

# Table des matières

<b>Avant-propos</b> . . . . .	9
<b>Chapitre 1. Où en sommes-nous après vingt ans de logistique urbaine ?</b> . . . . .	13
1.1. Introduction. . . . .	13
1.2. La valorisation de la recherche en logistique urbaine : approches françaises et internationales . . . . .	18
1.3. De la recherche à la pratique : d'une pléthore de projets et d'initiatives à leurs applications pratiques . . . . .	25
1.3.1. France. . . . .	32
1.3.2. Italie. . . . .	34
1.3.3. Europe du Sud (Espagne, Grèce, Portugal et autres pays de l'Europe méditerranéenne) . . . . .	36
1.3.4. Allemagne . . . . .	38
1.3.5. Belgique et Pays-Bas. . . . .	40
1.3.6. Royaume-Uni . . . . .	41
1.3.7. Europe du Nord (Suède, Norvège, Finlande, Danemark). . . . .	41
1.3.8. Amérique du Nord . . . . .	42
1.3.9. Région Asie-Pacifique . . . . .	43
1.3.10. Amérique du Sud . . . . .	44
1.3.11. Autres régions du monde. . . . .	45
1.4. Les principales questions dans l'identification quantitative et qualitative de la logistique urbaine . . . . .	46

<b>Chapitre 2. Une définition unifiée de la logistique urbaine durable</b> . . . . .	<b>51</b>
2.1. Les composantes de la durabilité . . . . .	51
2.2. Les flux considérés dans le transport urbain de marchandises . . . . .	56
2.3. Les acteurs impliqués et leurs enjeux. . . . .	59
2.3.1. Introduction . . . . .	59
2.3.2. Les enjeux de la logistique urbaine selon ces deux catégories d'acteurs . . . . .	61
2.4. Les visions de la logistique urbaine durable. . . . .	63
2.4.1. Les principales définitions de la logistique urbaine . . . . .	63
2.4.2. Vision d'utilité collective contre vision de rentabilité individuelle . . . . .	65
2.5. Une définition unifiée de la logistique urbaine durable . . . . .	66
<b>Chapitre 3. L'évaluation et l'analyse de scénarios comme outils d'aide à la décision</b> . . . . .	<b>71</b>
3.1. L'évaluation en logistique urbaine : un éventail de travaux avec peu d'unification ? . . . . .	71
3.2. Le rôle du scénario dans l'évaluation. . . . .	76
3.3. Les analyses avant-après . . . . .	78
3.4. Proposition d'un cadre méthodologique pour l'estimation et l'évaluation des impacts de la logistique urbaine durable . . . . .	80
<b>Chapitre 4. L'estimation des flux inter-établissements</b> . . . . .	<b>85</b>
4.1. Collecte de données et modélisation : des liens étroits mais pas homogènes . . . . .	85
4.2. Proposition méthodologique. . . . .	95
4.3. Génération de la demande . . . . .	97
4.4. Modèles de distribution de la demande . . . . .	102
4.5. Construction des tournées et des distances . . . . .	107
<b>Chapitre 5. L'estimation des autres flux de transport urbain de marchandises.</b> . . . . .	<b>119</b>
5.1. L'estimation des flux du consommateur final et de la gestion urbaine : un sujet moins étudié, mais néanmoins plus standardisé . . . . .	119
5.2. Estimation des déplacements d'achat des ménages . . . . .	123
5.2.1. Quelques généralités sur les déplacements d'achat des ménages . . . . .	123

5.2.2. Méthodologie proposée . . . . .	128
5.2.3. Génération des déplacements d'achat . . . . .	129
5.2.4. Distribution des déplacements d'achat : modèle gravitaire. . . . .	133
5.2.5. Construction des chaînes de déplacements d'achat . . . . .	135
5.3. Estimation des tournées de livraison à domicile et en point relais. . . . .	138
5.4. Estimation des flux de gestion urbaine. . . . .	140

## **Chapitre 6. L'estimation et la modélisation du changement en logistique urbaine . . . . . 143**

6.1. Objectifs et principes de la modélisation du changement en logistique urbaine . . . . .	143
6.2. Exemples d'évaluations et d'analyses utilisant la modélisation du changement. . . . .	147
6.2.1. Modéliser le changement induit par l'introduction du CDU SimplyCité de Saint-Étienne . . . . .	147
6.2.2. Modéliser le changement induit par des restrictions d'accès au centre-ville . . . . .	149
6.2.3. Modéliser le changement induit par de nouvelles formes de e-commerce . . . . .	151
6.3. Généralisation des exemples à la modélisation du changement . . . . .	152
6.4. L'importance de la problématisation des solutions dans l'analyse du changement. . . . .	154

## **Chapitre 7. Indicateurs et tableaux de bord pour l'évaluation de la logistique urbaine durable . . . . . 159**

7.1. Du besoin d'évaluer la logistique urbaine durable à la définition de tableaux de bord . . . . .	159
7.2. Propositions méthodologiques. . . . .	162
7.2.1. Méthode du « réseau d'experts guidé » . . . . .	164
7.2.2. Méthode co-constructive du consensus . . . . .	166
7.3. Exemples d'utilisation . . . . .	170
7.4. Apports et limites de la méthodologie proposée . . . . .	175

## **Chapitre 8. Estimation d'impacts de la logistique urbaine durable . . . . . 177**

8.1. Introduction. . . . .	177
8.2. Évaluation économique. . . . .	178

8.2.1. Estimation des coûts directs de transport et d'entreposage . . . . .	179
8.2.2. Analyse de marge sur coûts variables . . . . .	181
8.2.3. Analyse coûts-avantages . . . . .	184
8.2.4. Exemples d'utilisation des méthodes d'évaluation économique . . . . .	189
8.3. Méthodes pour l'estimation des impacts environnementaux . . . . .	195
8.3.1. Principales méthodes d'estimation des impacts environnementaux . . . . .	195
8.3.2. Introduction à l'analyse de cycle de vie . . . . .	197
8.4. Indicateurs spatiaux : centralité, inégalité, attractivité et accessibilité . . . . .	203
8.4.1. Indicateurs de niveau de service . . . . .	204
8.4.2. Indicateurs de distance et de coût . . . . .	206
8.4.3. Indicateurs gravitaires . . . . .	207
8.5. Considérations pratiques des méthodes d'estimation d'indicateurs . . . . .	210
<b>Conclusion</b> . . . . .	<b>215</b>
<b>Bibliographie</b> . . . . .	<b>221</b>
<b>Index</b> . . . . .	<b>259</b>