

Table des matières

Introduction	1
Chapitre 1. Du territoire aux territoires de santé	5
1.1. Le territoire : un concept originel géographique et administratif	5
1.2. Les territoires de santé	7
1.3. La santé des territoires	11
1.4. Comprendre les liens environnement-santé au sein d'un territoire.	13
1.5. De l'environnement à la santé, une question d'exposition	31
1.6. Exposition aux particules fines et problèmes respiratoires : de l'hospitalisation à la mortalité	34
1.7. Pollution de l'air en ville, impact sur la santé de populations vulnérables et perception globale	38
Chapitre 2. De l'apport des statistiques à la compréhension des questions de santé sur un territoire	41
2.1. Les statistiques, un apport historique à la compréhension des phénomènes	41
2.2. De la pertinence des indicateurs	56
2.3. Sources de données, Big Data, utilisation en santé	58
2.4. Problème d'alignement des données : la question des formats utiles	61
2.5. La question de l'éthique autour des données	64

Chapitre 3. De l'apport de la cartographie à la compréhension des questions de santé	65
3.1. Réflexion sur la cartographie et ses apports	65
3.2. Quelques éléments utiles à la cartographie	67
3.2.1. Méthode des quadrats : mesure de la dissimilarité spatiale	67
3.2.2. Méthodes multicritères : exemple appliqué à la sélection de pharmacies sentinelles	71
3.2.2.1. Les méthodes multicritères	71
3.2.2.2. Application à la sélection de pharmacies sentinelles sur le département des Alpes-Maritimes	74
3.2.3. Variogrammes et interpolation spatiale	81
3.2.4. Cartes et cartogrammes	84
3.3. Le problème du MAUP et de l'agrégation de données	86
3.4. Quelles contraintes en santé ?	90
3.5. Exemple de développement d'une plateforme environnement-santé	91
3.6. Optimisation des services d'urgences en période de catastrophe : l'application GéoSamu	96
Chapitre 4. De l'apport du digital à la compréhension des questions de santé sur un territoire	103
4.1. Le <i>consumer health informatics</i> : quels bénéfices pour le patient, quelles contraintes ?	105
4.2. La e-santé : nouveau développement de la santé dans le monde	106
4.3. Itinéraires de santé et vulnérabilité différenciée	109
4.3.1. Vulnérabilité et système de risque sanitaire dans un contexte de déplacements pédestres	111
4.3.2. De l'évaluation du niveau d'exposition aux polluants à la détection d'un itinéraire optimum environnemental	113
4.3.3. Applications à un espace réticulaire théorique	117
4.4. Du jeu de modèle aux modèles de « jeux sérieux »	125
4.5. Cabinet médical connecté : comment faire de la médecine demain ?	130

Chapitre 5. Le territoire comme enjeu d'intégration dans un processus d'optimisation	131
5.1. Le territoire comme catalyseur de la <i>smart city</i>	131
5.1.1. <i>smart city</i> : historique du concept	131
5.1.2. L'optimisation territoriale : d'un territoire subi à un territoire choisi	134
5.1.2.1. Comment optimiser ?	135
5.1.2.2. L'optimisation en sciences humaines et sociales	139
5.2. Une nouvelle théorie sur l'optimum : la théorie constructale, vers un possible transfert dans d'autres sciences.	142
5.3. Enjeux en termes de santé	148
Conclusion	151
Bibliographie.	153
Index	165