

Table des matières

Préface	1
Hervé JUVIN	
Introduction	7
Chapitre 1. La <i>smart city</i> : origine et signification du concept	13
1.1. Des <i>smart cities</i> pas si <i>smart</i> !	15
1.2. Le miroir aux alouettes des <i>smart cities</i>	18
1.3. D'autres miroirs pour d'autres alouettes : la ville des classes créatives	24
1.4. Alors c'est quoi, une « ville intelligente » ?	28
Chapitre 2. L'enjeu du développement urbain dans le contexte de la troisième révolution industrielle.	31
2.1. Les enjeux démographiques et économiques : vers un changement de modèle économique.	31
2.2. Les enjeux géopolitiques : le basculement de la polarité du développement vers le sud-est et des stratégies différentes entre pays industrialisés et émergents	36
2.3. La transition énergétique : la malédiction des énergies fossiles n'est pas près de nous quitter	43
2.4. Les six ruptures du développement urbain basé sur la ville intelligente	47

Chapitre 3. La ville intelligente : les critères	51
3.1. Les leçons de la ville médiévale.	52
3.1.1. Des villes sans architectes ?	53
3.1.2. Comment la ville devint inintelligente ?	56
3.2. La ville, un système de vie.	59
3.3. Le territoire intelligent	61
3.3.1. Le territoire, un actif immatériel	61
3.3.2. Le territoire secrète l'innovation (et non l'inverse)	66
3.3.3. La dynamique territoriale en action	67
3.4. La métropole, un territoire intelligent ?	69
3.5. La ville, loin d'être une collection de <i>smarties</i>	71
3.5.1. La ville, un système vivant...	72
3.5.2. ... appréhendé aujourd'hui par de nouvelles approches...	73
3.5.3. ... au cœur desquelles les sciences de la complexité...	74
3.5.4. ... permettent de conjuguer quasi-stabilité interne et instabilité externe	75
3.6. Les dangers de l'approche technocentrée	76
 Chapitre 4. Les nouvelles sciences de la ville	 79
4.1. Les mythes sympathiques et moins sympathiques de la cité idéale	81
4.2. La ville, un système en déséquilibre	84
4.2.1. Définition d'un écosystème urbain.	86
4.2.2. La ville, un système en équilibre incomplet	87
4.2.3. Quelle taille optimale pour la ville ?	90
4.2.4. Une corrélation entre taille et inégalités.	91
4.3. La ville intelligente, un système autopoïétique	94
4.4. La ville, un « système de systèmes »	100
4.4.1. La modélisation	104
4.4.2. L'émergence	108
4.4.3. L' <i>Evolution inside</i> : l' <i>Urban Lifecycle Management</i>	109
4.4.4. L'architecture système comme cadre de représentation	111
4.4.5. La méthode de conception.	113
4.4.5.1. La gestion du cycle de vie.	115
4.4.6. Le processus d'intégration : plus d'efficacité pour un coût moindre	118
4.4.7. Intégrer des systèmes hétérogènes	122

Chapitre 5. La ville intelligente en action	129
5.1. Deux villes qui ne devraient pas exister : Norilsk et Singapour	129
5.1.1. Norilsk, la ville la plus polluée et polluante du monde	129
5.1.2. Singapour, la nation intelligente	130
5.2. Les projets pilotes	136
5.2.1. La ville africaine	137
5.2.2. L'émergence d'un projet territorial par le sens : le cas de Rhamna	139
5.2.3. Casablanca comme prototype pour remédier à la croissance tentaculaire de la ville	143
5.2.4. Angola, Namibie : écoconception d'un système d'approvisionnement en eau potable	148
5.2.4.1. La <i>smart city</i> en Afrique : mirage ou opportunité ?	148
5.2.4.2. Une dynamique d'intelligence territoriale	150
5.2.4.3. Vers une <i>smart city</i> frugale	151
5.2.5. Problème urbain et transition économique : le cas russe des monovilles	155
5.2.5.1. Les monovilles, un phénomène exacerbé par l'histoire de la Russie	155
5.2.5.2. Les monovilles, un coût élevé et une menace	157
5.2.5.3. La politique active du gouvernement russe	157
5.2.5.4. Ville intelligente, les leçons des monovilles	159
5.3. Les chantiers de la ville intelligente	160
5.3.1. Le pouvoir des données	161
5.3.1.1. Le lien intrinsèque entre <i>Big Data</i> et <i>smart cities</i>	161
5.3.1.2. De l' <i>Open Data</i> à la donnée prédictive	169
5.3.1.3. Du <i>Big Data</i> à <i>Big Brother</i>	170
5.3.2. La ville intelligente, quel coût ?	173
5.3.3. Le gouvernement de la ville intelligente	180
5.3.4. Tâches et forme d'un gouvernement intelligent de la ville intelligente	181
5.3.4.1. Rechercher les synergies entre activités économiques	182
5.3.4.2. Soutenir l'innovation ouverte.	182
5.3.4.3. Une vie civique active	183
5.3.4.4. La démocratie directe, le meilleur régime pour la ville intelligente ?	184
Conclusion	189

Bibliographie	193
Index des noms propres	205
Index des noms communs	207