

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	3
2. CONTEXTE ET DONNEES DE CADRAGE	5
3. FINALISATION DES MODELES BATI ET MOBILITE	6
3.1 ACTUALISATION DU MODÈLE RELATIF AU BÂTI RÉSIDENTIEL.....	6
3.1.1 <i>Rappel de la méthodologie utilisée</i>	6
3.1.1.1 Modélisation des dynamiques à l'œuvre dans le parc résidentiel en Wallonie.....	7
3.1.1.2 Modélisation physique du parc résidentiel en Wallonie.....	10
3.1.1.3 Analyse de la consommation énergétique du bâti résidentiel en Wallonie.....	13
3.1.1.4 Actualisation du modèle.....	14
3.2 ACTUALISATION DU MODELE RELATIF A LA MOBILITE DOMICILE-TRAVAIL.....	19
3.2.1 <i>Rappel synthétique de la méthodologie utilisée</i>	19
3.2.1.1 Indice de performance environnementale des déplacements domicile-travail.....	19
3.2.1.2 Traitement des données du recensement de 1991 et de l'enquête socio-économique de 2001.....	20
3.2.2 <i>Cadastre des émissions de GES des déplacements domicile-travail</i>	21
3.2.2.1 Actualisation du modèle.....	21
3.2.3 <i>Minimum commuting distance et excess commuting</i>	24
3.2.3.1 Minimum commuting distance.....	24
3.2.3.2 Excess commuting.....	29
4. ANALYSES STATISTIQUES POUR L'IDENTIFICATION DE VARIABLES TERRITORIALES STRUCTURANTES PERMETTANT D'EXPLIQUER LES EMISSIONS DE GES	31
4.1 ANALYSES DE REGRESSION LINEAIRE MULTIPLE.....	31
4.1.1 <i>Préparation des données</i>	32
4.1.2 <i>Choix et modalités d'utilisation des variables</i>	33
4.1.3 <i>Résultats et interprétation</i>	34
4.1.4 <i>Limitations</i>	38
4.1.5 <i>Conclusions</i>	38
4.2 MODELES D'EQUATIONS STRUCTURELLES (MES).....	39
4.2.1 <i>Préparation des données</i>	40
4.2.2 <i>Choix et modalités d'utilisation des variables</i>	41
4.2.3 <i>Résultats et interprétation</i>	41
4.2.4 <i>Limitations</i>	46
4.2.5 <i>Conclusions</i>	46
4.3 TYPOLOGIE DE LA FORME URBAINE SUR BASE DE TROIS VARIABLES STRUCTURANTES.....	48
5. ELABORATION DE SCENARII PROSPECTIFS DE STRUCTURATION DU TERRITOIRE A L'HORIZON 2040	51
5.1 SYNTHÈSE DES METHODOLOGIES ANALYSEES.....	51
5.1.1 <i>Etude CPDT 2010 « effets du pic pétrolier sur le territoire »</i>	51
5.1.2 <i>Etude CPDT 2010 « méthodologie pour un Plan de Secteur durable »</i>	53
5.1.3 <i>Etude PUCA-PREBAT</i>	55
5.2 CONSTRUCTION DE SCENARII PROSPECTIFS EN MATIERE DE STRUCTURATION DU TERRITOIRE EN WALLONIE.....	56
5.2.1 <i>Approche contrastée</i>	56
5.2.1.1 Scénario de référence.....	56
5.2.1.2 Scénario "concentration".....	58
5.2.1.3 Scénario "dispersion".....	58
5.2.2 <i>Approche détaillée</i>	60
5.2.2.1 Modèles de structure du territoire et description des scénarii.....	60
5.2.2.2 Évolution de deux variables d'entrée clés.....	62
5.2.2.3 Calcul des variables du modèle.....	66
5.2.2.4 Modèle d'estimation des valeurs d'IPE attendues.....	67
5.2.2.5 Principaux résultats.....	69
5.2.2.6 Précautions et limitations.....	82
6. CONCLUSIONS	83
7. DIFFUSION DES RÉSULTATS ET COMMUNICATIONS	86

TABLE DES MATIERES

7.1	ARTICLES DANS DES REVUES	86
7.2	ACTES DE COLLOQUES	86
7.3	PUBLICATIONS DE VULGARISATION	86
8.	RÉFÉRENCES	87
8.1	RAPPORTS DE SUBVENTION CPDT	87
8.2	BIBLIOGRAPHIE	87
9.	ANNEXES	88
9.1	ANNEXE - CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU BÂTI RÉSIDENTIEL EN WALLONIE PAR SECTEUR STATISTIQUE ET PAR COMMUNE (2009)	89
9.2	ANNEXE - ÉMISSIONS DE GES DU BÂTI RÉSIDENTIEL EN WALLONIE PAR SECTEUR STATISTIQUE ET PAR COMMUNE (2009)	90
9.3	ANNEXE - CONSOMMATIONS ÉNERGETIQUES DES DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL EN WALLONIE PAR SECTEUR STATISTIQUE ET PAR COMMUNE (2001)	91
9.4	ANNEXE - ÉMISSIONS DE GES MOYENNES DES DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL EN WALLONIE PAR SECTEUR STATISTIQUE ET PAR COMMUNE (2001)	92
9.5	ANNEXE - ÉVOLUTION DES DISTANCES MOYENNES DES DÉPLACEMENTS DOMICILE-TRAVAIL EN WALLONIE ENTRE 1991 ET 2001 PAR COMMUNE	93
9.6	ANNEXE – RÉSULTATS DES TESTS DE KOLMOGOROV-SMIRNOV	94
9.7	ANNEXE - LISTE DES VARIABLES INTERVENANT DANS LES MODÈLES	95
9.8	ANNEXE - CARTOGRAPHIE DES HYPOTHESES SUR L'ÉVOLUTION 2001-2040 DE LA POPULATION .	96
9.9	ANNEXE - CARTOGRAPHIE DES HYPOTHESES SUR L'ÉVOLUTION 2001-2040 DE L'EMPLOI	97