobilité » dans le centre-ville), à une échelle réduite (Sustainable Alidhem) voire à une échelle de prototype (Arctic Whisper). Umeå devrait également pouvoir d'appuyer sur le réseau étendu de ses partenaires extraterritoriaux, dans le cadre des dispositifs d'aides nationaux, des structures de coopération à l'échelle scandinave aussi bien que des structures européennes d'échanges et de valorisation des bonnes pratiques. Orientées de manière à répondre aux contraintes spécifiques du territoire, le modèle de développement d'Umeå ouvre des champs de réflexion intéressants pour les collectivités françaises, en particulier les villes de taille moyenne (50 000 à 200 000 habitants). Ainsi en est-il sur le plan technique du développement de réseaux de chaleur performants, de la structuration d'une filière bois-forêt productive, de l'isolation énergétique des bâtiments ; dans le domaine de la planification urbaine stratégique : des méthodes de concertation créatives, les politiques d'aménagement favorisant les mobilités douces ; et concernant l'attractivité économique du territoire : la constitution d'une expertise lisible fondée sur la spécialisation et une culture de l'innovation.

## LISTE DES ENTRETIENS MENES

ANDERSSON Staffan, Professeur de génie électrique et responsable de l'évaluation du programme *Sustainable Alidhem*, Université d'Umeå ;  
BARBATO Raffaele, Coordinateur du projet URBACT ;  
BERGSTROM Lars, Conseiller orientation et accompagnement pour l'emploi, *Arbetsförmedlingen Umeå* ;  
De MONTLIVAULT Pierre, Directeur de Bois Energie France et Directeur des nouvelles offres et services, DALKIA ;  
EDMAN Albert, Directeur du développement urbain et du développement durable, Municipalité d'Umeå ;  
HJORT Susanne, Responsable de programme à l'Université suédoise des Sciences Agricoles ;  
JONSSON Jonas, Directeur des services, Municipalité d'Umeå ;  
LIND Rebecka, Directrice, *Umeå Klädbiblioteket* ;  
MIDEBJORK Gustav, Responsable de l'unité de location de vélos, *Be Green Umeå* ;  
NAVE Sébastien, *Alumni* de l'université d'Umeå ;  
OLOFSSON Anna, Directrice du marketing, Municipalité d'Umeå ;  
SERVANT Jean-Michel, Directeur du pôle Bois, La Société Forestière de la Caisse des Dépôts et Consignations ;  
SEVERIN Erik, Responsable des services d'énergie, SOWECO ;  
SODERSTROM Royne, Directeur de l'environnement et de la qualité, AB Bostaden ;  
SOLHED Maria, Directrice, Emmaus Umeå ;  
STROMGREN Kurt, *Business Coach* d'*Uminova Innovation* et gestionnaire de *Biotech Umeå* ;  
TAPANI Ann-Sofi, Directrice, AB Bostaden ;  
WANGBY Anders, Directeur, Agence d'investissement du Comté de Västerbotten.

# BIBLIOGRAPHIE

## TRAVAUX DE RECHERCHE

Alida Bergstedt Lindgren, Frederik Grahn, Anna Israelsson, Alex Jensen, Erika Staf (Université d'Umeå). 2014. *Homelessness and housing in Sweden, Sweden Statistics*.

Anders Lidström. 2004. *Multilevel Governance – the Case of Umea*.

Anders Lidström. 2012. *Citizens in the City-Regions: Political Orientations Across Municipal Borders*.

Commission Européenne, URBACT. 2012. *WEED- Les femmes, les entreprises et l'emploi dans le développement local*.

Commission Européenne. 2014. *European Green Capital Award 2016, Expert Panel – Technical Assessment Synopsis Report*.

Dani Rodrick. 2011. *The Globalization Paradox: Democracy and the Future of the World Economy*.

Elisabeth Elgan. 2009. *Pouvoir économique en Suède et inégalités des sexes*.

E. Patacchini, Veszenou Y. 2009. *Urban Sprawl in Europe*.

Eriksson M., Dahlgren L., Janlert U., Weinehall L., Emmelin M. 2010. *Social capital, gender and educational level: impact on self-rated health*.

Evert Vedung (Université d'Uppsala). 2012. *Exception as the Rule The Puzzling Implementation of State Housing Land Policy by Swedish Municipalities*.

Gill Scott, Union européenne. Juillet 2011. *WEED Final Report*.

Håkan Appelblad, Joe Hansson (Université d'Umeå). 2007. *Sustainability and the urban form- An assessment of sprawl/compactness indicators in Umea*.

Helka-Liisa Hentilä, Leena Soudunsaari. 2010. *Comparison of the Land Use Planning Processes and Methods, Oulu-Skanderborg-Umeå*.

Ingrid Sahlin. 2004. *Changes in the Swedish (Special) Housing Market*.

Jean-François Drevet. 2011. *Politiques et pratiques d'aménagement du territoire en Suède*

Jean Haëntjens. 2011. *La ville frugale*.

Karin Hedin, Eric Clarke, Emma Lundholm et Gunnar Malmberg (Université d'Umeå). 2012. *Neoliberalization of Housing in Sweden: Gentrification, Filtering, and Social Polarization, Lund University, Department of Economic and Social Geography*.

Katarina Roos, Anders Lidström. 2012. *Citizens and local government legitimacy in Sweden: individual and contextual variations.*

La Fabrique de l'Industrie. 2013. *Les transformations du modèle économique suédois.*

Lind, Tommy, Ulf Wilberg. 2011. *Mind maps of employment development in sparsely populated regions of Sweden.*

Margareta Norberg, Yulia Blomstedt, Goran Lonnberg, Lennarth Nystrom, Hans Stenlund, Stig Wall, Lars Weinehall (Université d'Umeå). 2012. *Community Participation and sustainability evidence over 25 years in the Vasterbotten Intervention Programme.*

Ministère des finances suédois. 2012. *Swedish energy and CO2 taxes.*

Orjan Petterson. 1999. *Population Changes in Rural Areas in Northern Sweden 1985-1995.*

Petterson, Sonja, Université d'Umeå . 2013. *Umea: Co-creation and the City: A Study on Culture-led Growth and Participatory Approaches to Urban Development in the Planning of the European Capital of Culture 2014.*

Regional and Urban Policy. 2013. *Urban Development in the EU.*

Rolf Lidskog, Ingemar Elander. 2011. *Le développement durable en Suède: la rhétorique, les politiques et la pratique.*

Susan Baker, Katarina Eckerberg. 2007. *Governance for Sustainable Development in Sweden: The Experience of the Local Investment Program Local Environment: The International Journal of Justice and Sustainability.*

The Delegation for Sustainable Cities. 2009. *Sustainable Urban Development Projects.*

Turner, Bengt. 1997. *Municipal housing companies in Sweden: on or off the market?*

Union Européenne, URBACT. 2013. *Cities of tomorrow – Action Today. Urbact II Capitalisation.*

Union Européenne. 2011. *Cities of tomorrow- Challenges, visions, ways forward.*

## **DOCUMENTS-CADRE**

Umeå Kommun. 2007. *Umea! Report from one of Sweden's fastest growing cities*

Umeå Kommun. 2008. *The Aalborg Commitments for a sustainable city*

Umeå Kommun. 2011. *Traffic planning for bicycles in Umea.*

Université d'Umeå. 2010-2013. *Pedagogical plan of action for Umea University.*

Statistika centralbyrån. 2013. *Umea Municipal facts.*