



Territoires et mobilité durable : complexité, acteurs-réseaux et hybridation des pratiques au croisement de l'intelligence territoriale et du développement durable

Honoré Ndayiziga

► To cite this version:

Honoré Ndayiziga. Territoires et mobilité durable : complexité, acteurs-réseaux et hybridation des pratiques au croisement de l'intelligence territoriale et du développement durable. Sciences de l'information et de la communication. Université de Toulon, 2019. Français. ⟨NNT : 2019TOUL0002⟩. ⟨tel-03277534⟩

HAL Id: tel-03277534

<https://theses.hal.science/tel-03277534v1>

Submitted on 4 Jul 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization



UNIVERSITÉ DE TOULON
ÉCOLE DOCTORALE N°509

« CIVILISATIONS ET SOCIÉTÉS EURO-MÉDITERRANÉENNES ET COMPARÉES »

Laboratoire Institut Méditerranéen des Sciences de l'Information et de la Communication
IMSIC - UTLN - AMU

THÈSE

Présentée par : **Honoré NDAYIZIGA**

Soutenue le : **03 juillet 2019**

Pour obtenir le grade de Docteur en Sciences de l'Information et de la Communication

Territoires & Mobilité durable

*Complexité, Acteurs-Réseaux et Hybridation des pratiques au croisement de l'Intelligence
Territoriale et du Développement Durable*

THÈSE dirigée par :

Monsieur Yann BERTACCHINI, Maître de Conférences Émérite, HDR, Laboratoire
IMSIC - UTLN, Université de Toulon

JURY :

Madame Élisabeth GARDÈRE, Professeur des universités en Sciences de l'Information et
de la Communication, Université de Bordeaux. **Rapporteur**

Monsieur Christian BOURRET, Professeur des universités en Sciences de l'Information et
de la Communication, Université de Paris Est Marne-la-Vallée. **Rapporteur**

Monsieur Paul RASSE, professeur des universités, Université de Nice. **Examineur**

Monsieur Bertrand FAURÉ, Maître de Conférences, HDR, en Sciences de l'Information et
de la Communication, Université de Toulouse. **Examineur**

Monsieur Pierre MAUREL, Docteur en Sciences de l'Information et de la Communication,
Ingénieur, Directeur-Adjoint Scientifique du Département Territoires d'Irstea, Coordinateur
Equipex GEOSUD, Maison de la Télédétection à Montpellier. **Invité**

Monsieur Yann BERTACCHINI, Maître de Conférences Émérite, HDR, en Sciences de
l'Information et de la Communication, Université de Toulon. **Directeur de thèse**

Engagement de non plagiat

Je soussigné, ...**Honoré DAYIZIGA**.....

N° carte d'étudiant :**Non reproduit**.....

Déclare avoir pris connaissance de la charte des examens et notamment du paragraphe spécifique au plagiat.

Je suis pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une partie de document publiés sous quelques formes que ce soit (ouvrages, publications, rapports d'étudiant, internet etc...) constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour produire et écrire ce document.

Fait à Toulon, le 02 septembre 2019

Signature(s) Non reproduite

Ce document doit être inséré en première page de tous les rapports, dossiers et/ou mémoires.

Document du chapitre 10 annexe 5, issu de la Charte des examens adoptée en Conseil d'Administration le 11 juillet 2013 après avis du CEVU du 27 juin 2013 – Délibération N°2013-73

Remerciements

Je tiens à exprimer mes plus vifs remerciements en tout premier lieu à Monsieur Yann BERTACCHINI pour la confiance qu'il m'a témoignée, la confiance qui a été le matériau, le moteur de notre relation scientifique, en acceptant de diriger cette thèse dans la continuité de mon mémoire de Master Médiation Scientifique à l'ESPE de l'académie de Nice, ses compétences, sa rigueur scientifique et sa clairvoyance pendant l'élaboration de ma thèse, son intérêt et son soutien, sa grande disponibilité et ses nombreux conseils qui ont été et qui resteront des moteurs de mon travail de chercheur. Tout au long de ces années depuis le Master jusqu'à la rédaction de ma thèse, Monsieur BERTACCHINI a su orienter mes recherches aux bons moments et son regard critique m'a été très précieux pour structurer le travail et pour améliorer la qualité des différentes sections. J'ai tellement apprécié sa grande disponibilité, son respect, sa réaction pour la relecture des rapports que je lui ai adressés. J'ai été extrêmement sensible à ses qualités humaines d'écoute et de compréhension tout au long de cette recherche doctorale.

Un grand merci à Madame Élisabeth GARDÈRE, Professeur des universités à l'Université de Bordeaux, d'avoir accepté de rapporter sur cette thèse.

Un grand merci également à Monsieur Christian BOURRET, Professeur des universités à l'Université de Paris Est Marne-la-Vallée, d'avoir accepté de rapporter sur cette thèse.

Je remercie Monsieur Bertrand FAURÉ, Maître de Conférences, HDR, en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université de Toulouse, d'avoir accepté d'examiner cette thèse.

Je remercie Monsieur Pierre MAUREL, Coordinateur Equipex GEOSUD Irstea, Maison de la Télédétection à Montpellier, d'avoir accepté d'être membre du jury.

J'adresse toute mon affection à ma femme Annie Karen, ma fille Camille, mes parents Barnabé et Léonie, mes frères et sœurs, celles et ceux qui me sont chers. Leurs attentions et encouragements m'ont accompagné tout au long de ces années d'études.

J'adresse toute ma gratitude à toutes/tous mes ami(e)s et à toutes les personnes qui m'ont aidé de près ou de loin dans la réalisation de ce travail.

Résumé

La mobilité, en particulier la mobilité urbaine est aujourd'hui un thème d'une grande actualité politique et scientifique, qui soulève des questions et engage des démarches qui vont bien au-delà des problématiques habituelles des transports (Bonnet, Desjeux, 2000, p.201). Au centre de la vie quotidienne, économique et/ou sociale des acteurs locaux, la mobilité est un problème aux multiples enjeux : impact sur le réchauffement climatique, droit à la mobilité, économie, urbanisme et cadre de vie, équilibre entre ville et campagne, sécurité routière et santé publique. Le besoin de mobilité peut être traité, voire satisfait, de plusieurs façons, soit en apportant une réponse au besoin de déplacement soit en apportant une réponse au mode de mobilité.

La question de la mobilité est un des enjeux majeurs pour l'accès aux emplois comme aux services dans les territoires et lorsque celle-ci se heurte au manque de transports collectifs, publics et privés, ce manque entraîne l'isolement voire l'exclusion, surtout pour les populations les plus fragiles avec pour corollaire la saturation des infrastructures routières par le recours à l'utilisation intensive des véhicules individuels dans les zones péri-urbaines. Ainsi, le secteur des transports a besoin d'utiliser les technologies de l'information. Ces technologies de l'information (TI) sont au centre de nombreuses réflexions sur la mobilité et la non mobilité, en particulier dans le cadre de la réduction des déplacements physiques rendus nécessaire par la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre. Les technologies de l'information en hybridant les territoires, peuvent être des outils d'une gestion globale et durable des déplacements territoriaux.

Dans cette recherche, nous avons mis l'accent sur le croisement de l'« Intelligence Territoriale et mobilité durable » avec une orientation sur le déplacement partagé, biens et personnes, facteur de communication sociale, et de développement d'équilibre territorial en menant en parallèle une double étude entre l'Afrique de l'Est (la CAE) et l'Euro Méditerranée (PACA et Corse), pour en tirer des enseignements. Bertacchini, Girardot, et Grammacia (2006), présentent l'intelligence territoriale (IT) comme étant une théorie, posture, et démarche ascendante d'intelligence collective fondée sur une approche citoyenne de la valorisation territoriale. Nous avons insisté sur la nécessité de fonder l'action sur une analyse fine des besoins des habitants en matière de déplacement et comment inventer de nouvelles modalités d'organisation des services par le développement des stratégies de communications qui s'inspirent de l'intelligence territoriale (IT), la cohésion sociale, la convivialité, l'équité, les hypothèses de l'IT et la capacité de la communication à promouvoir la médiation territoriale.

Mots clés : territoires, mobilité durable, hybridation, cohésion, intelligence territoriale, développement durable.

Abstract

We actually do make, in our PhD research work, a tough choice on studying mobility at the crossroads of Territorial Intelligence Process and Sustainable Mobility through Communication Science sensitive approach with the help of IT (Information Technologies). Because mobility, or absence of, can lead to isolation (may be seclusion) or even exclusion, especially for the most vulnerable people, is a subject of high political and scientific relevance, raising questions and involving processes far beyond the usual and specific questions of transportation (Bonnet, Desjeux, 2000, p. 201). We stress the point about the link between « Territorial Intelligence and Sustainable Mobility » with a focus on shared displacement, goods and people, which means, and can be seen as, a social communication factor and development of territorial equilibrium; We conducted a simultaneous study both in East Africa and Euro Mediterranean space (PACA and Corsica), to recap learned lessons.

Bertacchini, Girardot, and Grammacia (2006), shown Territorial Intelligence (IT) as a theory, posture, and bottom-up approach of collective intelligence based on citizen's approach of territorial development. And for that purpose, we underlined the need of action based on analysis of travel needs of residents and how to create new ways of structuring mobility offer through the development of communications suggested by Territorial Intelligence (IT), social cohesion, conviviality, equity, assumptions of IT and with the ability of communication to promote territorial mediation.

For local stakeholders mobility is a matter of life and at the crossroads of their daily economic and social life, mobility is an issue with multiple challenges: impact on global warming, rights to mobility, economy development, jobs accessibility, town planning and environment, road safety and public health. The need for mobility can be addressed or even satisfied by several ways, either by responding to the need for mobility, or by providing a response to the mode of mobility. Thus, the transportation sector needs using information technology. These information technologies are studied through numerous ways on mobility and non-mobility, particularly focusing on how reducing physical displacements made necessary and call for the control of greenhouse gas emissions. Information technologies by hybridizing territories, as described within Territorial Intelligence assumptions, can be tools for a comprehensive and sustainable management of territorial displacements.

Keywords: territories, sustainable mobility, hybridization, cohesion, territorial intelligence, sustainable development.

Tables des matières

Remerciements	5
Résumé	7
Abstract.....	8
Tables des matières	9
Introduction générale.....	15
I. Le contexte de la recherche et notre position dans le paradigme de la complexité, du constructivisme au croisement de l'intelligence territoriale avec le développement durable	20
I.1. Le paradigme de la complexité et le constructivisme	22
I.2. Le territoire : les caractéristiques fondamentales	27
I.3. Les relations entre développement durable et l'intelligence territoriale	36
I.4. Les enjeux scientifiques de la recherche	37
I.5. Vers l'organisation d'une mobilité durable et de ses pratiques.....	40
I.6. Définition d'un projet de cluster de la mobilité durable avec son système d'acteurs interconnectés	44
I.7. Les lois d'organisation territoriale et d'engagement des acteurs pour un développement de la mobilité durable.....	44
II. Problématique, formulation de la question centrale de recherche et hypothèses préliminaires....	53
III. Ancrage en Sciences de l'Information et de la Communication (S.I.C)	61
IV. Présentation des terrains de la recherche : Afrique et Euro Méditerranée	64
Territoire 1 : La CAE (Communauté d'Afrique de l'Est)	66
Territoire 2 : PACA.....	71
Territoire 3 : Corse	73
V. Plan de la thèse	74
Partie 1 : Corpus théorique, le contexte de la recherche et la mise en situation.....	74
Partie 2. Les dimensions du développement durable, les migrations et la mobilité.....	75
Partie 3. Les terrains de notre recherche et la méthodologie de recherche.....	75
Partie 1. Corpus théorique, le contexte de recherche et la mise en situation	77
Chapitre 1. Le contexte de la recherche	78
I. La mondialisation, la globalisation et la mobilité	78
II. Le changement climatique et les grandes crises écologiques	80
III. Photographie des trois territoires étudiés : Afrique de l'Est, PACA et Corse	88
IV. Intelligence territoriale : vers la définition du capital formel.....	89
V. Le contexte lié à la problématique de notre recherche	91
Chapitre 2. Modèles théoriques : Système, territoire, information et organisation.....	94
I. Le méta-modèle adapté de Schwarz, outil d'analyse systémique	94

II. L'observation participante : notre place dans la recherche.....	96
III. La systémique.....	99
IV. Théorie de l'information	104
V. L'approche systémique.....	120
VI. La théorie de l'acteur-réseau	124
VII. Théorie de l'intervention et de la rationalité des acteurs territoriaux	127
VIII. Théorie de l'interaction et du pouvoir territorial	128
IX. Mise en situation : une approche de la complexité	135
X. Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)	136
Chapitre 3 : L'apport des modèles théoriques à la recherche et à l'action	139
I. Les TIC, objet d'étude en SIC : positionnement.....	141
II. Les caractéristiques fondamentales du territoire.....	150
III. L'intelligence territoriale.....	172
IV. Vers les territoires numériques (physique et virtuel) et hybride : cohabitation.....	194
Partie 2. Les dimensions du développement durable, les migrations et la mobilité.....	201
Chapitre 1 : Le développement durable et les modalités de la mobilité.....	202
I. De l'origine du développement durable à la mobilité durable	202
II. La durabilité, un critère d'appréciation à la mobilité.....	209
III. L'écodéveloppement intègre la mobilité durable	210
IV. La dimension sociale du développement durable, une application à la mobilité	212
V. Le développement durable en Europe et en France, sa traduction en modalité de déplacement	213
Chapitre 2. La mobilité, critère de traduction des migrations	220
I. La Mobilité.....	223
II. La mobilité durable : définition officielle et définition adaptée à notre recherche	238
III. Le transport, modalité de la mobilité.....	242
IV. TIC et mobilité durable : connections, interactions	257
V. Approche systémique du transport	261
Partie 3. Méthodologie et terrains d'étude : design et protocole de la recherche, veille informationnelle et production de données « primaires »	264
Chapitre 1. Méthodologie utilisée pour la recherche.....	266
I. La recherche et les actions de recherche	266
II. L'observation participante	268
III. Méthode de recherche en relation avec les terrains de recherche.....	272
IV. Démarche quantitative, qualitative et choix des données.....	273
V. Constructivisme et socioconstructivisme	274

Chapitre 2. Plan de veille informationnelle adopté, collecte des données aux niveaux macro, méso, micro des trois territoires et analyse des données collectées	279
I. La Veille informationnelle : sujet, niveaux d'analyse et territoires concernés	280
II. L'analyse à un niveau macro des trois territoires de recherche : le plan physique	284
Synthèse macro des trois territoires CAE, PACA et Corse	324
Tableau comparatif synthèse macro des trois territoires CAE, PACA et Corse	327
III. L'analyse à un niveau méso des trois territoires de recherche : le plan logique.....	328
Synthèse méso des trois territoires CAE, PACA et Corse	354
Tableau comparatif synthèse méso des trois territoires CAE, PACA et Corse	356
IV. L'analyse à un niveau micro des trois territoires de recherche : le plan d'identité	357
Synthèse micro des trois territoires CAE, PACA et Corse.....	369
Tableau comparatif synthèse micro des trois territoires CAE, PACA et Corse	371
Confrontation de nos hypothèses avec les hypothèses de l'Intelligence Territoriale et le croisement avec le Développement Durable	372
V. Les Plans de Déplacements Urbains (PDU)	375
VI. Croisement des hypothèses de l'intelligence territoriale et du concept de Distic	400
Chapitre 3. Collecte de données secondaires, production d'informations primaires et application du métamodèle de Schwarz aux territoires étudiés	403
I. Introduction : le cadre général de notre recherche, méthodologie de la collecte de données secondaires collectées par territoire et production d'informations primaires.....	403
II. Définitions des données primaires et secondaires : les sources utilisées pour collecter et produire les données	407
III. Aperçu des terrains d'investigation	408
IV. Phase 1 : analyse descriptive des trois territoires concernés : le plan physique.....	411
V. Phase 2 : Etude des flux et échanges dans les trois territoires : le plan logique	432
VI. Phase 3 : Etude des acteurs et de leurs organisations en matière de mobilité et TIC : le plan de l'identité.....	450
VII. Les modalités de la mobilité (modes de déplacement)	459
VIII. Conclusion intermédiaire : extraction des principales données secondaires collectées	460
IX. Production des données primaires, CAE et PACA : dépouillement des entretiens et questionnaires	463
X. Conclusion intermédiaire : Commentaires et recommandations par territoire pour analyser les mobilités	496
Conclusion générale et Discussions.....	501
I. Rappels sur le travail réalisé	502
II. Limites de la recherche et discussions	505
III. Eléments de réponse sur la question centrale de recherche	514
1. La place accordée et occupée par les acteurs dans les dispositifs de mobilité durable	515

2. Contribution de l'Intelligence Territoriale à l'organisation de la mobilité durable, proposition future de développement durable pour l'organisation des mobilités	515
3. Diagnostic info-communicationnel, hybridation des pratiques de mobilité et inclusion sociale	517
4. Croisement des hypothèses de l'Intelligence Territoriale avec les zones des DISTIC identifiés pour évaluer la mobilité durable.....	518
5. Le Diagnostic territorial appliqué à notre recherche à l'aide du DISTIC.....	519
6. Hybridation des territoires proposée par l'Intelligence Territoriale	519
7. La mobilité comme facteur de cohésion et d'inclusion sociale.....	520
8. Proposition d'une définition de la mobilité durable	522
IV. Conditions d'accessibilité à la mobilité durable et perspectives à venir	523
1. Le Contexte d'une proposition d'un essai de Modélisation des flux d'échanges.....	524
2. Traduction des flux d'échanges liés à la mobilité : Proposition d'un essai de modélisation...	527
Listes des figures.....	531
Listes des tableaux.....	533
Glossaire	535
Références	537
Annexes	556
Annexe 1. Questionnaire d'enquête remis aux Citoyens de la CAE et Nice.....	556
Annexe 2. Questionnaire d'enquête remis aux Entreprises de la CAE et Nice	557
Annexe 3. Entretien Entreprises, Collectivités, Organisations (Bujumbura-Burundi).....	558
Annexe 4. Entretien Entreprises, Collectivités, Organisations (Kigali-Rwanda).....	558
Annexe 5. Les projets de développement durable à Bujumbura-Burundi.....	559
Annexe 6. Moyens de communications pour informer les citoyens à Bujumbura	559
Annexe 7. Les projets de développement durable à Kigali-Rwanda.....	560
Annexe 8. Moyens de communications pour informer les citoyens à Kigali	560
Annexe 9. Lieux d'entretien Citoyens en face à face, Nice	560
Annexe 10. Entretien Entreprises, Collectivités, Organisations à Nice	561
Annexe 11. Les projets de développement durable en Métropole Nice Côte d'Azur.....	562
Annexe 12. Moyens de communications pour informer les citoyens à Nice	563
Annexe 13. Sites pour le développement durable à Nice	563
Annexe 14. Sites pour la mobilité durable (modes de déplacements alternatifs) à Nice.....	563
Annexe 15. Les conventions entre la région PACA et Corse.....	564
Annexe 16. Questionnaire d'enquête mis en ligne pour les Citoyens de la CAE et Nice	564
Annexe 17. Questionnaire d'enquête mis en ligne pour les Entreprises Nice.....	567
Annexe 18. Captures d'écrans de la veille informationnelle	571

Introduction générale

Le développement sans précédent des fonctions, des services et des budgets dédiés aux stratégies d'information communication dans les entreprises, et plus globalement, dans toutes les catégories d'organisations (privées, publiques, associatives etc.) a entraîné l'émergence d'un secteur professionnel dynamique, tant par la création ou la mutation de métiers liés à l'information-communication au service des organisations que par la création foisonnante de diplômes en formations initiales universitaires ou privées et la formation professionnelle continue pour réorienter de façon plus ou moins experte des cadres d'entreprise (Alemanno, Le Moëne, Gramaccia, 2016, p.2). Notre thèse convoquera les notions d'innovation sociale, de collaboration et de partage, via la communication et l'organisation des déplacements en étudiant la relation qui existe entre le développement durable et l'intelligence territoriale. Notre démarche réflexive puise dans l'action par l'interrogation des différentes parties prenantes (privées, publiques, associatives etc.) de notre terrain de recherche en vue de favoriser une mobilité durable qui inciterait au changement des pratiques en matière d'organisation des déplacements par la mise en relation des acteurs pour leur permettre de se déplacer.

Cette recherche inscrite en Sciences de l'Information et de la Communication, a pour question centrale de recherche de démontrer que *« la mobilité dite “durable” peut être considérée comme un facteur d'interaction, de collaboration et d'innovation »*. C'est-à-dire que nous cherchons à étudier les acteurs, leurs activités, les flux d'échanges/flux migratoires et les aspects de la mobilité durable qui se pratiquent dans les territoires de l'Afrique de l'Est (la CAE) et l'Euro Méditerranée (PACA), en positionnant la Corse comme territoire « d'interface » ou médiateur des flux compte tenu de sa position entre l'Afrique et L'Europe.

La recherche dans le domaine de la mobilité a toujours été fortement associée à des questions politiques d'actualité, comme nous le précisent Bonnet et Desjeux (2000, p.129) par exemple l'exode rural, la pollution atmosphérique ou la périurbanisation. Nous allons partir du cadre général qui se situe dans le contexte mondial de produire une ville durable, et pour ce faire, réduire les émissions de gaz à effet de serre, maîtriser la demande énergétique, développer les énergies renouvelables. Dans ce contexte et en relation avec les trois objectifs précisés, notre recherche s'intéresse aux modalités de déplacements et à leurs organisations, l'analyse du changement de pratiques modales principalement orientée vers le changement d'habitudes sur le trajet domicile-travail/domicile-école, d'une part, dans le sens de Vincent (2008, p.199), *« le trajet domicile-travail se trouve à la limite entre les sphères professionnelles et*

familiales : il se trouve donc influencé par les contraintes de l'une et de l'autre. Nous entendons ici le terme contraintes dans le sens de contraintes sociales et matérielles ».

D'autre part, nous chercherons à démontrer que la mobilité peut être comprise comme un facteur de cohésion et d'inclusion sociale en partant du fait que la mobilité touche en premier lieu le domaine social et que la cohésion sociale évoque notre présence dans l'environnement social, économique et culturel. Ensuite, être immobile représente un handicap social, économique et culturel parce qu'être immobile, c'est être exclu de la société. Nous essaierons de démontrer que la mobilité permet de remédier à « *la crise du "lien social", un des défis majeurs de notre société post-industrielle* » (Bourret, et al., 2011, p.2).

Nous allons établir une cohérence d'analyse entre les territoires de la CAE - Communauté d'Afrique de l'Est, la région PACA et la Corse en nous intéressant aux modalités de déplacements et à leur organisation via la médiation, l'interaction et la collaboration des acteurs dans le sens de Fauré (2009, p.314) : « *S'il est vrai que les règles sont en permanence produites et transformées par les acteurs, comment cette production est-elle négociée lors des communications orales, c'est-à-dire lors des interactions ?* ».

Nous démontrerons que l'information et la communication participent au développement durable, à la coopération, aux échanges internationaux, professionnels, culturels (Rasse, 2000), tout en vérifiant la mise en œuvre d'une participation citoyenne dans les projets de mobilité ainsi que « *la participation d'un partenariat d'acteurs dans le cadre de la gestion par projet et de l'évaluation des actions* » (Girardot, 2004, p.12). Ainsi, pour les territoires étudiés, nous allons montrer que l'information et la communication favorisent, ou pas, les interactions et la collaboration entre les acteurs, permettent aux acteurs d'organiser les déplacements, et donc la mobilité, considérée comme facteur d'inclusion sociale dans notre recherche en nous appuyant sur la « *matière information* », substrat d'un projet collectif, engendrée et partagée par tous ses acteurs lors des processus de communication engagés ; vecteur d'un changement de culture (Herbaux, 2006, p.22).

Ainsi, le besoin en informations, économiques, scientifiques, techniques, juridiques, sociales, est exprimé aussi bien par des personnes physiques, que par des personnes morales les entreprises, les gouvernements, les organismes sociaux (David, 1999, p.9). Nous essaierons de mettre en évidence les interactions existantes entre les phénomènes d'acquisition systématique de l'information transmise aux acteurs locaux impliqués et la préservation du patrimoine territorial en mobilisant le concept relationnel de « Territoires et Mobilité durable » étudié

sous l'angle de la participation des acteurs à l'organisation de leurs déplacements. De ce fait, nous allons mettre en avant le rôle et la place des Acteurs-Réseaux et l'hybridation des pratiques de mobilité au croisement de l'Intelligence Territoriale et du Développement Durable à travers une réflexion sur la participation, l'information et la concertation en « *sollicitant les réseaux* » pour suivre Marcon (2009, p.204).

Nous allons insister sur la nécessité de fonder l'action territoriale sur l'analyse des besoins des habitants et d'inventer de nouvelles modalités d'organisation des services par le développement des stratégies de communications qui s'inspirent de l'intelligence territoriale, les hypothèses et la capacité de la communication à promouvoir la médiation territoriale. Les groupes de critères retenus pour mener cette recherche, hybrides par nécessité, comme apparaissent les territoires contemporains, dans cette recherche, posent l'analyse en termes d'acteurs, de flux, d'intermédiation, de coopération, de réseaux et modes de transports.

Pour pouvoir analyser et comprendre les comportements des acteurs, nous allons recourir à la grille d'analyse suggérée par les hypothèses de l'intelligence territoriale pour mesurer leur engagement croisés avec les compartiments du Distic territorial (production, réception, coopération) (Déprez, 2014, p.211). La méthodologie que nous allons utiliser dans notre recherche part de la connaissance qui intègre différents concepts constructivistes et épistémologiques lors de notre étude qualitative (analyse inductive). Nous allons nous baser sur une « *approche communicationnelle compréhensive* » dans le sens de Mucchielli (2001) en mobilisant les concepts de la complexité, de l'action, de la cognition, le systémisme, le constructivisme, l'information et l'organisation dans une même approche épistémologique (Morin, 2005). Nous allons faire allusion à la notion d'entropie de Shannon en partant de la médiation de la thermodynamique où un système complexe s'ouvre sur la nature ordonnée ou désordonnée (entropie), pour suivre Dou (2010, p.1), « *il s'agit d'essayer par synergie de s'ouvrir vers l'extérieur et de ne pas créer de concurrence interne* ».

Aussi, la décision territoriale s'accompagne-t-elle désormais du modèle participatif qui demande toutefois une analyse pour déterminer le moyen et les outils les plus adéquats en fonction de facteurs endogènes, exogènes et de la volonté politique (Gardère, Lakel, 2009, p.10). Nous allons adopter un modèle d'analyse territoriale adapté du modèle de Schwartz (Bertacchini, 2000) pour conduire l'étude et l'analyse des trois territoires constitutifs du terrain de notre recherche. Ce modèle se décompose en trois plans indissociables l'un de l'autre, le plan physique (des objets et des événements), le plan logique (ou des relations) et le

plan existentiel (ou de l'identité). Notre démarche inscrite dans le domaine d'intelligence territoriale va reposer sur le paradigme du constructivisme scientifique basé sur le regard de l'observateur. Une partie du choix méthodologique que nous allons adopter est celui de la « recherche-intervention » sur l'organisation des déplacements et l'accessibilité, ou pas, des acteurs de l'information sur la mobilité durable.

Enfin, nous allons croiser les hypothèses de l'intelligence territoriale avec le concept de Distic territorial (Dispositif Sociotechnique d'Information et de Communication développé par le Laboratoire Institut Méditerranéen des SIC – IMSIC – UTLN - AMU) afin de nous permettre de mettre en évidence le rôle des Sciences de l'Information et de la Communication dans les formes de coopération des acteurs territoriaux pour favoriser la mobilité durable, une forme de développement territorial durable à démontrer au cours de la thèse.

Dès l'introduction, nous allons poser le questionnement sur la complexité des territoires et les modalités de mobilité de demain. Puis, sur la base de ce questionnement, nous allons formuler nos hypothèses de recherche. Nous préciserons ensuite le cadre épistémologique et méthodologique de notre recherche positionnée en Sciences de l'Information et de la Communication et dans les paradigmes de la complexité, du constructivisme et de l'Intelligence Territoriale. Nous allons discuter de l'ancrage de cette recherche et son inscription dans le champ disciplinaire des Sciences de l'Information et de la Communication. Nous décrirons après les territoires qui forment le terrain de recherche, la région de la Communauté Est Africaine (CAE), la Corse et la région PACA, qui permettront de tester nos hypothèses de recherche. Enfin, nous terminerons ce propos par la présentation du plan de notre thèse.

I. Le contexte de la recherche et notre position dans le paradigme de la complexité, du constructivisme au croisement de l'intelligence territoriale avec le développement durable

« Se rendre au travail, faire ses courses, voyager, s'évader... : l'hypermobilité des personnes est un trait marquant de notre époque. Pourtant, face au défi climatique, des solutions alternatives doivent être trouvées. Ceux d'entre vous qui sont coincés dans les bouchons estivaux l'auront d'autant plus remarqué » (MAIF, 2015, p.6). « Depuis une quarantaine d'années, l'automobile est pleinement entrée et ancrée dans notre société et nos vies quotidiennes. Elle a participé à la création de territoires standardisés, accéléré le passage de la ville à l'urbain, favorisé l'étalement urbain. Elle a même réussi à créer une dépendance à son égard, entretenue par la normalisation du "système automobile" à l'échelle mondiale (Dupuy, 1995 ; 2000) » (Vincent, 2008, p.20).

« En 2015, nous ne nous déplaçons guère plus qu'en 1900, soit un peu plus d'une heure par jour. Ce qui a changé, c'est la portée de nos déplacements. En revanche, depuis un siècle, nous ne faisons qu'accélérer : toujours plus vite, toujours plus loin. Andreas Schäfer et David Victor, chercheurs au Massachusetts Institute of Technology (MIT), ont montré qu'en poursuivant sur ces bases, nous parcourrons 791 km par jour en 2075. Dans le contexte actuel, l'hypothèse semble hors de propos. En décembre, à Paris, la Conférence des Nations Unies sur le réchauffement climatique poursuivra le cycle de négociation inauguré à la conférence de Kyoto (1997). L'enjeu est connu : réduire nos émissions de CO₂ pour éviter une hausse dévastatrice du niveau des mers, entre autres : Élus, entreprises, citoyens... : chacun sera invité à agir à son échelle pour livrer une planète viable aux générations futures » (MAIF, 2015, p.7). Dans l'histoire récente des transports, l'automobilisme a constitué l'apogée d'une forme d'individualisme. Une tonne d'acier pour transporter 1.1 personne en moyenne, c'était sans doute beaucoup trop... Jean Viard, sociologue de la mobilité (CNRS), a analysé ce succès : « La voiture est une invention géniale. Il est hors de question d'y renoncer. Ce que l'on peut faire, en revanche, c'est se débarrasser de notre aliénation à l'objet voiture. » (Op. Cit.). Si la multimodalité¹ des moyens de transport fait son chemin, rencontrera-t-elle son public dans des délais compatibles avec la sauvegarde de la planète ? Gabriel Plassat²(2015), semble optimiste. « La dépossession automobile devient un

¹ Multimodalité : offre de plusieurs moyens de transports pour un déplacement entre une origine et une destination (CETE Méditerranée, 2010, p.5).

² Ingénieur à l'Ademe. Signale-t-il sur son blog consacré aux mobilités futures, « Nous constatons un foisonnement d'idées créatives ».

business ». Le succès du covoiturage permet déjà à des millions de conducteurs de faire route commune avec des millions de passagers. Nous ne sommes qu'au début du voyage vers une société du partage (*Op. Cit.*), qui appelle à une interaction collaborative avec les acteurs.

Afin de répondre aux nouveaux enjeux des territoires en matière de lutte contre le changement climatique et de maîtrise de la consommation énergétique, l'offre de mobilité s'élargit en s'appuyant sur les TIC. À côté des offres issues du secteur des Systèmes de Transport Intelligents (STI), apparaissent de nouvelles offres de mobilité à part entière, qui s'appuient sur le développement des usages des TIC et font émerger de nouveaux acteurs auprès des opérateurs de mobilité traditionnels dits « historiques » (Miroux, Lefèvre, 2012, p.8). « De plus en plus d'offres de mobilité s'appuient sur l'ubiquité communicationnelle des TIC pour valoriser le temps de déplacement et transformer le temps de transport initialement perdu en un temps "retrouvé", créateur de valeur (Guihery, 2002) » (Miroux, Lefèvre, 2012, p.11). Face à la mondialisation galopante, la recherche et la diffusion d'information stratégique devient une nécessité, que ce soit pour les entreprises comme pour les territoires (Bouchet, 2003, p.2). La conception de système d'information stratégique nécessite une démarche de conception particulière et une modélisation complexe (Peguiro, David, Thiéry, 2006, p.3).

Notre recherche s'intéresse aux pays de l'East African Community³ (EAC⁴), à la région Provence-Alpes-Côte-D'azur (PACA) et à la Corse pour essayer de comprendre comment ces territoires se sont engagés, ou pas, au projet de développement territorial favorisant la mobilité dite durable avec une orientation sur le transport partagé, facteur de communication social et de développement d'équilibre territorial. Nous nous proposons de repérer, isoler, modéliser, les modalités d'interactions collaboratives mises en œuvre par les acteurs concernés à l'aide du croisement entre les hypothèses de l'Intelligence Territoriale et les composantes d'un DISTIC. Nous nous intéressons à trois territoires distincts dont un, insulaire, la Corse. Nous avons eu à collecter les données disponibles, secondaires et avons produit des données primaires.

³ La Communauté d'Afrique de l'Est : le Burundi, la Tanzanie, l'Ouganda, le Kenya et le Rwanda.

⁴ Dans la suite, nous utiliserons tantôt le terme East African Community (EAC) consacré par l'usage tantôt la traduction française de Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE). L'équivalent en swahili, la deuxième langue officielle de la communauté, est Jumuiya ya Afrika Mashariki.

I.1. Le paradigme de la complexité et le constructivisme

« Désormais, les points d'entrée et de sortie des réseaux s'analysent comme des lieux de coévolution des actants humains et non humains, reflétant la complexité du monde sociotechnique » (Ageron, 2013, p.16). Notre recherche met en évidence les interactions existantes à travers une réflexion sur la participation, l'information et la concertation en privilégiant une recherche compréhensive (analyse inductive) parce que « la recherche qualitative se prête bien à l'étude des phénomènes complexes et mouvants » (Dulaurans, 2012, p.200). Nous avons utilisé également une méthode quantitative (analyse déductive) et constructiviste pour suivre Maurel (2012, p.252) : « Dans la théorie de Shannon, l'information est considérée sous une forme quantitative, probabiliste et objective ; Dans la théorie constructiviste et pragmatique de l'école de Palo-Alto, l'information se construit dynamiquement dans un contexte particulier d'interaction ».

« Les systèmes humains et sociaux sont complexes. Pour comprendre les phénomènes qui y sont reliés, il faut recourir à une vision holistique. Une telle vision permet non seulement d'arriver à des descriptions détaillées des situations et des événements, mais aussi d'acquérir une connaissance approfondie du comportement des acteurs qui y évoluent, des sentiments qu'ils éprouvent ainsi que des interactions qui les lient » (Dulaurans, 2012, p.201). La sociologie des mobilités, développée à partir des travaux de John Urry, cherche à comprendre en quoi les phénomènes sociaux sont influencés ou créés par le mode de vie nomade contemporain. Il propose « *une sociologie de l'interdépendance complexe [des] diverses mobilités [des peuples, des objets des images et des informations ainsi que] leurs conséquences sociales* ». Les apports de cette approche entrent en résonance avec le positionnement heuristique sur la complémentarité des actants humains et non-humains pour saisir la complexité d'un système (Ageron, 2013, p.79).

« L'apport d'Alex Mucchielli pour rendre compte d'une approche qui permettrait aux SIC de trouver une identité scientifique cohérente (Mucchielli, 2001), propose de constituer une référence scientifique spécifique à la discipline. Dès lors, le corpus épistémologique de *l'approche communicationnelle compréhensive* ancre nos recherches dans le paradigme⁵ de la

⁵ Le mot « paradigme » est d'usage ancien. Désignant un exemple type que l'on invoque pour convaincre, il paraît dans la *Rhétorique* d'Aristote et, au début du 20^e siècle, dans les travaux de Wittgenstein et de quelques autres philosophes. Mais l'emploi du terme est alors une rareté. S'il devient un mot commun, employé aujourd'hui à toutes les sauces, c'est en raison du travail fondateur de T. S. Kuhn sur la *Structure des révolutions scientifiques* (1962), qui transforme le concept en l'une

complexité. Ce choix de positionnement vient du domaine des SIC lui-même qui admet désormais la complexité et l'intelligence du récepteur et souhaite dépasser le modèle télégraphique de la communication basé sur le transfert d'un message à partir d'une source vers des cibles passives. D'ailleurs, Edgard Morin, dont les travaux ont mis en lumière ce paradigme de la complexité, parle d'«*homo complexus*» (ou «homme complexe») afin d'ajouter à l'homme de rationalité, l'homo sapiens, des moments de perte de contrôle (affectivité, délire, etc.) affectant sa pensée rationnelle. De plus, *l'homo complexus* approche l'entité individuelle au sein d'une trinité *individu-espèce-société* dont les trois notions s'articulent l'une dans l'autre. En effet, si l'individu compose la société, celle-ci, avec sa culture, son langage, etc., produit également l'individu. Enfin, s'il faut que deux individus s'accouplent pour produire l'espèce, celle-ci est elle-même dans l'individu, avec les gènes notamment (Morin dans Poirier et Fouré, 2004). La pensée complexe intègre donc non seulement le principe systémique, autrement dit les phénomènes isolés n'existent pas, mais également le principe du cadrage, c'est-à-dire qu'un individu et ses actions ne peuvent être analysés que dans le système dans lequel ils prennent place » (Deprez, 2014, pp.15-16).

« Pour Kuhn (1983, p.19), le paradigme est un ensemble de convictions et de références théoriques et pratiques propres à un domaine de savoir et partagées, à un moment donné par les chercheurs et les groupes scientifiques. En épistémologie⁶, la notion de paradigme est fille de Thomas Kuhn, un physicien converti à l'épistémologie des Sciences. Selon lui, «*la science ne se développe pas par accumulation et d'inventions individuelles*», car toute science évolue par une succession de paradigmes incommensurables » (Bertacchini, 2014b, p.30).

Dans « La Méthode », Edgar Morin (1991) désigne le *paradigme* comme un ensemble de croyances a priori, de manières de raisonner, de sens donnés aux mots qui vont de soi – sur lesquels on ne s'est jamais interrogé – et qui confèrent à nos jugements une valeur d'évidence, d'irréfutabilité. Des paradigmes différents qui se télescopent dans la communication sont ainsi sources d'incompréhension (Maurel, 2012, p.2). « *Le mot de complexité, lui, ne peut qu'exprimer notre embarras, notre confusion, notre incapacité de définir de façon simple, de nommer de façon claire, de mettre de l'ordre dans nos Idées* » (Morin, 2005, p. 9). « La

des principales clés d'analyse de l'évolution des sciences (Prud'homme, Doray, Bouchard, 2015, p.168).

⁶ Dans la philosophie de langue française, l'épistémologie est, selon la définition de Godin, la « discipline philosophique traitant des conditions, de la nature, de la méthode et des résultats de la connaissance scientifique ». Lorsqu'on veut désigner l'étude philosophique de la connaissance commune ou de la connaissance en général, on dit plutôt philosophie ou théorie de la connaissance ou encore, plus rarement, gnoséologie (Prud'homme, Doray, Bouchard, 2015, p.86).

définition première de la complexité ne peut fournir aucune élucidation : est complexe ce qui ne peut se résumer en un maître mot, ce qui ne peut se ramener à une loi ni se réduire à une idée simple » (Op. Cit.). « Les théories de la complexité sont aujourd'hui à la mode et tendent à supplanter les paradigmes non déterministes du chaos, de l'instabilité, qu'eux-mêmes avaient ouvert une brèche dans les théories déterministes. Un système complexe est défini dans (Wei 89) comme “ *un système formé de nombreux éléments différents en interactions* ” » (Guermond, 2005, p.299). Ainsi, la complexité coïncide avec une part d'incertitude, soit tenant aux limites de notre entendement, soit inscrite dans les phénomènes. Mais la complexité ne se réduit pas à l'incertitude, « *c'est l'incertitude au sein de systèmes richement organisés* ». Elle concerne des systèmes semi-aléatoires dont l'ordre est inséparable des aléas qui les concernent (Morin, 2005, p.49).

Pour Lemoigne « *un système complexe est, par définition, un système que l'on tient pour irréductible à un modèle fini* ». Il dit aussi que la notion de complexité « *implique celle d'imprévisible possible, d'émergence plausible du nouveau* » et se différencie de la complication par le fait que « *ce qui est compliqué peut se réduire à un principe simple* » (Guermond, 2005, p.300). À première vue, la complexité, c'est un phénomène quantitatif, l'extrême quantité d'interactions et d'interférences entre un très grand nombre d'unités. En fait, tout système auto-organisateur⁷ (vivant), même le plus simple, combine un très grand nombre d'unités de l'ordre de milliards, soit de molécules dans une cellule, soit de cellules dans l'organisme (plus de 10 milliards de cellules pour le cerveau humain, plus de 30 milliards pour l'organisme) (Morin, 2005, p.48). Certains auteurs (comme Atlan) utilisent la notion de complexité informationnelle, calculée à partir de la formule de l'entropie de Shannon qui représente le nombre de questions à réponse binaire qu'il faut « poser au système » pour le décrire entièrement (Guermond, 2005, p.301).

Notons également, pour ajouter à cette complexité, qu'un acteur peut être partie prenante dans plusieurs systèmes d'action en relation les uns avec les autres. Et c'est pour cette raison que nous avons eu recours au métamodèle adapté (Schwarz, 1992 et Suivantes). Prenons l'exemple du maire d'une commune, Président de la Communauté de communes dont fait partie sa commune, chef d'une entreprise locale et enfin, bien entendu, citoyen : chacune de

⁷ Auto-organisation : Processus d'émergence spontanée d'ordre dans un système, dû à des relations internes au système et/ou à des relations avec son environnement et à la manifestation de ces relations dans l'écoulement du temps. Augmente la complexité. Voir aussi : morphogenèse (Herbaux, 2006, p.358).

ses décisions dans le cadre de l'une de ses qualités sera influencée par les autres. La prise de décision est alors complexe, loin de la rationalité apparente, d'autant qu'elle se situe au croisement de multiples informations (techniques, stratégiques, organisationnelles sociales) auxquelles cet acteur aura accès (Moine, 2006, p.125).

« La notion de complexité s'applique ici tant autant à la complexité des réseaux dans lesquels circulent des messages, qu'à la complexité des messages constitués d'éléments ou d'atomes énonçables dans un répertoire, cette dernière coïncide en fait avec l'idée d'information. On peut penser à la suite de remarques de Von Neumann, Rappoport, Bertalanffy, Moles, que théorie des systèmes et théorie des messages sont deux aspects d'une même attitude générale, qui coïncide avec un structuralisme à caractère quantitatif et statistique, dans lequel c'est encore le même algorithme mental qui est employé : décomposer les phénomènes observés en éléments simples, appartenant à un nombre limité de types – qu'il s'agissent d'atomes sociaux, de signes linguistiques ou d'organes de machine –, et recomposer à partir de ceux-ci, un modèle du réel observé en respectant un certain nombre de règles d'assemblage ou d'interdiction aussi diverses que : prohibition de l'inceste dans les relations entre individus, lois d'assemblage de circuits transistorisés dans les systèmes, ou fonctions grammaticales des mots dans les langages » (Moles, 1988, p.90).

Morin nous montre qu'il faut dissiper deux illusions qui détournent les esprits du problème de la pensée complexe (Morin, 2005, pp.10-11) :

- *La première, est de croire que la complexité conduit à l'élimination de la simplicité ;*
- *La seconde, est de confondre complexité et complétude.*

La complexité *« comporte la reconnaissance d'un principe d'incomplétude et d'incertitude » (Op. Cit.).* « C'est avec Wiener, Ashby, les fondateurs de la cybernétique, que la complexité entre véritablement en scène dans la science. C'est avec Von Neumann que, pour la première fois, le caractère fondamental du concept de complexité apparaît dans la liaison avec les phénomènes d'auto-organisation » (Morin, 2005, p.48). Mais la complexité ne comprend pas seulement des quantités d'unités et interactions qui défient nos possibilités de calcul ; elle comprend aussi des incertitudes, des indéterminations, des phénomènes aléatoires. La complexité dans un sens a *toujours affaire avec le hasard* (Morin, 2005, pp. 48-49), d'où le recours à un métamodèle ou langage holistique. Pour Morin (*Op. Cit.*, p.134), *« la complexité, c'est le défi, ce n'est pas la réponse. »*, il ajoute également que : *« la complexité est un mot problème et non un mot solution » (Op. Cit., p.10).* Pour comprendre le problème de la

complexité, il faut savoir d'abord qu'il y a un paradigme de simplicité (*Op. Cit.*, p.79). Il ne faut pas confondre complexité et complication. La complication, qui est l'enchevêtrement extrême des interrétroactions, est un aspect, un des éléments de la complexité. Complexité et complication ne sont pas deux données antinomiques et ne se réduisent pas l'une à l'autre. La complication est un des constituants de la complexité (*Op. Cit.*, p.93).

Il y a trois principes qui peuvent nous aider à penser la complexité (Morin, 2005, p.98).

- *Le premier est le principe de dialogique (Op. Cit.). « Le principe de dialogique nous permet de maintenir la dualité au sein de l'unité. Il associe deux termes à la fois complémentaires et antagonistes » (Op. Cit., p. 99).*
- *Le deuxième principe est celui de récursion organisationnelle. [...]. « Un processus récursif est un processus où les produits et les effets sont en même temps causes et producteurs de ce qui les produit ». On retrouve l'exemple de l'individu, de l'espèce et de la reproduction. Nous, individus, nous sommes les produits d'un processus de reproduction qui est antérieur à nous. Mais une fois que nous sommes produits, nous devenons les producteurs du processus qui va continuer. Cette idée est valable aussi sociologiquement. « La société est produite par les interactions entre individus, mais la société, une fois produite, rétroagit sur les individus et les produit. S'il n'y avait pas la société et sa culture, un langage, un savoir acquis, nous ne serions pas des individus humains. Autrement dit, les individus produisent la société qui produit les individus. Nous sommes à la fois produits et producteurs. L'idée récursive est donc une idée en rupture avec l'idée linéaire de cause/effet, de produit/producteur, de structure/superstructure, puisque tout ce qui est produit revient sur ce qui le produit dans un cycle lui-même auto-constitutif, auto-organisateur et auto-producteur » (Op. Cit., pp.99-100).*
- *Le troisième principe est le principe hologrammatique. [...]. L'idée donc de l'hologramme dépasse, et le réductionnisme qui ne voit que les parties et le holisme qui ne voit que le tout. C'est un peu l'idée formulé par Pascal : « Je ne peux pas concevoir le tout sans concevoir les parties et je ne peux pas concevoir les parties sans concevoir le tout. » (Op. Cit., p. 100).*

« La compréhension de la complexité nécessite un changement assez profond de nos structures mentales. Le risque, si ce changement de structures mentales ne se produit pas, serait d'aller vers la pure confusion ou le refus des problèmes » (Morin, 2005, p. 116). L'idée

même de la complexité comporte en elle l'impossibilité d'unifier l'impossibilité d'achèvement, une part d'incertitude, une part d'indécidabilité et la reconnaissance du tête-à-tête final avec l'indicible (*Op. Cit.*, p.127). La complexité est au cœur de la relation entre le simple et le complexe parce qu'une telle relation est à la fois antagoniste et complémentaire (*Op. Cit.*, p.136). Ne pas pouvoir saisir la complexité des relations entre un fait et le cadre dans lequel il s'insère, entre un organisme et son milieu, fait que l'observateur bute sur quelque chose de « mystérieux » et se trouve conduit à attribuer à l'objet de son étude des propriétés que peut-être il ne pose pas (Watzlawick, Helwick-Beavin et al., 1972, p.15).

Le constructivisme est une approche communicationnelle en référence à la territorialité qui compose et recompose le territoire (Bertacchini, 2009, p.10 ; Bertacchini, Girardot, Grammacia, 2006). L'information et la communication se présentent, dès leur premier niveau psychosocial d'appréhension, comme les résultats de processus de constructions. Le constructivisme et ses concepts sont donc particulièrement adaptés pour penser ces processus (Mucchielli, 2001, p.105). En effet, notre posture scientifique et épistémologique se situe dans une démarche constructiviste au sens où Mucchielli dans « *Sciences de l'information et de la communication, 4ème édition* » (2006), définit le constructivisme scientifique : « *Le constructivisme scientifique est un positionnement épistémologique. Il adopte un certain nombre de postulants sur la connaissance et les conditions d'élaboration de cette connaissance (les caractéristiques des méthodes utilisées)* » (Mucchielli, 2006). Nous y reviendrons dans la troisième partie sur la méthodologie utilisée dans notre recherche. Nous partons de la connaissance qui intègre différents concepts constructivistes et épistémologiques lors de notre étude qualitative (analyse inductive).

I.2. Le territoire : les caractéristiques fondamentales

Comme notre recherche s'intéresse aux modalités de déplacements et à leur organisation sur trois territoires distincts (la Communauté d'Afrique de l'Est, la région Provence-Alpes-Côte-D'azur et la Corse) pour vérifier si ces territoires sont engagées dans un projet de développement territorial durable, ici nous donnons une description précise du territoire tel que nous le concevons dans nos recherches en étudiant l'approche de Schwarz (le méta-modèle ou langage holistique) pour suivre les évolutions du système « territoire ».

En ce début du XXI^e siècle, la reconnaissance de l'Etat pour les territoires à forte imprégnation culturelle ou sociale est notoire ; elle permet à ceux-ci de retrouver leurs points

d'ancrage naturel dans le concept territorial de « pays » (Herbaux, 2006, p.21). *« A la nation, disait Renan “qui n'est pas qu'un héritage de gloire et de regrets à partager”, le pays reconquiert son caractère inducteur du futur à construire. Porté par les Lois de décentralisation Loadt⁸ et notamment celle du 25 juin 1999, le pays est un espace présentant une cohésion géographique, historique, culturelle, économique et sociale. Ce concept réaffirmé réclame des acteurs du local un investissement certain dans le partage d'un dessein que l'on souhaite porter par le plus grand nombre. Les acteurs locaux impliqués veillent ainsi à établir ou à conforter un environnement préservé des soubresauts de la mondialisation. Or, celle-ci est un fait qui agit sur le local ; le brouhaha exponentiel des informations et signaux obscurcit l'horizon du projet territorial ; il en rend la lecture et l'interprétation problématiques. La volatilité des projets et les changements brutaux des repères fondamentaux au sein du lieu de vie, créent un lieu de doute où tout un chacun s'interroge sur la nature de l'héritage symbolique qu'il veut défendre » (Op. Cit.).*

Pour certains, comme Guy Di Méo (2000, p.40), le territoire c'est un construit social, c'est-à-dire une *« appropriation à la fois économique, idéologique et politique (sociale donc) de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire »*. Pour d'autres, comme Claude Dupuy et Antje Burmeister (2003, p.9), *« L'émergence des territoires repose avant tout sur les interactions entre les acteurs, en particulier à travers la mise en œuvre de processus d'apprentissage collectif, l'économie de la proximité s'interroge donc sur les formes prises par la gouvernance territoriale »* (Bouchet, 2003, p.4). Aujourd'hui, l'approche des territoires ne doit plus se limiter à la seule identification des forces et faiblesses à un moment donné. Elle doit participer à une action plus globale organisée autour de l'émergence d'une gouvernance locale, fondée sur le partage d'une information commune, validée et interprétée par de multiples acteurs (Signoret, Moine, 2008, p.2). Le territoire est un système complexe soumis à de multiples influences exogènes d'autres systèmes (Op. Cit., p.10).

Chaque individu est agent et acteur de son territoire individuel. Il est porteur de sa propre représentation du milieu sans que ce dernier soit toutefois envisagé dans son exhaustivité. Or, la territorialisation n'est pas un circuit fermé. Elle subit les influences exogènes dans le cadre d'interrelations réciproques multi-agents. Les influences exogènes viennent alors perturber la construction naturelle du territoire individuel. La maturation du territoire individuel intervient donc dans le cadre d'un jeu permanent d'interrelations avec les autres acteurs (Op. Cit., p.16).

⁸ LOADT : Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire (portées par les ministres successifs Chevènement, Gayssot, Voynet).

« Partant de l'idée que le territoire est intimement lié à l'individu, il apparaît également que le territoire collectif ne peut pas résulter d'une simple addition des territoires individuels (Signoret, 2008). Et pour cela, il aura fallu qu'il se dote d'un capital formel. *“Nous posons donc comme hypothèse de travail que le territoire collectif se situe à l'intersection des territoires individuels et qu'il correspond à un ensemble d'éléments empruntés à ces derniers. A ce titre, le territoire collectif est un système complexe qui combine un ensemble de territoires individuels où la communication joue un rôle primordial dans le partage des objets qui le composent par héritage. Ces objets sélectionnés par ce criblage sont assimilables à des objets frontières qui permettent d'établir des relations entre plusieurs individus”* » (Signoret, Moine, 2008, p.5).

Le territoire procède d'un ancrage dans l'immatériel et dans le matériel et donc s'appuie sur des objets géographiques qui contribuent à la construction d'une représentation spatiale du territoire (*Op. Cit.*, p.6). Ajoutons enfin que les modèles de territoire individuel et collectif s'inscrivent dans « *la nouvelle importance prise par les relations entre acteurs locaux dans la recomposition de l'action* ». Pour autant, ils n'excluent pas les considérations relatives à l'ancrage spatial du territoire et des acteurs. Ils ne bannissent pas non plus les découpages spatiaux mobilisés lors de l'intervention publique qui peuvent être considérés comme des territoires collectifs particuliers en référence à un espace défini au sein duquel les mêmes logiques de territorialisation interviennent (*Op. Cit.*, p.7). Le territoire est confirmé dans son caractère ouvert et cyclique. Chaque système de régulation renvoie vers des systèmes complexes spécifiques au sein desquels, par la territorialisation, l'acteur devient agent ou objet. Ainsi se construit le territoire collectif qui peut alors être le lieu d'expression de conflits, ce qui constitue une incitation forte à explorer les systèmes de gouvernance des territoires individuels et collectifs (*Op. Cit.*, p.15).

Le territoire est défini selon une double logique : la première l'inscrit dans un processus de valorisation des ressources selon une logique de proximité géographique ; la seconde est celle qui lui permet de s'intégrer dans des circuits productifs externes par une proximité organisationnelle. Le territoire fait donc référence à deux types de proximité, la première géographique et la seconde organisationnelle. Cette dernière est subdivisée en deux autres sous-formes, selon la logique de similitude (proximité sociale) et selon la logique d'appartenance (proximité institutionnelle) (Lamara, 2009, p.7). « Le territoire est la portion de surface terrestre appropriée par un groupe social pour assurer sa production et la satisfaction de ses besoins vitaux (Le Berre, 1992) » (Moine, 2006, p.117). « Le territoire est généralement décrit comme un ensemble de lieux, chacun doté de caractéristiques propres.

Pourtant, le territoire est aussi un ensemble de flux qui relient les lieux et les constituent en système interdépendant. Lieux et flux sont les deux aspects, indissociables d'une même réalité (Savy, 1993) » (Bonnet, Desjeux, 2000, p.23). Le territoire est donc avant toute définition un système (Moine, 2006, p.120). La réflexion engagée au sein de la Maison des Sciences de l'Homme définit le territoire comme l'interaction entre un espace géographique et une communauté humaine (Girardot, 2004, p.7). Pour Mandinaud (2011), le territoire n'est pas seulement un espace géographique mais un système d'acteurs animés d'une capacité à agir en commun en mobilisant quatre registres de proximité, qui s'articulent et se complètent pour construire une volonté politique commune (Baaziz, Leveille, Dou, 2017, p.7) :

1. La proximité géographique ;
2. La proximité organisationnelle des entreprises (donneurs d'ordre/sous-traitants, logique des filières) ;
3. La proximité institutionnelle et administrative (département, région, collectivités locales, etc.) ;
4. La proximité des réseaux de sociabilité (chambres de commerce, clubs d'entreprise, clubs Ressources Humaines, Associations, etc.).

Le territoire est un objet récurrent d'intérêt pour de nombreuses disciplines scientifiques : la géographie (en particulier la géographie sociale pour réintroduire le sujet et l'acteur en plus de l'espace en développant les concepts de territorialité et de territorialisation), la géomatique à la croisée de la géographie et de l'informatique (la représentation quantitative des territoires), l'agronomie et les sciences de l'environnement (le territoire dans ses fonctions de production primaire), l'économie (le territoire comme ressource, les effets de la proximité), la sociologie (le territoire comme construit social, comme révélateur et/ou moteur de ségrégations ou de solidarités), l'anthropologie (l'identité/l'altérité, l'attachement aux lieux, l'appropriation sociale et symbolique), la psychologie environnementale, les sciences politiques (territoires de pouvoirs, gouvernance territoriale, territorialisation des politiques publiques), les sciences de gestion (gouvernance territoriale et action collective, décision territoriale) (Maurel, 2012, p.215).

On peut avancer que le territoire est donc d'abord politique, puis institutionnel, et enfin seulement « et » partiellement identitaire (Bertacchini, Herbaux, 2006, p.4). Le territoire est apte à mobiliser ses intelligences multiples dès lors que le projet est énoncé et compris par ses acteurs (*Op. Cit.*, p.6). Pour Brunet et al. (1992), « *le territoire est un espace approprié avec sentiment ou conscience de son appropriation* » (Bertacchini, 2000, p.84). Pour Bailly (1984),

le territoire est d'abord « un espace terrestre, réel et concret, (qui) est donné, vécu et perçu ». Il est donné car concret et réel, vécu par la confrontation de son identité avec nos intentionnalités et nos finalités, perçu par le contact de proximité et les dimensions de notre interaction avec lui (Bertacchini, 2000, p.95). Le territoire est une notion construite dans des situations d'interaction sociale sur un même espace. Il s'appuie sur des concepts de base en ce qui concerne la territorialité et l'appropriation territoriale, il se compose de réalités différentes selon la relation de l'acteur avec son environnement. La construction puis l'appropriation du territoire incombent à la mission de la veille et à la pratique de l'intelligence territoriale (*Op. Cit.*, p.116).

« On peut considérer la territorialité comme la dimension ondulatoire de la notion de territoire. Elle exprime le sentiment partagé d'appartenance et d'appropriation des vertus qualitatives du territoire » (Dumas, 2006). Le territoire, c'est donc, entre autres sous-systèmes, un espace organisé, aménagé, le produit des interrelations entre les acteurs, donc de l'espace géographique. Cet espace géographique, en revanche, n'est pas du territoire, mais il est un sous-système du territoire (Moine, 2006, p.120). « *L'étude d'un territoire sous-tend une connaissance initiale incertaine, il est donc nécessaire de souligner le caractère heuristique⁹ de cette approche et que sur un plan ontologique, nous nous référons à une pragmatique du territoire et de ses acteurs, du Chercheur dans sa relation avec la Société* » (Bertacchini, 2009, p.10). Bernard Poche cite Scivoletto qui distingue trois types d'espace (Bertacchini, 2014c, p.28) :

- Organique, qui procède de la situation et du conditionnement biologique, comportemental ou éthologique, et qui constitue une expérience instructive de la territorialité ;
- Perceptif, résultant de processus sensoriels ;
- Symbolique, qui s'identifie à l'abstraction.

Ces espaces peuvent s'interpréter de la façon suivante : l'espace organique peut être rapproché de la dimension physique (l'espace tel qu'il est) ; l'espace perceptif de la dimension cognitive (l'espace tel qu'il est appréhendé) ; l'espace symbolique de la dimension normative (l'espace tel qu'il est abstrait en fonction des normes propres à chaque acteur). Le parcours de ces trois

⁹ Heuristique : « De la même racine grecque qu'Euréka, qui en illustre la signification, c'est une méthode de résolution de problèmes non fondée sur un modèle formel et qui n'aboutit pas nécessairement à une solution (J.O. du 16 septembre 1989) » (Herbaux, 2006, p.360).

espaces peut conduire à la construction d'un territoire (Bertacchini, 2003, pp.2-3 ; 2014c, p.28). La relation au territoire est perçue au travers des rôles assumés par l'acteur. Inversement, le territoire peut être vu comme « *un ensemble de construits relationnels, une espèce d'extériorisation spatiale d'un groupe social.* » comme le propose Poche (Bertacchini, 2003, p.3 ; 2014d, p.50). Le territoire ou *pays* est le lieu de la communication informelle par excellence combinée d'un non-dit qui rythme les échanges entre les hommes (Bertacchini, 2014c, p.70). « Le territoire, objet communicant, est au centre des interactions sociales et en même temps un objet d'innovation porté par les réseaux réunissant dans « *Une méta organisation des humains et des non humains mis en intermédiaires les uns avec les autres* » (Callon & Latour, 1991) » (Bertacchini, 2014c, p.64). L'objet « territoire » peut être traité de plusieurs façons, Bertacchini nous présente quelques-unes :

Le territoire : les plans de l'analyse

Pour Bailly, le territoire est d'abord « *un espace terrestre, réel et concret, (qui) est donné, vécu et perçu* ». Il est donné car concret et réel, vécu par la confrontation de son identité avec nos intentionnalités et nos finalités, perçu par le contact de proximité et les dimensions de notre interaction avec lui (Bertacchini, 2003, p.3 ; 2014d, p.50). Major à la suite de Schwarz propose d'établir un modèle du système « territoire » qui rende compte à la fois de la matérialité des objets territoriaux, des approches cognitives différentes des intervenants qui en effectuent une lecture spécifique, et du sens « territorial » qui transforme l'espace en ressources partagées (Bertacchini, 2003, p.3 ; 2014d, p.51). Le modèle systémique que ces auteurs ont élaboré se décompose en trois plans fortement imbriqués et indissociables l'un de l'autre : *celui de la matière physique (premier niveau)* : les aspects énergétiques et entropiques ; *celui de l'information (deuxième niveau)* : les aspects relationnels ; *celui de l'identité (troisième niveau)* : les aspects holistiques.

Le territoire : le plan physique/organique

Au préalable, et à la suite de Prelaz-Droux (Bertacchini, 2003, p.4), « *nous identifierons trois types d'éléments-objets dans le territoire* ». Il s'agit des éléments :

- constitutifs, qui correspondent à une réalité concrète du territoire. Pour les classer, Prelaz-Droux distingue trois domaines génériques : les infrastructures équipant le territoire en réseaux et ouvrages de génie-civil ; le milieu naturel (sol, eau, air, faune, flore) et le milieu anthropique ; les activités économiques, sociales et culturelles.

- virtuels que nous pouvons classer en deux types : virtuels normatifs et symboliques.
- les éléments facteurs et factuels : un exemple d'élément facteur peut être l'innovation technologique. L'innovation technologique est à la fois porteuse de gains de productivité, de changement et d'adaptation à de nouvelles conditions de travail. Mais elle peut également générer du chômage. Ainsi les éléments facteurs nécessitent une interprétation et peuvent conduire à l'émergence d'éléments factuels. D'une part, pour apparaître ou disparaître, les éléments factuels utilisent un ou plusieurs objets constitutifs (exemple : les unités de production pour l'innovation technologique). D'autre part, pour pouvoir en interpréter le sens, il faut faire référence à un modèle explicatif qui va fonctionner en tant que contexte d'interprétation (l'innovation technologique)

Le territoire : le plan de l'information

Toujours à la suite de Prelaz-Droux (Bertacchini, 2003, p.4), « nous pouvons retenir d'une part, les éléments identificateurs et d'autre part, les relations entre les objets. En ce qui concerne les objets constitutifs, on remarque au plan de l'information : les relations topologiques liant les éléments par des notions de voisinage, d'adjacence, d'intersection, d'appartenance, d'inclusion ; les relations d'utilisation ou d'occupation : les véhicules utilisant des voies de circulation, les entreprises utilisant des fournitures pour produire ou des réseaux pour distribuer leurs produits ; mais aussi, les bâtiments occupent un certain volume et une surface au sol, tout comme la végétation ».

La démarche de veille : le plan de l'information

La finalité de la démarche de veille est l'appréciation de la territorialité comme sens donné au territoire (Bertacchini, 2003, p.5). Les objets territoriaux virtuels sont issus de processus d'abstraction appliqués aux éléments du territoire par les acteurs et regroupent, de manière composite, une série d'objets constitutifs. Nous pouvons les classer en deux types : normatifs et symboliques. Par la pratique d'une veille appliquée au territoire, « nous allons évoluer au travers de trois dimensions qui sont pour la dimension physique : la proximité instrumentale, pour la dimension cognitive : la représentation des objets, pour la dimension normative et symbolique : la gestion de l'héritage symbolique. Les processus producteurs de sens (proximité instrumentale, représentation des objets territoriaux, gestion de l'héritage symbolique) ont pour objectif de construire une forme de connaissance, socialement élaborée et partagée, pour l'utilisation conjointe des ressources d'un même espace et concourent à la

création d'une représentation de la réalité commune au groupe social au sens de Jodelet » (Op. Cit.).

La notion de système ouvert s'ouvre, non seulement sur la physique, par la médiation de la thermodynamique mais, plus largement, profondément sur la *physis*, c'est-à-dire sur la nature ordonnée, désordonnée de la matière, sur un devenir physique ambigu qui tend à la fois au désordre (entropie) et à l'organisation (constitution de systèmes de plus en plus complexes) (Morin, 2005, p.52). En même temps, la notion de système ouvert fait appel à la notion d'environnement, et là apparaît, non plus seulement la *physis* comme fondement matériel mais le monde comme horizon de réalité plus vaste, au-delà s'ouvrant à l'infini (car tout écosystème peut devenir système ouvert dans un autre écosystème plus vaste, etc.) ; ainsi la notion d'écosystème, d'élargissement en élargissement, s'étend tous azimuts, tous horizons (Op. Cit., pp.52-53). Le système territoire englobe les activités humaines qui se déroulent sur son espace matériel et qui affectent en retour ce même espace (Maurel, 2012, p.107). En Ecologie, l'idée de territoire, de domaine, de volume disponible est alors l'idée essentielle, qu'il s'agisse de l'espace (l'Etat, le terrain, la bibliothèque) ou du temps (l'agenda, le délai alloué) ou, plus subtilement, d'un espace de représentation (l'image d'une période de loisir dans l'esprit de l'individu) (Moles, 1988, p.99).

Les deux piliers de la construction territoriale : coordination des acteurs et ressources territoriales

« Le système territorial est *“bâti sur la proximité géographique de ses acteurs, mais aussi sur la dynamique commune qui les rassemble”* (Leloup, Moyart, Pecqueur, 2004) ; le construit territorial résultant *“des relations, voire règles, normes et principes acceptés et mis en œuvre ensemble”*» (Lamara, 2009, p.9). La coordination est toujours assimilée soit à une mobilisation des acteurs pour résoudre « *un ou des problèmes productifs inédits* », soit « *à un processus long de reconnaissance d'une identité ancrée dans la tradition, dans la coopération et en vue de réaliser un projet de développement collectif* » (Op. Cit.). « Selon le type d'acteurs qui domine dans une structure de gouvernance, Leloup, Moyart, Pecqueur (2004), à la suite de Gilly et Perrat (2003) définissent trois types théoriques de coordination : une coordination privée où l'acteur dominant est une organisation privée, une coordination institutionnelle ou publique, et une coordination mixte qui est un mélange des deux précédemment décrites » (Op. Cit., p.10).

« Sur le plan environnemental, de nouvelles préoccupations ont émergé, le développement n'est plus une question purement économique et marchande, il est aussi synonyme d'équité sociale, de préservation de la nature et des ressources. La nouvelle perception de la notion de ressource se soucie à la fois de l'exploitation raisonnable de celle-ci et de sa durabilité. Les acteurs du territoire sont appelés à revoir leur conception de la ressource dans un souci de durabilité (Peyrache, 2007) » (Lamara, 2009, p.12). Le territoire ne saurait se construire sans une mobilisation des acteurs et sans une mise en œuvre des ressources territoriales. Ce sont ces deux piliers de la construction territoriale. La coordination des acteurs relève d'une prise de conscience de la nécessité de mise en commun des forces et des intérêts individuels au profit du bien de la communauté. Elle est indispensable à la mise en place de dispositifs de gouvernance. Les ressources territoriales construites à la suite d'une mobilisation des acteurs sont en fin de compte la véritable richesse qui permet au territoire de se développer. Une bonne gouvernance ne saurait suffire à la construction territoriale sans les ressources territoriales. Inversement, les ressources territoriales ne sauraient apporter la prospérité à un territoire sans une bonne gouvernance et donc coordination des acteurs. Les ressources territoriales et la coordination des acteurs sont ainsi les deux piliers indispensables à la construction de territoire (Lamara, 2009, p.14).

L'hypothèse fondamentale sous-jacente aux différentes conceptions du territoire est que le territoire est un construit social résultant de la combinaison d'une coordination d'acteurs, non résolument économique, réunis pour résoudre un problème productif inédit et de ressources territoriales qui sont activées pour une dynamique renouvelée du territoire. Ce dernier est donc caractérisé par *la mobilisation des acteurs*, qui rentrent dans une logique de coopération et de coordination de leurs actions. Ces logiques de coopération peuvent se concrétiser par la mise en place de systèmes de gouvernance variés, différents du mode de régulation traditionnel qu'est le marché. Des contrats, des conventions, des réseaux et une coopération formelle et/ou informelle sont la panoplie des modes de régulation qui sont mobilisés par les acteurs pour faire émerger leur espace en tant que territoire dynamique. En deuxième lieu, le territoire repose sur *la révélation de ressources latentes*, de préférence spécifiques, non transférables, identifiées et activées par la mobilisation des acteurs (*Op. Cit.*, p.18).

I.3. Les relations entre développement durable et l'intelligence territoriale

« A l'aune du nouveau millénaire, même si la mondialisation est devenue un phénomène a priori irréversible (Mattelart et Tremblay, 2003), les territoires expérimentent de nouvelles formes de développement (Alcouffe, Ferrari et al., 2002). L'ensemble de nos sociétés et la biosphère sont désormais liées par des interdépendances mutuelles, la planète entière est devenue notre espace domestique où s'articulent les continents, les états, les régions, les territoires locaux. Les technologies de l'Information et de la Communication, en particulier Internet, ont accompagné et accéléré ce vaste mouvement d'ensemble, les idées, les chiffres et les images pouvant dorénavant traverser la planète de manière quasi instantanée » (Maurel, 2012, pp.1-2). « Trois paradigmes majeurs sont apparus pratiquement simultanément 20 ans plus tôt : celui de la globalisation économique néo-libérale à la chute du mur de Berlin en 1989 ; celui du développement durable avec le rapport Brundtland publié en 1987, suivi du sommet de la Terre à Rio en 1992 ; celui de la société de l'information, expression aux contours vagues, mais réactivée à l'occasion notamment du discours d'Al Gore en 1993 sur les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) (Miège, 2008) » (Maurel, 2012, p.2).

Le développement durable est aujourd'hui un concept bien connu et qui est même abordé depuis 2004 à l'école primaire à travers *« l'éducation à l'environnement pour un développement durable. »* mais il reste encore trop souvent mal compris et prête toujours à discussion notamment dans ses implications concrètes à l'échelle d'un territoire. C'est justement tout l'objet de l'intelligence territoriale que de non seulement faire comprendre ce que signifie le développement durable pour un territoire donné, mais aussi que de permettre celui-ci bien qu'il apparaisse encore trop souvent comme un idéal impossible à atteindre (Widmer, 2008, p.2). La réflexion autour de la notion du « développement durable » est principalement issue d'un double constat. D'une part, le constat d'un accroissement des inégalités de croissance et de richesses entre les Pays du Nord et du Sud mais aussi au sein d'une même nation (Vincent, 2008, p.59). D'autre part, les années 1980 sont le théâtre de phénomènes naturels inquiétants (pluies acides, désertification, etc.) qui alertent sur la santé de la planète et amènent à une prise de conscience sur le rôle dévastateur du développement sur l'environnement (*Op. Cit.*). *« L'inscription de notre recherche dans le paradigme de l'intelligence territoriale revêt un intérêt primordial puisqu'il s'agit de proposer non seulement une démarche de détection et de surveillance des membres de son réseau mais aussi permettre le management de ces membres dans une logique de projet du type "Bottom-*

up” qui va tenter de diffuser les éléments d’une attitude pro-active fondée sur une mutualisation récursive des savoirs individuels » (Déprez, 2014, p.335). L’intelligence territoriale se pose comme une véritable aide à la constitution du capital formel dont les implications seraient, notamment, de permettre l’engagement et la reconnaissance des compétences locales dans les actions menées (Op. Cit.).

Développement durable et intelligence territoriale sont fortement liés autour de la notion d’innovation sociale dont certaines caractéristiques se trouvent partagées. En effet, développement durable et intelligence territoriale reposent sur les mêmes problématiques : la recherche d’une combinaison entre le proche, le local, et le lointain, le global ; l’instauration d’une démarche d’information et de communication territoriale ; la concertation territoriale avec la mise en réseau des acteurs et la confrontation de l’expertise des acteurs (savoir expert et citoyen profane) (Op. Cit., p.18). Le développement durable désigne donc à la fois l’harmonie entre l’homme et la nature mais également le chemin pour y parvenir et envisage ainsi un avenir plus ou moins lointain fait d’incertitudes liées à des risques naturels (inondation, réchauffement climatique, fonte des glaciers, etc.), technologiques (explosions de centrales nucléaires), sanitaires (grippe aviaire transmise à l’homme) et aux choix opérés par les hommes (Op. Cit., p.19). *« Depuis les années 60-70, l’objectif de maîtriser collectivement ce qui est produit par chacun des acteurs privés s’est affirmé dans la société. En quelque sorte, anticiper les effets des activités sociales et économiques qui modèlent un territoire (Bertacchini, 2000) » (Déprez, 2014, p.55). « L’intelligence territoriale concerne encore les techniques d’organisation et de communication liées à l’utilisation des technologies de l’information par une fédération d’acteurs (Girardot, 2004) » (Déprez, 2014, p.139).*

I.4. Les enjeux scientifiques de la recherche

Le déficit de mobilité dans certaines aires géographiques est partiellement imputé à des systèmes de transport insuffisants et dénoncés comme tel (Bonnet, Desjeux, 2000, p.153). Dès lors, dans le cadre du paradigme de l’intelligence territoriale, la mobilité durable peut être envisagée comme une réponse possible au déficit mentionné. En suivant l’approche de l’OCDE, nous définirons la mobilité durable de la façon suivante *« une mobilité qui ne met pas en danger la santé publique et les écosystèmes, respecte les besoins de transport tout en étant compatible avec une utilisation des ressources renouvelables à un taux inférieur à celui nécessaire à leur régénération et une utilisation des ressources non renouvelables à un taux*

inférieur à celui nécessaire à la mise au point de ressources renouvelables de remplacement » (Laugier, 2010, p.4).

« Notre recherche s'est située au cœur même des débats qui animent les SIC, autour des tensions qui s'exercent entre information et communication (Dumas, Boutin, Duvernay, Gallezot, 2006). Si comme l'écrit Miège (Miège, 2004), les SIC sont devenues objet de connaissance, seule une logique de communication orchestrale et structurante, c'est-à-dire adaptée en connaissance de cause (à l'opposé de généralisations ou de prophéties) sera en mesure de proposer l'organisation ad hoc à la problématique de communication à résoudre au sens de Watzlawick (1978), Winkin (1981, 1996), puis de Mucchielli (2001) lorsqu'il suggère l'approche communicationnelle compréhensive » (Déprez, 2014, p.333).

Cette recherche prolonge les questionnements initiés au cours de mon Mémoire¹⁰ de recherche pour l'obtention du Master « Culture Scientifique et Technologique » spécialité « Sciences Industrielles de l'Ingénieur », parcours « Médiation Scientifique » à l'ESPÉ – École Supérieure du Professorat et de l'Éducation, ancien IUFM (Institut Universitaire de Formation des Maîtres), Université de Nice Sophia Antipolis. Le mémoire, dirigé par Monsieur Bertacchini, se positionnait dans un environnement de recherche sur les usages des NTIC¹¹ au service du développement et de la mobilité durable. De ce contexte est né la nécessité de prolonger ces réflexions en thèse sur le sujet : *« Territoires et Mobilité durable : Complexité, Acteurs-Réseaux et hybridation des pratiques au croisement de l'Intelligence Territoriale et du Développement Durable »*.

Parmi de nombreux questionnements sur un tel sujet de recherche, il y avait également la question des territoires des TIC. Pour Bertacchini (2004b), les TIC redessinent les frontières territoriales et également, la démarche d'information et de communication territoriales aide ou peut aider un territoire au façonnage et à la constitution d'un capital formel. La question des

¹⁰ Etude du rôle de l'Information, de la Communication et des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) dans l'organisation des déplacements, 2013.

¹¹ « L'expression NTIC désigne...des technologies récentes issues du mariage de l'informatique, du téléphone et de l'audiovisuel. Elles concernent le recueil, l'élaboration, le traitement, la conservation et le transport de textes, de sons... en plus des traditionnelles données numériques ...elles se caractérisent par une grande diversité d'objets numérisés..., une grande diffusion et de transport en réseau..., une forte interactivité avec les utilisateurs... ». Dans la littérature, les colloques scientifiques ou même dans le monde de l'entreprise, les expressions « NTIC », « TIC », « NTI » fleurissent abondamment. Ces différentes appellations font référence à des applications qui mettent l'accent sur des aspects d'innovation, d'information ou de communication. Govaere, V. (2002). L'Évolution du travail avec les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC). Département Homme au Travail. Laboratoire Ergonomie et Psychologie Appliquées à la Prévention. Paris, 2002, 30p. № ISSN 0397-4529.

territoires basculés par les TIC et redessinés par elles, nous renvoie à ce que Bertacchini (*Op. Cit.*), appelle l'intelligence territoriale qui vise à la coopération d'acteurs locaux qui ne partagent pas les mêmes objectifs et les mêmes codes. Nous cherchons à amener les acteurs à discuter entre eux, sur les projets de mobilité durable, mais aussi des actions et informations concernant le transfert de compétences et la création de réseaux à l'aide d'un DISTIC (Dispositif d'information et de communication territoriale) à savoir, la production, la réception, et la coopération des acteurs, ce que nous qualifions d'objet frontière¹² pour suivre Coussi, Krupicka et Moinet (2014, p.248) pour leurs travaux sur le bon fonctionnement d'une communauté stratégique de connaissance autour d'un dispositif d'intelligence économique territoriale, une étude de cas issue d'une recherche-action entreprise depuis 2005.

Comme la mobilité durable est un concept multidimensionnel, multi sectoriel qui positionne les acteurs au cœur du dispositif de mobilité, qui interroge les formes de coopérations de ces mêmes acteurs, qui soulève les formes de communication nouées pour l'obtention et l'organisation des déplacements, c'est un concept mobilisateur parce que contemporain : *« Aujourd'hui, la mobilité durable concerne chacun d'entre nous, collectivement et individuellement. C'est apprendre à se déplacer autrement, au quotidien... »* (Pour la Solidarité, 2009, p.23). Avant d'évoquer les solutions de mobilité, il convient d'étudier les moyens d'éviter les déplacements (Adrets, 2009) : *« maisons de services publics, télétravail, visiocommunication, services à distance...sont autant de solutions pour supprimer ou pour réduire le besoin de déplacement. Si l'on doit malgré tout se déplacer, il existe de nombreux modes de transports (train, autocar, Bus, Taxi, deux roues, voiture..). Le covoiturage est l'une des solutions possibles »*. Le covoiturage est l'utilisation d'un véhicule par un conducteur non professionnel et des passagers, dans le but d'effectuer ensemble tout ou partie d'un trajet commun (*Op. Cit.*). Ces différentes interrogations m'ont amenées à introduire l'objet de cette thèse sous la direction de Monsieur Bertacchini.

¹² L'objet frontière, tel que défini par Star et Griesmeser (1989), permet à des acteurs appartenant à des mondes sociaux différents de communiquer entre eux et de se coordonner. Les objets frontières sont les témoins de nombreuses traductions, mais aussi du travail collectif de coopération entre les acteurs du réseau d'actants autour d'un dispositif sociotechnique (Coussi, Krupicka et Moinet, 2014, p.248).

I.5. Vers l'organisation d'une mobilité durable et de ses pratiques

« Depuis une quarantaine d'années, l'automobile est pleinement entrée et ancrée dans notre société et nos vies quotidiennes. Elle a participé à la création de territoires standardisés, accéléré le passage de la ville à l'urbain, favorisé l'étalement urbain. Elle a même réussi à créer une dépendance à son égard, entretenue par la normalisation du "système automobile" à l'échelle mondiale (Dupuy, 1995 ; 2000). L'enjeu de la maîtrise de l'automobilité a alors amené une pluralité de recherches sur la thématique du choix du mode de déplacement (ou choix modal), à laquelle notre travail se veut une modeste contribution » (Vincent, 2008, p.19). « La mobilité est aujourd'hui un défi qui relève de la santé publique, de la protection de l'environnement et de l'urbanisme. La problématique est complexe : comment réussir à assurer la circulation des biens et des personnes tout en réduisant les nuisances liées au trafic automobile ? »¹³ (ADEME, 2014a, p.2).

La réduction du transport routier est donc un enjeu (Op. Cit.) :

De santé publique. Sur le plan national, le secteur des transports routiers était responsable en 2011 de 56 % des émissions d'oxyde d'azote (NO_x), de 15 % des particules PM₁₀ et 18 % des particules PM_{2,5}. Ces émissions ne sont toutefois pas homogènes sur le territoire, et sont plus intenses en zone urbanisée où vit 80 % de la population. Ainsi, le trafic routier est à l'origine de 30 % des émissions de PM_{2,5} en région Ile de France et 58 % des émissions de PM_{2,5} à Paris. Au plan sanitaire, il est estimé que l'exposition aux particules fines (PM_{2,5}) réduit l'espérance de vie et est à l'origine de 42 000 morts prématurées chaque année. D'autres polluants de l'air extérieur, comme le dioxyde d'azote (NO₂) et l'ozone (O₃) s'avèrent également toxiques pour l'homme et ont des effets néfastes sur les écosystèmes. En juin 2012, l'OMS a classé les effluents d'échappement des moteurs diesel comme cancérogènes certains pour l'homme, les émissions des moteurs essence étant classées cancérogènes probables.

Environnemental. Le secteur des transports est aujourd'hui au premier rang des responsables des émissions de CO₂ avec 35 % des émissions. Il représente 56 % des émissions d'oxyde d'azote et 32 % de la consommation d'énergie finale en France.

Economique. 93 % des carburants utilisés dans le transport en France sont issus du pétrole. Réduire leur utilisation est ainsi un enjeu économique, la facture énergétique de la France pour le pétrole s'élevant à 55 milliards d'euros en 2012.

¹³ *Mobilité : se déplacer demain.* Dossier de presse, Septembre 2014, 19p.

« Repenser nos déplacements dans un objectif de développement durable de la ville, c'est améliorer notre qualité de vie » (ADEME, 2014a, p.3) :

- La lutte contre l'étalement urbain et la surconsommation des espaces naturels
- La préservation des ressources
- La lutte contre les nuisances telles que le bruit
- La réduction de la précarité énergétique
- L'amélioration de la sécurité routière

« La recherche de solutions de mobilité plus durables est également porteuse d'enjeux économiques » (Op. Cit.) :

- Concevoir, construire, commercialiser des véhicules moins polluants, notamment électriques et hybrides
- Soutenir le déploiement des infrastructures de recharge
- Développer des services de mobilité

« Aujourd'hui déjà, outre le vélo et la marche, des solutions existent, qui permettent la diminution de l'usage individuel de la voiture, le développement de services de mobilité (covoiturage, autopartage) et l'utilisation des moyens de transport collectif (bus, tramways, autocars, trains) » (ADEME, 2014a, p.4). Le gouvernement a fait des « économies d'énergie » et du « développement des énergies renouvelables » une priorité nationale. Le projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte place ainsi la mobilité parmi les grands enjeux de ces années à venir. Ceci passe notamment par le soutien à l'innovation vers le véhicule propre et l'organisation de nos déplacements en zone urbaine (Op. Cit., p.12). Trente ans après les premières expériences d'autopartage en France, le service alternatif à la voiture individuelle organise ses premières rencontres nationales à Strasbourg, résultat d'une popularité qui, au fil du temps, ne se dément pas. En effet, beaucoup de régions disposent aujourd'hui d'un système d'autopartage, une situation qui s'explique, notamment, par l'évolution du rapport des Français à l'automobile. « Ils sont de moins en moins attachés à leur voiture, résume Philippe Moati¹⁴. Une vision corroborée par le PIPAME¹⁵, selon lequel « le véhicule neuf n'est plus le marqueur social qu'il était », le coût d'achat, d'entretien du véhicule et de l'essence pesant également de plus en plus lourd dans la balance¹⁶ (Macif, 2015). Selon Georges Amar¹⁷, il s'agit d'un changement de paradigme :

¹⁴ Directeur de recherche au Credoc (Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie).

¹⁵ PIPAME : Pôle Interministériel de Prospective et d'Anticipation des Mutations Economiques.

¹⁶ Quelle sera notre mobilité demain ? Source : Site de la Fondation Macif, consulté le 13 juillet 2015, disponible sur : <http://www.fondation-macif.org/quelle-mobilite-pour-demain>

« Nous passons d'une ère des transports, à celle de la mobilité. Jusqu'à aujourd'hui, on raisonnait en termes de moyens de transports : trains, bus, voiture... Avec, la mobilité, c'est la personne qui est au centre du raisonnement, parce que c'est elle qui va passer d'un bus à un métro à un vélo. » (Op. Cit.). « La mobilité est devenue un quasi droit social, un bien public comme l'eau, l'éducation ou la santé. Pourtant, la multiplication des déplacements, parfois plus subie que souhaitée, devient de plus en plus insoutenable : CO₂, pollutions, congestion, etc. Aujourd'hui, un changement majeur se produit : aller le plus vite possible le plus loin possible ne constitue plus la condition nécessaire ni suffisante d'une bonne mobilité (...). La perte ou l'absence de mobilité est un handicap social : si vous n'avez pas la mobilité, vous êtes exclus de la société »¹⁸. La mobilité serait donc devenue à la fois une nécessité et une obligation, mais pour laquelle des acteurs locaux et régionaux recherchent des solutions sociales et solidaires. Combinaison des modes de transports, réorganisation territoriale, système de partage et solidarité auprès des personnes isolées et/ou à mobilité réduite, semblent être, en effet, *les clés de la mobilité de demain* (Macif, 2015).

✓ L'enjeu de la mobilité durable

« La mobilité dite durable et son cortège de variantes sémantiques (écomobilité, mobilité partagée...) ont fait leur apparition depuis quelques années dans l'environnement politique, réglementaire et économique français » (Soulias, 2010). Le 27 juillet 2010, la stratégie nationale de développement durable (SNDD) 2010-2013 a été adoptée par le Comité interministériel pour le développement durable (CIDD), présidé par Jean-Louis Borloo, ministre d'État, ministre de l'Écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat. La SNDD est présentée comme étant le cadre de référence et d'orientation pour l'ensemble des acteurs de la nation, publics et privés, pour les aider à structurer leurs propres projets et politiques autour de choix stratégiques et d'indicateurs de développement durable. Elle a également vocation à assurer la cohérence et la complémentarité des engagements de la France sur le plan national, européen et international (Op. Cit.). La SNDD met en exergue neuf enjeux stratégiques de durabilité visant à développer une économie sobre en ressources naturelles et décarbonée, tout en poursuivant un objectif de justice et d'équité sociale : Une consommation et une production durables ; la société de la connaissance ; la gouvernance ; le changement climatique et l'énergie ; les transports et la mobilité durable ; la conservation et la gestion durable de la bio-

¹⁷ Responsable de l'unité de prospective de la RATP.

¹⁸ Georges Amar, *Homo Mobilis*, Le nouvel âge de la mobilité, Collection Présence / Essai, Juin 2010, 208p.

diversité et des ressources naturelles ; la santé publique, la prévention et la gestion des risques ; la démographie, l'immigration et l'inclusion sociale ; les défis internationaux en matière de développement durable et de lutte contre la pauvreté dans le monde. En mettant en avant la nécessité de réduire les externalités négatives liées à l'utilisation du véhicule (pollution sonore et atmosphérique, engorgement des grands axes et des milieux urbains, mais également accidents divers et coût global d'utilisation et de maintenance – pour le particulier comme pour la collectivité), l'approche « durable » introduit une pression qui peut se révéler anxiogène. En effet, qu'il s'agisse des dispositions réglementaires européennes ou nationales, des initiatives des régions et communes (Agenda 21, plans de déplacements urbains) pour mieux organiser les transports dans leur périmètre, ou encore, dans une moindre mesure, des actions militantes de collectifs « antibagnole » (ou 4 × 4), une dynamique se met progressivement en place visant à une utilisation réduite – ou adaptée – du véhicule individuel (*Op. Cit.*).

✓ ***La dimension « technologique »***

L'aspect technologique de la mobilité durable – c'est-à-dire ce qui concerne le fonctionnement et les performances du véhicule – a fait son apparition de façon concrète sous le prisme du CO₂, l'un des principaux gaz à effet de serre, avec la mise en place en janvier 2008 du bonus-malus écologique (Soulias, 2010).

✓ ***La dimension « comportementale »***

Les comportements et usages de mobilité, au-delà des préoccupations actuelles des particuliers – en résumé, un transport rapide et peu onéreux – devront, c'est plus que probable, s'adapter à un cadre plus contraint, conditionné par l'augmentation des prix de l'énergie et par la prise en compte progressive des effets externes dans les tarifications des transports. Enfin, il ne faut pas oublier que, créateurs de liens sociaux, les transports sont également un acteur essentiel de la vie socio-économique et de l'aménagement du territoire (Soulias, 2010). « *Notre travail porte donc sur le non-usage de l'automobile, au moins pour certains motifs de déplacement, plutôt que sur la non possession de l'automobile ou le processus de démotorisation, comme l'ont fait certains chercheurs (Beauvais et alii, 2000, Espinasse, 2006). Chacune de ces questions constitue des problématiques entières et différentes* » (Vincent, 2008, p.18). L'intérêt porté à ces mobilités est à mettre en perspective avec les grands enjeux environnementaux de ce début de siècle. En effet, la difficile maîtrise des déplacements automobiles, accentués par le phénomène de l'étalement urbain, pose des problèmes d'ordre politique, social et environnemental tant à l'échelle locale que globale (*Op. Cit.*).

1.6. Définition d'un projet de cluster de la mobilité durable avec son système d'acteurs interconnectés

La mobilité durable constitue un volet central des stratégies locales de développement durable. Le cluster de la mobilité durable peut être considéré comme une réponse possible de développement territorial qui permet à un territoire de se qualifier de « territoire durable ». La mise en place de la mobilité durable d'un territoire consiste à le rendre accessible (infrastructures) et à gérer sa capacité de développement de l'intermodalité, voies vertes, transports collectifs et logistique urbaine, covoiturage. Le cluster de la mobilité durable pourrait être assimilé à une « *organisation collaborative décentralisée* ».

« La définition la plus populaire du cluster est celle proposée par Porter (2000, 15) pour qui les clusters “*(are) geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, firms in related industries, and associated institutions (e.g. universities, standards agencies, trade association) in a particular field that compete but also cooperate.*”. Rosenfeld (2002, 9) précise que “*a cluster is a geographically bounded concentration of similar, related or complementary businesses, with active channels for business transactions, communications and dialogue that share specialized infrastructure, labor markets and services, and that are faced with common opportunities and threats.*”. Tandis que Söllvell et al. (2003, 8) indiquent que les “*Clusters consist of co-located and linked industries, government, academia, finance and institutions for collaboration.*” » (Fabry, Zeghni, 2012, p.99). Le cluster est donc un système d'acteurs interconnectés (entreprises, institutions, pouvoirs publics) qui génèrent une multitude d'opérations sur un espace délimité (*Op. Cit.*).

1.7. Les lois d'organisation territoriale et d'engagement des acteurs pour un développement de la mobilité durable

Le cadre général de notre recherche se situe dans le contexte mondial de produire une ville durable. La pratique de la mobilité durable se trouve au carrefour des préoccupations du développement durable, du réchauffement climatique et de la maîtrise de l'énergie. C'est pourquoi dans le cadre d'action légal et organisationnel, cette pratique se trouve institutionnalisée par la prise en compte réglementaire dont elle fait l'objet. Il existe actuellement des lois et engagements qui régissent la pratique de la mobilité durable et cela de manière incitative en tant que contribution aux enjeux précités (développement durable, la lutte contre le réchauffement climatique et la maîtrise de l'énergie). Pour analyser les pratiques de la mobilité durable, nous allons nous baser sur les lois ou règles d'organisation

territoriale dans le sens de Herbaux (2006, p.24) : « *notre objet d'étude, à savoir le territoire, substrat de nos travaux, sera analysé dans le bouleversement des lois de décentralisation (dites Voynet) et dans l'avènement des "pays" ».*

Ces lois/règles d'organisation nous permettent de savoir comment les acteurs sont mobilisés (communication orale) dans l'organisation de la mobilité. Un travail de co-construction du sens des règles par des transformations des positions lors des interactions produites par les acteurs sur les pratiques de la mobilité, donc un travail d'organisation¹⁹ pour suivre Fauré (2009, p.314) : « *S'il est vrai que les règles sont en permanence produites et transformées par les acteurs, comment cette production est-elle négociée lors des communications orales, c'est-à-dire lors des interactions ? La notion de travail d'interaction propose une réponse à cette question et constitue le prolongement au plan communicationnel du travail d'organisation (De Terssac, Lalande, 2002), entendu comme travail de production des règles effectives par transformation des cadres d'interprétation, de choix et d'action ».*

En partant du niveau de gouvernance le plus global, plusieurs engagements internationaux impliquent, dans leur traduction opérationnelle, des pratiques de mobilité alternative à la voiture. Il s'agit, d'une part, de l'engagement international en faveur du développement durable (1992) qui se traduit de manière opérationnelle et locale au travers des agendas 21 locaux. D'autre part, plus récemment, plusieurs états se sont engagés à Kyoto pour la réduction des gaz à effet de serre (1997) dans le but d'enrayer le réchauffement climatique, dont la France qui a traduit au niveau national cet engagement par le Plan Climat, impliquant une maîtrise de l'automobilité (Vincent, 2008, p.59).

✓ **Le Contexte Européen**

➤ Le « 3x20 » :

- Réduction des émissions de GES, pour l'ensemble de l'Union européenne de 20 % des émissions en 2020 par rapport aux émissions de 1990, et pour la France, de 21 % pour les émissions soumises au système communautaire d'échanges de quotas et de 14 % pour les émissions qui n'y sont pas soumises ;

¹⁹ La notion de travail d'interaction permet de mieux comprendre l'articulation entre le travail de production des règles (le travail d'organisation) et les modalités communicationnelles par lesquelles les règles sont produites, reproduites ou transformées (Fauré, 2009, p.318).

- Maîtrise de la demande énergétique : baisse de 20 % de la consommation énergétique d'ici 2020 pour l'ensemble de l'Union européenne ;
 - Développement des énergies renouvelables : 20 % de la consommation finale utilisant une énergie renouvelable en 2020 pour l'ensemble de l'Union européenne et 23 % pour la France.
- Un objectif « Facteur 4 » : Division par 4 des émissions de GES d'ici 2050 par rapport à 1990.

✓ *Le Contexte Français*

LOI n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe)²⁰. Cette loi confie de nouvelles compétences aux régions.

Depuis janvier 2012, l'article 75 de la loi Grenelle II impose à certaines structures de comptabiliser leurs émissions de GES et de publier un bilan, accompagné d'un plan d'action sur trois ans. C'est ce qui constitue le Bilan GES réglementaire. Les structures concernées par la réglementation sont (ADEME, 2014, p.14) :

- Les entreprises de plus de 500 salariés (250 salariés dans les DOM TOM) ;
- Les établissements publics de plus de 250 personnes ;
- Les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants.

2000 Livre Blanc (UE) / loi SRU : La loi SRU, Loi n° 2000-1208 du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains.

LOADDT (Loi d'Orientation pour l'Aménagement et de Développement Durable d'un Territoire) du 25 juin 1999 qui rappelle les objectifs du développement durable à la politique d'aménagement du territoire.

1996 LAURE : La LAURE, Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie.

Le covoiturage se trouve mentionné dans la loi depuis 1996 comme l'une des modalités de mise en pratique des PDU. Il est donc envisagé comme une mesure incitative, au même titre que l'usage des transports en commun, essentiellement sur le trajet domicile-travail (Vincent, 2008, p.68).

²⁰ JORF n°0182 du 8 août 2015, consulté le 4 octobre 2015, disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2015/8/7/RDFX1412429L/jo/texte>

1992 Sommet de la Terre, Rio (Brésil) : En 1992, a lieu à Rio de Janeiro (Brésil) le Sommet de la Terre. Cette conférence des Nations Unies constitue le point d'orgue d'une réflexion mondiale sur les questions d'environnement et de développement et amène sur le devant de la scène internationale la notion de développement durable. Traduction de « *sustainable development* », cette notion est définie dans le rapport Brundtland « *Our common futur* » (Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement, 1987) comme « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.* ». Cette définition fait encore référence aujourd'hui (Vincent, 2008, p.59).

1982 LOTI : Loi n° 82-1153 du 30 décembre 1982 (Loi d'orientation des transports intérieurs), art. 28-1 créé par la Loi 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) art.14, modifié par la Loi n°2000-1208 du 13 décembre 2000 art. 96 (JORF 14 décembre 2000). Les objectifs du PDU sont détaillés dans l'article 28-1 (Vincent, 2008, p.68) :

« *Les orientations du plan de déplacements urbains portent sur : 1° La diminution du trafic automobile ; 2° Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement économes et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied ; 3° L'aménagement et l'exploitation du réseau principal de voirie d'agglomération, afin de rendre plus efficace son usage, notamment en l'affectant aux différents modes de transport et en favorisant la mise en œuvre d'actions d'information sur la circulation ; 4° L'organisation du stationnement sur le domaine public, sur voirie et souterrain, notamment la classification des voies selon les catégories d'usagers admis à y faire stationner leur véhicule, et les conditions de sa tarification, selon les différentes catégories de véhicules et d'utilisateurs, en privilégiant les véhicules peu polluants ; 5° Le transport et la livraison des marchandises de façon à en réduire les impacts sur la circulation et l'environnement ; 6° L'encouragement pour les entreprises et les collectivités publiques à favoriser le transport de leur personnel, notamment par l'utilisation des transports en commun et du covoiturage. ».*

25 juin 1999 : loi Voynet « *Aménagement et Développement Durable du Territoire* » Création de territoires de concertation et de contractualisation. La Loi « *Voynet* » consiste en une orientation pour le développement et l'aménagement durable du territoire. Sa formule peut se résumer de la sorte : un territoire + un projet = un contrat. Elle concerne plus spécifiquement

les contrats de pays et d'agglomération ainsi que le volet territorial des Contrats de Plan (Bertacchini, 2003, p.14 ; 2014c, pp.125-126).

12 juillet 1999 : loi Chevènement « *Coopération Intercommunale* » Cadre institutionnel pour aménager et développer un territoire. La Loi « *Chevènement* » se propose de susciter la coopération intercommunale, de proposer un cadre institutionnel pour aménager et développer un territoire. Cette loi traite du régime des communautés de communes, d'agglomérations, et urbaines, en fixe les modalités ainsi que le partage des compétences.

13 décembre 2000 : loi Gayssot « *Solidarité et Renforcement Urbains* » Outils de planification pour une cohérence de l'aménagement et le développement d'un territoire. La Loi Gayssot dite « *SRU* » suggère des outils de planification pour une cohérence de l'aménagement et le développement d'un territoire. Par exemple, le Schéma de cohérence territoriale qui combine une Carte communale et Plan local d'urbanisme (*Op. Cit.*).

L'arrêté du 18 juillet 1989 définit le covoiturage comme l'utilisation en commun d'une voiture²¹ (Certu, 2009, p.17). Dans la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996, et la loi Solidarité et renouvellement urbain du 13 décembre 2000, le covoiturage est envisagé comme un moyen de lutter contre la pollution, essentiellement à travers les plans de mobilité (ou plans de déplacements d'entreprises – PDE) que les PDU doivent encourager au sein des administrations et entreprises privées (*Op. Cit.*).

La Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) du 30 décembre 1982 mentionne le covoiturage dans son article 28-1 modifié par la loi du 30 décembre 1996 sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) et par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000. Elle énonce la nécessité d'encourager les entreprises et les collectivités publiques à établir un plan de mobilité et à favoriser le transport de leur personnel, notamment par l'utilisation des transports en commun et du covoiturage. La loi du 17 juillet 2001 portant diverses dispositions d'ordre social, éducatif et culturel encourage le covoiturage en étendant la qualification d'accident de trajet de l'article L 411-2 du code de la sécurité sociale aux accidents survenus lors d'un covoiturage régulier. Elle dispose en effet que pour être qualifié d'accident de trajet, « le trajet peut ne pas être le plus direct lorsque le détour effectué est rendu nécessaire dans le cadre d'un covoiturage régulier » (*Op. Cit.*, p.20).

²¹ J.O. 12/08/1989

La Territorialisation du Grenelle de l'Environnement dans le domaine de l'Energie et du Climat

✓ SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie)

L'article 68 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ENE), dite loi Grenelle 2.

Le décret n°2011 678 du 16 juin 2011 relatif au SRCAE, indiquant les modalités d'élaboration.

- Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) est créé par l'article 68 de la Loi Grenelle 2. Excepté pour son annexe relative à l'éolien (article 90), le SRCAE est décrit comme un document d'orientation, non prescriptif.
- Le SRCAE remplace le plan régional de la qualité de l'air (PRQA), instauré par la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Loi Laure) et vaut schéma régional des énergies renouvelables prévu par l'article 19 de la loi n°2009-967 du 3 août 2009, dite Grenelle 1 (Certu, 2010, p.1).
- Le SRCAE vise à définir des orientations et les objectifs régionaux, liés au climat, à l'air et à l'énergie, à l'horizon 2020 - 2050, en matière de :
 - Réduction des émissions de gaz à effet de serre
 - Lutte contre la pollution atmosphérique
 - Maîtrise de la demande énergétique
 - Développement des énergies renouvelables
 - Adaptation aux changements climatiques

Il s'agit donc d'établir un cadre stratégique régional commun pour :

- L'Air : traitant de la pollution atmosphérique et de l'amélioration de la qualité de l'air ;
- L'Atténuation : portant sur la réduction globale dans l'atmosphère des gaz à effet de serre, la maîtrise de la demande en énergie et le développement des énergies renouvelables ;
- L'Adaptation : concernant la prise en compte, dans les politiques publiques, de l'impact des changements climatiques et de la vulnérabilité du territoire.

✓ PCET

L'article 75 de la loi n°2010.788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle 2) impose aux collectivités et établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 50 000 habitants l'élaboration d'un plan

climat-énergie territorial (PCET). Le Plan Climat Energie Territorial (PCET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Institué par le Plan Climat national et repris par la loi Grenelle 1 et le projet de loi Grenelle 2, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire.

Le décret n°2011 – 829 du 11 juillet 2011 relatif aux bilans des émissions de gaz à effet de serre et au plan climat-énergie territorial.

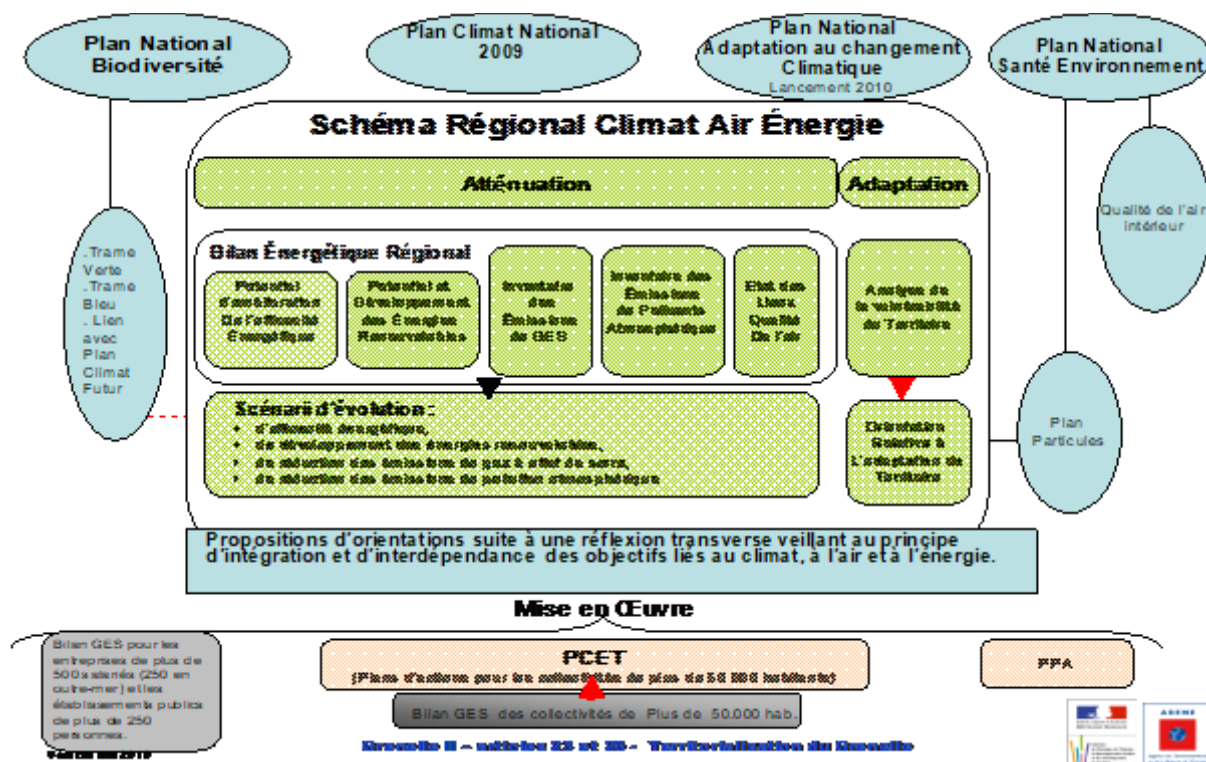


Figure 1. SRCAE-PCET (Dardé, 2010, p.45)

« La relation antérieure, plans de déplacement urbain (PDU)/plan régional de la qualité de l'air (PRQA), est étendue à l'ensemble du SRCAE par l'article 70 : les PDU devront être compatibles avec le schéma régional » (Certu, 2010, p.3).

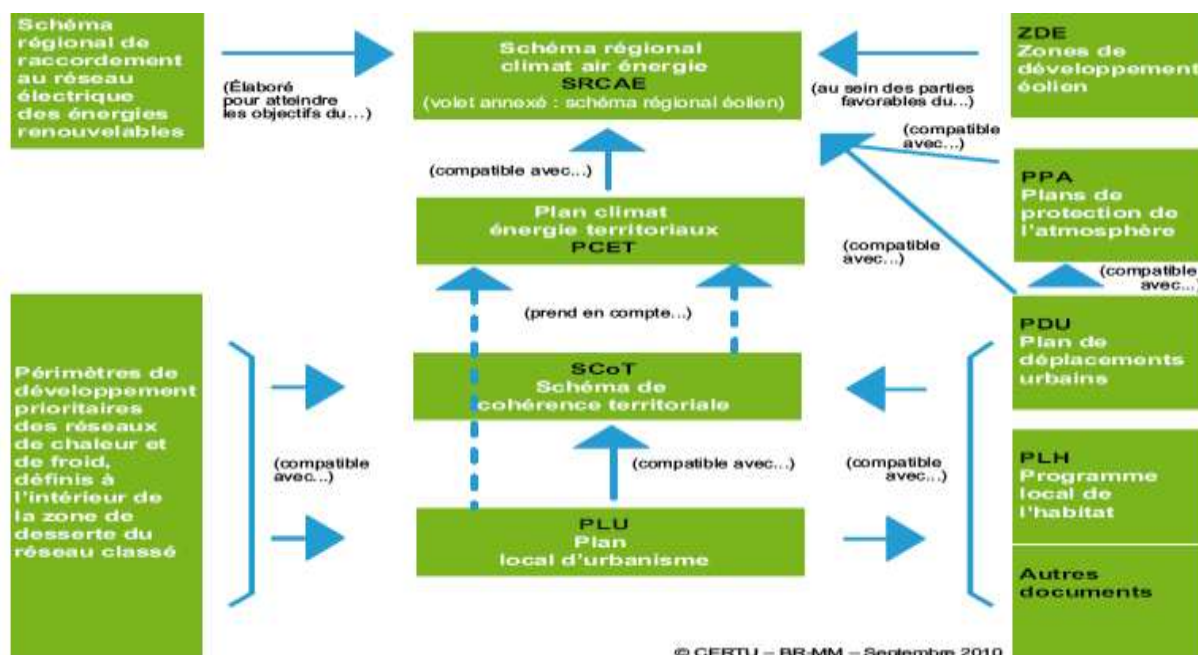


Figure 2. Coordination des démarches territoriales (CERTU, 2010, p.3)

Au niveau de la Corse

Le Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE) de Corse²²

Les objectifs du SRCAE

Dans le cadre de la mise en place des mesures édictées par les lois de Grenelle de l'Environnement I et II, la Collectivité Territoriale de Corse (CTC), via la Direction déléguée à l'Energie de l'Agence d'aménagement, de planification et d'urbanisme de la Corse, doit élaborer le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de Corse et le Plan Climat Energie de Corse (PCEC). Le SRCAE permet de fixer les objectifs et les orientations à l'horizon 2020 - 2050, en matière de politique de l'énergie, de l'air et du climat, et le PCEC définit les mesures opérationnelles permettant de les atteindre. Ces outils ont été élaborés sous le signe de la gouvernance et de la concertation afin d'obtenir un document partagé par le plus grand nombre, condition garante de leur application concrète.

Le Schéma Régional Climat Air Energie de Corse

Créé par l'article 68 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ENE), dite Grenelle II, ce nouvel outil a pour ambition de fixer le cadre stratégique de la Collectivité Territoriale de Corse, à l'horizon 2020 - 2050, en matière

²² Source : Agence d'Aménagement durable, de planification et d'Urbanisme de la Corse. Consulté le 8 février 2016, disponible sur: http://www.auc.corsica/Le-Schema-Regional-Climat-Air-Energie-SRCAE-de-Corse_a31_2.html

de : lutte contre la pollution atmosphérique ; réduction des émissions de gaz à effet de serre ; maîtrise de la demande énergétique ; développement des énergies renouvelables ; adaptation aux changements climatiques.

Le SRCAE vaut Schéma Régional des Energies Renouvelables au sens de la loi du 3 août 2009 et Plan Régional pour la Qualité de l’Air (PRQA).

Le Plan des énergies renouvelables et de la maîtrise de l’énergie (Plan EnR/MDE) et le Plan Régional de la Qualité de l’Air (PRQA) de la région Corse, tous deux votés en 2007, sont de fait révisés, quant à la partie relative à leurs objectifs et orientations, lors de cette élaboration et dorénavant inclus dans le SRCAE.

Il en sera de même pour le Schéma régional éolien qui est également annexé au SRCAE.

Le décret n°2011 – 678 du 16 juin relatif au SRCAE, indiquant les modalités d’élaboration, a été publié le 18 juin dernier au journal officiel.

Le Plan Climat Energie de Corse

La réalisation de Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) à tous les échelons de l’action locale a été définie, par l’article 75 de la loi de Grenelle II. Les PCET sont ainsi rendus obligatoires pour les collectivités de plus de 50 000 habitants.

Le Plan Climat Energie de Corse (PCEC) sera la déclinaison opérationnelle du SRCAE de Corse.

A ce titre, la CTC prévoit de définir ou modifier les actions opérationnelles concernant ses politiques sectorielles et son patrimoine, ce qui constitue le volet « institution » du PCEC, et également de jouer pleinement son rôle de Collectivité chef de file, afin de définir en concertation avec les autres collectivités, que sont les conseils généraux, les communautés d’agglomération (...), ainsi que l’ensemble des parties prenantes, des mesures structurantes pour le territoire, dans le cadre du volet « territoire » du Plan Climat Energie Corse.

Le Plan Climat Energie Corse comprendra donc :

- Une approche interne à la Collectivité Territoriale de Corse, relative à la réalisation d’un diagnostic gaz à effet de serre du patrimoine, des services, ainsi que des politiques sectorielles (siège CTC, collèges, lycées, Offices et Agences etc.) afin d’établir un programme de mesures opérationnelles de réduction des émissions des gaz à effet de serre de l’institution,

- Une approche territoriale impliquant une concertation avec les acteurs du territoire, basé sur le diagnostic gaz à effet de serre territorial réalisé en 2009. Le décret n°2001-829 du 11 juillet 2011 relatif aux bilans des émissions de gaz à effet de serre et au plan climat-énergie territorial a été publié le 13 juillet 2011.

Ainsi, le PCEC découlera du SRCAE et les Plans Climat Energie infra-territoriaux que certaines collectivités insulaires doivent également réaliser, devront être compatibles avec le PCEC.

II. Problématique, formulation de la question centrale de recherche et hypothèses préliminaires

Dans notre recherche, nous avons voulu travailler sur les problématiques climatiques, énergétiques et la problématique des transports habituels dans l'objectif de pouvoir assurer la circulation des biens et des personnes tout en réduisant les nuisances liées au trafic automobile, à savoir la pollution, c'est-à-dire que dans un contexte mondial de développement durable, nous cherchons à réduire le trafic automobile et sa cohorte de nuisances pour produire une ville durable. Pour comprendre les problématiques climatiques, nous devons d'abord identifier les causes : l'accroissement démographique et la crise d'énergie qui provoquent l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre. Le changement climatique se manifeste avec la hausse de la température, la montée du niveau des eaux, les catastrophes naturelles, les menaces sur la biodiversité et la santé. Face à ces crises, nous devons chercher les moyens de réagir collectivement et individuellement.

« En décembre 2016, un épisode inédit de pollution hivernale a nécessité la mise en place de plusieurs jours de circulation alternée dans Paris et sa région. Alors que cet épisode de pollution se ressent aussi en région, l'État tente de sensibiliser les automobilistes. Il y avait eu octobre 1997. Puis mars 2014 / mars 2015 et voici donc décembre 2016 ! Pour la quatrième fois en 20 ans, Paris met en place la circulation alternée dans la capitale et 22 communes limitrophes. Des alternatives existent telles que *la circulation alternée, le co-voiturage* dans l'objectif de réduire le trop-plein de polluants lors des fameux pics de pollution »²³.

²³ France Inter, Mardi 6 décembre 2016.



En raison de la persistance de la pollution aux particules et au dioxyde d'azote sur Paris, la circulation alternée est en vigueur depuis mardi 5 décembre matin © AFP / Thomas Samson.



Vue des quartiers de La Défense, à Paris, dans le nuage de pollution (5 décembre 2016) © AFP / FRANCK FIFE / AFP.

Le secteur des transports se situe au centre des questionnements liés au développement durable (Gomez, 2011, p.7) à savoir les émissions de dioxyde de carbone. La problématique de la mobilité pose l'un des plus grands défis à toute politique de développement durable, étant donné ses impacts économiques, sociaux et environnementaux potentiels. Au niveau européen, les chiffres sont particulièrement éloquentes et appellent une action coordonnée des États (Pour la Solidarité, 2009, p.61).

Depuis les années 1990 et surtout 2000, avec l'affirmation des enjeux environnementaux et l'émergence du nouveau paradigme du développement durable, l'action collective urbaine doit désormais réduire, ou tout au moins maîtriser les mobilités motorisées, en particulier individuelles, dans la perspective de contribuer à la production d'une ville durable (Féré, 2011, p.17). Le lien entre le local et le global, encore perçu de manière très abstraite par les décideurs, est totalement ignoré de la grande majorité des citoyens. Cette autre manière de voir et d'agir – le lien entre le local et le global – est au cœur du concept de ville durable. La principale caractéristique de la « ville durable » réside dans le souci d'évaluer le

développement urbain au niveau global et de prendre en compte le très long terme. Le souci de lier la question urbaine à celle de l'environnement a fait l'objet de plusieurs tentatives depuis les années soixante. On se contente de mentionner l'approche de l'écologie urbaine qui a élaboré une réflexion fondée sur la reconnaissance des spécificités écologiques de la ville (Vrain, 2003, p.95). Le concept de « ville durable » implique de concevoir une intervention dans plusieurs échelles de temps à la fois : dans celle de l'agir à court ou moyen terme et dans une perspective de très long terme, comme l'illustre par exemple la prise en compte de l'effet de serre dans une politique de déplacements urbains (*Op. Cit.*, p.96).

« La crise du “*lien social*” constitue un des défis majeurs de notre société post-industrielle. Elle a été analysée par de nombreux auteurs, notamment par Serge Paugam qui a par ailleurs analysé les nouveaux visages de l'exclusion. Cette question du “*lien social*” a été également formulée par Edgar Morin ou par Renaud Sainsaulieu comme le défi de la “*reliance*”. L'Intelligence Territoriale, correspond à une problématique du lien et de la relation, ce qui la positionne davantage en affinité avec les sciences de la communication, insistant sur le “*primat de la relation*” (Bougnoux) » (Bourret, et al., 2011, p.2). Le brouillage des territoires (Bertacchini, 2004a ; 2004b) et des références spatiales qui résulte des mobilités pose problème au politique et à tout acteur local dans la mesure où ceux-ci fonctionnent sur la délimitation territoriale de leurs compétences. La problématique de la mobilité s'inscrit dans la triple dimension du développement durable (Pour la Solidarité, 2009, p.18).

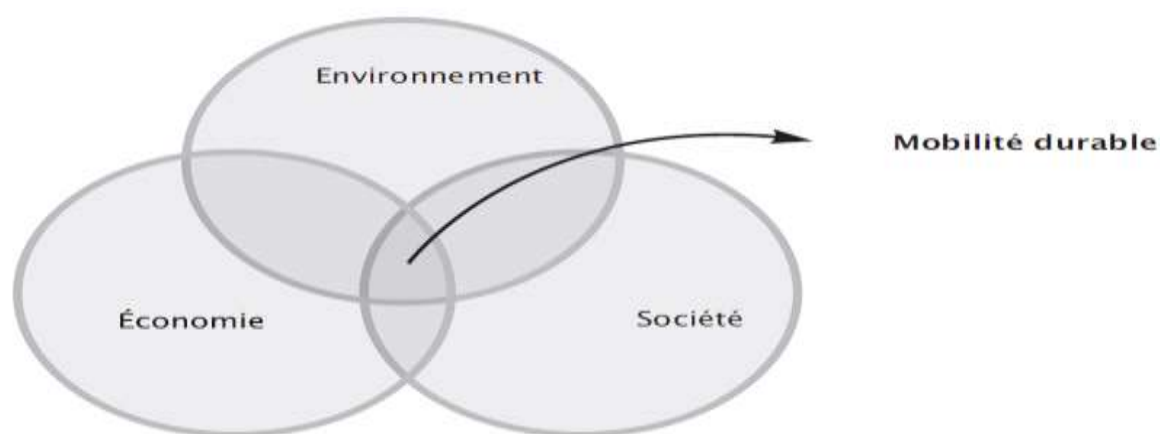


Figure 3. Le concept de mobilité et les dimensions du développement durable (Pour la Solidarité, 2009, p.20)

La durabilité implique une recherche d'équilibre d'une part entre les enjeux environnementaux, économiques et sociaux et d'autre part entre la satisfaction des besoins du présent et des générations futures (*Op. Cit.*, p.18).

« *La mobilité serait à la fois source de croissance économique et de changement social, et porteuse de valeurs positives. Mais dans le même temps, avec la montée en puissance des enjeux environnementaux et de développement durable, les mobilités individuelles motorisées sont jugées néfastes pour l'environnement tant à l'échelle locale que globale (Banister 2006, Dupuy 2006), et d'aucuns imaginent déjà ce que serait une société "d'après la voiture" (Kingsley et Urry 2009) » (Féré, 2011, p.16). Avec la pluralisation des politiques de mobilité et plus largement de l'action collective urbaine, la mobilité n'est plus seulement une question de transport. Les politiques urbaines de transport ne deviennent pas des politiques de mobilité, mais sont marquées par une stratification des référentiels d'action (agir sur l'offre de transport, sur le marché des déplacements ou à la source de la mobilité). « *La mobilité n'est aussi plus seulement l'affaire des acteurs du transport : aux côtés des autorités organisatrices des transports, poids lourds de la mobilité urbaine, émergent de nouveaux acteurs. Cette pluralisation de l'action collective urbaine, qui renvoie plus largement à la problématique de la gouvernabilité des villes (Le Galès 2003) pose un second problème : celui de la coordination de la gestion des mobilités quotidiennes à l'échelle de la gouvernance urbaine » (Féré, Op. Cit., p.18).**

Entre enjeux sociaux, économiques et environnementaux, la mobilité est devenue un sujet prioritaire. Pourtant, le concept de mobilité durable subit les critiques souvent similaires à celles prononcées à l'encontre du développement durable, de manière générique : une notion potentiellement nébuleuse et déclaratoire. La mobilité durable est un concept cohérent, opérationnel, qui se concrétise au travers de multiples pratiques contribuant à la prospérité, assurant le bien-être et répondant aux objectifs de protection de l'environnement. Cela étant, des obstacles demeurent pour que mobilité et durabilité se rencontrent. Parmi ceux-ci, l'enjeu « comportemental », lié aux problématiques de temporalité et celui de l'engagement des pouvoirs publics, retiennent l'attention (Pour la Solidarité, 2009, p.287). La question des transports devient cruciale sur le plan énergétique et celui de l'émission de gaz à effet de serre (GES) : au niveau mondial, les transports occupent une place rapidement croissante en termes de consommation de carburants ainsi que dans les émissions de GES et le transport routier tend à voir sa part augmenter dans la demande globale d'énergie, essentiellement du fait de l'accroissement du parc automobile (Vrain, 2003, pp.97-98).

« Comme le montre Marceline Bodier (1996), la voiture est "*une habitude qui se prend jeune*" : chaque génération est mieux équipée que la précédente et les jeunes sont les vecteurs les plus efficaces de sa diffusion. L'automobile devient de plus en plus un bien individuel pour

les plus jeunes, alors qu'elle était un bien familial pour les générations antérieures. On constate ensuite, qu'en vieillissant, on demeure fidèle aux habitudes précocement acquises » (Vrain, *Op. Cit.*, p.108). Ce sujet de thèse part du constat que l'action collective urbaine est confrontée à une double injonction potentiellement contradictoire en matière de mobilité quotidienne : elle doit garantir l'accès à la mobilité pour tous et dans le même temps contribuer à une mobilité durable, en limitant les mobilités individuelles motorisées jugées néfastes pour le système urbain (Féré, 2011, p.17). C'est-à-dire que les collectivités territoriales sont confrontées au problème en matière de régulation des mobilités quotidiennes : elles doivent privilégier toutes les solutions de transport capables de limiter l'utilisation de la voiture individuelle : les transports en commun, le covoiturage, les véhicules propres (véhicules produisant peu ou pas d'émissions polluantes), le vélo, la marche à pied, etc. En effet, l'évolution de la prise en compte des enjeux d'accès à la mobilité et de mobilité durable s'est faite en parallèle dans la législation française, et de façon non coordonnée, mettant au défi l'action publique et collective urbaine de trouver un équilibre et d'établir un compromis entre ces enjeux. Les politiques urbaines sont donc face à un premier enjeu, celui d'une cohérence entre accès à la mobilité et mobilité durable (*Op. Cit.*, p.18).

Notre recherche s'intéresse aux modalités de déplacements et à leur organisation via la médiation, l'interaction et la collaboration des acteurs. De ce fait, la problématique de notre recherche relève de la complexité parce qu'elle vise à « Assurer la circulation des biens et des personnes tout en réduisant les nuisances liées au trafic automobile ». Ce qui appelle à une hybridation des pratiques que nous situons au croisement de l'Intelligence Territoriale et du Développement Durable. Cette thèse positionnée en Sciences de l'Information et de la Communication propose de mobiliser des résultats issus de la Communication des Organisations. La question principale de notre recherche est basée sur l'étude des acteurs territoriaux, individuels et institutionnels, dans leur capacité ou incapacité à mobiliser l'information, les technologies de l'information, la communication pour organiser leurs mobilités en sollicitant les hypothèses de l'intelligence territoriale posées par Bertacchini (2000, 2004a, 2004b), c'est-à-dire que nous allons tester si une démarche d'information et de communication territoriale est mise en œuvre. Nous avons croisé les hypothèses de l'intelligence territoriale pour suivre Bertacchini (*Op. Cit.*), au niveau des trois zones géographiques pour tester si : 1. Les acteurs échangent de l'information (énergie) ; 2. Ils accordent du crédit à l'information reçue (information) ; 3. Le processus de communication ainsi établi, les acteurs établissent les réseaux appropriés et transfèrent leurs compétences

(projet), c'est-à-dire une identité « *durable* ». Nous avons fait rencontrer ces hypothèses de l'Intelligence Territoriale avec les compartiments identifiés du DISTIC (Dispositif d'information et de communication territoriale) à savoir, la production, la réception, et la coopération des acteurs.

Nous avons abordé les questions socio-géo-démographiques (population, immigration, émigration, porosité des frontières), l'usage d'internet pour organiser les déplacements (la mobilité) et les conventions internationales, la définition de la mobilité durable, le rôle de la communication dans l'organisation, le cadre législatif du développement durable et des obligations, ainsi que la réponse des citoyens au sein des trois zones géographiques. Ensuite, nous avons effectué une analyse de la mobilité au niveau des trois territoires. *« Cette analyse permet d'évaluer les besoins précis du territoire, d'établir des objectifs et de pointer les solutions à approfondir. Il peut être réalisé grâce à des données statistiques (enquêtes ménage-déplacement...) et affiné grâce à des enquêtes auprès de la population. L'analyse des besoins peut permettre de caractériser les publics concernés, leurs motifs et leurs fréquences de déplacement ainsi que leurs destinations »* (Adrets, 2009). Pour la réalisation de cette thèse, nous avons insisté sur la nécessité de fonder l'action territoriale sur l'analyse des besoins des habitants et sur comment inventer de nouvelles modalités d'organisation des services par le développement des stratégies de communications qui s'inspirent de l'intelligence territoriale, les hypothèses et la capacité de la communication à promouvoir la médiation territoriale. L'objet de recherche²⁴ porte sur les questions de recherche suivantes :

Question centrale de Recherche

La question centrale de cette thèse est la suivante : *« Est-ce que la mobilité dite “durable” peut-elle être considérée comme un facteur d'interaction, de collaboration et d'innovation ? »*. C'est-à-dire que nous cherchons à vérifier s'il y a une interaction de nature collaborative avec les acteurs. Nous supposons que la société dite du partage repose sur les interactions, la mobilité durable entraîne des collaborations et la collaboration est un moyen de promouvoir la médiation territoriale. Interactions + Collaborations = Innovations.

²⁴ L'objet d'une recherche consiste en la question générale que la recherche s'efforce de satisfaire, l'objectif que l'on cherche à atteindre. Un chercheur *« partant à la recherche d'une connaissance, part à la recherche d'une réponse »*. En effet, l'objet est *« un élément clé du processus de recherche »*, et c'est au travers de cet objet que le chercheur *« interroge les aspects de la réalité qu'il souhaite découvrir, qu'il tente de développer une compréhension de cette réalité »* (Bertacchini, 2014b, p.110).

Si au terme de nos investigations nous sommes en mesure de répondre positivement aux trois hypothèses, nous pourrions affirmer, après discussion, que « *le territoire est engagé dans une démarche d'intelligence territoriale* ». Nous nous proposons d'évaluer « *la place centrale occupée par la capacité, ou l'incapacité des acteurs à : 1. S'impliquer ; 2. Participer ; 3. Se concerter en matière de mobilité* ».

Sous questions de Recherche

1. Quelle est la place accordée et occupée par les acteurs dans les dispositifs de mobilité durable ?
2. Quelle est la contribution de l'intelligence territoriale à l'organisation de ces dispositifs ?
3. Comment la communication peut aider à structurer la participation et la concertation ?
4. Quelles sont les dimensions de la communication dans sa capacité à répondre aux exigences de la mobilité durable ?
5. Quels sont les facteurs influençant la mobilité ?
6. Montrer que la mobilité est un facteur de cohésion et d'inclusion sociale.
7. Quelle est la capacité de la communication à relier l'intelligence territoriale et la mobilité durable ?

Ces sous-questions de recherche nous renvoient à des hypothèses de recherches. « *L'hypothèse est une conjoncture sur l'apparition ou l'explication d'un événement. Elle est une présomption de comportement ou de relation entre des objets étudiés, fondée sur une réflexion théorique et peut s'appuyer sur une connaissance antérieure du phénomène étudié. Ces objets sont une mise en relation de concepts théoriques* » (Bertacchini, 2014b, p.117). Compte tenu des points abordés avant, nous formulons trois hypothèses de recherche.

Hypothèse de recherche 1 : Des travaux ont montré que le mouvement dans l'espace géographique est un vecteur de mobilité intergénérationnelle. Cette affirmation recouvre en fait deux aspects distincts : la mobilité spatiale des uns comme contribution à la mobilité spatiale des autres, et la mobilité spatiale d'une personne comme contribution à sa propre mobilité sociale (Bonnet, Desjeux, 2000, p.133). Il est fortement admis, en effet, que les déplacements des hommes dans l'espace, quelles que soient leurs échelles et leurs modalités spatio-temporelles d'intervention (migrations internes ou externes, interrégionales ou internationales, mobilités pendulaires de fréquences variables, déplacement quotidien intra-urbains, mobilités touristiques...) sont un puissant facteur de reconfiguration sociales et

territoriales. Car la mobilité spatiale n'est pas un simple déplacement. Elle est aussi « rencontre », rencontre avec d'autres lieux, d'autres mondes, d'autres gens, c'est-à-dire une mise en situation d'échanges potentiels (Guénola, Geneviève, Hélène, 2005, p.9).

Nous faisons l'hypothèse que la mobilité spatiale constitue un moyen de promouvoir la médiation²⁵ territoriale. Nous souhaitons étudier les sites internet institutionnels pour vérifier s'il y a des conventions entre la région PACA, la Corse et la région Est Africaine (conventions internationales). Nous allons aussi vérifier sur les sites internet des administrations centrales de la CAE, s'ils mentionnent des conventions avec la région PACA et la Corse.

Hypothèse de recherche 2 : « Les TIC redessinent les frontières territoriales et également, la démarche d'information et de communication territoriales aide, ou peut aider, un territoire au façonnage et à la constitution d'un capital formel » (Bertacchini, 2004b). « Les participants à la création de contenus locaux en conviennent : le territoire connu a été redessiné et l'information et la communication ont depuis tout temps tenu un rôle déterminant dans la constitution et dans le développement des territoires. "Le développement territorial est une organisation à construire par de l'information en reliant des acteurs publics et privés, engagés dans une dynamique de projet sur un territoire" (Datar, 1998) » (Bertacchini, 2000). Nous allons suivre l'objectif de l'intelligence territoriale en faisant l'hypothèse que la démarche d'information et de communication territoriale pour la constitution d'un capital formel tient un rôle déterminant dans la constitution, dans le développement et la mobilité durable des territoires. Nous allons mobiliser le cadre épistémologique offert par l'Intelligence Territoriale, associé aux zones (production, réception, médiation) du DISTIC territorial. Nous cherchons à mobiliser le concept l'intelligence territoriale pour montrer qu'il constitue un moyen de promouvoir une dimension informationnelle et communicationnelle d'un processus de mobilité durable basé sur la participation et la concertation des acteurs.

Hypothèse de recherche 3 : « Comme le montre Lautier (2000, p.69), le travail rétribué se situe aujourd'hui à distance du domicile mais ce ne fut pas toujours le cas dans l'histoire. Ce

²⁵ Paul Rasse (2000) définit la médiation comme « ce qui assure la cohésion sociale par l'adhésion de tous à chacun des éléments constitutifs de la culture commune », la culture étant prise ici au sens de « cet ensemble complexe englobant les savoirs, les croyances, les arts, la morale, les lois, les coutumes ainsi que les autres capacités et habitudes acquises par l'homme en tant que membre d'une société ». Pour ce chercheur, l'émergence du sujet est un enjeu de la médiation culturelle : se découvrant une sensibilité personnelle, le sujet fait l'expérience de sa subjectivité d'abord en privé puis progressivement dans l'espace public, là où se construit l'opinion commune au sujet des productions culturelles (Maurel, 2012, p.229).

découplage entre lieu d'habitation et lieu de travail entraîne nécessairement un déplacement. Si l'éloignement entre domicile et lieu de travail augmente, il se trouve compensé par l'augmentation de la vitesse de déplacement, notamment grâce à la voiture, *“mais contrarié par les embouteillages”*. Ainsi, la conjecture de Zahavi, stipule que le temps alloué au déplacement domicile-travail reste stable même si l'augmentation de la vitesse de déplacement permet de parcourir des distances de plus en plus longues. Le déplacement domicile-travail constitue aujourd'hui encore statistiquement le premier motif de déplacements en France (Vincent, 2008, pp.30-31) ». *« Le covoiturage arrive en tête de la notoriété de l'éco-mobilité : il est connu de 91 % des Français et 26 % d'entre eux ont déjà pratiqué cette forme de déplacement, notamment en milieu rural. La pratique du covoiturage est préconisée pour des déplacements insuffisamment desservis par les transports en commun (grande couronne, trajets banlieue-banlieue). L'échelle la plus pertinente pour développer le covoiturage est celle de l'entreprise »*²⁶. Nous faisons l'hypothèse que le transport partagé est l'une des solutions possibles pour promouvoir une mobilité qualifiée de durable. Nous allons vérifier l'existence d'un site internet officiel dédié pour organiser les déplacements (la mobilité) sur les trois zones géographiques, éventuellement pour organiser le covoiturage. Par exemple en région PACA et en Corse, nous allons vérifier s'il y a des sites internet mis en place pour organiser les déplacements. De même qu'en région de l'Afrique de l'Est, nous allons analyser les sites internet mis en place pour organiser les déplacements. Au cas où il n'y a pas de sites internet, nous allons trouver les moyens d'information/communication que les acteurs utilisent, le cas échéant, proposer les moyens de communication pour favoriser la rencontre entre l'offre et la demande de déplacement.

III. Ancrage en Sciences de l'Information et de la Communication (S.I.C)

Nous rappelons ici la spécificité de l'approche. Inscrite par le CNU 71^{ème} Section, le champ relevant des Sciences de l'Information et de la Communication est résolument interdisciplinaire, *« l'étude des processus d'information ou de communication relevant d'actions contextualisées, finalisées, prenant appui sur des techniques, sur des dispositifs, et participant des médiations sociales et culturelles. Sont également pris en compte les travaux développant une approche communicationnelle de phénomènes eux-mêmes non communicationnels »*²⁷.

²⁶ GoodPlanet. Réduire les déplacements des collaborateurs. entreprise-guide pratique, France : <http://www.1010.fr>

²⁷ Site I3M, consulté le 05 février 2015, disponible sur : <http://www.cpcnu.fr/web/section-71/presentation>

« *L'information vaut et se mesure dans le champ de la connaissance, et la communication dans celui de l'action et de l'organisation (Bougnoux, 2001, p.68)* » (Déprez, 2014, pp.50-51). La discipline des Sciences de l'Information et de la Communication est très jeune par rapport aux disciplines déjà établies. Parce que la discipline mobilise des objets scientifiques d'autres disciplines et trouve des terrains d'application dans de multiples domaines, elle est forcément interdisciplinaire (Bertacchini, 2014b, p.7).

La démarche scientifique en Sciences de l'Information et de la Communication se construit en présentant le fait que l'« information » en tant que processus technologique ou technique renvoie au champ des études scientifiques, des mathématiques ou de l'informatique, et que la « communication » comme ensemble de pratiques sociales se traite dans le champ des études culturelles (*Op. Cit.*, p.59). Le champ d'enseignement et de recherches des Sciences de l'Information et de la Communication (S.I.C), concerne très précisément l'étude des processus de l'information et de la communication. C'est-à-dire « *non pas l'étude spécifique de l'interaction langagière ou sociale, mais celle des processus d'information ou de communication relevant d'actions organisées, finalisées, prenant ou non appui sur des techniques, et participant des médiations sociales et culturelles* » (*Op. Cit.*, p.60). Le recueil, le traitement puis la mise en perspective des informations du territoire sortent du registre unique d'une compétence individuelle pour bénéficier d'un regard systémique et mutualisé. La « matière information » devient le substrat d'un projet collectif, engendrée et partagée par tous ses acteurs lors des processus de communication engagés ; elle est le vecteur d'un changement de culture (Herbaux, 2006, p.22). « Dans les nouveaux paradigmes des Sciences de l'Information et de la Communication avancés par Le Coadic (2005), celui-ci met en évidence trois révolutions » (Herbaux, *Op. Cit.*) :

1. le temps de la production de l'information,
2. le temps de la communication,
3. le temps de l'usage de l'information.

« Ces révolutions, toujours selon l'auteur, modifient le paradigme orienté documentaliste vers un paradigme orienté usager, remplacent également la gestion de "stock" d'informations vers une gestion des flux d'informations et enfin, transforment la gestion des savoirs individuels en gestion des savoirs collectifs. Cette nouvelle posture paradigmatique orientée vers les usagers, flux et savoirs collectifs selon Le Coadic (2005), fonde alors, d'après nous, de nouvelles postures de recherche aptes à cerner les nouveaux contours du complexe territorial,

“redessinés par le recours aux TIC”. Le territoire se doit de prendre en compte ces évolutions de flux communicants pour mieux servir le modèle qu’il souhaite promouvoir » (Herbaux, 2006, p.22), ici, la mobilité durable. Les Sciences de l’Information et de la Communication sont devenues une pratique d’organisation, sous l’effet également d’une demande sociale grandissante, de nouveaux enjeux sociaux et d’importants développements économiques, c’est une science sociale qui se veut rigoureuse (Bertacchini, 2014b, p.88).

« Nos travaux en Sciences de l’Information et de la Communication et, en tant que tels, se réfèrent aux approches sociales, c’est-à-dire inter relationnelle, à la théorie systémique, c’est-à-dire informationnelle (théorie de l’information et de l’énergie associée imputable, entre autres, aux TIC) enfin, au constructivisme, c’est-à-dire à une approche communicationnelle en référence à la territorialité qui compose et recompose le territoire » (Bertacchini, 2014a, p.12). Il y a une trentaine d’années (1974), des personnalités scientifiques se sont regroupées pour créer, au sein des universités, une nouvelle discipline : « les Sciences de l’Information et de la Communication » (Mucchielli, 2001, p.82 ; 2006, p.81). « Le paradigme originel, techniciste et mathématique, des Sciences de l’Information et de la Communication, a été combattu, dès les années 1950, par une communauté de chercheurs nord-américains ayant donné naissance à ce que l’on appelle “l’Ecole de Palo Alto” (Bateson, 1981) » (Mucchielli, 2001, 2006, p.82).

Les Sciences de l’Information et de la Communication prennent pour objet d’étude les dispositifs de médiations et s’intéressent aux connaissances, nous dit Viviane Couzinet (2006, p.1) : *« Résolument inscrites dans les sciences humaines et sociales [elles] se proposent d’étudier les processus d’information et de communication et à ce titre se centrent sur des recherches visant à mettre en lumière les actions prenant appui sur des dispositifs ou des techniques de médiations sociales ou culturelles. Dans ses limites elles s’intéressent aux connaissances. »* (Lombardo, 2007, p.26). Un des défis majeurs des Sciences Humaines et Sociales est de ne pas pouvoir recourir à une expérimentation systématique. Cette dernière est soumise à des conditions, d’une part, d’ordre éthique où il est hors question que l’homme soit l’objet d’une expérience ; d’autre part, c’est une question de moyens techniques et économiques (Haddad, 2008, p.222).

Mucchielli (2001, p.11) distingue quatre principaux domaines des Sciences de l’Information et de la Communication : les Nouvelles Technologies de l’Information et de la Communication (NTIC), les mass médias, les communications publicitaires (et ses

prolongements que sont la communication sociale et la communication politique) et les communications d'entreprises. L'objectif de ces nouvelles technologies est d'aider l'entreprise, la famille et la communauté à préserver son unité d'identité et de stratégie. Ces technologies sont des outils d'organisation, de coordination, de partage et de constitution de la mémoire de l'entreprise – territoire. Aussi bien dans la sphère professionnelle que dans la sphère familiale, car il s'agit d'établir une communication continue sans tenir compte de l'univers spatiotemporel (Bertacchini, Delis, 2006, p.45). Ce qui est intéressant pour les SIC, c'est d'examiner comment les situations de travail sont reconstruites à travers et par l'usage de ces nouvelles technologies (Mucchielli, 2001, p.72).

« Les Sciences de l'Information et de la Communication (SIC) ont commencé à véritablement s'intéresser au local et au territoire à partir du milieu des années 1980 avec la décentralisation et le développement des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) dans les collectivités territoriales (Pailliat, 1995d). Les recherches ont aussi été influencées par l'évolution des formes de développement territorial et des paradigmes dominants car ils modifiaient d'autant les rapports entre société, territoire et communication (Raoul, 2003) » (Maurel, 2012, p.3). Notre recherche s'est faite en SIC parce que nous avons travaillé sur un système complexe, le territoire. Les éléments du territoire sont les acteurs. Nous avons voulu montrer que la communication permet aux acteurs d'organiser les déplacements (la mobilité). Cette communication qui permet l'organisation, les interactions et la collaboration s'appelle la « *communication des organisations* ».

IV. Présentation des terrains de la recherche : Afrique et Euro Méditerranée

Les territoires retenus initialement pour constituer notre terrain de la recherche ont été choisis dans le but de mener en parallèle une double étude entre l'Afrique de l'Est (la CAE) et l'Euro Méditerranée (PACA et Corse). Ce choix de départ va, au fil de la thèse, rencontrer les difficultés inhérentes aux territoires eux-même dans son exploitation pour la recherche et l'action. Nous avons choisi ces terrains de recherche pour étudier les flux migratoires qui se pratiquent dans ces territoires. Après analyse de ces différents territoires, nous avons souhaité établir une cohérence entre ces territoires, les liens de médiation et de coopération. Nous nous intéressons à trois territoires distincts dont un, insulaire, la Corse, que nous avons souhaité positionner en interface.

Justification du choix des trois territoires des continents Afrique et Euro-méditerranéen

1. J'ai introduit la CAE parce que, Burundais de naissance, pays membre de la CAE (et maintenant de nationalité Française), j'ai souhaité étudier et comprendre les mouvements et déplacements dans cette zone géographique en mutation où les relations de déplacement (in and out the EAC) sont à reconsidérer pour envisager les pistes de développement.
2. La région PACA est située au cœur de l'arc méditerranéen, ce qui en fait à la fois une porte d'entrée économique en Europe pour les pays du sud et de l'est de la Méditerranée. Nous avons constaté que l'aire urbaine de Nice constitue un pôle d'échanges d'envergure peuplée en actifs en emploi. J'ai choisi cette région comme terrain de recherche puisque j'y habite (ville de Nice), ce qui facilite le travail de terrain en termes d'hébergement. Nous cherchons à vérifier si cette région est engagée dans un projet de développement territorial favorisant la mobilité dite durable.
3. Territoire insulaire, la Corse fait face à des problématiques contrastées et multiples en grande partie dues à son insularité : répartition spatiale déséquilibrée de la population, forte dépendance de l'approvisionnement énergétique, faible utilisation et développement des transports collectifs, réseau d'infrastructure TIC insuffisant, mobilité géographique des étudiants difficile liée au surcoût engendré, une économie peu tournée vers l'export. Nous avons choisi cette région pour relever les défis et les enjeux liés à l'insularité et à sa position d'interface entre l'Afrique et l'Europe.

Analyse/ Territoire	CAE	PACA	Corse
Flux migratoires	Migrations entre les pays de la CAE (Burundi, Rwanda, Kenya, Ouganda et Tanzanie) et les pays voisins. Migrations complexes et difficiles : réfugiés, déplacés à l'intérieur, travailleurs migrants et des migrants en situation irrégulière.	Terre d'immigration, pôle majeur d'immigration (immigration italienne et maghrébine), migrations des villes et des campagnes, migrations de luxe et de travail (pôles marseillais et azuréen, dû à l'essor du tourisme). Les logiques spatiales, socio-économiques et culturelles de la région. L'essor du tourisme explique la logique des flux migratoires.	Sa situation géographique, situation <i>intermédiaire</i> entre l'Italie, l'Afrique, l'Espagne et la France (interface entre les continents européens et africains), sa position (territoire insulaire) : rôle de premier plan dans le projet de médiation.

	En raison de sa proximité avec les Grands Lacs : guerres civiles qui ont généré un grand nombre de réfugiés. D'autres facteurs peuvent inclure les catastrophes naturelles comme la sécheresse, les inondations, les éruptions volcaniques.	Deux sortes d'immigrations sont à distinguer : immigration de luxe et immigration de masse, caractéristique des flux migratoires. Marseille, premier port de France et de Méditerranée : Sa position centrale entre l'Europe du Nord et l'Afrique favorise les échanges les plus divers de marchandises exotiques et de produits manufacturés. Marseille accueille trois vagues migratoires principales : Italienne, Arménienne et nord-Africaine. Une répartition inégale de la population étrangère sur le territoire régional.	Immigrés Italiens (immigration politique et économique), nouveaux immigrants affluent, notamment des Marocains, ressortissants Allemands qui investissent le secteur touristique. Le flux Italien (quasi-monopole), des flux diversifiés caractéristiques de l'économie moderne, l'arrivée massive des pieds-noirs à la suite de l'indépendance Algérienne, Une dominante Maghrébine Marocaine.
Cohérence	CAE : Frontière d'immigration des pays de la CAE entre eux et voisins.	PACA : Frontière d'immigration à Flux multiples, une région au carrefour de l'immigration des Suds.	Corse : Plateforme d'immigration et d'émigration.

Territoire 1 : La CAE (Communauté d'Afrique de l'Est)

1. Présentation

La Communauté d'Afrique de l'Est (CAE) est une organisation intergouvernementale régionale créée dans le but de renforcer l'intégration économique, politique, sociale et culturelle entre les pays membres de la région. La CAE a pour but de réaliser une plus grande intégration par la promotion de la compétitivité, de la production à valeur ajoutée, du commerce, et des investissements (USITC, 2012, p.101). L'EAC est une des huit²⁸ communautés économiques régionales (CER) reconnues par l'Union Africaine en tant

²⁸ Il s'agit de l'Union du Maghreb Arabe (UMA), du Common Market for Eastern and Southern Africa (COMESA), de la Communauté des Etats Sahélo- Sahariens, de l'East African Community (EAC), de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO), de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale (CEEAC), de la Southern African Development Community (SADC) et de l'Intergovernmental Authority on Development (IGAD) (Gahama, 2015, p.65).

qu'associations d'Etats officiellement représentatives, conformément au Traité instituant la communauté économique africaine (Gahama, 2015, p.65). L'Union Africaine est une organisation d'Etats Africains. Elle a été créée en 2002. Du 17 au 21 mars 2018, un « *Sommet de Kigali : l'UA en route vers la Zone de libre-échange continentale* »²⁹, a eu lieu pour étudier trois textes présentés aux chefs d'états africains :

« Un sommet extraordinaire de l'Union Africaine (UA), "Sommet de Kigali : l'UA en route vers la Zone de libre-échange continentale" a eu lieu à Kigali, au Rwanda en date du 17 au 21 mars 2018. Un sommet sur la Zone de libre-échange continentale où trois textes étaient présentés aux dirigeants des pays de l'Union Africaine : l'accord sur la Zone de libre-échange continentale (ZLEC), le protocole de libre-circulation des populations sur le continent et la déclaration de Kigali.

44 pays ont apposé leurs signatures sur l'accord de libre-échange continental ; 27 ont signé le protocole de libre circulation des personnes sur le continent et 43 la déclaration de Kigali.

La Zone de libre-échange continentale (ZLEC), un des étendards de l'agenda 2063 de l'Union africaine, était en discussion depuis 2012. Il vise à créer un marché commun de 1,2 milliard d'habitants, dont le PIB cumulé avoisinerait 2 500 milliards de dollars. En janvier 2016, le président du Niger, Mahamadou Issoufou, avait été chargé par ses pairs de mener les travaux de consultation sur ce projet.

Les pays qui n'ont pas signé l'accord sur la ZLEC sont les suivants : Bénin, Botswana, Burundi, Érythrée, Guinée-Bissau, Lesotho, Namibie, Nigeria, Sierra Leone, Afrique du Sud et Zambie.

Malgré les consultations préalables, plusieurs points de blocages lors des négociations devaient encore être débattus. La question du lieu d'installation du secrétariat de la zone était l'une des plus sensibles. Une partie des États membres souhaitent en effet le voir installé à Addis-Abeba avec la Commission de l'Union Africaine, tandis que d'autres veulent le garder éloigné de la Commission, pour ne pas le soumettre au processus, jugé "trop bureaucratique", des représentants permanents de l'UA.

Autre sujet de préoccupation lors des négociations : la conciliation avec les Accords de Partenariat Economique (APE) entre l'Union Européenne et les États membres Africains dans le cadre des différentes configurations régionales.

Enfin, dernier point de blocage : l'objectif fixé par l'organisation pour l'entrée en vigueur effective de l'accord. 22 ratifications sont nécessaires pour la mise en place effective de la zone

²⁹ Source : Jeuneafrique : <http://www.jeuneafrique.com/544287/politique/union-africaine-ce-qu'il-faut-retenir-du-sommet-sur-la-zone-de-libre-echange-continentale/>, Consulté le 22 mars 2018.

de libre-échange et, comme l'a annoncé le président du Niger Mahamadou Issoufou, le but est de les obtenir d'ici janvier 2019. Un timing jugé trop serré, notamment par l'Afrique du Sud.

Le Nigeria était absent du sommet et l'Afrique du Sud n'a signé que la déclaration de Kigali.

L'entreprise de ratification va donc débiter sans les deux plus grosses économies du continent. L'objectif fixé pour obtenir les 22 ratifications nécessaires à l'entrée en vigueur est janvier 2019. Une étape délicate puisqu'elle fait entrer en compte les spécificités juridiques de chaque pays. Un premier état des lieux sera effectué lors du prochain sommet de l'Union africaine, organisé à Nouakchott en Mauritanie, en juillet prochain.

Certains dirigeants, dont le Président Sud-Africain Cyril Ramaphosa, ont expliqué pendant le sommet vouloir, à terme, voir se développer une monnaie unique sur le continent. L'idée d'une monnaie unique avait été évoquée pour la première fois lors de la signature du traité d'Abuja en 1991, instauré par la Communauté économique africaine ».

Créée en 1967 par les trois anciens territoires de l'Afrique orientale colonisés par la Grande-Bretagne, le Kenya, l'Ouganda et la République Unie de Tanzanie, l'*East African Community* (EAC) fut dissoute en 1976 en raison de graves divergences politiques et économiques des différents chefs d'Etat. Elle fut reconstituée en juillet 2000 sous l'impulsion des mêmes pays fondateurs, et en juin 2007, elle admit en son sein le Burundi et le Rwanda, deux anciennes colonies Belges. A l'instar des autres organisations régionales africaines, l'EAC a pour but d'élargir et d'approfondir la coopération entre les Etats membres dans les domaines politique, économique, social et culturel par le biais d'une intégration progressive allant de l'union douanière à la fédération politique en passant par le marché commun et l'union monétaire (Gahama, 2015, p.65).

L'EAC a été fondée en 1967 par le Kenya, l'Ouganda et la Tanzanie qui avaient amorcé durant la colonisation anglaise une certaine intégration dans plusieurs domaines comme l'établissement d'un Centre unique de collecte de douanes en 1900, la gestion commune du chemin de fer reliant le Kenya à l'Ouganda depuis 1901, le Conseil monétaire de l'Afrique orientale en 1905, le Conseil économique en 1940, etc. Cette communauté s'est effondrée dix ans plus tard en 1977, à cause de plusieurs raisons dont les principales sont de profondes divergences des autorités politiques de l'époque, le manque de participation du secteur privé et de la société civile dans les activités de coopération ainsi que le partage inéquitable des bénéfices entre les différents Etats partenaires. L'EAC fut officiellement dissoute en 1984, mais en même temps un Accord de médiation permit de procéder à la division de l'actif et du passif de la communauté, d'une part, et d'explorer et d'identifier les domaines de coopération

future, d'autre part. Le 20 novembre 1999, l'EAC fut reconstituée par un traité signé à Arusha (Tanzanie) par les chefs d'Etat des mêmes pays fondateurs. En juillet 2007, le Rwanda et le Burundi, deux petits pays francophones anciennement sous mandat et sous tutelle de la Belgique ont adhéré à la Communauté, formant ainsi un bloc de cinq Etats qui ont convenu d'établir une zone de libre-échange, une union douanière, un marché commun, une union monétaire et, à terme, une fédération politique (*Op. Cit*, p.66).

2. Carte, Pays membres, Superficie et Population de la CAE

La Communauté d'Afrique de l'Est comprend le Burundi, la Tanzanie, l'Ouganda, le Kenya et le Rwanda.



Figure 4. Les pays membres de la région EAC (Booth, Cammack, Kibua, et al., 2007)

L'EAC est un espace qui couvre une superficie de 1 820 664 km², compte environ 140 millions d'habitants et a une façade maritime de 2.100 km ouverte sur l'océan Indien (Gahama, 2015, p.66). Les pays membres de l'EAC (voir tableau ci-dessous) peuvent être classés en deux catégories : on distingue les Etats aux dimensions modestes, enclavés et surpeuplés comme le Burundi, le Rwanda et l'Ouganda, d'une part, et les Etats qui disposent de larges espaces avec des faibles densités et d'un accès à la mer comme la Tanzanie et le Kenya, d'autre part (*Op. Cit.*, p.67).

Pays	Superficie en km ²	Population en millions d'habitants	Densité en habitant/km ²
Burundi	27.834	9.8	354
Kenya	580.367	38.6	66
Ouganda	241.038	31.3	105
Rwanda	26.338	11.0	419
Tanzanie	945.087	40.2	42
EAC	1.820.664	130.9	197

Tableau 1. Superficie, population et densité des pays de l'EAC (Gahama, 2015, p.68)

3. Langue et Civilisations

Une importante partie de l'EAC appartient à la région appelée communément l'Afrique des Grands Lacs qui a vu entre le Xe et le XIXe siècle émerger et se développer de puissantes monarchies sacrées. Carrefours d'une mosaïque de peuples, celles-ci avaient su façonner une civilisation qui combinait principalement des activités agricoles et pastorales (Chrétien, 2000 ; Gahama, 2006). « L'EAC débouche sur le littoral de l'océan Indien à partir duquel s'est répandu le swahili vers l'intérieur du continent en suivant les routes commerciales de l'ivoire et des esclaves. C'est actuellement la plus importante langue bantoue qui compte le plus grand nombre de locuteurs en Afrique noire : elle est parlée par plus de 80 millions de personnes (Mwana Simba, 2006) » (Gahama, 2015, p.67). La question linguistique est au cœur des préoccupations des pays qui ont récemment adhéré à la Communauté. L'anglais et le swahili sont les deux langues de travail de la communauté, conformément au Traité signé lors de la création de l'EAC par le Kenya, l'Ouganda et la Tanzanie, trois anciennes colonies Britanniques. En 2008, les autorités politiques rwandaises ont abandonné le français et adopté l'anglais dans leur système éducatif, sans qu'il y ait aucun débat à ce sujet. Il en a résulté des frustrations douloureuses, voire humiliantes, ce qui constitue un important facteur d'exclusion (Gahama, 2015, p.74).

4. Le cadre institutionnel

« Développer des politiques et des programmes visant à agrandir et à approfondir la coopération entre les Etats membres dans les domaines politique, économique, social, culturel, de la recherche, de la technologie, de la défense, la sécurité, les affaires juridiques, pour leur bénéfice mutuel : tel est le principal objectif de l'EAC. Cette organisation régionale s'est assignée pour mission d'assurer la prospérité, la compétitivité, la sécurité, la stabilité et l'unité politique de l'Afrique de l'Est. Pour ce faire, elle doit élargir et approfondir l'intégration afin d'améliorer la qualité de vie des populations en stimulant la production, les échanges et les investissements (NEPAD/OCDE 2009, p.2) » (Gahama, 2015, p.68). Les principes fondamentaux de l'EAC sont la confiance³⁰ mutuelle, la volonté politique et l'égalité souveraine, la coexistence pacifique et le bon voisinage, le règlement pacifique des conflits, la bonne gouvernance et la distribution équitable des bénéfices (EAC, 2007, p.7 ; Gahama, 2015, p.68).

³⁰ « La confiance est souvent présentée comme un ingrédient essentiel de l'action collective et de la constitution de collectifs au niveau local, voire plus simplement comme un élément indissociable des interactions locales (Claude Dupuy et André Torre, 2004, p66) » (Bouchet, 2003, p.6). « La confiance est la mère de l'action » (Bouchet, 2003, p.69).

Territoire 2 : PACA

1. Présentation

La région Provence Alpes-Côte d’Azur est formée de 6 départements (Alpes de Haute-Provence, Hautes Alpes, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Var). Ses limites sont celles du comté de Provence, auquel furent adjoints le Comtat Venaissin, une partie du Dauphiné et le comté de Nice. Malgré l’action de mouvements régionalistes (Félibrige depuis le XIXème siècle avec Frédéric Mistral, mouvements occitans après 1968), le provençal n’est plus guère parlé et ne structure pas l’identité régionale (Magnard, 2011, p.1).



Figure 5. La région PACA³¹

2. Les informations socio-géo-démographiques : population et migrations

Troisième région la plus peuplée de France avec 4 940 000 habitants au 1er janvier 2009, PACA est une région attractive qui a gagné deux millions d’habitants en près d’un demi-siècle (Magnard, 2011, p.1 ; INSEE, 2012, p.9), soit l’équivalent du département des Bouches-du-Rhône (INSEE, *Op. Cit.*). Si cette progression, longtemps la plus rapide de France, est aujourd’hui moins forte que celle d’autres régions du Midi, elle se poursuit cependant à un rythme accéléré, alimentée par de fortes migrations d’actifs et un solde naturel positif (Magnard, 2011, p.1). Paca est ainsi la région qui a connu la plus forte progression démographique depuis 1962 (+ 73 % contre + 35 % en moyenne nationale) (INSEE, 2012, p.5), devant la Corse et le Languedoc-Roussillon (INSEE, 2012, p.9). Le solde migratoire, c’est-à-dire l’excédent des arrivées sur les départs, est passé de 30 000 par an dans les années 70 à près de 17 000 sur la période 1990-1999, puis à moins de 13 000 depuis 2000. La région gagne des habitants de tout âge, à l’exception des jeunes de 18 à 20 ans : une partie d’entre eux la quittent en effet pour leurs études. Entre 2001 et 2006, Paca a accueilli chaque année 6 800 actifs et 2 800 retraités supplémentaires. La région se situe au 3e rang pour l’accueil des cadres (*Op. Cit.*, p.5). Tous les départements n’ont pas progressé au même rythme. Le Var se

³¹ Source : Trésor des régions : <http://tresordesregions.mgm.fr>- Sélectionner « Provence-Alpes-Côte d’Azur ».

distingue à la fois par une forte croissance et la régularité du rythme de progression. Sa population a plus que doublé depuis 1962 (2^e ex æquo avec le Val d'Oise et la Haute-Savoie, derrière l'Essonne). Les populations du Vaucluse, des Alpes-Maritimes et des Alpes-de-Haute-Provence ont augmenté au même rythme qu'en moyenne régionale. Enfin, les Hautes-Alpes et les Bouches-du-Rhône ont progressé moins rapidement sur le plan démographique (mais davantage qu'en moyenne de France métropolitaine). Cela représente tout de même 720 000 habitants de plus pour les Bouches-du-Rhône (*Op. Cit.*, p.9).

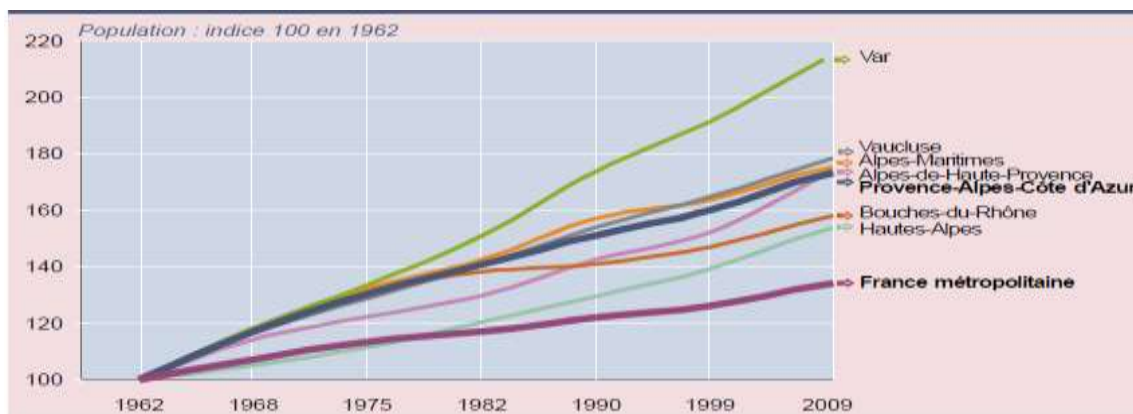


Figure 6. Évolution de la population de Paca depuis 1962 (INSEE, 2012, p.9)

Sur plus longue période, c'est-à-dire depuis 1876, la région a connu un dynamisme démographique remarquable. En 133 ans, la population a triplé alors qu'elle doublait au niveau national. L'animation « Évolution de la densité de population depuis 1876 » permet de repérer les territoires de la région qui ont bénéficié de cette croissance démographique et de mesurer le rythme des transformations à l'œuvre (INSEE, 2012, p.11). Dès la fin du 19^e siècle et jusque dans les années 50, on observe l'exode rural. Parallèlement, les grandes villes de la région (Marseille, Nice, Toulon, Avignon et Fréjus) se densifient. La périurbanisation s'accélère dans les années 70 : les zones autour d'Aix-Marseille, Nice-Antibes et Avignon deviennent très urbaines. La partie dense s'étale progressivement pour occuper une large bande du littoral méditerranéen ainsi que de la vallée du Rhône. Enfin, à partir des années 80, on observe un phénomène de repeuplement des zones rurales, appelé parfois « rurbanisation », il est très visible en Paca (*Op. Cit.*).

Sur les 271 régions européennes, Paca est la 13^e région la plus peuplée ; elle se situe au 38^e rang en ce qui concerne la croissance démographique sur la période 1999–2008, avec une augmentation deux fois et demie plus rapide que la moyenne européenne (*Op. Cit.*, p.12). Entre 2001 et 2006, la région Paca a accueilli en moyenne chaque année 66 000 habitants supplémentaires. À l'inverse, 53 000 l'ont quittée chaque année. Le solde migratoire est donc

positif : chaque année, Paca gagne environ 13 000 personnes sur la période 2001-2006 (*Op. Cit.*, p.15). *D'où viennent ces nouveaux arrivants ?* Sur la période 2001-2006, Paca a gagné près de 9 600 habitants par an dans ses échanges avec l'Île-de France et 2 400 avec le Nord-Pas-de-Calais. À l'inverse, Paca a perdu plus de 2 800 personnes au jeu des migrations résidentielles avec Languedoc – Roussillon et plus de 1 500 avec Midi-Pyrénées (*Ibid.*).

Territoire 3 : Corse

1. Présentation : Superficie et Population

La Collectivité Territoriale Corse (CTC) compte 294118 habitants pour 8680 km². Elle comprend 2 départements et 360 communes dont 335 de moins de 2000 habitants (CETE Méditerranée, 2010, p.7). Le département de Haute Corse (2B) regroupe 236 communes (30 cantons et 3 arrondissements : Bastia, Calvi, Corte) pour une population de 158400 habitants. Le Département de la Corse du Sud (2A) s'étale sur une superficie de 4014 km², pour une population de 135718 habitants (*Op. Cit.*). Les 124 communes qui composent ce département sont réparties en 22 cantons.



Figure 7. Les 2 départements de la Corse³²

2. Histoire des mouvements migratoires Corses

Située au cœur du bassin méditerranéen, la Corse a constitué tout au long de son histoire une terre d'immigration et un lieu de brassage des populations. Depuis la seconde moitié du XXe siècle, ce processus s'est amplifié sur l'île, sans que les caractéristiques géographiques, démographiques, socio-économiques ou encore culturelles des populations immigrées n'aient jusqu'à présent fait l'objet d'une étude approfondie et complète (INSEE CORSE, 2004, p.5). La composition de la population immigrée insulaire est le fruit des vagues d'arrivées qui se sont succédé en Corse au fil des ans. En 1999, les immigrés représentent 10 % de la population de l'île, soit le taux régional le plus élevé après celui de l'Île-de-France (*Op. Cit.*).

³² Source : Trésor des régions : <http://tresordesregions.mgm.fr>- Sélectionner « Corse ».

V. Plan de la thèse

Pour confirmer ou infirmer nos hypothèses, nous avons organisé notre plan de thèse de la façon suivante.

Partie 1 : Corpus théorique, le contexte de la recherche et la mise en situation

La première partie de cette thèse concerne le corpus théorique, le contexte de la recherche et la mise en situation. Le contexte de notre recherche part du constat que « Nous passons d'une ère des transports, à celle de la mobilité ». Il ne suffit pas de considérer l'évolution du commerce... puisque la mondialisation culturelle, les diasporas, les communautés transnationales, la porosité des frontières engendrent aussi divers types de mobilité et de migration internationale. Notre corpus de recherche suit les modèles théoriques, c'est-à-dire que nous considérons le territoire comme étant un système doté d'une information et d'une organisation. C'est pourquoi notre objet d'étude qu'est le territoire sera analysé selon une approche systémique qui permet de rendre compte de sa complexité. Cette partie convoque le contexte de la recherche, les Sciences de l'Information et de la Communication dans ses champs paradigmatiques, substrat de cette démarche de recherche. Nous allons également exposer les modèles théoriques (système, territoire, organisation et information), l'apport des modèles théoriques à la recherche et à l'action. Nous justifierons, dans cette approche expérimentale, la prise en compte d'une posture systémique sans éviter les apports de l'analyse réductrice qui nous sont parfois apparus nécessaire.

« Nous aborderons la notion d'échange communicant sur la base des principes de Watzlawick (1991) et les recommandations de Barthes (1973) sur le sens du signe et de sa charge symbolique. Nous relèverons avec Bougnoux (2001) ce qui donne corps à cette transmission d'information et qui en constitue l'épaisseur demandée par le récepteur dans la transmission des connaissances. Nous ferons un parallèle avec le territoire dans ses usages communicants et nous nous appuierons sur les travaux de Bertacchini (2000, 2003, 2004) pour éclairer les dimensions multiples du territoire » (Herbaux, 2006, p.23). « Dans ce cheminement par projet de la recherche-action, nous puiserons dans les paradigmes existants de mise en œuvre de système d'information, les systèmes de planification utiles à notre démarche. La gestion opérationnelle de recueil et traitement des informations par la grille de lecture de Nolan (1995) fut l'un des points d'appui théorique ; sa réplique pratique a encouragé quelques retours théoriques » (Op. Cit.). Cette première partie va délimiter le cadre conceptuel et théorique de la réflexion sur les acteurs territoriaux, les systèmes

d'information et de projet territorial, le méta-modèle et les dispositifs de la mobilité des territoires dans les trois régions (EAC, PACA et Corse).

Partie 2. Les dimensions du développement durable, les migrations et la mobilité

La deuxième partie traite de la question du développement durable, des migrations et de la mobilité. Nous avons souhaité faire une analyse des territoires étudiés pour savoir s'ils sont engagés dans un projet de développement durable. Nous allons évoquer le terme d'écodéveloppement qui se caractérise par 5 dimensions : sociale, économique, écologique, spatiale et culturelle. La dimension spatiale fait référence à l'équilibre du couple ville/campagne et la dimension culturelle se traduit par une pluralité de solutions locales sur les territoires. Cette partie sera plus particulièrement consacrée au développement durable, la mondialisation et la migration internationale. Nous allons montrer comment la mondialisation est entrée dans le vocabulaire de la recherche et des théories sur la migration internationale, comment le secteur des transports a besoin d'utiliser les technologies de l'information au même titre que le tourisme. Ces technologies de l'information permettent de faciliter l'information des usagers, la promotion de l'offre, ainsi que la gestion de la billettique. Les technologies de l'information sont au centre de nombreuses réflexions sur la mobilité et la non mobilité, en particulier dans le cadre de la réduction des déplacements physiques rendus nécessaire par la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre. Les technologies de l'information peuvent aider à la gestion globale et durable des déplacements dans la région.

Partie 3. Les terrains de notre recherche et la méthodologie de recherche

La troisième partie concerne la méthodologie et les terrains d'étude : le « design » de la recherche, le protocole, la collecte de données secondaires et la production de données « primaires » mises en œuvre pour tenter de saisir une mobilité qualifiée de « durable ». Nous allons pratiquer une veille informationnelle afin de collecter des données secondaires. Nous avons souhaité mettre en évidence les interactions existantes à travers une réflexion sur la participation, l'information et la concertation : 1) En utilisant une méthode quantitative (analyse déductive) ; 2) En utilisant une méthode qualitative (analyse inductive). Nous ferons également une exploration hybride adaptée à une approche communicationnelle compréhensive (Mucchielli (2001, p.130), il s'agit d'allers-retours entre observations de terrain et connaissances théoriques. Pour vérifier cette mobilité qualifiée de « durable », nous allons utiliser :

- Une recherche et une analyse de données secondaires ;
- Une recherche, un suivi et une analyse de sites web ;
- La définition d'indicateurs qualitatifs et quantitatifs ;
- La représentation des territoires concernés par notre recherche à l'aide du méta-modèle de Schwarz adapté par Bertacchini ;
- La production de données primaires ;
- Le diagnostic des mobilités et qualification de ces mobilités ;
- Le diagnostic info-communicationnel et recommandations à l'aide de l'appareillage du DISTIC ;
- Une enquête par questionnaire que nous allons administrer auprès d'acteurs locaux (entreprises, collectivités, organisations³³, citoyens) répartis sur une ville qui sera prise comme échantillon.

Nous allons présenter la théorie sur la recherche action, la méthode retenue pour notre recherche et le constructivisme.

³³ Par organisations, nous sous entendons les organismes non gouvernementaux (ONG), associations,...

Partie 1. Corpus théorique, le contexte de recherche et la mise en situation

Chapitre 1. Le contexte de la recherche

Dans cette recherche, nous apportons notre contribution sur le choix du mode de déplacement (ou choix modal) pour faire face aux enjeux de la mobilité (environnementaux, économiques et sociaux). Dans ce chapitre dédié au contexte de la recherche, nous partons du contexte de la recherche qui s'inscrit dans le cadre de la mondialisation/globalisation (mobilité des biens et des personnes), en vue de favoriser « la décroissance », c'est-à-dire « l'adoption de modes de vie, d'habitat, de déplacement, de consommations beaucoup plus économes en ressources naturelles », pour suivre Illich (2005, p.6), diminuer voire supprimer les crises engendrées par le besoin de mobilité/déplacement à savoir le changement climatique et les grandes crises écologiques (environnementale, climatologique, démographique et énergétique). Du point de vue environnemental, nous cherchons à préserver la nature et les ressources en nous souciant de leur durabilité.

Nous allons également présenter l'identité des trois territoires étudiés : la Communauté d'Afrique de l'Est, la région PACA et la Corse, puis introduire la notion de « capital formel », une logique de communication pour une démarche de développement local et enfin, nous allons évoquer le contexte lié à la problématique de notre recherche, « évaluer la mobilité durable » qui est une nouvelle forme de développement territorial durable.

I. La mondialisation, la globalisation et la mobilité

Actuellement, nous vivons dans des territoires à variétés culturelles avec une forte évolution de la migration internationale (échanges internationaux) qui encourage la demande du transport (mobilité) et la prospection de nouveaux marchés (la concurrence). Il s'agit de la mondialisation comme nous le précise Herbaux (2006, p.219) : « *La mondialisation du marché est une réalité incontournable. La mondialisation soumet les entreprises nationales à la concurrence de produits venant du monde entier offrant au citoyen de nombreuses opportunités par l'utilisation de ce que Jacques Attali appelle l'objet "nomade" (in Le temps des puces de Marloff et Glaziou, 1999). Dans chaque pays, le législateur adapte les lois à la nouvelle donnée économique et libère ainsi les entreprises nationales des contraintes légales, fiscales ou réglementaires au profit d'une compétitivité mondiale. La mondialisation est à considérer comme un des processus de la globalisation ; elle remet en question la hiérarchie des nations en permettant des bouleversements inattendus* ».

« La mondialisation apparaît comme un processus complexe, changeant, ouvert. Il annonce un univers sans frontière dans lequel le territoire cherche de nouveaux repères ; il faut donc agir

pour donner un sens à sa quête et l'accompagner dans cette mutation de culture et son appropriation. La notion de globalisation est en rapport avec l'évolution du marché intéressant les acteurs économiques et les décideurs locaux. Trois composantes animent ce rapport au marché : avantages comparatifs, compétitifs et stratégiques » (Herbaux, 2006, p.219). Actuellement, la mondialisation a introduit un nouveau « terrain de jeu » pour les entreprises, où les règles de la concurrence sont plus fortes que jamais et où il faut à tout prix à partir de ses ressources locales créer des produits à valeur ajoutée pour accéder à de nouveaux marchés. Donc, il ne faut pas créer de concurrence interne, mais essayer par synergie de s'ouvrir vers l'extérieur (Dou, 2010, p.1).

Les modalités de développement territorial se reconfigurent lourdement pour s'adapter au contexte d'une économie mondialisée tout en cherchant à intégrer les principes de durabilité (Maurel, 2012, p.54). « Pour Guigou (1997), la mondialisation de l'économie entraîne une territorialisation croissante des comportements. L'auteur avance cinq raisons majeures qui expliquent le retour du local : *“la mobilité qui caractérise l'économie mondiale suscite, en retour, le besoin de sédentarité ; l'éphémère engendre le besoin de repérer ; l'homogène entraîne le besoin de différences ; la perte d'identité nationale suscite la montée en puissance des régionalismes ; la mondialisation des marchés redonne une valeur accrue aux produits locaux (Guigou, 1997, p. 14)”* » (Lamara, 2009, p.2). « *Les hommes naissent dotés d'une mobilité à peu près égale. Cette capacité innée de déplacement plaide en faveur d'une égale liberté dans le choix de la destination. La notion d'équité peut servir de base pour défendre de toute diminution ce droit fondamental* » (Illich, 1973, p.52 ; 2005, p.36).

« Maître mot de cette fin de siècle, la mobilité des biens et des personnes a bouleversé la vision statique du territoire ainsi que le contexte urbain. Les frontières territoriales héritées du passé s'estompent. Les espaces se fragmentent, le citoyen devient nomade, les entreprises virtuelles et le local se diluent à l'aune de la prégnance des orientations européennes perçues ou non mais désormais, toile de fond des politiques qui revendiquent leur appartenance au local (Bertacchini, 2001) » (Bertacchini, 2014c, p.100 ; 2014d, p.195). La mobilité des personnes correspond au volume global des déplacements des individus. À cette notion sont directement associées les caractéristiques de ces déplacements. La mobilité représente un « *besoin* » de déplacement, le type de transport choisi correspondant à un « *service* » (Appert, 2009, p.8). L'époque actuelle est marquée par la mobilité croissante des biens et des personnes, qui se manifeste à différentes échelles spatiales et temporelles (Bonnet et Desjeux, 2000). Lévy (2000, p.170) décrit la mobilité comme une « *combinaison sans cesse remise en*

question de virtuel et d'actuel, de territoires et de réseaux, de lieux faibles et forts » qui « exprime la composante spatiale d'identités sociales singulières » (Maurel, 2012, p.57).

Dans cette thèse, nous cherchons à faire face aux crises engendrées par le besoin de déplacement. Nous allons proposer les moyens de réagir collectivement et individuellement pour lutter contre les crises climatiques et énergétiques. Nous partons sur l'hypothèse qu'il faudrait modifier nos comportements de mobilité et surtout dans le secteur automobile dans le but de réduire des émissions de gaz à effet de serre, puisque parmi les différents modes de transport, la route est le mode qui a l'impact le plus important sur la pollution et la qualité de l'air. Le contexte de notre recherche est de pouvoir remédier à cette pression sur le secteur des transports causée à la fois par le changement climatique, les mouvements migratoires et les grandes crises écologiques (environnementale et énergétique).

II. Le changement climatique et les grandes crises écologiques

L'augmentation de la mobilité a commencé avec le besoin de déplacement des biens et des personnes suite aux délocalisations et les migrations, résultats du changement climatique et des conflits ethniques dans certains pays et la dégradation de l'environnement (émissions de gaz à effet de serre, nuisances et pollutions) entraînée par le déséquilibre entre les modes de transports. « Le seul lien incontestable entre migration et dégradation de l'environnement concerne les événements climatiques extrêmes, qui favorisent une mobilité d'urgence, le plus souvent au sein du même Etat (ou des pays limitrophes). En revanche, le changement climatique (sécheresse en particulier) va également favoriser des mouvements lents et progressifs de population, liés à la dégradation des conditions de vie en milieu rural. Ces migrations sont alors tout autant économiques qu'environnementales. La décision de départ, plus individuelle que collective, se fait sur des critères de détérioration des revenus et de survie. En ce sens, l'urbanisation peut être vue comme une stratégie d'adaptation, et les zones urbaines offrent davantage d'opportunités pour construire des communautés plus résilientes au changement climatique » (Taithe, 2013, p.12). Les grandes crises écologiques (sociale, mentale, environnementale) qui sont à la traversée de transformations anthropotechniques, économiques, cognitives, organisationnelles, militaires etc. pour partie majeure, sous les conditions du numérique et les devenirs scientifiques et techniques associés, accentuant ces tendances et processus (Noyer, Carmes, 2012, p.5).

« Aujourd'hui nous sommes entrés dans une époque, une phase où cette créativité semble devoir être relancée. On nomme ce moment Anthropocène. Cela veut dire principalement que

l'être immersif que nous sommes doit à présent assurer la perpétuation (*“ce que j'ai nommé ailleurs la création continuée du monde”*) de son milieu associé, c'est-à-dire de ce sans quoi nous n'existerions plus mais aussi de la possibilité d'un dehors » (Noyer, Carmes, 2012, p.7). *« La question qui se pose est donc de savoir à la fois comment fabriquer un habitat qui assure la vie sous les conditions de la finitude radicale et de la contingence radicale des choses, dans le contexte des grandes crises écologiques (environnementale, climatologique, mentale, cognitive et psychique, démographique et énergétique) »*. Comment fabriquer un habitat qui assure que nos devenirs ont un avenir, que les processus d'altération-crédation ne cesseront pas de venir au-devant de nous et que du dehors et du chaos ne cesseront pas d'alimenter le mouvement de la création. Il faut donc inventer des nouveaux modes d'existence et cette invention ne peut prendre le risque de s'épuiser à terme ou de s'effondrer sous le poids d'un principe de précaution omniprésent, omniscient (*Op.Cit.*).

« Les préoccupations environnementales telles que les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement climatique, ont conduit à l'émergence d'une injonction de changement de nos pratiques quotidiennes. Parmi elles, le secteur des transports, et particulièrement le transport routier, se trouve mis en cause. Quand bien même des innovations techniques dans le secteur automobile permettraient de réduire les émissions, elles ne suffiraient pas à ramener les émissions à un niveau suffisamment bas pour éviter le changement climatique. Nos comportements de mobilité risquent donc d'être amenés à se modifier. Pourtant, de telles modifications d'habitudes de déplacements ne vont pas de soi » (Vincent, 2008, p.19).

II.1. La crise de l'énergie

Aujourd'hui il est devenu inévitable de parler d'une crise de l'énergie qui nous menace (Illich, 2005, p.9). *« Cet euphémisme masque une contradiction, indique une frustration, consacre une illusion (Illich, 1973, p.11). Il masque la contradiction inhérente au fait de vouloir atteindre à la fois un état social fondé sur la notion d'équité et un niveau toujours plus élevé de croissance industrielle. Il indique quel est le présent degré de frustration provoqué par le développement industriel. Enfin, il consacre l'illusion que l'on peut indéfiniment substituer la puissance de la machine à celle de l'homme, illusion fatale aux pays pauvres comme aux pays riches »* (*Op. Cit.*).

II.2. La mobilité et ses enjeux

La question de la mobilité est un des enjeux majeurs pour l'accès aux emplois comme aux services dans les territoires de montagne. La mobilité se heurte au manque de transports

publics. Celui-ci entraîne l'isolement, surtout pour les personnes les plus fragiles mais aussi la saturation des véhicules individuels dans les zones péri-urbaines. Le développement des transports en commun ou des transports à la demande, des dispositifs solidaires pour les publics les plus fragiles et des opérations du covoiturage constituent des axes de travail pour de nombreux territoires (ADRETS, 2009, p.4). Les besoins de mobilité actuels conduisent les individus à se tourner vers des transports à la fois rapides et individuels. Ainsi, l'automobile assure, de nos jours, la majorité des déplacements dans le monde. Les enjeux de la mobilité sont, aujourd'hui, étroitement liés à ceux de l'énergie... (Appert, 2009, p.8). Réchauffement climatique, droit à la mobilité, accès aux services et à l'emploi, aménagement du territoire, équilibre urbain-rural, la mobilité est au cœur de nombreux enjeux économiques et sociaux (ADRETS, 2009, p.6). La mobilité dans les agglomérations urbaines pose de nombreux problèmes (Boillat, 2007, p.3) :

- Problèmes environnementaux (pollution locale et globale, consommation de ressources, etc.) ;
- Problèmes sociaux (perte de qualité de vie, insécurité routière, etc.) ;
- Problèmes économiques (problèmes d'accessibilité, congestion, etc.).

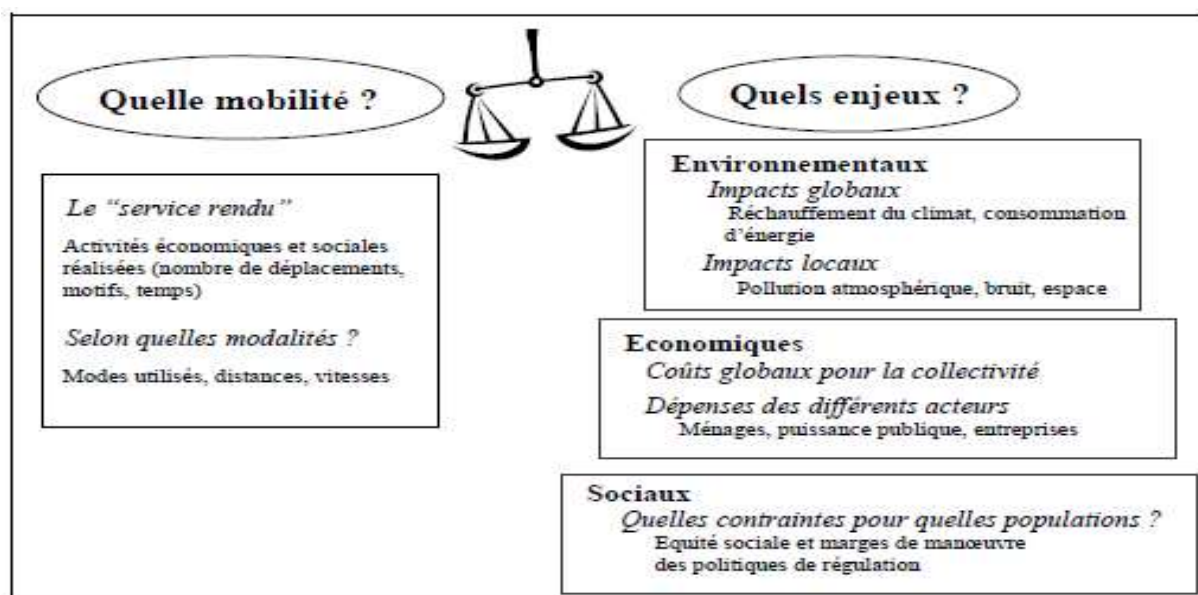


Figure 8. La mobilité et ses enjeux (Nicolas, Pochet, Poimboeuf, 2002, p.2)

D'un point de vue environnemental, depuis les deux crises pétrolières des années 70 et la prise de conscience des enjeux énergétiques liés à la mobilité des biens et des personnes, le fossé entre transport et environnement est allé semble-t-il en s'accroissant : perception de plus en plus partagée des problèmes dus à la pollution atmosphérique, accroissement des nuisances sonores, présence physique plus sensible avec la croissance de la mobilité automobile et le

déploiement des infrastructures routières. Dans ce cadre, trois groupes d'enjeux ont été retenus pour traiter la question environnementale : enjeux globaux d'effet de serre et de consommation d'énergie, enjeux locaux de pollution atmosphérique locale, enjeux en termes d'occupation de l'espace par les infrastructures et par les différents modes (Nicolas, Pochet, Poimboeuf, 2002, p.14). En fonction du type de mobilité (travail/loisir, courte distance/longue distance), mais aussi d'autres facteurs, tels que la démographie, le revenu national, l'urbanisation ou la densité de population, le coût du transport (incluant l'achat et la maintenance du transport utilisé et le coût du carburant), ou encore les infrastructures (kilomètres de route ou de rails, couloirs de bus, métro, etc.), les modes de transport utilisés seront différents (Appert, 2009, p.8). Par son impact géographique, l'industrie façonne en définitive une nouvelle espèce d'hommes : *les usagers* (Illich, 1973, p.22). Partout l'industrie du transport forge un nouveau type d'homme adapté aux horaires à la nouvelle géographie et aux nouveaux horaires qui sont son œuvre (Illich, 2005, p.19). L'utilisateur n'a pas de prise sur la démente inhérente au système de circulation fondé sur le transport. Sa perception native de l'espace/temps a été l'objet d'une distorsion industrielle (Illich, 1973, p.24).

L'industrie du transport façonne son produit : l'utilisateur. Chassé du monde où les personnes sont douées d'autonomie, il a perdu aussi l'impression de se trouver au centre du monde (Illich, 2005, p.19). L'autonomie s'accroît avec l'énergie utilisée dans la seule mesure où celle-ci reste en deçà d'un certain seuil (Illich, 1973, p.25). Passé un certain seuil, la production de l'industrie du transport coûte à la société plus de temps qu'elle ne lui en épargne (*Op. Cit.*, p.30). Passé un certain seuil de vitesse, les véhicules motorisés créent des distances qu'ils sont seuls à pouvoir réduire. Ils créent ces distances aux dépens de tous, puis les réduisent seulement au profit de quelques-uns (*Op. Cit.*, p.31). L'utilisateur ne voit pas l'absurdité d'une mobilité fondée sur le transport. Sa perception traditionnelle de l'espace, du temps et du rythme propre a été déformée par l'industrie. Il a perdu la liberté de s'imaginer dans un autre rôle que celui d'utilisateur du transport. Sa manie des déplacements lui enlève le contrôle de la force physique, sociale et psychique dont ses pieds sont dotés (Illich, 2005, p.20).

La mobilité « d'hier » et celle « d'aujourd'hui » ne sont pas les mêmes, en raison de l'évolution des modes de déplacement, ainsi que des distances parcourues par les individus, qui sont de plus en plus grandes. Aux modes non motorisés se substituent des modes motorisés, plus rapides, avec une préférence pour les transports individuels (telle l'automobile). L'utilisation de ces modes de transport (voitures, deux-roues, bus) engendre un très important besoin en énergie et, notamment, une forte consommation de carburants

fossiles : les transports dépendent aujourd'hui du pétrole à plus de 95 % (Appert, 2009, p.8). La mobilité est aujourd'hui étroitement liée à l'automobile. La voiture est en effet perçue comme un outil de liberté, qui peut répondre instantanément à nos besoins de mobilité. Si ce constat se vérifie en milieu urbain, il est encore plus prononcé en milieu rural, où les transports collectifs sont peu présents. En effet, la faible densité de population ne permet pas de mettre en place un réseau assez important pour constituer une alternative efficace à la voiture individuelle (ADRETS, 2009, p.7).

Le transport peut imposer une triple entrave à la circulation : en brisant son flot, en isolant des catégories hiérarchisées de destinations, en augmentant le temps perdu à circuler (Illich, 2005, p.36 ; 1973, p.53). La clé de la relation entre le transport et la circulation se trouve dans la vitesse maximale du véhicule. Passé un certain seuil de vitesse, le transport gêne la circulation. Il bloque la mobilité en saturant l'espace de routes et de voitures, il transforme le territoire en un labyrinthe de circuits fermés définis par les degrés d'accélération correspondants, il vole à chacun son temps de vie pour le donner en pâture à la vitesse (*Op. Cit.*). La combinaison du transport et du transit qui compose la circulation nous offre un exemple de consommation d'énergie socialement optimale, avec la nécessité d'imposer à cette consommation des limites politiquement définies. La circulation fournit aussi un modèle de la convergence des intentions de développement dans le monde entier et un critère de distinction entre pays sous-équipés et pays surindustrialisés (*Op. Cit.*, p.38).

Un pays peut être considéré comme surindustrialisé lorsque sa vie sociale est dominée par l'industrie du transport qui détermine les privilèges de classe, accentue la pénurie de temps, attache plus étroitement les gens aux réseaux qu'elle leur façonne (Illich, 1973, p.55). La mobilité des pays développés est très bien connue, grâce à la profusion et à la qualité des statistiques officielles. Par contre, celle des pays émergents l'est beaucoup moins. Il est important de distinguer ces deux types de mobilité, du fait des caractéristiques inhérentes à ces deux grands groupes de pays (Appert, 2009, p.9). Ainsi, les pays développés sont caractérisés par : des niveaux de revenus élevés, en moyenne ; une urbanisation forte ; une mobilité motorisée importante ; une population stable, en moyenne, mais vieillissante ; une dépendance très importante vis-à-vis de l'automobile. Les pays émergents se caractérisent, au contraire, par : des revenus bas, en moyenne ; un taux d'urbanisation en très forte augmentation, avec l'émergence de mégalo-poles ; des déplacements qui se font encore, pour l'essentiel, à pied ; une population en forte croissance et jeune ; une forte augmentation du nombre des véhicules particuliers (*Op. Cit.*).

La mobilité peut être traitée de plusieurs façons (ADRETS, 2009, p.8), soit en apportant une réponse au besoin de déplacement ; soit en apportant une réponse au mode de mobilité. Le transport motorisé rapide a tendance à écraser les formes naturelles de déplacement humain et à embouteiller la *circulation*-ceci quels que soient la technique et le type de véhicule utilisés (Illich, 1973, p.15). La circulation totale est le résultat de deux différents modes d'utilisation de l'énergie. En elle, se combinent la mobilité personnelle ou transit autogène et le transport mécanique des gens (Illich, 2005, p.16). Par *circulation* Illich désigne tout mouvement de personnes d'un lieu à un autre, il appelle *transit* les mouvements qui emploient l'énergie métabolique et *transport* ceux qui courent d'autres sources d'énergie (Illich, 1973, p.37 ; 2005, p.16).

Lorsque l'on évoque le plafond de vitesse à ne pas dépasser, il faut savoir distinguer entre circulation, transport et transit (Illich, 1973, p.37). La consommation obligatoire d'un bien d'échange (le transport motorisé) restreint les conditions de puissance d'une valeur d'usage surabondante (la capacité innée de transit) (*Op. Cit.*, p.39). La circulation ici nous sert d'exemple pour formuler une loi économique générale : lorsqu'un produit excède un certain seuil de consommation d'énergie par tête, il exerce un *monopole radical* sur la satisfaction d'un besoin (*Op. Cit.*, pp.39-40). Le transit n'est pas un produit industriel, c'est l'opération autonome de ceux qui se déplacent. Il a par définition une utilité, mais pas de valeur d'échange, car la mobilité personnelle est sans valeur marchande (Illich, 2005, p.26).

Le transport motorisé s'est assuré le monopole des déplacements et il a figé la mobilité personnelle. Dans tous les pays occidentaux, durant les cinquante années qui ont suivi la construction du premier chemin de fer, la distance moyenne parcourue annuellement par un passager (quel que soit le mode de transport utilisé) a presque été multipliée par cent (*Op. Cit.*, p.14). La circulation totale résulte donc de deux modes de production, l'un appuyé sur l'utilisation intensive du capital, l'autre sur le recours intensif au travail du corps. Les deux peuvent se compléter harmonieusement aussi longtemps que les outputs autonomes sont protégés de l'invasion du produit industriel (Illich, 2005, p.26). Dès que les hommes dépendent du transport non seulement pour des voyages de plusieurs jours, mais aussi pour les trajets quotidiens, les contradictions entre justice sociale et motorisation, entre mouvement effectif et vitesse élevée, entre liberté individuelle et itinéraires obligés apparaissent en toute clarté. La dépendance forcée à l'égard de l'automobile dénie à une société de vivants cette mobilité dont la mécanisation des transports était le but premier. L'esclavage de la circulation commence (*Op. Cit.*, p.16).

II.3. Défis à relever

- Limiter la vitesse

« Les vitesses de pointe engendrent une élite du mouvoir et du pouvoir ; les grandes vitesses font croître les désutilités marginales par tous, elles font perdre du temps à tout le monde. Chaque dépassement d'un seuil de vitesse augmente d'autant la fraction du temps social dévolue au déplacement. C'est pourquoi la limite de vitesse est garde-fou égalitaire ; bien plus, c'est aussi la condition d'une circulation efficace » (Illich, 1973, p.35). Dans la circulation, l'énergie dépensée pendant un certain temps se transforme en vitesse (Illich, 2005, p.14). Une vitesse élevée est le facteur critique qui fait des transports un instrument d'exploitation sociale. Un véritable choix entre les systèmes politiques et l'établissement de rapports sociaux fondés sur une égale participation n'est possible que là où la vitesse est limitée. Instaurer une démocratie de participation, c'est retenir une technique économe en matière d'énergie (*Op. Cit.*, p.15). Passé un certain seuil de consommation d'énergie, l'industrie du transport dicte la configuration de l'espace social (*Op. Cit.*, p.19).

La vitesse incontrôlée est coûteuse et de moins en moins de gens peuvent se l'offrir (*Op. Cit.*, p.21). Il ne faudrait pas négliger le fait que la vitesse de pointe de quelques-uns se paie d'un autre prix qu'une vitesse élevée accessible à tous (*Op. Cit.*, p.24). Illich estime que limiter la vitesse ne sert pas seulement à défendre l'équité, mais à préserver l'efficacité des moyens de transport, c'est-à-dire à augmenter la distance totale parcourue en diminuant le temps total consacré à cet effet (*Ibid.*). Quand on évoque le plafond de vitesse à ne pas dépasser, il faut revenir à la distinction déjà faite entre le transit autogène et le transport motorisé et définir leur quote-part respective dans la totalité des déplacements des personnes qui constituent la circulation (*Op. Cit.*, p.26).

- La décroissance

« La décroissance est un slogan. C'est aussi un concept qui nous oblige à prendre en compte les limites physiques de la planète auxquelles nous nous heurtons. Elle nous contraint à une remise en cause de la notion de confort, de besoin » (Illich, 2005, p.6). Tout acte de consommation est un acte de destruction : prélèvement d'énergie et de matières premières, en amont ; rejet de déchets, en aval. Si bien que le bilan écologique est aujourd'hui catastrophique : changements climatiques, déforestation, disparition de l'eau douce, dégradation des sols, perte de biodiversité, pollution chimique, nucléaire, accumulation de déchets, épuisement des ressources non renouvelables. La croissance, indispensable à la survie du capitalisme, nous conduit à une impasse certaine. « Seule la décroissance, c'est-à-

dire l'adoption de modes de vie, d'habitat, de déplacement, de consommations beaucoup plus économes en ressources naturelles, peut ouvrir des perspectives » (Op. Cit.).

La décroissance, ce n'est pas qu'un concept, c'est aussi et surtout des pratiques à mettre en œuvre, ici et maintenant : vivre autrement (squats, écovillages), produire autrement, consommer autrement, etc. Autant de voies que l'on peut suivre concrètement aujourd'hui sans attendre une hypothétique « grève générale » (*Op. Cit.*, p.7). Une politique de basse consommation d'énergie permet une grande variété de modes de vie et de cultures. La technique moderne peut être économe en matière d'énergie, elle laisse la porte ouverte à différentes options politiques (*Op. Cit.*, p.9).

Aujourd'hui encore, la plupart des sociétés – surtout celles qui sont pauvres – sont libres d'orienter leur politique de l'énergie dans l'une de ces trois directions : elles peuvent lier leur prospérité à une forte consommation d'énergie par tête, ou à un haut rendement de la transformation de l'énergie, ou encore à la moindre utilisation possible d'énergie mécanique. La première exigerait, au profit de l'industrie, une gestion serrée des approvisionnements en carburants rares et destructeurs. La seconde placerait au premier plan la réorganisation de l'industrie, dans un souci d'économie thermodynamique. Ces deux voies appellent aussi d'énormes dépenses publiques pour renforcer le contrôle social et réaliser une immense réorganisation de l'infrastructure. Or la troisième possibilité, la plus neuve, est à peine considérée : on prend encore pour une utopie la conjonction d'une maîtrise optimale de la nature et d'une puissance mécanique limitée (*Op. Cit.*, pp.9-10).

La première condition en est une technique économe en énergie, même si celle-ci ne peut garantir le règne de l'équité. De plus, cette troisième possibilité est la seule qui s'offre à toutes les nations : aujourd'hui, aucun pays ne manque de matières premières ou de connaissances nécessaires pour réaliser une telle politique en moins d'une génération. La démocratie de participation suppose une technique de faible consommation énergétique et, réciproquement, seule une volonté politique de décentralisation peut créer les conditions d'une technique rationnelle (*Op. Cit.*, p.10). La nécessité de conduire une recherche politique sur la consommation d'énergie socialement optimale peut être illustrée sur l'exemple de la circulation (*Op. Cit.*, p.14).

III. Photographie des trois territoires étudiés : Afrique de l'Est, PACA et Corse

Par photographie du territoire, nous nous entendons son identité. L'identité territoriale intègre les relations, les coopérations territoriales, l'émergence des projets territoriaux, l'autonomie, l'environnement spatial du territoire, les représentations (la construction du territoire), etc.

Brunet (1990) « nous a instruit que la prise en considération du seul espace vécu a montré ses limites et que l'émergence d'une identité territoriale ne peut pas se résumer à une activité économique, sociale ou culturelle commune dépourvue d'existence politique ou administrative reconnue. La seule facette du vécu au sein du local, n'est ni génitrice, ni constitutive du territoire » (Bertacchini, 2014c, p.13). Nous allons présenter brièvement la photographie des trois territoires étudiés : l'Afrique de l'Est, la région PACA et la Corse.

- La Communauté d'Afrique de l'Est

La Communauté d'Afrique de l'Est (CAE) est une organisation intergouvernementale régionale couvrant les cinq pays d'Afrique de l'Est : le Burundi, le Kenya, le Rwanda, l'Ouganda et la République-Unie de Tanzanie. Il a été établi par un traité en 2000 suite à la ratification du traité par les trois États membres d'origine : le Kenya, l'Ouganda et la République-Unie de Tanzanie. Le Burundi et le Rwanda ont adhéré au Traité de l'EAC le 18 Juin 2007 et sont devenus membres à part entière de la communauté, avec effet à partir du 1er Juillet 2007. La communauté a progressé d'une zone de libre-échange d'une union douanière en Juillet 2005. Il a depuis transformé le bloc commercial en un tarif zéro, visant à progresser vers une union monétaire d'ici 2012 (UNECA, 2012, p.16). Lorsque l'ancien East African Community (EAC) a été créé en 1967 suite à la signature d'un traité de la coopération entre la Tanzanie, le Kenya et l'Ouganda, la libre circulation des personnes dans la région a été assurée comme l'un des éléments clés de la coopération. Malheureusement, l'EAC est désintégrée en 1977 en raison de divergences politiques entre les États partenaires. Néanmoins, après une période d'environ deux décennies, les trois pays du Kenya, de l'Ouganda et de la Tanzanie ont redoublé les efforts pour restaurer la gloire passée de la Communauté de l'Afrique de l'Est, et les gouvernements des trois pays se sont engagés à rétablir leurs liens. Ces efforts ont conduit plus tard à la renaissance de la Communauté Est Africaine en 1999, avec la signature du traité portant création de la Communauté d'Afrique de l'Est (CAE). Ces trois membres fondateurs ont été rejoint par le Rwanda et le Burundi en 2007 pour faire l'EAC un bloc économique régional de cinq membres (Kanyangoga, 2010, p.2, p.8).

- ***La région Provence-Alpes-Côte-D'azur (PACA)***

La région PACA est située au cœur de l'arc méditerranéen, ce qui en fait à la fois une porte d'entrée économique en Europe pour les pays du sud et de l'est de la Méditerranée et un lien entre le sud et le nord de l'Europe via le sillon rhodanien. Région de montagnes et de hautes montagnes, PACA a également un ancrage alpin fort et développe ses relations avec les autres pays de l'arc alpin (DTS PACA, 2012, p.5). PACA est la troisième région la plus peuplée de France. Elle compte environ 5 millions d'habitants et a une démographie plus dynamique que la moyenne nationale. Chaque année sa population augmente d'environ 40 000 habitants et on dénombre 2 millions d'habitants supplémentaires sur les cinquante dernières années (*Op. Cit.*).

- ***La Corse***

Située au cœur du golfe de Gênes, la Corse est depuis toujours une terre de migrations. Sa localisation à une dizaine de kilomètres de la Sardaigne et à moins d'une centaine de l'Italie continentale a favorisé pendant longtemps l'immigration Italienne. Mais celle-ci s'est peu à peu tarie au cours de la deuxième moitié du vingtième siècle. Dans les années soixante, ce sont les flux migratoires en provenance du Maghreb qui se sont développés. S'y sont ensuite ajoutées des arrivées nombreuses en provenance du Portugal. Ainsi, toutes les grandes vagues d'immigration qu'a connues la France au cours de ces cinquante dernières années se retrouvent avec plus ou moins d'intensité au niveau régional. Une exception toutefois : la Corse reste à l'écart des courants migratoires issus d'Afrique noire ou d'Asie (INSEE CORSE, 2004, p. 5).

IV. Intelligence territoriale : vers la définition du capital formel

Chaque territoire se définit une logique de communication (les règles et procédures) pour une démarche de développement local. Il peut s'agir d'une organisation favorisant une interaction dynamique entre acteurs, une mutualisation de l'information et de la communication (démarche d'intelligence territoriale) qui, par la suite, peut déboucher sur une collaboration.

« Les territoires se différencient par leur organisation, leur capital formel, le tiers élément immatériel (Godet et Pacini, 1998) » (Bertacchini, 2000, p.202). La communication peut contribuer à cette organisation et notamment à la formation du capital formel territorial comme le précise Bertacchini, « *A notre sens le capital formel d'un échelon territorial est le préambule à toute politique de développement, qu'il s'agisse de politique de mutation territoriale, de reconversion, ou d'innovation. L'écriture de ce capital formel territorial résulte de la logique de communication que le territoire s'est choisi* » (Bertacchini, 2014c,

p.10 ; 2014d, p.16). « Il s'agit d'une logique à caractéristique d'organisation, de communication et de structuration (Moles, 1995 ; Cooren, 2000) » (Bertacchini, 2014c, p.11).

Bertacchini (2004a ; 2004b ; 2014c, p.27 ; 2014d, pp.47-48) définit l'intelligence territoriale comme « *un processus informationnel et anthropologique, régulier et continu, initié par des acteurs locaux physiquement présents et/ou distants qui s'approprient les ressources d'un espace en mobilisant puis en transformant l'énergie du système territorial en capacité de projet. De ce fait, l'intelligence territoriale peut être assimilée à la territorialité qui résulte du phénomène d'appropriation des ressources d'un territoire puis aux transferts des compétences entre des catégories d'acteurs locaux de culture différente. L'objectif de cette démarche, est de veiller, au sens propre comme au sens figuré, à doter l'échelon territorial à développer de ce que nous avons nommé le capital formel territorial* ». D'un point de vue des Sciences de l'Information et de la Communication, ce processus informationnel autant qu'anthropologique suppose la conjonction de trois hypothèses » (*Op. Cit.*) :

1. Les acteurs échangent de l'information (génération d'énergie à titre individuel et/ou collectif) ;
2. Ils accordent du crédit à l'information reçue (captation-échange de l'information) ;
3. Le processus de communication ainsi établi, les acteurs établissent les réseaux appropriés et transfèrent leurs compétences (mobilisation et transfert d'énergie : formulation du projet).

Lorsque sur le territoire ces hypothèses sont réunies et vérifiées, les gisements potentiels de compétences peuvent être repérés à l'aide d'une action d'information et de communication territoriales, la logique de communication territoriale, puis mobilisés dans la perspective de l'écriture d'un projet de développement. « *Nous pensons qu'il s'agit du préambule à la définition d'une politique de développement local de préférence de nature endogène apte à répondre au rapport concurrentiel engagé entre les territoires* » (Bertacchini, 2014c, p.11 ; 2014d, p.18). « *Nous pensons que les territoires qui ne savent pas organiser la cohabitation entre leur territoire physique et virtuel s'exposent à des périls qui vont probablement compromettre leur capacité de développement* » (Bertacchini, 2003, p.15). Le processus d'innovation n'est pas toujours territorialisé et le développement de nouveaux moyens de communication conduit à une dissociation entre les lieux d'émission et de diffusion de la connaissance (*Op. Cit.*, p.2). La mise à profit de la connaissance par l'innovation prend une importance déterminante dans la stratégie des organisations marchandes et non marchandes. Les nouvelles technologies et nouveaux réseaux entraînent la mutation de l'espace public.

Dans une économie d'abondance d'informations et de moyens de communication, la connaissance devient l'actif clé, reconnu, et la formation de cette connaissance, sa capitalisation interroge dans une époque marquée par de fréquentes ruptures d'équipes et de distances entre les foyers d'innovation (*Op. Cit.*, p.1).

« Actuellement, en l'état de nos connaissances, la majeure partie des pays développés, suivis par les pays en développement, considèrent que l'innovation est le maître mot qui va permettre de créer des avantages concurrentiels. Cette manière de voir est mise en évidence par un certain nombre de rapports internationaux tels que le rapport Palmisano (USA) (2004), le rapport Commonwealth (Australie) (2003), le rapport sur la créativité (Canada) (2001), etc. C'est ainsi que la science et la technologie prennent actuellement de plus en plus d'ampleur. Les travaux de Schumpeter (1954) ont mis en évidence le rôle majeur de l'innovation qui sous l'action d'un entrepreneur va briser la routine pour créer un équilibre économique nouveau. De même Keith Pavitt (1999) a constamment milité pour que l'importance de la science mais surtout des innovations soient prises en compte dans les politiques économiques ce qui est bien mis en évidence dans son éloge (2003) publié dans *Research Policy*. L'application, de nos jours, de ces orientations économiques se caractérise entre autres par les travaux de Michael Porter (1990) montrant l'importance des "clusters", ainsi que par les travaux de l'école hollandaise sur la triple hélice (1998) (plus connue sous le vocable de "nouveaux partenariats publics privés". » (Dou, 2010, p.1). Le secteur économique constitue l'un des points d'appui du territoire et en même temps ses points d'incertitude au même titre que l'environnement, la gestion des eaux, les risques chimiques et bactériologiques, les inondations ou les tremblements de terre. A cet effet le risque économique, par son incidence sur l'emploi qu'il représente, est inclus de facto dans une réflexion d'anticipation territoriale (Bertacchini, 2014c, p.87).

V. Le contexte lié à la problématique de notre recherche

Dans sa thèse « *Collectivités territoriales et développement durable : contribution des technologies de l'information, et de la communication, à la dimension participative d'une politique publique. Lecture d'un projet cyberdémocratique issu d'une démarche d'Intelligence Territoriale* », Déprez a souhaité répondre à ses hypothèses de recherche en les détaillant au travers d'une matrice d'analyse tridimensionnelle qui lui a permis d'approfondir son questionnement au croisement des hypothèses de l'intelligence territoriale et des zones de « travail » du Distic. Dès lors, cette matrice d'analyse s'est située sur trois niveaux de cadrages : macro, méso, micro. Tout d'abord, il a recensé l'ensemble des projets de

développement durable mis en œuvre par les collectivités territoriales de la région PACA en limitant sa recherche à une mesure internationale : l'A21 local ; une mesure nationale : le PCET ; une mesure régionale : le label AGIR (Déprez, 2014, p.329).

Son analyse au niveau régional (macro) a été complétée par une évaluation des sites internet, lorsqu'ils existent, des 116 collectivités territoriales engagées (*Op. Cit.*). Enfin, cette macroanalyse lui a permis de mettre l'accent sur le contenu informationnel (à différencier du contenu fonctionnel) des sites institutionnels pour conclure que la majorité des sites internet des collectivités ne diffusent que très peu d'informations sur les modalités d'organisation de la démarche de développement durable, qu'il s'agisse de la méthodologie mise en œuvre au travers de projets ou d'informations ayant pour but de se mettre d'accord sur une même vision territoriale (*Op. Cit.*, pp.330-331). Par ses résultats, Déprez a conclu que les administrations publiques pratiquent peu de concertation territoriale (*Op. Cit.*, p.331).

Préalable à toute politique territoriale concertée, la recherche de Déprez (2014, p.337) a souhaité analyser ce « *processus de mise en commun d'objectifs que le groupe en charge de l'aménagement territorial doit partager (Bertacchini, 2009)* ». Il en a conclu que la majorité des sites internet ne diffuse que très peu d'informations sur les modalités d'organisation de la démarche de développement durable, qu'il s'agisse de la méthodologie mise en œuvre au travers des projets ou d'informations ayant pour but de se mettre d'accord sur une même vision territoriale.

Enfin, plus de vingt années après le sommet de la terre à Rio de Janeiro (1992), l'appropriation par un nombre peu élevé de collectivités territoriales du programme A21L, symbole de la mise en œuvre du développement durable au sein des territoires locaux, lui permet d'affirmer la prise en compte récente de cette thématique en France, particulièrement en région PACA. Ainsi, « cette construction de la logique du développement durable (Angot, 2013) semble se confronter à la lenteur des temps politiques dont émergent l'exemplarité de certains territoires, confrontées alors à une communication publique institutionnelle qui elle aussi doit désormais s'emparer de cette nouvelle thématique » (Déprez, 2014, p.338).

Partant de cette incompréhension et méconnaissance du développement durable en région PACA, nous souhaitons dans notre recherche, évaluer la mobilité durable qui est une forme de développement territorial durable en croisant les hypothèses de l'intelligence territoriale avec le concept de Distic (dispositif sociotechnique d'information et de communication) développé par le laboratoire Institut Méditerranéen des SIC - IMSIC - UTLN - AMU. Notre analyse au

niveau régional (macro) porte sur une évaluation des PDU (s'ils existent) dans les trois territoires : PACA, Corse et la CAE. Aujourd'hui, nous constatons que les individus sont de plus en plus mobiles. La question de la mobilité est devenue « le conflit croissant entre les mobilités comme moyen de développement économique dans le contexte plus général de la métropolisation et de la globalisation, et de la mobilité comme nuisance (pollutions sonores et atmosphériques), comme danger (insécurité liée surtout à l'automobile), comme coût et comme menace pour l'environnement » pour suivre Bonnet et Desjeux (2000, p.211). Dans notre recherche, nous voulons expérimenter une nouvelle forme de développement « la mobilité durable », un volet central des stratégies locales de développement durable favorisant à la fois l'harmonie entre l'homme et la nature en nous appuyant sur les Sciences de l'Information et de la Communication.

Chapitre 2. Modèles théoriques : Système, territoire, information et organisation

Nous allons commencer par présenter l'outil d'analyse systémique, « le méta-modèle de Schwarz » et notre place dans la recherche en tant qu'un acteur engagé dans le déplacement et en même temps son observateur, ce que nous avons qualifié d'observation participante.

Puisque notre objet de recherche qu'est le territoire est pris comme un système complexe doté d'une information et d'une organisation, nous allons introduire les termes : systémique, information, acteur réseau, acteur territorial ainsi que les TICs. Ces notions vont nous aider à comprendre la relation qui pourrait exister entre les acteurs au pouvoir et les citoyens pour confirmer ou infirmer la concertation territoriale dans l'organisation des déplacements.

I. Le méta-modèle adapté de Schwarz, outil d'analyse systémique

Pour répondre aux questions liées au déplacement, nous avons utilisé les données d'observations, entretiens, questionnaires, les dispositifs sociotechniques d'information et de communication, les analyses de documents et d'archives, l'analyse des sites Web, des blogs³⁴ et des médias locaux, les résultats de sondages ou d'enquêtes pour tenter de montrer comment la mobilité durable peut être envisagée comme une réponse possible pour le développement des territoires.

Le méta-modèle de Schwarz

Comme le « *territoire est un système complexe* » (Signoret, Moine, 2008, p.10), son étude a suivi le métamodèle des systèmes complexes proposé par Schwarz. Historiquement, il a été inspiré par trois branches du mouvement des systèmes et trois concepts essentiels (Schwarz, 2005, p.5) :

1. Le premier est l'idée de système, promu par Ludwig von Bertalanffy (Bertalanffy, 1968 ; Hammond, 2003). Un système est une entité indivisible (bien que sa structure interne peut ou même doit être prospectée), avec des propriétés holistiques émergentes dont la nature ne peut pas être exprimée en termes de celles des parties ou des relations.

³⁴ Apparus dans la seconde moitié des années 1990, les blogs ont rapidement connu une popularité liée à leur facilité de création et d'usage. D'abord considérés comme une voie d'expression personnelle, ils sont désormais également des espaces d'expression numérique professionnels, supports de la réputation numérique et de la carrière de leur auteur. L'abondance éditoriale assurée par les bloggeurs, quelquefois très spécialisés, la possibilité technique d'en assurer un suivi systématique par le procédé des flux « RSS » (*real simple syndication*) a fait de ces espaces rédactionnels un élément récurrent des dispositifs de veille automatisée mis en œuvre dans le cadre de démarches de veille par des entreprises inquiètes du pouvoir de construction/destruction d'image des blogs de tous types (Marcon, 2011, p.2).

2. La deuxième nouvelle catégorie primale non-physicaliste est celui de la relation, métaphoriquement introduit dans la cybernétique comme une boîte noire signalée par une corrélation d'entrée/sortie (Wiener, 1945). Avant l'avènement de la cybernétique, une relation a été généralement exprimée en sciences naturelles comme une entité physique comme une force, un champ ou un échange de quanta.
3. Le troisième concept important non-mécaniste est un type particulier de relation avec un aspect holistique, la boucle de causalité circulaire, ou l'autoréférence, dans ses nombreuses instanciations : auto-organisation, autorégulation, autoproduction. Ce dernier, également appelé autopoïèse, a été proposée comme la logique des systèmes de vie auto-productive par Varela (Varela, 1989).

« Pour intégrer ces concepts systémiques et autres, Schwarz a proposé un modèle transdisciplinaire synthétique pour aider à interpréter l'émergence, l'évolution et le fonctionnement des systèmes naturels viables auto-organisation de toute nature : physique, biologique, social, ou cognitive (Schwarz, 1997, 2002). Ce méta-modèle est particulièrement pertinente pour interpréter les systèmes qui sont complexes (avec les réseaux denses de causalité) et relativement autonome (avec un fort caractère autoréférentiel) ; des exemples typiques sont les systèmes vivants, les systèmes sociaux et cognitifs » (Schwarz, 2005, p.5).

Comme l'exprime le méta-modèle de Schwarz, les territoires ne sont pas des systèmes fermés sur eux-mêmes, mais ouverts à des influences extérieures (Bertacchini, 2014b, p.79). Bertacchini (2004a) nous présente ses travaux sur la conduite du programme de recherche « MAINATE » : *« on a pu identifier les étapes ou moments de ce qu'on a nommé un "méta-modèle". Le "méta-modèle" étant présenté, on s'est intéressé à un autre concept qui est l'E-Veille territoriale ; on l'a désigné ainsi puisque son objet consiste à s'attacher à la capacité de développement des territoires, villes moyennes, régions intermédiaires qui mettent en œuvre les TIC comme leviers de développement. On a repéré deux catégories de dimensions. 1) Dimensions latérales : la référence au territoire physique, 2) Dimension verticale : le prolongement virtuel du territoire physique. Deux catégories d'indicateurs sont en train d'être développés. Physiques : on se réfère aux composantes géographique, historique. Virtuelle : on se réfère à la présence d'un espace territorial dans cette représentation cartographique que l'on perçoit sous la forme de bits ».*

Maurel (2012), dans sa thèse *« Signes, Données et Représentations Spatiales : Des éléments de sens dans l'élaboration d'un projet de territoire intercommunal. Application au territoire*

de Thau », a travaillé sur l'approche systémique et constructiviste du territoire. L'application du métamodèle de Schwarz (Schwarz, 1992) au territoire a déjà été explorée par d'autres chercheurs dans le champ des Sciences de l'Information et de la Communication et dans d'autres domaines. Mais l'originalité de recherche de Maurel a été de « l'appliquer à grande échelle au territoire de Thau pour retracer sa trajectoire sur les vingt dernières années, montrant ainsi la pertinence de ce métamodèle pour appréhender de manière holistique³⁵ un territoire dans différentes dimensions de sa complexité, y compris dans ses interactions avec l'extérieur » (Maurel, 2012, p.509).

II. L'observation participante : notre place dans la recherche

« Comme l'explique Philippe Chanial et Jean-Louis Laville (2002), la croissance qualitative, par opposition à la croissance quantitative, consiste à substituer une politique du mode de vie à une politique du niveau de vie, de prendre en compte *les dimensions de participation aux différentes sphères de la vie sociale*, de préserver l'environnement, de changer les rapports entre les sexes et les âges » (Déprez, 2014, p.24).

Myron Weiner (1971) et Philippe Braud (2008), définissent la participation politique comme l'« *ensemble des activités empreintes ou non de légitimité, individuelles ou collectives, ayant du succès ou aboutissant à un échec, organisées ou non organisées, épisodiques ou continues, qui s'exercent dans le but d'influencer le choix des politiques, la gestion des affaires publiques ou le choix des dirigeants politiques à tous les niveaux de gouvernement, local ou national* » (Déprez, *Op. Cit.*, p.49). « L'une des caractéristiques majeures de l'évolution des sociétés démocratiques européennes dans les décennies 90 et 2000, est l'émergence, au côté des pouvoirs législatif, exécutif, judiciaire, d'un quatrième pouvoir (cinquième si on veut ajouter le "*pouvoir médiatique*"), le "*pouvoir consultatif*" (Breton et Gissinger, 2009, p.124) ; c'est à dire celui des citoyens lorsqu'ils participent à la prise de décision » (Déprez, *Op. Cit.*, p.50). La loi du 2 mars 1982 consacre, dès son article 1er, la notion de "participation des citoyens à la vie locale" et annonce des initiatives dans ce domaine (*Op. Cit.*, p.56).

La participation des habitants qui, depuis plusieurs années, voudrait être au cœur de la politique de la ville, mais qui en a été jusqu'ici le parent pauvre, doit dépasser le stade du balbutiement pour franchir une étape décisive : la forte implication des habitants conditionne

³⁵ Holisme : (Du grec holos : entier) Attitude épistémologique qui consiste à considérer qu'un système complexe est une entité qui possède des caractéristiques émergentes liées à sa totalité, propriétés qui ne sont pas réductibles à, et déductibles de celles de ses éléments. "Le tout est plus que la somme des parties". (Voir réductionnisme) (Herbaux, 2006, p.360).

à notre sens la réussite des nouveaux contrats de ville. Il conviendrait en effet d'organiser les démarches permettant aux habitants, en amont de la conception des projets, de se prononcer sur les priorités des programmes à retenir, mais aussi de les associer à l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation en continu des actions décidées par les partenaires de la politique de la ville (Poquet, 2001). La réussite d'un territoire ne dépend pas tant de sa capacité d'attraction que de sa capacité à développer des projets diversifiés, constituer un capital formel en associant les acteurs du territoire selon une logique de partenariat où l'intelligence économique et territoriale est un outil de médiation qui favorise la coopération, le travail en réseau et le partage d'informations (Baaziz, Leveille, Dou, 2017, p.9).

Le concept de participation est intimement lié à celui de la démocratie. Originellement, la démocratie est venue consacrer le principe de la participation citoyenne au choix de ses représentants. Avec l'évolution et la modernité, la démocratie implique la participation des citoyens aux choix des leaders, à la conception des programmes et politiques publiques, à leur mise en œuvre et à leur évaluation. En principe, le peuple, mandant primaire, doit être au centre du processus décisionnel dans tous les aspects de la vie d'un pays. Il nomme et révoque les autorités lors des rendez-vous électoraux selon le niveau de satisfaction ou non. Chacun exprime sa volonté par un vote libre avec comme principe l'égalité de tous. Le rang politique ne confère pas plus de poids en ce qui concerne le vote, le principe étant un homme et une voix. L'idée du lien politique qui unit des égaux est au fondement de l'idée même de démocratie et du contrat social de Jean Jacques Rousseau. Les pays dits démocratiques sont ceux qui matérialisent l'égalité de participation des citoyens et qui leur assurent une place de choix pour influencer les grandes orientations dans la conduite du pays (IRDP, 2010, p.2)³⁶.

La participation en général et la démocratie participative en particulier peuvent apporter une solution aux politiques de mobilité. L'idée de la participation dans les politiques de mobilité est de tendre vers un système d'«*échange politique*» c'est-à-dire une plus grande adhésion/acceptation des politiques publiques par la participation et une meilleure compréhension de la mobilité par une «*expertise d'usage*» pour les autorités publiques et pour les citoyens, la garantie d'une politique plus adaptée à leurs besoins ainsi qu'une présence symbolique dans l'arène politique (Pour la Solidarité, 2009, p.50).

« La démocratie participative entend donner la parole aux citoyens, à ce qu'ils prennent part, collaborent, s'impliquent dans des questions qui les touchent. La démocratie participative se caractérise par un ensemble de dispositifs qui visent à assurer une forme de participation des

³⁶ IRDP, 2010, *La participation citoyenne : Un des enjeux de la démocratie au Rwanda*. Institut de Recherche et de Dialogue pour la Paix (www.irdp.rw), Kigali, Octobre 2010, 69p.

citoyens sur une question, soit qu'ils aient pris la parole de leur propre initiative, soit qu'ils aient été sollicités pour le faire. Les citoyens individuels, ou organisés, contribuent à la construction d'une réponse collective à une question particulière, à un problème donné. »³⁷ (Op. Cit., p.51). La démocratie participative est un outil, non pas la solution aux problèmes de mobilité et à la planification des transports. De plus, participation et gouvernance ne peuvent être pensées séparément, car la présence des deux dimensions est garante de la cohérence et de solutions intégrées et durables. L'inclusion des citoyens dans le processus décisionnel demande une certaine inventivité quant à ses modalités (Op. Cit., p.56).

Yves Mathieu, Directeur de Missions Publiques, met l'accent sur l'apport d'une consultation citoyenne pour une politique de mobilité durable « *Ce que le citoyen apporte c'est son expertise en tant que tel. Un citoyen n'est jamais uniquement "usager de", "utilisateur de", mais il est également habitant, détenteur d'une expertise locale, contribuable, électeur, voisin,...* De là, la participation peut venir des citoyens eux-mêmes ou être encadrée par le politique » (Op. Cit., p.57). Il ajoute également que la mise en œuvre d'une participation citoyenne est complexe : la vraie complexité « *c'est que les politiques et les techniciens changent de paradigme, qu'ils reconnaissent l'expertise citoyenne et ne se mettent plus dans une posture de décision mais dans une posture d'écoute. La mise en œuvre d'une démarche de participation citoyenne peut être complexe parce qu'elle requiert une véritable prise de risque* » (Op. Cit., p.58).

La participation des habitants à la « *fabrication de leur ville* » suppose une vision à long terme, plus stratégique que politique, concernant l'association des citoyens-usagers à la définition et à la mise en œuvre de politiques publiques. En ce sens, la participation ne constitue pas un volet particulier de la politique de la ville, mais s'inscrit dans une démarche transversale, et plus ouverte (Poquet, 2001). La démocratie participative cherche à favoriser l'intervention des citoyens dans la politique au quotidien. C'est pourquoi la politique de la ville cherche à la promouvoir, car le niveau local semble le plus favorable à la participation des citoyens. La déclinaison de la participation est très différente selon les objets et les moments. Les expériences menées ont des objets très divers (participation autour de l'école ou d'un service public local (comités d'usagers), participation liée à l'urbanisme, participation autour d'équipements ou services sociaux, socio-éducatifs, socioculturels, participation liée à

³⁷ Source : DECOURT Annick, GLEIZE Fanny, Démocratie participative en Europe. Les Cahiers de la Solidarité n°8, 2006, p.16.

des problèmes d'environnement, participation à des choix gestionnaires locaux) et impliquent donc des acteurs très différenciés (*Op. Cit.*).

Pour optimiser la participation citoyenne (Pour la Solidarité, 2009, pp.156-157), il faut :

- Élargir le public qui participe aux processus de concertation, en incluant non seulement les riverains mais aussi l'ensemble des bénéficiaires en amont et en aval des projets ainsi que les utilisateurs ;
- Anticiper les questions techniques et les craintes susceptibles de s'exprimer de façon à couper court à la rumeur et aux allégations fantasmées ;
- Préparer un argumentaire et démontrer les aspects positifs. Permettre l'expression de réactions non rationnelles. S'appuyer sur des faits concrets : témoignages, visites de site etc. ;
- Rendre crédible le processus de concertation : ne pas mentir, ne rien cacher, éviter de donner l'impression que les dés sont déjà jetés, délimiter de manière précise le champ de la concertation et démontrer que la participation citoyenne enrichit le projet ;
- Impliquer les différents acteurs politiques locaux dans le processus de concertation en menant un travail d'information et de conviction préalable à la concertation. Les convaincre de la nécessité de leur implication et de leur participation active au processus ;
- Présenter une vision globale du projet. Élargir la vision du public en plaçant le projet dans un contexte global incluant les dimensions économiques, sociales, urbanistiques...

III. La systémique

1. Le Système

Un système est un ensemble d'objets et de relations entre ces objets et entre leurs attributs (Mucchielli, 2001, p.91). Pour de Saussure, « *le système est une totalité organisée, faite d'éléments solidaires ne pouvant être définis que les uns par rapport aux autres en fonction de leur place dans cette totalité.* » (Durand, 2013, p.9.). Cette définition montre qu'un système est associé à une organisation et à des éléments qui n'ont de sens que les uns par rapport aux autres pris dans une totalité. Selon Le Moigne (1977, p 234), « *un système général est une intervention finalisante dans un environnement.* » (Bertacchini, 2000, p.22). Le Moigne associe ainsi à la notion de système les notions d'action et de finalité par rapport à un environnement (*Op. Cit.*). Pour von Bertalanffy, c'est un « *ensemble d'unités en interactions*

mutuelle. » (Durand, 2013, p.9). Pour J. Lesourne, c'est un « *ensemble d'éléments liés par un ensemble de relations.* » (*Op. Cit.*). Les trois définitions ci-dessus, très voisines mettent l'accent sur les deux notions d'interrelations et de totalité (*Op. Cit.*). Pour Schwarz (1994) auteur du méta-modèle : un système est « *un ensemble organisé de composants en interaction présentant des propriétés holistiques irréductibles* ». Cette définition souligne une caractéristique qui nous semble déterminante pour l'objet qui nous occupe la construction territoriale : la notion d'émergence naturelle de propriétés issues de l'interaction des éléments du système (Bertacchini, 2000, p.22).

1.1. Description d'un système

- « Un système possède quatre concepts fondamentaux : l'interaction, la globalité, l'organisation et la complexité » (Durand, 2013, pp.10-12). Nous pouvons décrire le système sous deux aspects, structurel et fonctionnel. Sous un *aspect structurel*, un système comprend quatre composants (*Op. Cit.*, pp.13-14) :
 - Une frontière qui le sépare de son environnement et qui est plus ou moins perméable. C'est par exemple la membrane d'une cellule ou la peau du corps. Mais ce peut être aussi les limites plus floues d'un système mal défini, tel un groupe social ;
 - Des éléments qui peuvent être identifiés, dénombrés, et classés. Ces éléments sont plus ou moins hétérogènes : les molécules ou les organites au sein de la cellule ou bien les hommes, les bâtiments, les machines, les capitaux au sein de l'entreprise industrielle ;
 - Un réseau de relation, de transport et de communication qui véhicule soit des matières solides, liquides ou gazeuses, soit de l'énergie, soit des informations sous toutes les formes possibles ;
 - Des réservoirs dans lesquels sont stockés des matières, de l'énergie, des produits, de l'information, de l'argent.

L'existence de réservoirs est indispensable au bon fonctionnement d'un système, car sans eux, celui-ci ne pourrait adapter correctement son fonctionnement (*Op. Cit.*, p.14).

- Un système peut aussi être décrit sous son *aspect fonctionnel*. Il comprend alors (*Op. Cit.*, p.14-15) :
 - Des flux de matières diverses : de matières, de produits, d'énergie, de monnaie, d'information Ils circulent dans divers réseaux et transitent dans des réservoirs du système ;

- Des centres de décision qui recouvrent les informations et les transformations en actions, en agissant sur les débits des différents flux. Ces centres sont couramment représentés sous formes d'une vanne réglant un débit ;
- Des boucles de rétroaction qui ont pour objet d'informer les décideurs de ce qui se passe en aval et donc de leur permettre de prendre leur décision en connaissance de cause.

Pour Morin (2005, p.31), « *Le système doit se fermer au monde extérieur afin de maintenir ses structures et son milieu intérieur qui sinon, se désintégreraient. Mais c'est son ouverture qui permet cette fermeture* ». « *Théoriquement et empiriquement le concept de système ouvert ouvre la porte de l'évolution une théorie de l'évolution qui ne peut provenir que des interactions entre système et éco-système, et, qui, dans ses bonds organisationnels les plus remarquables, peut être conçu comme le dépassement du système en un méta-système* » (Morin, 2005, p.32). Morin (2005, pp. 38-39) ajoute également que, « *la théorie des systèmes, la théorie de l'information, à la fois dans leur fécondité et dans leur insuffisance, appellent une théorie de l'organisation* ». Les systèmes ouverts sont ceux qui pratiquent des échanges nombreux avec tout ce qui les entoure ; à l'inverse, les systèmes fermés sont ceux qui vivent entièrement repliés sur eux-mêmes (Durand, 2013, p.16). Un système n'est jamais isolé, il a de multiples contacts avec ce qu'on appelle son environnement (*Op. Cit.*).

1.2. La notion de structure

La notion de structure telle que nous l'utilisons dans la construction de la notion de système, est bien mathématique dans son esprit. En première approche, un système est un ensemble d'objets S muni de deux structures : une structure organisationnelle, qui définit les lieux spatiaux entre les objets et une structure évolutionnelle qui définit des liens temporels, c'est-à-dire qu'elle est la dépendance entre le système à l'instant t et le système aux instants t' précédents t (Guermond, 2005, p.310). Un objet est dit géographique s'il est localisé, fixe, de préférence indéformable, délimité et identifié pour être différencié des autres (*Op. Cit.*, p.311). La géométrie, décrit en général les limites de l'objet par ses différents contours (*Op. Cit.*, p.312). La typologie est la structure qui permet d'organiser les liens de proximité, de voisinage, entre objets géographiques (*Op. Cit.*, p.313). Pour aller plus loin dans la formalisation du comportement d'une entité, il faut se référer au paradigme multi-agents qui permet de décrire les entités d'un système comme des agents qui peuvent être actifs, intentionnels, cognitifs capables d'apprentissage, etc. ils peuvent même devenir des acteurs s'ils peuvent agir sur le comportement d'autres agents, en modifier les buts, les règles, définir

les orientations (*Op. Cit.*, p.314). « François Durand-Dastès (Dur 84) définit l'interaction spatiale par le fait que "les contenus des lieux agissent les uns sur les autres par une série de relations réciproques" » (Guermond, 2005, pp.314-315).

Définition d'un géosystème (système spatial) : « c'est une construction intellectuelle ou technologique sensée décrire une portion de réalité explicitement limitée entre deux niveaux d'échelles et de connaissance. Un système est formé de deux structures. La structure spatio-organisationnelle est composée d'objets hiérarchisés qui sont eux-mêmes des systèmes ou des objets terminaux, (éventuellement composés eux-mêmes de grains). La structure évolutionnelle est composée de processus d'interaction (déterministes, stochastiques, ou mixtes) agissent entre les objets, (éventuellement par l'intermédiaire de particules ou d'individus) qui transforment leurs contenus et éventuellement leur organisation. Les objets et les processus évoluent dans un même référentiel spatio-temporel. Un système est extérieurement limité par l'environnement qui l'englobe et intérieurement limité par ses objets terminaux dont on ne cherche pas à comprendre le fonctionnement, mais qui fonctionnent néanmoins chacun comme un système » (Guermond, 2005, p.318).

L'analyse spatiale a constamment reposé sur une solide armature théorique, qui a permis de guider les objectifs de recherche et le choix des variables et des méthodes de traitement (*Op. Cit.*, p.381). « L'analyse » peut se définir comme la décomposition d'un problème pour en déceler les éléments constitutants et les liens qui les unissent (*Ibid.*). L'essor de la télédétection spatiale survient à point nommé pour apporter les informations qui manquent encore aux acteurs du développement durable (Denègre, Salgé, 1996, p.59). La géographie se trouve replacée au cœur des sciences de l'homme et de la société en établissant un pont entre les niveaux micro, méso et macro (Guermond, 2005, p.381). L'analyse spatiale et la simulation se répondent ainsi l'une l'autre, permettant un avancement quantitatif de la recherche sur la complexité inhérente à la société (*Op. Cit.*). La simulation offre ainsi une voie alternative à l'expérimentation en direct, quasiment impensable en sciences humaines et sociales. La simulation peut devenir alors le moyen de pratiquer, en géographie comme dans d'autres sciences, une vérification expérimentale des hypothèses avancées (*Op. Cit.*, p.382).

1.3. Problématique des systèmes

« Tout être vivant, tout mécanisme physique, tout organisme animal ou humain, peut être considéré et étudié comme un système répondant à un certain nombre de lois générales. Tous ces systèmes de natures différentes se trouvent confrontés aux mêmes problèmes (Durand, 2013, p15-16) : ils doivent maîtriser en permanence leurs rapports avec l'environnement ; ils

doivent être structurés/organisés de manière efficace, en niveau et en modules ; ils doivent conserver leur identité ; ils ont besoin de variété dans leur comportement ; ils doivent être capable-les systèmes vivants du moins-de subir une certaine évolution. ».

1.4. Approche systémique du territoire

« D’après Kaplan (1964, p.263), “on dit qu’un système A est un modèle du système B si l’étude de A est utile à la compréhension de B sans qu’il y ait de lien causal direct ou indirect entre A et B”. En sciences sociales, un modèle schématise des relations de nature physique ou cognitive entre les éléments. De manière opératoire, un modèle est “une représentation simplifiée d’un processus ou d’un système, destinée à expliquer et/ ou à stimuler la situation réelle étudiée” (Charreire et Durieux in Thiétart, 2003, p.65) » (Bertacchini, 2014b, p.118).

Schéma de la systémique

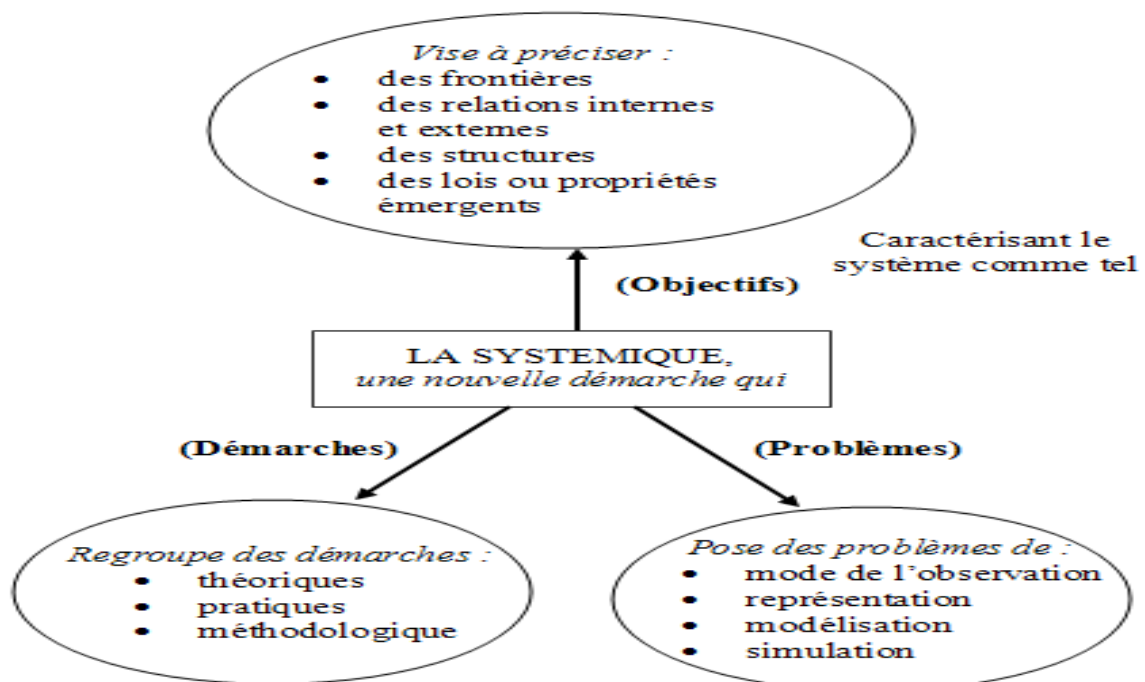


Figure 9. Conception du schéma de la systémique³⁸ (Bertacchini, 2014b, p.48)

Le territoire en tant qu’objet d’étude peut être analysé selon une approche systémique qui permet de rendre compte de sa complexité (Pierre, 2001, p.264). Le territoire est un système doté d’une information et d’une organisation ! Et qui dit organisation dit communication, c’est pourquoi nous allons introduire les notions d’information et de communication.

³⁸ Source : Daniel Durand, *La systémique, Que sais-je ?*, 2002, p.47.

IV. Théorie de l'information

« On peut définir la théorie comme un “ensemble de connaissances formant un système sur un sujet ou dans un domaine déterminé” (Morfaux, 1980, p.366). En termes plus métaphoriques, les théories sont, comme le disait si joliment Karl Popper (1973, p.57), “des filets destinés à capturer ce que nous appelons ‘le monde’, à le rendre rationnel, l’expliquer et le maîtriser”. » (Bertacchini, 2014b, p.119).

Le concept de la théorie de l'information repose avant tout sur la conformité entre un message transmis et le message reçu. Elle est à distinguer de la théorie de la communication qui elle n'est pas une simple transmission mais la création et la circulation de contenus. La théorie de l'information se trouve donc incluse dans celle de la communication, Morin ajoute que « l'information est une notion nucléaire mais problématique » (Morin, 2005, p. 35).

En effet l'information n'est pas qu'un simple système cybernétique, autorégulé et fermé sur lui-même, c'est un univers où il y a à la fois de l'ordre (la redondance) et du désordre (le bruit) ; elle se conçoit dans un système ouvert, communiquant, à la différence de l'entropie (accroissement de désordre, de dégradation) « la néguentropie n'est autre que le développement de l'organisation, dans la complexité » (Morin, 2005, p. 37). Morin place ces concepts dans un univers non réductionniste de la machine à exécuter des ordres, mais le place aussi dans l'ordre du vivant et permet « l'entrée dans la science de l'objet spirituel qui ne pouvait trouver place que dans la métaphysique » (*Op. Cit.*). Cependant la théorie de l'information possède ses limites car elle ne suffit pas à elle-même, Morin précise qu'elle est le point de départ d'autres concepts et non « un concept-terminus » (Morin, 2005, p. 38).

Notre recherche se base sur une approche communicationnelle compréhensive en mobilisant les concepts de la complexité, l'action, la cognition, le systémisme, le constructivisme, l'information et l'organisation dans une même approche épistémologique.

1. L'information

Par *information*, nous entendons les données et/ou les faits mis en contexte. L'utilisation de ces informations dépend du contexte d'utilisation et de l'utilisateur. En fait l'information a pour vocation d'être interprétée. Or cette interprétation dépend de l'individu (son état, ses connaissances, etc.) qui intégrera dans son interprétation les contextes (de production et d'utilisation) ainsi que les données et/ou les faits. Cela signifie que l'interprétation que l'on peut donner à une information n'est pas Unique (David, 2006, p.2). « *L'information est une mesure de l'organisation d'un système : mesure de l'organisation d'un message dans un cas*

(Shannon, Weaver), mesure de l'organisation d'un être vivant dans l'autre cas (Von Bertalanffy, 1956). Elle peut aussi être la mesure de l'ordre des molécules dans un récipient contenant un liquide ou un gaz (Boltzmann) » (Bertacchini, 2014b, p.52). « Les trois processus construction-communication et usage, qui forment ce qu'on appelle le cycle de l'information (figure suivante), se succèdent et s'alimentent mutuellement (Le Coadic, p11-12) » (Bertacchini, 2014b, p.50).

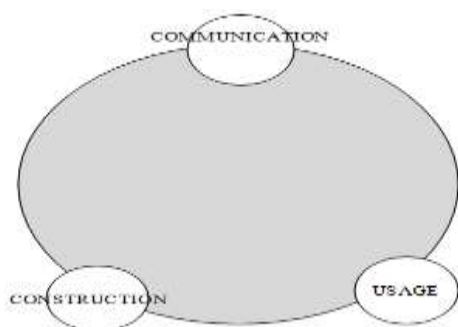


Figure 10. Le cycle de l'information³⁹ (Bertacchini, 2014b, p.50)

Cette modélisation permet de s'affranchir des mass media⁴⁰ qui limitent la communication à une relation bilatérale : informateur-informé (Bertacchini, 2014b, p.51) :



Figure 11. Mass média (Bertacchini, 2014b, p.51)

Ou de la théorie de l'information qui linéarise cette relation et croit l'améliorer en y insérant le message. Canal, code, bruit, rétroaction sont venus la raffiner mais non la transformer en un modèle de communication sociale (*Op. Cit.*).

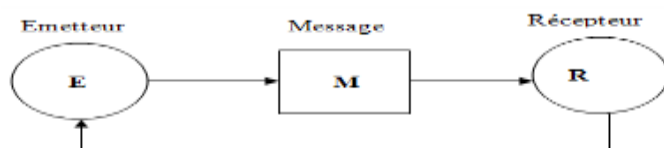


Figure 12. Théorie de l'information (Bertacchini, 2014b, p.51)

³⁹ Source : Yves-François Le Coadic, *Que sais-je ?*, 2004, p. 12.

⁴⁰ Dans son acception la plus courante, *média* désigne le « moyen de diffusion » ou le « moyen de communication » que des agents utilisent dans différents types de situations : soit ils souhaitent transmettre des informations sur un mode personnel ou organisationnel (diffusion d'information) ; soit ils cherchent à convaincre autrui (argumentation) ; soit ils veulent échanger et interagir symboliquement avec autrui (communication). Lorsqu'il s'agit de diffusion de masse, le média remplit d'abord une fonction de transmission d'information. Dans les situations de communication interpersonnelle, le média se présente comme un dispositif de médiation qui conditionne (contraint, rend possible) les interactions entre les interlocuteurs (Prud'homme, Doray, Bouchard, 2015, p.146).

Comme le rappellent Mac Quail et Windahl (1986), un modèle permet d'« *interpréter un ensemble de phénomènes au moyen d'une structure dont il montre les principaux éléments et les relations qui existent entre ces éléments* ». Cette structure peut être préexistante dans un domaine phénoménal différent et ses fonctions sont donc « *heuristiques* » (expliquer), « *organisationnelle* » (ordonner) et « *prédictive* » (formuler des hypothèses) (Bertacchini, 2014b, p.95).

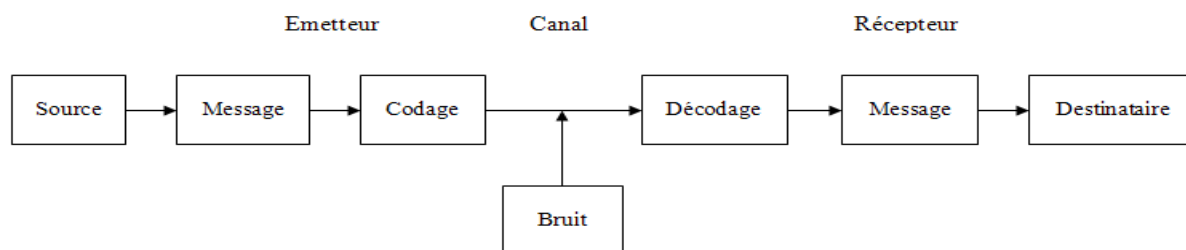


Figure 13. Modèle de Shannon & Weaver⁴¹(Bertacchini, 2014b, p.96)

Toute science est une activité sociale déterminée par des conditions historiques et socio-économiques. La science de l'information en est une parmi d'autres, et est une science sociale qui se préoccupe d'éclairer un problème social concret, celui de l'information et se penche sur l'être social en quête d'information. Elle fait partie des sciences sociales (des sciences de l'homme et de la société) qui sont le principal moyen d'accès à une compréhension du social et du culturel (Bertacchini, 2014b, p.88). « *La recherche en science de l'information répond à un besoin social et s'est élaborée en fonction de ce besoin. Elle a été en quelque sorte commandée, si ce n'est commandité par lui (Le Coadic, 2004, p.22). En outre, sous la demande pressante de techniques d'information, de machines à communiquer, la préoccupation dominante des chercheurs a été "l'utile, l'efficace, le pratique et la pratique, et assez peu le théorique, la théorie" (Le Coadic, 1995). Il y a donc retard de la théorie sur l'empirie et, surtout, déconnexion entre les deux.* » (Op.Cit.). La science de l'information a identifié « *son objet d'étude des propriétés générales de l'information (nature, genèse, effets), des processus et des systèmes de construction, de communication et d'usage de cette information* ». Ces propriétés et ces systèmes ont été diversement étudiés par différentes disciplines : bibliothéconomie, documentation, journalisme d'abord, puis psychologie, informatique, sociologie, sciences cognitives, science de la communication (Op. Cit., p.92).

On appelle information, un énoncé ou un message d'intérêt supposé général, et qui émane de l'ordre anonyme du monde, alors que la communication provient d'entreprise ou de groupes

⁴¹ Dominique Picard, *in* Introduction aux sciences de l'information et de la communication, p.25.

identifiables et sert à l'évidence des intérêts particuliers (Bougnoux, 2002, p.79). L'information comme le remarque Bougnoux (1995, p.7), est un terme « caméléon intellectuel ». Le même mot peut en effet désigner tantôt les nouvelles (news), tantôt les données (data) et tantôt le savoir en général (knowledge) (Mucchielli, 2001 ; 2006, p.28). L'information sous ses trois formes (nouvelles, données, savoir), est aspirée par la marchandisation et l'industrialisation générale de notre société (phénomène socio-économique) (Mucchielli, 2001, p.28). « L'information peut se définir comme ce qui supprime ou réduit l'incertitude (in Newcomb, Turner et Converse, 1970, p.227) » (Winkin, 2001, p.48), « *des quantités de données (data) qui ont été organisées et communiquées* » (Mattelart, 2009, p.38), un apport de nouvelle connaissance (Bertacchini, 2000, p.27).

« Bateson donne ainsi la définition suivante de l'information : “*En fait, ce que nous désignons par information – l'unité élémentaire d'information – c'est une différence qui crée une différence*” (Bateson, 1972) » (Maurel, 2012, p.252). Pour Morin (2005, p. 35), « *L'information est une notion nucléaire mais problématique* », il ajoute également que l'information n'est pas « *un concept-terminus* », c'est « *un concept point de départ* » (Op. Cit., p. 38). La théorie de l'information est l'aboutissement des travaux d'un grand nombre de chercheurs sur la meilleure utilisation des canaux de transmission de cette information ; son exposé synthétique est dû à un ingénieur d'une compagnie américaine de téléphonie : Claude E. Shannon, qui le formula en 1948 (Durand, 2013, p.42). On remarque l'influence de la théorie de l'information (dans la version que dans des psychologues comme Miller et Attneave ont fait connaître à leur collègues) : l'émetteur code, le récepteur décode ; l'information est la réduction de l'incertitude (Winkin, 2001, p.48). Dans la théorie de Shannon, l'information est considérée sous une forme quantitative, probabiliste et objective, transmise de manière linéaire entre un producteur et un récepteur au moyen d'un canal de communication et d'opérations de codage et de décodage (Maurel, 2012, p.252). François Jakobiak⁴², distingue l'information fatale, l'information intéressante, l'information utile et l'information stratégique. Cette classification peut aisément être transposée (Marcon, 2017, p.15) :

- Information fatale / réseau fatal : l'information fatale arrive forcément dans votre boîte aux lettres. Elle vous sera fatale si vous ne savez pas la distinguer rapidement et vous

⁴² « *L'intelligence économique en pratique* », Éditions d'organisation, Paris, 1998.

en décharger. Le réseau fatal occupe votre temps pour rien. Il vous a fatalement été proposé d'y adhérer.

- Information intéressante / réseau intéressant. L'information intéressante, comme le réseau intéressant, répondent à une curiosité personnelle. Il est normal de s'y intéresser sur son temps libre, mais dommage de s'y consacrer dans un contexte professionnel.
- Information utile / réseau utile : l'information est dite utile lorsqu'elle concourt à la prise de décision professionnelle. Le réseau utile remplit la même fonction.
- L'information stratégique / le réseau stratégique : tous deux sont indispensables pour prendre des décisions qui engagent l'avenir de l'entreprise et mettre en œuvre ces décisions.

2. La cognition

« L'environnement territorial se complexifie dans un flux de transformation incessante où la réponse prend souvent un raccourci expéditif par l'utilisation de moyens technologiques. La mise en œuvre d'une plateforme électronique municipale permet à chaque habitant d'accéder aux éléments de la vie municipale et à leurs comptes rendus ; or, la mise en œuvre de cette relation suppose une phase d'apprentissage collective. Cela suppose le développement des apprentissages cognitifs collectifs qui s'apparente à de la médiation sociale. Cet apprentissage sort d'un cadre ponctuel pour se renouveler au fur et à mesure des problématiques qui sont posées ; il permet par extension, une meilleure articulation des compétences individuelles, collectives, publiques et privées (Rivelli, 1998) » (Herbaux, 2006, pp. 168-169). « Pour Piaget, l'apprentissage est en fait un développement cognitif qui s'inscrit dans le temps (her85). Le terme "développement cognitif" signifie, dans ce contexte, les processus par lesquels un être vivant acquiert des informations sur son environnement. Selon lui, l'enfant expérimente le monde et acquiert, dans le temps, des compétences intellectuelles complexes. Nous pouvons dire que, selon Piaget, les phases du développement cognitif sont » (David, 1999, p.39) :

- l'observation
- l'acquisition du langage
- la maîtrise de la logique formelle et la capacité de vérifier des hypothèses
- la capacité de développer des idées abstraites.

Les traits saillants de la perspective offerte par l'approche communicationnelle compréhensive peuvent s'écrire : action, cognition, computation, information, décision, organisation. Et les concepts mobilisés peuvent s'agréger dans une même approche épistémologique : « *systémisme* » ; « *constructivisme* » ; « *action située* » ; « *cognition distribuée* ». Il va dès lors s'agir d'analyser un phénomène d'information et de communication comme élément d'un système « *en action* » composé d'acteurs et d'objets cognitifs externes et comme élément contribuant dans un mouvement à l'émergence d'un autre phénomène (Bertacchini, 2014b, p.101).

3. *Communication*

La notion de communication recouvre une multiplicité de sens. S'il en est depuis longtemps, la prolifération des technologies et la professionnalisation des pratiques n'ont fait qu'ajouter de nouvelles voix à cette polyphonie en une époque qui fait de la communication une figure emblématique des sociétés du III^{ème} millénaire (Mattelart, 2004, p.3). Dans le langage courant, le mot communication désigne des réalités physiques aussi différentes que des voies de communication (routes, canaux, voies de chemins de fer, etc.) ou outils de communication (téléphone, satellite, radio, etc.). Le même terme désigne aussi des processus sociaux aussi dissemblables que la publicité, les interventions scientifiques dans un colloque ou une conversation entre amis (Dacheux, 2004, pp.19-20).

La communication est une relation, un message porteur d'une signification intégrée dans un ensemble d'autres communications entre des acteurs, le tout formant un système (Bertacchini, 2014b, p.55). Pour Habermas, la communication vise l'intercompréhension et le consensus (Mattelart, 2004, p.80), « et comporte la notion de rationalité communicationnelle avec pour critères, l'action objective, cognitive, intersubjective, expressive (Mattelart, 2004) » (Bertacchini, 2014b, p.101). La communication est donc le processus intermédiaire qui permet l'échange d'information entre les individus. On peut, avec Escarpit (1990), conclure que la communication est « *un acte, un processus, une machinerie, et que l'information est un produit, une substance, une matière* » (Bertacchini, 2014b, p.51). « *La communication constitue ainsi la dernière et la meilleure des idéologies ou des religions de rechange : idéologie de la conciliation universelle car elle ne se connaît pas d'ennemi, sinon le démon inévitable du bruit (Breton & Proulx, 1989).* » (Bertacchini, 2014b, p.83). La communication est définie comme « *l'action de faire participer un organisme ou un système situé en un point donné R aux expériences (Erfahrungen) et stimuli de l'environnement d'un autre individu ou*

système situé dans un autre lieu et un autre temps, en utilisant les éléments de connaissance qu'ils ont en commun » (Mattelart, 2004, p.34).

L'acception contemporaine la plus courante du terme est celle de transmission de messages. C'est à la fois une définition courante et une définition savante, en ce sens que les sciences humaines et sociale, et parmi elles les sciences de l'information et de la communication, on adopte le « *modèle de la communication* » proposé par des ingénieurs américains Claude Shannon et Warren Weaver dans *the mathematics theory of communication* (1949) (Winkin, 2001, p.265). « Rogers proposait une définition de la communication comme “convergence”, “un processus où les participants créent et partagent de l'information afin d'arriver à une compréhension mutuelle” (Rogers et Kincoïd, 1981) » (Mattelart, 2004, p.89).

La notion de communication reste synonyme de « transmission » ; elle n'a, la plupart du temps aucune valeur analytique ajoutée (Winkin, 2001, p.19). La question de la communication est de savoir qui parle, sous quelles conditions, avec quels moyens, à qui et quelles fins (Mucchielli, 2001, p.8). « *On peut décrire convenablement une action de communication en répondant aux questions suivantes : qui, dit quoi, par quel canal, à qui, avec quel effet ?* (Lasswell, 1948) » (Winkin, 2001, p.43). Le concept de communication court deux risques majeurs. Le premier est celui d'une dilution du concept engendrée, d'une part, par sa polysémie sociale et, d'autre part, par son assimilation théorique au concept d'interaction (Dacheux, 2004, p.19).

Du point de vue anthropologique, la communication, c'est la « performance de la culture » (Winkin, 2001, p.14). L'anthropologie de la communication est donc une anthropologie sans objet, elle n'a pour elle qu'une façon de lire et d'interpréter la vie en société (*Op. Cit.*, p.20). Toute communication est un acte et un acte social. Issue de la relation sociale, la communication forme, maintien ou transforme la relation (Meunier, Peraya, 2010, p.271). « *La communication est une condition sine qua non de la vie humaine et de l'ordre social.* » (Watzlawick, Helwick-Beavin, Jackson, 1972, p.7).

La doctrine communicationnelle est en train de se construire sur la base de deux piliers solides (Moles, 1988, p.16) :

- A) La « *Théorie de l'Information* » qu'il convient de réinterpréter à l'échelle de la communication entre êtres humains, à partir des travaux de Hartley, Wiener, Shannon, Weaver, Moles, Jakobson, etc.

- B) La « *Théorie des graphes* » qui s'est considérablement éloignée de la Sociométrie quantitative ébauchée par Moreno pour se rapprocher de l'application de la notion de *systèmes généraux* aux ensembles humains et sociaux.

La problématique des communications, qu'il s'agisse du transfert d'images, de son, ou des signes, implique, et les sociologues n'y ont pas suffisamment réfléchi jusqu'ici trois types de problèmes distincts (Moles, 1988, pp.26-27).

1. L'établissement du *contact* entre l'émetteur et le récepteur. Cette évidence a été trop souvent négligée. La communication n'a de valeur sociale que lorsqu'elle garantit un minimum de sécurité dans sa réalisation. Le *coût de ce contact* est l'élément essentiel qui détermine sa réalisation affective.
2. L'analyse du message qui comporte l'étude des éléments structuraux et des *codes* qui les organisent, mais aussi celle de la mesure de l'originalité de ce message comme une grandeur fondamentale : de ce qu'on a appelé, avec Shannon, « *l'Information* ».
3. L'influence des *messages sur les récepteurs*, l'aptitude de ceux-ci à réagir à des messages plus ou moins intelligibles, plus ou moins prégnants, plus ou moins motivants. Elle fait intervenir la notion de qualité de la téléprésence ; la fidélité des images visuelles, sonores ou symboliques des êtres ou des choses, qui va régir cette influence.

Cette problématique des communications nous propose, comme idéal (voire comme idéologie), d'une part le Mythe de la *téléaction* (agir par l'intermédiaire de son image à distance, ou action vicariale), d'autre part celui de *l'homme ubiquitaire* (« *Je suis partout* ») (Moles, 1988, p.27). Les sciences de la communication ne sont pas restées insensibles aux récents développements des technologies de l'information et de la communication, plus précisément des technologies d'internet et du multimédia souvent désignées comme les « *nouveaux médias* » ou encore selon l'expression de Jacquinet comme les « *dernières technologies* » (Meunier, Peraya, 2010, p.365). Le mathématicien Norbert Wiener a émis l'hypothèse qu'« *on peut considérer le monde comme une myriade de messages à toutes fins utiles* ». L'échange de tous ces messages forme ce que nous appelons la communication (Watzlawick, 1978, p.13). Quatre espèces de catégorisations ordonnent la science des communications (Moles, 1988, p.28) : 1. Les problèmes de liaison ; 2. La nature psychologique du message ; 3. La morphologie ou la physique du message ; 4. Les effets de l'interaction.

Quand les mathématiciens ne se servent plus des mathématiques comme d'un outil, mais font de cet outil lui-même l'objet de leur étude, ce qu'ils font, par exemple, en mettant en question la consistance de l'arithmétique comme système, ils utilisent un langage qui n'est plus une partie des mathématiques, mais un discours *sur* les mathématiques. Selon l'expression de David Hilbert, on appelle ce langage « métamathématique » (Watzlawick, Helwick-Beavin et al., 1972, p.35). Lorsque nous ne nous servons plus de la communication pour communiquer, mais pour communiquer *sur* la communication, ce qui est absolument nécessaire dans des recherches concernant la communication, nous avons recours à des conceptualisations qui ne sont pas une partie de la communication mais un discours *sur* la communication. Par analogie avec la métamathématique, nous parlerons de métacommunication (*Op. Cit.*, p.36).

La communication est conçue comme un système à multiples canaux auquel l'auteur social participe à tout instant, qu'il le veuille ou non : par ses gestes, son regard, son silence, sinon son absence.... En sa qualité de membre d'une certaine culture, il fait partie de la communication, comme le musicien fait partie de l'orchestre (Winkin, 2000, p.7). Le comportement n'a pas de contraire. Autrement dit, il n'y a pas de « non-comportement », ou pour dire les choses encore plus simplement : on ne peut pas *ne pas* avoir de comportement. Or, si l'on admet que, dans une interaction, tout comportement a la valeur d'un message, c'est-à-dire qu'il est une communication, il suit qu'on ne peut pas *ne pas* communiquer, qu'on le veuille ou non. Activité ou inactivité, parole ou silence, tout a valeur de message. De tels comportements influencent les autres, et les autres, en retour, ne peuvent pas *ne pas* réagir à ces communications, et de ce fait eux-mêmes communiquer (Watzlawick, Helwick-Beavin et al., 1972, pp.45-46). Watzlawick formule quatre axiomes de métacommunication dans la pragmatique de la communication :

1. Premier axiome : « *on ne peut pas ne pas communiquer* » (*Op. Cit.*, p.43).
2. Deuxième axiome : « *Toute communication présente deux aspects : le contenu et la relation, tels que le second englobe le premier et par suite est une métacommunication* » (*Op. Cit.*, p.52).
3. Troisième axiome : « *La nature d'une relation dépend de la ponctuation des séquences de communication entre les partenaires* » (*Op. Cit.*, p.57).
4. Quatrième axiome : « *Tout échange de communication est symétrique ou complémentaire, selon qu'il se fonde sur l'égalité ou la différence.* » (*Op. Cit.*, p.68).

Dans la théorie constructiviste et pragmatique de l'école de Palo-Alto, l'information se construit dynamiquement dans un contexte particulier d'interaction, ce qui la rend

parfaitement subjective. « Pour Watzlawick, la communication est une dimension indissociable de l'information qui acquiert de la signification et de la valeur surtout de sa forme et de sa circulation (Watzlawick, 1978) » (Maurel, 2012, p.252).

Moles (1988, p.245) nous fait la classification formelle des relations communicationnelles :

1. Le *self media*, messages que j'adresse à moi-même à travers le temps et l'espace (exemple : les notes personnelles), opposées aux *intermedia*, ceux qui s'adressent aux autres à travers le temps ou l'espace.
2. La communication de *personne à personne* basée sur le choix réciproque des correspondants, est opposée à la communication de diffusion qui « *arrose* » à partir d'un émetteur localisé tout un public-cible d'individu, définis exclusivement par leurs traits (socio-économiques par exemple), sans prêter d'intérêt spécifique à la personne (mass-media).
3. La communication *proche* où les individus interagissent dans le seul domaine de la portée de leur sens, opposée à la communication *lointaine* qui, outrepassant ces limites, exige de recourir à un substrat technologique, à un canal et par là même contraint l'individu à la dépendance par rapport à ceux qui donnent, prêtent ou vendent ce « *canal* » à travers le temps ou l'espace.
4. La communication *unidirectionnelle* dans laquelle les rôles de l'émetteur et du récepteur sont fixés au départ sans changement, opposée à la communication *réciproque* dans laquelle chaque correspondant échange régulièrement dans des proportions variables les rôles d'émission et de réception, en d'autres termes où ils se « *répondent* ».
5. La communication *froide* ou fonctionnelle dont la valeur est déterminée par l'ensemble des effets des messages sur le comportement des êtres, opposée à la communication *chaude* ou charismatique, qui établit la « *convivialité* » entre les êtres sur la base du fait que l'acte de communiquer est plus important que ce qu'on communique.
6. La communication *sémiotique* basée sur des séquences des signes arbitraires choisis par une convention commune explicite de l'émetteur ou du récepteur, opposée à la communication *isomorphe*, analogique, où le message ressemble de quelque façon à ce dont il parle : le bruitage pour le bruit, l'image pour la chose, le schéma pour l'organisme.

« Le développement des sciences de la communication est fortement lié à celui des technologies dites “de la communication” (Tremblay et Sénécal, 1987) » (Mucchielli, 2001, p.7). Les sciences de la communication ont la tendance historique à s’interroger sur le devenir des hommes et de leur société sous l’impact des diverses formes de communication liées à la technologie. En se centrant sur des problématiques concernant les technologies communicationnelles et leurs impacts sur le social, les sciences de la communication recoupent nécessairement, des problématiques sociologiques et philosophiques (*Op. Cit.*, p.8). La communication est une activité de compréhension entre des êtres humains qui ne fait sens qu’à l’intérieur d’un contexte donné. Cette activité est formidablement ambivalente, puisqu’elle possède deux dimensions contradictoires (fonctionnelle et relationnelle) qui obéissent chacune à deux registres antagonistes (égocentré et altruiste). De plus, elle est d’une grande complexité car elle se compose de quatre critères (le temps, l’espace, la technique, la situation de communication) possédant chacun deux modalités. Ni fait social total ni solution technologique miracle, la communication est une propriété ontologique de l’homme en société, un processus incertain qui se heurte à l’irréductibilité de l’altérité. La communication, qui naît dans l’incompréhension, meurt dans la communion (Dacheux, 2004, p.27).

Faut-il opposer communication à l’information ? L’information vaut et se mesure dans les champs de connaissance, et la communication dans celui de l’action et de l’organisation. De ce partage découle que la seconde précède et conditionne nécessairement la première (Bougnoux, 2002, p. 68). Ce qui est au fondement de l’information et de la communication, le plus souvent, on se satisfait aisément des approches que le sens commun ou l’activité professionnelle ont imposées. Pour l’information, les nouvelles et l’actualité, la documentation scientifique et professionnelle ou ce que le traitement informatisé prend en charge. Pour la communication, les échanges interindividuels et le sens des relations humaines, l’activité des médias, les campagnes publicitaires, les stratégies des entreprises et des organisations ou les flux parcourant les réseaux (Miège, 2004, p.5). L’information n’est utile que si elle comporte une signification pour le receveur (sinon elle n’est qu’un bruit) et celui-ci veut bien la prendre en compte, en bref s’il y a communication (Durand, 2013, p.45). « *L’information est le contenu de la communication et la communication le véhicule de l’information* », affirme Robert Escarpit (Dacheux, 2004, p.20). « *L’information, c’est ce qui circule dans la communication, la communication, c’est la circulation de l’information* » (*Op. Cit.*, p.21).

« D’une manière générale, les Sciences de l’Information et de la Communication essaient de

relier entre elles l'information et la communication, alors qu'il est évident que l'information et la communication recouvrent, pour l'instant, deux cultures bien différentes. Donner du sens à cette relation entre l'information et la communication est une des problématiques actuelles des SIC qui veulent à tout prix trouver des synergies et des cohérences (Fondin, 1995) » (Mucchielli, 2001 ; 2008, p.28). Claude Baltz affirme qu'il « n'y a pas d'information sans communication et vice versa » (Dacheux, 2004, p.21). L'information et la communication se présentent, dès leur premier niveau psychosocial d'appréhension, comme les résultats de processus de constructions. Le constructivisme et ses concepts sont donc particulièrement adaptés pour penser ces processus (Mucchielli, 2001, p.105).

L'originalité des SIC provient, du fait qu'elles articulent les problématiques pour construire leurs objets de recherche d'un point de vue interdisciplinaire (Maurel, 2012, p.20). Information et Communication sont indissociablement liées et c'est pour cela que l'on dit « *sciences info-com* ». « L'information » c'est une donnée qui a du sens pour un acteur. Elle ne peut « arriver » à cet acteur qu'à travers une « communication » qui, d'ailleurs, participe à la genèse de la signification de cette information (Mucchielli, 2001, p.106). L'information est de plus en plus utilisée comme objet de référence et comme outil d'aide à la décision d'ordre stratégique (Thiéry, David, 2002, p.28).

« L'information donne “par la médiation de la communication, un savoir et une expertise à ses destinataires ou à ses usagers. Elle a trois fonctions, didactique, culturelle et politique, qu'elle met en œuvre en donnant une consistance à l'opinion publique, et en suivant quatre types de logique : didactique, documentaire, critique et aide à la décision” (Lamizet, 1995, p. 155). Ces quatre logiques sont, à des degrés divers, à l'œuvre sur Internet. Plus précisément, l'information telle que nous souhaitons l'envisager, peut être appréhendée comme participant d'une aide à la décision : “L'information est un produit de l'activité humaine qui a pour effet de réduire l'incertitude sur les conséquences de décision. [...] Cette réduction d'incertitude sur l'environnement, s'appuie sur l'analyse du modèle décisionnel de l'acteur informé, l'étude des conséquences des décisions prise (et du changement d'environnement) sur l'équilibre économique général, et enfin sur le calcul des effets finaux de l'information – et des décisions prises ou modifiées en réaction sur les profits (ou l'utilité) des agents.” (Didier, 1990, p. 151). L'information c'est aussi “la devise forte qui assure le libre-échange conceptuel entre disciplines” (Mattelart, 1977, p. 31) » (Pierre, 2001, p.259). Des orientations pour la recherche en communication : une chose est de présenter les travaux déjà engagés dans une perspective communicationnelle, autre chose est de préciser ce sur quoi il y aurait lieu d'accentuer la réflexion et les travaux scientifiques. Trois perspectives me paraissent

s'imposer ; elles peuvent être définies comme suit (Miège, 2004, p.170-173) :

- La mise à jour des stratégies des différentes catégories d'acteurs
- De la nécessité de distinguer entre changement et innovation
- Et toutes particulièrement trois séries de réalisation :
 1. La gestion pédagogique et administrative des enseignements fonctionnant le plus souvent en présentiel.
 2. La mondialisation des enseignements.
 3. Le recours aux possibilités de l'interactivité et du multimédia.

La communication est un champ de recherche qui se distingue des autres par son omniprésence quelle que soit, la situation ou le contexte d'investigation... Elle est présente, à la maison, à l'école, en entreprise, dans le monde politique, institutionnel, et aussi le monde animal (Agostinelli, 2001, p.15). Dès lors, conduire une recherche en communication peut nous amener à étudier : la communication interindividuelle et dans les groupes ; la mondialisation et la notion de territoire ; les phénomènes culturels mais aussi ceux de la vie courante... Quelle que soit l'option retenue, la communication demande au chercheur de se placer dans un champ plus large que celui de son objet d'étude. En effet, la communication peut être envisagée, par d'autres champs de recherche, comme une donnée socio-historique commune et naturellement donnée, mais c'est aussi, un objet de recherche pour chercheur en SIC (*Op. Cit.*). Le chercheur en communication ne peut utiliser constamment le « *concept* » de communication pour interpréter les données. Utiliser un cadre « *communicationnel* », c'est tenter de réfléchir sur des données effectivement recueillies en termes de niveau de complexité, de contexte multiples, de systèmes circulaires ; c'est encore concevoir derrière les conduites un ensemble de règle organiques en codes ; c'est enfin tenter de reprendre la suggestion célèbre de Lévi-Strauss de voir dans « *divers aspect de la vie sociale* » des phénomènes « dont la nature rejoint celle même du langage » (Winkin, 2001, p.128). « *Le souci qui est le nôtre dans cette recherche, comme dans toutes celles qui composent le programme stratégies des acteurs de la communication, est de ne pas en rester à une présentation ou à une description des stratégies des acteurs sociaux concernés, mais au contraire, à partir d'elles et à partir des présentations qu'en font les protagonistes eux-mêmes, de "remonter" jusqu'aux logiques qui les inspirent et autour desquelles elles se développent* »⁴³ (Miège, 2004, p.124).

⁴³ Source : introduction du rapport de la recherche « stratégies de développement des groupes de communication » reprographié, GRESEC, 1984, p.4.

a. Aspects quantitatifs

Les méthodes d'analyses que nous allons employer concernent d'une part, l'analyse quantitative (statistiques). Le premier essai de quantification des activités de production et de distribution de l'information date de 1962 et est dû à Fritz Machlup (1902-1983), connu pour ses travaux sur l'innovation technique et les balances de paiement (Mattelart, 2009, p.37). La notion de communication permet de penser les phénomènes sociaux en termes processuels mais il ne s'agit pas de « *voir de la communication partout* » (Winkin, 2001, p.128).

L'information et la communication sont un élément clé de la rationalisation productive, aussi bien dans les rapports qui se nouent entre firmes délocalisées (dans le Tiers-Monde) et firmes donneuses d'ordre que dans la réorganisation des rapports entre l'aval et l'amont, entre la distribution et les chaînes de production là où on travaille selon le système de flux tendus ; l'information et l'industriel sont d'ailleurs de plus en plus difficiles à dissocier lorsque l'information échappe à la sphère marchande ; l'information (et la communication) sont également un moyen de plus en plus utilisé pour contrôler le travail, voire la vie privée ; et enfin on observe une division de plus en plus nette entre ceux qui disposent des informations stratégiques et de la formation d'une part, et ceux qui exécutent d'autre part, en situation de plus en plus précaire et aux marges de l'exclusion (au Nord comme au Sud) (Miège, 2004, p.30-31).

Situés au carrefour de plusieurs disciplines, les processus de communication ont suscité l'intérêt des sciences aussi divers que la philosophie, l'histoire, la géographie, la psychologie, la sociologie, l'ethnologie, l'économie, les sciences politiques, la biologie, la cybernétique ou les sciences cognitives (Mattelart, 2004, p.3). Les processus de communication n'échappent pas au processus d'instrumentations (Meunier, Peraya, 2010, p.367). « Selon Lasswell, le processus de communication remplit 3 fonctions principales dans la société : “ a) la surveillance de l'environnement, en révélant tout ce qui pourrait menacer ou affecter le système de valeurs d'une communauté ou des parties qui la composent ; b) la mise en relation des composantes de la société pour produire une réponse à l'environnement ; c) la transmission de l'héritage sociale ” (Lasswell, 1948) » (Mattelart, 2004, p.21).

« Les notions de médiatisation et de médiation trouvent leurs racines dans l'objet média et la notion de dispositif sociotechnique, “un média mettant en œuvre des processus complexes et imbriqués de médiatisation et de médiation” (Bonfils & Dumas, 2007, p. 4) » (Bonfils, 2007, p.112). Il n'y a plus lieu d'opposer médiatisation et médiation. La médiatisation désigne les processus de création des dispositifs. Dans l'enseignement, elle relève de l'ingénierie et du design pédagogique des contenus. Si la médiation concerne de la relation, elle peut être

aujourd'hui considérée sous plusieurs angles, *technologiques*, *sensorimoteurs*, *sociaux* et *sémio-cognitif* (Bonfils, 2007, pp.124-125). Plusieurs pistes de recherche dans ce champ ont été ouvertes et pourraient être étudiées, soit d'une façon indépendante, soit d'une façon regroupée. Toutes devront avoir pour objectif de clarifier le rôle du « *processus artefactuel* » issu de la distribution et du partage des connaissances socialement organisées, dans lequel se construisent les pratiques individuelles et collectives sous-tendues par les situations de communication liées (Agostinelli, 2001, p.112). Les notions de média, médiatisation et médiation s'articulent par des processus complexes de représentations analogiques et digitales autour du concept de *dispositif socio-technique d'information et de communication* (Distic). Les processus de médiation mettent en œuvre deux grands types d'interactivité : une *interactivité fonctionnelle* qui est de l'ordre de la *relation homme/machine* (médiations technologiques et sensori-motrices), et une *interactivité intentionnelle* qui est de l'ordre de la *relation homme/homme* (médiations sociales et sémio-cognitives) (Bonfils, 2007, p.125).

b. Aspects qualitatifs

Les méthodes d'analyses que nous allons employer concernent également l'analyse qualitative (analyse comparative sur les données obtenues par des méthodes différentes). Notre processus de recherche repose sur une démarche qualitative basée sur la méthodologie de l'enquête : observations, entretiens, questionnaires, les dispositifs sociotechniques d'information et de communication, analyse de documents et d'archives, analyse des sites Web, des blogs et des médias locaux, les résultats de sondage. Nous choisissons d'adopter cette démarche de recherche qualitative qui cherche plutôt à apprécier l'importance des thèmes dans le discours plutôt que de les mesurer uniquement par des statistiques, par exemple les thèmes comparables en particulier à une ville, pour avoir une lecture régionale sur la notion de mobilité durable.

4. L'entropie

« *Grandeur utilisée en thermodynamique et caractérisant le sens de l'évolution d'un système isolé. Le 2ème principe de la thermodynamique dit en effet que l'entropie d'un système isolé ne peut pas décroître (Clausius, 1850). Ce principe a comme conséquence concrète que de la chaleur ne peut pas spontanément passer d'une source froide à une source chaude. Boltzmann (1870) a proposé une interprétation statistique de l'entropie, selon laquelle l'entropie correspond au degré de probabilité de l'état d'un système. L'augmentation spontanée de l'entropie d'un système isolé correspond ainsi au passage d'un état donné à un état plus probable, à un certain niveau d'observation. Le degré de probabilité d'un état macroscopique*

dépend du nombre de configurations microscopiques différentes qui donnent ce même état macroscopique. Comme les états macroscopiques les plus probables sont les moins différenciés et les plus symétriques (car ils sont réalisables par de nombreuses configurations microscopiques), ils apparaissent donc très uniformes : soit réguliers comme un cristal, soit amorphes comme un fluide homogène ou un ensemble d'objets en désordre. C'est pourquoi on associe souvent entropie et désordre (et réciproquement néguentropie et ordre organisé). Pour les systèmes non-isolés la comptabilité entropique exige plus d'attention et n'a été partiellement éclaircie que depuis quelques dizaines d'années » (Herbaux, 2006, p.360). Notre recherche traite également de la « complexité informationnelle » (Guermond, 2005, p.301), c'est pourquoi nous avons fait allusion à la notion d'entropie de Shannon. Nous partons de la médiation de la thermodynamique où un système complexe s'ouvre sur la nature ordonnée ou désordonnée (entropie).

5. Le Distic : grille d'analyse et de compréhension des territoires hybrides

Le Distic « *Dispositifs Socio-Techniques d'Informations et de Communications* » est « un lieu privilégié d'interaction entre communication et transmission. Il est d'une part caractérisé par une articulation spécifique et nouvelle entre un moyen permettant la transmission (ce terme étant utilisé dans son acception temporelle) et la communication (ce terme étant utilisé dans son acception spatiale). Il est d'autre part un lieu de médiation, composé de multiples facteurs sémiotiques, esthétiques et techniques en interaction qui relient sensoriellement et de manière médiate les acteurs sociaux » (Source : site du Laboratoire Institut Méditerranéen des SIC – IMSIC – UTLN - AMU).

Le Distic peut se définir comme un construit social qui résulte de l'interaction entre producteurs et destinataires (utilisateurs) au travers d'une communication médiatisée, c'est-à-dire qui utilise une composante technique, ou d'une communication langagière qui fait appel à des systèmes de représentation très variés : langue orale, langue écrite (ex des titres d'une carte, du texte d'un diaporama), graphiques, photographies et images fixes ou animées, cartes, maquettes, bruits, bande son, musique, etc. (Déprez, 2014, p.204). Une des particularités de ces dispositifs concerne en effet la distanciation des acteurs qui ne sont pas forcément utilisateurs au même moment, ce que Bougnoux nomme : « *Cette prouesse essentielle à toute société suffisamment bonne : vivre ensemble séparément, Bougnoux (2001, p. 71)* » (Bonfils, 2007, p.112).

Une proposition générale de la notion d'interactivité dans la communication médiatée par ordinateur est tout d'abord fournie par Sansot (1985, p. 87) : « *L'interactivité est une relation instrumentale entre l'homme et des machines asservies à sa demande d'information* » (Bonfils, 2007, p.113). Pour Peraya, les deux notions de médiatisation et de médiation s'ancrent technologiquement dans ces notions de *média* et plus précisément de *médias éducatifs*. Régulièrement opposées par le passé, elles semblent aujourd'hui plus difficiles à séparer (Bonfils, 2007, p.110). Suivant une approche technico-sémio-pragmatique élaborée sur plusieurs années, il propose dès lors de se tourner vers les modèles cognitivistes de type constructiviste et de reformuler ces deux concepts de la manière suivante (*Op. Cit.*, p.111) :

- La médiatisation désigne les processus de création des dispositifs dans lesquels la scénarisation occupe une place importante. La médiatisation se préoccupe alors de la construction d'interfaces interactives et cognitives et privilégie la pédagogie du contenu au centre duquel se situe le savoir. Elle relève notamment de l'ingénierie de la formation et du design pédagogique.
- La médiation existe sous quatre formes : technologique, sensorimotrice, sociale et sémio-cognitive.

« Peraya (2007), dans une analyse plus récente, n'hésite ainsi pas à employer le terme d'approche systémique pour qualifier l'analyse de ces dispositifs qui médiatisent la communication. Il propose dès lors un modèle, qui, dans sa globalité devrait intégrer les critères d'analyse suivants : les canaux, les supports de stockage, le dispositif de restitution, les modalités de communication, le registre sémiotique, les types de textes et genres de discours, les contextes et pratiques de réception » (Bonfils, 2007, pp.99-100). Dans notre recherche, nous allons faire recours à une grille d'analyse formée par les hypothèses de l'intelligence territoriale (les acteurs échangent de l'information, captation de l'information par une plus-value accordée à celle-ci, création de réseaux et transfert de compétences) croisés avec les compartiments (production, réception, médiation) du Distic territorial pour essayer de mesurer l'engagement des acteurs.

V. L'approche systémique

1. Modélisation de systèmes non isolés non linéaires et auto-organisés

Système : (gr. systēma : ensemble). Dans le langage courant, mot pouvant signifier : a) un ensemble de composants matériels (ex : système solaire, système pileux, système nerveux), b) un ensemble de concepts ou d'idées (ex : système métrique, système philosophique), c) un

ensemble de méthodes ou de procédés (système d'éducation, système ?). Dans le contexte systémique, un système peut être défini de la façon la plus générale comme un tout organisé de composants en interaction. Cette définition générale fait ressortir les trois catégories primordiales nécessaires pour envisager un système générique : le monde des objets (composants), le monde des relations (interactions) et le monde de la totalité (entité existante). La science des systèmes s'occupe particulièrement d'une catégorie plus restreinte de systèmes, caractérisés par (Herbaux, 2006, p.363) :

- le fait d'exister comme des structures non-isolées, c'est-à-dire d'échanger de l'énergie, de la matière et de l'information avec leur environnement et entre leurs composants (« ouverture » matérielle, systèmes dynamiques, systèmes plus ou moins éloignés de l'équilibre thermodynamique (caractérisé par le maximum de l'entropie)).
- le fait de correspondre à une organisation circulaire, c'est-à-dire d'avoir un réseau logique possédant une ou plusieurs des six boucles fermées suivantes : auto-organisation (rétroaction positive, morphogenèse), autorégulation (rétroaction négative, homéostasie), recyclage matériel (cycles écologiques), auto-production (autopoïese), auto-référence et auto-construction (autogenèse) ;
- le fait d'être un tout cohérent ayant des attributs holistiques émergents, c'est-à-dire liés à l'entité comme totalité et non manifestes dans les composants séparés (ex : identité, téléonomie, vie, sens, conscience). De tels systèmes sont caractérisés par un certain degré de complexité et un certain degré d'autonomie. Ces systèmes sont donc simultanément non-isolés (matériellement ouverts) sur le plan énergétique et opérationnellement clos sur le plan relationnel.

Le méta-modèle, élaboré pour l'essentiel par Schwarz (1994), est un modèle générique s'appliquant à tout type de systèmes non isolés, non linéaires et auto-organisants. Schwarz (1994) justifie sa proposition de création d'un méta-modèle dans les Cahiers du CIES (Centre Interfacultaire d'Etudes Systémiques) (Bertacchini, 2000, p.33).

Pour notre recherche, le territoire est abordé selon une approche systémique, c'est à dire comme « *un ensemble d'éléments en interaction dynamique organisés en fonction d'un but* ». Il peut être représenté à l'aide du métamodèle de Schwarz sous la forme de trois plans imbriqués et indissociables. Le plan physique de la matérialité et de l'énergie, le plan logique de l'information et de la représentation, le plan identitaire de la territorialité et de l'autoréférence. Dans un processus d'intelligence territoriale, le territoire, pris simultanément

dans ces trois plans, s'organise, s'autonomise, se dote de capacités d'autoanalyse et de veille, développe une conscience partagée d'une image de soi et d'une identité propre. Un tel processus ne se décrète pas, il s'ancre chaque fois dans une culture territoriale particulière en termes de gouvernance et requiert une volonté collective délibérée, une mise en réseau des acteurs, ainsi que des ressources spécifiques pour pouvoir se déployer (Bertacchini, 2014c, p.138).

2. La théorie des systèmes

La *théorie des systèmes* (dite systémie) comprend trois « sous niveaux » (Morin, 2005, p.32) :

- *la cybernétique*. C'est un système fermé et isolé de son environnement. Il faut être calibré et conforme aux programmes définis.
- *le systémisme*. Le sujet s'adapte au milieu des autres dans lequel il est ouvert sur un contexte qui fait un tout. En changeant le milieu on change les gens, en changeant les gens on change le milieu, optimisation des conduites dans une logique rationnelle pour la prise de décision ou la résolution de problèmes.
- *la systémique*. Dite aussi système de système interconnecté en grappe où le sujet est une connexion, un nœud de ce réseau. « Théoriquement et empiriquement le concept de système ouvert ouvre la porte de l'évolution une théorie de l'évolution qui ne peut provenir que des interactions entre système et éco-système, et, qui, dans ses bonds organisationnels les plus remarquables, peut être conçu comme le dépassement du système en un méta-système ».

Morin insiste sur la nature paradoxale entre ouverture et fermeture nécessaire à son équilibre (homéostasie) : « le système doit se fermer au monde extérieur afin de maintenir ses structures et son milieu intérieur qui sinon, se désintégreraient. Mais c'est son ouverture qui permet cette fermeture » (Morin, 2005, p.31). Un système doit assurer sa conservation, sa survie. Deux notions : l'état stationnaire, il y a situation de stabilité dans un déséquilibre réel provenant de flux extérieurs. A la différence des objets inertes, ces systèmes ne se maintiennent qu'à travers l'action, le changement ; leur identité, ou leur invariant, ne provient pas de la fixité de leurs composants, mais de la stabilité de leur forme et de leur organisation à travers les flux qui les traversent, leur dynamique. L'état stationnaire caractérise aussi bien la flamme d'une bougie que l'état d'une étoile ou d'une cellule vivante : or ces trois systèmes sont en état de déséquilibre thermodynamique puisqu'ils échangent de l'énergie avec leur environnement. L'état stationnaire est également une propriété des machines artificielles créées par l'homme ;

la cybernétique, science des machines régulées, nous aide à mieux comprendre ce phénomène grâce au concept de rétroaction négative qui a pour effet de maintenir le fonctionnement du système à l'intérieur de certaines limites.

Seconde notion, L'homéostasie, en biologie, c'est le maintien à un niveau constant, par les organismes vivants, des caractéristiques internes (température, concentrations des substances, etc.). La notion d'homéostasie, synonyme de stabilité du système, joue un rôle central dans la boucle. Si l'information est convenablement renvoyée à l'organisme, elle permet de prendre une nouvelle décision de changement éventuel sur la base du critère de son homéostasie. Les décisions prises par l'organisme sont donc toujours prise en référence à la recherche du meilleur équilibre avec son milieu environnant, donc par son ouverture.

3. La théorie de l'organisation et auto-organisation

« *La théorie des systèmes, la théorie de l'information, à la fois dans leur fécondité et dans leur insuffisance, appellent une théorie de l'organisation* » (Morin, 2005, pp.38-39). Le terme « organisation » recouvre à la fois un état et un processus. On peut dire également que l'organisation implique l'idée d'une sorte d'optimisation des composants d'un système et de leur agencement, agencement de relations entre composants ou individus qui produisent une nouvelle unité possédant des qualités que n'ont pas ses composants. L'organisation, c'est aussi un processus par lequel de la matière, de l'énergie et de l'information sont assemblés et mis en œuvre ou en forme. De manière plus concrète « il s'agit non pas de déceler des analogies phénoménales, mais de trouver les principes d'organisation communs, les principes d'évolution, les caractères de leur diversification » (Morin, 2005, p.39-40).

Le concept d'auto-organisation opère une mutation ontologique de l'objet, du sujet, « le sujet émerge en même temps que le monde. [...] Il émerge surtout à partir de l'auto-organisation, où autonomie, individualité, complexité, incertitude, ambiguïté deviennent des caractères propres à l'objet » (Morin, 2005, p.53). Il devient autonome en agissant sur le monde et des interactions que le monde opère sur lui : il ne peut devenir autonome seul, coupé de son environnement, il participerait alors à sa propre destruction (la dégradation de la machine artificielle). Pour être plus autonome, il se doit d'être moins isolé. C'est ce que Morin appelle « l'auto-éco-organisation », c'est à dire la capacité d'un système à être autonome et à la fois à interagir avec son environnement. Pour notre recherche, nous avons voulu étudier comment se fait l'organisation des déplacements par les différents acteurs dans les trois territoires étudiés.

VI. La théorie de l'acteur-réseau

Comme la problématique de notre recherche relève de la complexité, nous allons mobiliser des dispositifs hybrides composés d'acteurs avec leurs modalités, leurs pratiques, leurs moyens, et leurs finalités pour montrer que la mobilité est un facteur de cohésion et d'inclusion sociale. La mobilité durable permet de réfléchir à des concepts-clés des sciences infocom et des sciences sociales tels que le lieu, l'individu, le monde. Le monde est traversé par des flux et échanges de capitaux, d'hommes, de marchandises, d'informations, de valeurs, ... qui empruntent des réseaux différents. Les distances se réduisent grâce aux différents réseaux de communication alors que les différentes sociétés et différents territoires deviennent interdépendants. On remarque l'intégration des économies et des territoires dans un système créant une variété culturelle, on parle de mondialisation.

Notre recherche se propose d'étudier les acteurs réseaux⁴⁴ de la mondialisation, en partant des flux et échanges de biens et de personnes. La mondialisation est un phénomène complexe c'est pourquoi nous nous sommes basés sur le paradigme de la complexité en utilisant des méthodes et démarches hybrides⁴⁵ en considérant que les êtres humains individuels sont les points du réseau, on peut aussi remplacer les individus par des organisations, entreprises ou collectivités pour faire l'analyse des réseaux.

Nous employons la notion de complexité pour signifier la complexité des réseaux dans lesquels circulent des messages (l'information). Ainsi, le territoire est un système, le lieu de multiples interactions, créant ainsi une complexité de comportements qui ne peut pas se résumer à un modèle simple et déterministe. Le lieu entre l'ordre et le désordre (on parle de l'entropie). « *La complexité en multipliant les interactions partielles entre systèmes (Pigeon, 2010) crée du désordre ou entropie. C'est cette entropie qui est génératrice d'incertitude. Les mauvaises conditions météorologiques ou les conflits sociaux constituent deux exemples différents, générateurs d'incertitude dans les systèmes intermodaux* » (Ageron, 2013, p.35).

⁴⁴ Un acteur-réseau se définit « *comme une méta-organisation qui fait interagir différents types d'acteurs entre eux, le long de chaînes de traduction capables d'établir des liens entre des entités qui a priori n'ont aucun lien et qu'elles permettent de rendre intelligibles* ». De plus, « *l'acteur-réseau produit [...] de l'espace. Ce sont donc par les pratiques que les opérateurs spatiaux (les tenants de la sociologie de l'acteur-réseau parleraient d'acteurs) créent à chaque instant de l'espace, en interagissant avec d'autres opérateurs individuels (c'est-à-dire des acteurs humains) ou collectifs (c'est-à-dire des acteurs non-humains)* » (Ageron, 2013, p.15).

⁴⁵ « *Au vu de l'échelle d'étude et de la complexité des dynamiques à révéler, les phénomènes spatiaux sont hybrides (Whatmore S., 2002 ; Cattan N., 2008), les méthodes et les démarches associées ne peuvent donc qu'être hybrides* » (Ageron, 2013, p.24).

La mondialisation induit l'émergence du monde comme échelle désormais pertinente pour l'analyse de mobilités en croissance. La juxtaposition de réseaux monomodaux fait place à un méta-réseau déployant des interfaces multiples entre petites et grandes échelles (Ageron, 2013, p.490).

Saint-Augustin disait « *ce ne sont pas les pierres qui font une ville, ce sont ses habitants* ». Les villes, comme tous les territoires, ont donc une âme : celle de leurs habitants, de leurs personnalités, de leurs entreprises et de leurs institutions ou tout simplement celle que ressentent leurs visiteurs (Widmer, 2008, p.6). Nous pouvons distinguer les acteurs territoriaux, acteurs sociaux, et acteurs économiques :

- Nous considérons que tout acteur est un acteur territorial dans la mesure où il est un usager d'un territoire qu'il participe à aménager. Chaque acteur investit en effet un territoire constitué des lieux qu'il habite, qu'il fréquente, qu'il connaît et qui lui sont familiers (Widmer, 2008, p.6).
- Nous considérons également que tout acteur est aussi un acteur social dans la mesure où il fait partie d'un réseau qu'il concourt à animer. Or chaque acteur entretient des réseaux de relations : réseaux familiaux, réseaux de voisinage, réseaux amicaux ou communautaires, réseaux professionnels, réseaux d'entreprises, associatifs ou institutionnels... (Widmer, 2008, p.7).
- Nous considérons enfin que tout acteur est un acteur économique de par ses activités et s'insère dans une économie qu'il contribue à développer, que ce soit comme entrepreneur, salarié, investisseur, emprunteur, fournisseur ou client... (Widmer, 2008, p.8).

Les objets *techniques* sont partie prenante dans la construction de réseaux [sociotechniques] *hétérogènes* qui associent les actants de toute nature, humains et non humains confondus ». La sociologie de la traduction met ici en avant la construction circonstancielle de « *collectifs hybrides* », assemblages nécessaires pour agir (Ageron, 2013, p.14), ici se déplacer.

Plusieurs chercheurs s'interrogent sur le rôle des non-humains dans le développement de la science et de la technologie. Ces travaux, toutefois, ne confrontent pas la question des rapports entre humains et non-humains avec d'autres perspectives qui cherchent aussi à articuler les liens entre la technique et le social, comme le déterminisme technologique et les postures épistémologiques alternatives. En effet, pendant plusieurs années, la sociologie des techniques et la sociologie du travail se sont interrogées sur le statut des outils et des objets

dans l'analyse du développement des technologies, et sur leur impact dans la vie sociale (Prud'homme, Doray, Bouchard, 2015, p.66). Bruno Latour, Michel Callon et Madeleine Akrich ont voulu mettre en lumière les conditions de la production du savoir en s'intéressant à la genèse des objets scientifiques et techniques et à leur rôle en action. Michel Callon, dans un article fondateur, a montré que les objets techniques émergent en englobant les intérêts d'un ensemble d'acteurs, humains et non humains, et aussi les composants matériels qui y sont associés. Ainsi, cette théorie redéfinit le social en y insérant des catégories jusqu'ici fortement distinguées par l'épistémologie classique, comme les humains et les non-humains. Tous peuvent être considérés symétriquement comme des « actants » interagissant dans des réseaux hybrides, une symétrie qui s'avère une condition essentielle de la dynamique sociotechnique (*Op. Cit.*, p.235).

La théorie de l'acteur-réseau, aussi appelée « sociologie de la traduction », a été développée par les chercheurs du Centre de sociologie de l'innovation de l'École des mines de Paris au début des années 1980 (Prud'homme, Doray, Bouchard, 2015, p.234). La théorie de l'acteur-réseau valorise la flexibilité interprétative, la controverse⁴⁶ et surtout le rôle des réseaux et des groupes sociaux pour analyser l'émergence d'une technique. Celle-ci fait donc partie d'un tout complémentaire, agencé et n'obéissant à aucune hiérarchie : la technique et la société se définissent et se construisent en même temps et la distinction entre les deux est dissoute. D'où la construction simultanée du matériel et du social, et la cohabitation d'humains et de non-humains dans des réseaux complexes, cohérents et égalitaires (*Op. Cit.*, p.236).

La formule « acteur-réseau » désigne à la fois un réseau hétérogène d'intérêts alignés entre eux, et le processus qui mène éventuellement à la production d'un artefact sociotechnique. Ce cadre théorique repose sur certaines notions-clés. L'une est justement la distinction entre le concept d'« acteur » central, dont dépendent d'autres éléments dont il traduit la volonté dans son propre langage, et celui d'« actant », désignant à la fois les humains et les non-humains d'un même réseau. Une autre notion-clé est la « controverse », qui est une condition nécessaire à la constitution du réseau et à sa traduction par l'acteur : le terme désigne un débat sur des connaissances scientifiques ou techniques qui ne sont pas encore assurées, et dont

⁴⁶ Dans la langue courante, une controverse est un désaccord entre des acteurs qui provoque une discussion, une dispute. Dans le champ des études sur les aspects sociaux des sciences et des technologies, il est utile de distinguer deux types-idéaux de controverses, soit les « controverses scientifiques » et les « controverses publiques » (Prud'h Prud'homme, Doray, Bouchard, 2015, p.63).

l'apport se trouve donc à compliquer plutôt qu'à simplifier les incertitudes ambiantes (du social, de la politique, de la morale) (Prud'homme, Doray, Bouchard, 2015, p.235).

VII. Théorie de l'intervention et de la rationalité des acteurs territoriaux

Les recherches en sciences de gestion et en aide à la décision ont abondamment démontré que les décisions prises par les acteurs individuels ou collectifs reposaient sur des rationalités multiples (Maurel, 2012, p.268). « Les grands modèles de rationalité qui ont été mis en évidence sont ceux de la *rationalité complète* (Russel, 1999), de la *rationalité limitée* (Simon, 1958) et *procédurale* (Simon, 1982) et de la *rationalité adaptative* (Cyert et March, 1963) » (Maurel, 2012, pp.268-269). « Ainsi Bassand (1997, p.73) définit l'acteur par *“la position qu'il occupe dans la structuration sociale, son identité, son projet”*. Une autre définition de l'acteur avancée par Frieberg (1993, p.199) nous donne une qualification plus excentrée de l'acteur par le champ de réalisations qu'il promeut *“Il a ce statut par sa simple appartenance au champ étudié dans la mesure où l'on peut montrer que son comportement contribue à structurer ce champ”* » (Herbaux, 2006, 160).

« Le schéma ci-dessous est une adaptation du modèle de Simon et montre la dimension cyclique du processus décisionnel ainsi que la transformation progressive de la nature de l'information mobilisée et des outils employés (Joerin, 2008). De nombreuses itérations sont nécessaires au vue de la faible capacité cognitive des hommes et de la complexité des situations de décision. Chaque phase engendre des sous problèmes qui à leur tour appellent des phases d'intelligence, de modélisation, de choix, d'évaluation. Le système de traitement de l'information, composé d'outils variés, est vu ici comme un *amplificateur cognitif* de l'esprit humain. Même si la réalité est plus complexe (phases parfois absentes ou dupliquées, diversité des informations et outils utilisés), ce modèle est suffisamment simple et stable pour offrir un cadre d'analyse ou de conception d'un processus décisionnel basé sur les rationalités limitée et procédurale. Les processus décisionnels des politiques publiques françaises de planification territoriale sont largement basés sur ce modèle » (Maurel, 2012, p.271).

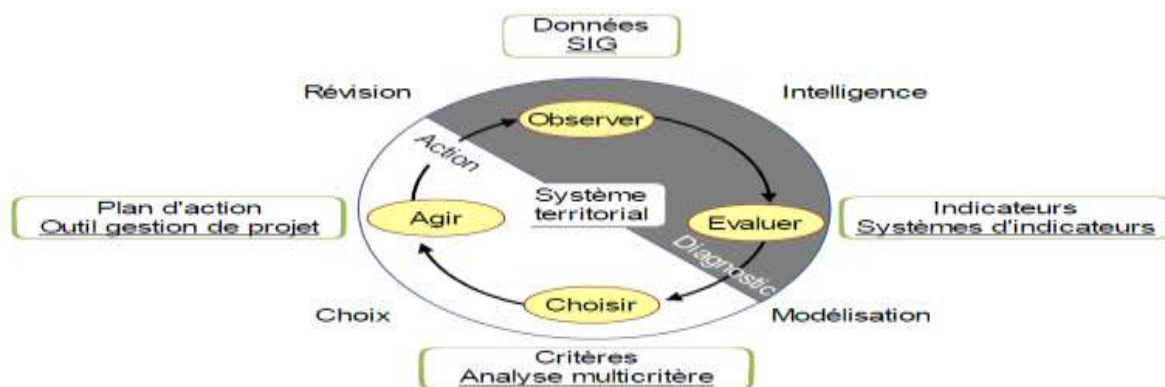


Figure 14. Un modèle décisionnel de rationalité procédurale adapté de Simon (adapté de Joerin, 2008, cité par Maurel, 2012, p.271)

Simon (1977) identifie quatre phases dans cette action (Herbaux, 2006, p.163) :

- L'*intelligence*, ou l'identification des éléments de la situation
- la *modélisation*, ou le repérage des alternatives
- le *choix*, ou la sélection de la solution paraissant optimale
- l'*évaluation*, ou l'analyse des implications et résultats probables de la solution retenue.

VIII. Théorie de l'interaction et du pouvoir territorial

« Dans un jeu démocratique, si le pouvoir est confié, il n'est que l'expression passagère d'un "voulu" collectif. Raffestin (1981) nous signale que *"les éléments du pouvoir ne se résument pas dans le mandat reçu, mais concernent également les leviers d'action détenus par l'ensemble des acteurs sociaux"*. Ce jeu de pouvoir est lié à la gestion des ressources existantes et ne constitue pas pour autant un attribut systématique de la position d'acteur. Crozier (1977, p.72) le confirme et avance que *"le pouvoir est une relation et non un attribut des acteurs"*, signalant ainsi et subrepticement une parentèle avec les sciences de l'information et de la communication. Clastres (1974, p.34) l'assure en situant le pouvoir *"aux [...] niveaux structuraux essentiels de la société, c'est-à-dire au cœur même de l'univers de la communication"* » (Herbaux, 2006, p.61). Dans notre recherche, nous voulons étudier la relation qui existe entre acteurs au pouvoir et les citoyens pour vérifier s'il existe une concertation territoriale.

1. Gestion et gouvernance territoriales

Le territoire est un objet récurrent d'intérêt pour de nombreuses disciplines scientifiques : la géographie (en particulier la géographie sociale pour réintroduire le sujet et l'acteur en plus de l'espace en développant les concepts de territorialité et de territorialisation), la géomatique à la croisée de la géographie et de l'informatique (la représentation quantitative des territoires),

l'agronomie et les sciences de l'environnement (le territoire dans ses fonctions de production primaire), l'économie (le territoire comme ressource, les effets de la proximité), la sociologie (le territoire comme construit social, comme révélateur et/ou moteur de ségrégations ou de solidarités), l'anthropologie (l'identité/l'altérité, l'attachement aux lieux, l'appropriation sociale et symbolique), la psychologie environnementale, les sciences politiques (territoires de pouvoirs, gouvernance territoriale, territorialisation des politiques publiques), les sciences de gestion (gouvernance territoriale et action collective, décision territoriale) (Maurel, 2012, p.215).

Définition de la gouvernance territoriale au niveau local : « *Processus dynamique de coordination (hiérarchie, conflits, concertation) entre des acteurs publics et privés aux identités multiples et aux ressources (au sens large : pouvoirs, relations, savoirs, statut, disponibilité, financier) asymétriques autour d'enjeux territorialisés (i) visant la construction collective d'objectifs et d'actions (ii) en mettant en œuvre des dispositifs (agencement des procédures, des mesures, des connaissances, des savoir-faire et informations diversifiées) multiples qui reposent sur des apprentissages collectifs et participent à des reconfigurations / innovations institutionnelles et organisationnelles au sein des territoires* (Rey-Valette, Soulard et al., 2009 » (Maurel, 2012, p.128).

Le territoire peut être considéré comme un système complexe, non linéaire, doté d'une organisation, d'une structure, d'une forme. Les objets territoriaux sont inclus dans cette organisation et cette structure et font aussi référence à des formes spatiales de représentation. Ceci sous-entend que, s'il faut considérer le territoire comme un système, il doit alors posséder une certaine cohérence (Bertacchini, 2000, p.27). « Le territoire est l'objet d'un véritable jeu de pouvoirs lié à l'appropriation des ressources de l'espace. Raffestin (1981), rappelle que les éléments de ce pouvoir ne se résument pas seulement au pouvoir des gouvernants, mais concernent l'ensemble des acteurs sociaux » (*Op. Cit.*, p.49). Les territoires politiques se déclinent dans des échelles spatiales et des temporalités multiples. Les territoires bio-physiques connaissent un regain d'intérêt avec les enjeux autour de la préservation des ressources naturelles (Maurel, 2012, p.60). « Les projets de planification stratégique du territoire suivent généralement une procédure bien établie et formalisée. Steinitz a identifié sous la forme de question les étapes fondamentales d'un projet paysager, qui peuvent tout à fait être appliquées au cadre plus large du projet territorial (Steinitz, 1990 ; 1995) » (Walser, Thévoz, et al., 2011, p.287). « Elles peuvent être résumées de la façon suivante (Ahern, 2004) » (Walser, Thévoz, et al., 2011, p.287) :

- Décrire le territoire en termes de contenu, de forme et de limites dans l'espace et dans le temps
- Comprendre le fonctionnement du territoire dans la manière dont ses éléments se structurent et interagissent
- Evaluer le système territorial et son adéquation avec le contexte
- Caractériser son évolution en identifiant les leviers de changement
- Déterminer les impacts prévisibles en termes de relations de cause à effet
- Elaborer un projet de territoire sur la base de l'étude de plusieurs scénarios et des volontés politiques.

Deux tendances, soutenues par le Droit national et international, caractérisent les modalités actuelles de gouvernance territoriale : la gestion intégrée et la démocratie participative (Bertacchini, 2014b, p.193) :

- Gestion intégrée car les territoires sont de plus en plus traités sous l'angle élargi du développement durable.
- Démocratie participative car les acteurs concernés et les populations peuvent largement contribuer aux processus de planification et de gestion territoriale, soit par le biais de procédures participatives institutionnalisées, soit de manière spontanée et ascendante, soit encore par un mélange des deux approches.

La gouvernance territoriale correspond à « *l'ensemble des pratiques collectives par lesquelles l'ordre politique est produit à partir de la négociation autour de l'élaboration et de la mise en œuvre des valeurs, normes, mécanismes et procédures permettant de définir le bien comme en terme de développement territorial. Ces pratiques font appel à la collaboration entre acteurs et institutions pour qu'ils mutualisent leurs connaissances, leurs ressources et leur légitimité et pour qu'ils mettent en limite à leurs pratiques unilatérales et à leur concurrence* » (Walser, Thévoz, et al., 2011, p.157).

Rey-Valette, Soulard et al. (2009) nous donnent la définition de la gouvernance territoriale au niveau local : « *Processus dynamique de coordination (hiérarchie, conflits, concertation) entre des acteurs publics et privés aux identités multiples et aux ressources (au sens large : pouvoirs, relations, savoirs, statut, disponibilité, financier) asymétriques autour d'enjeux territorialisés (i) visant la construction collective d'objectifs et d'actions (ii) en mettant en œuvre des dispositifs (agencement des procédures, des mesures, des connaissances, des savoir-faire et informations diversifiées) multiples qui reposent sur des apprentissages*

collectifs et participent à des reconfigurations / innovations institutionnelles et organisationnelles au sein des territoires » (Maurel, 2012, p.128).

« La gouvernance territoriale locale signifie qu'on passe des politiques publiques à l'action publique (Ferguène, 2005, p.17) » (Haddad, Bouzaida, 2013, p.48). Le concept de gouvernance désigne un processus collectif d'élaboration de décisions qui tend à rendre compte de la complexité organisationnelle grandissante du pouvoir local, sur des territoires qui, bien plus que des espaces physiques et géographiques, administratifs et politiques figés, représentent des systèmes de relations et d'échanges en perpétuelle évolution (Thouret, Oliveto-Ertivi, 2010, p.16). Si la notion de la gouvernance territoriale est largement répandue dans le domaine public, ce n'est plus le cas aujourd'hui avec l'émergence des nouveaux défis et priorités liés à un contexte mondialisé (Haddad, 2008, p.8). « *Les concepts de "gouvernance territoriale" (Le Gales, 2006 ; Pasquier, Simoulin et al., 2007), de "configuration territoriale" (Négrier, 2001b ; Lussault, 2007) (Rey-Valette, Chia et al., 2010), de "projet de territoire", de "concertation territoriale" (Bertacchini, 2002a; Billé, Mermet et al., 2003) ou encore d'"intelligence territoriale" (Venturini, 2007 ; Venturini et Bertacchini, 2007) contribuent à de nouvelles conceptualisations englobantes du territoire adaptées au contexte actuel* » (Maurel, 2012, p.60).

Depuis son émergence au milieu des années soixante-dix, la notion de gouvernance a suscité des débats sans nombre. Ils ont porté sur sa pertinence et sur son caractère scientifique autant que sur la nature des phénomènes (transparence, concertation, communication, négociation, etc.) qu'elle prétendait désigner. Durant les années quatre-vingt et suite aux résultats angoissants des Programmes d'Ajustement Structurel (PAS), la Banque Mondiale a lancé pour la première fois la notion de bonne gouvernance. Cette dernière, constitue désormais un élément fondamental dans la mise en œuvre des politiques publiques. L'objectif essentiel est de faire du renforcement de la démocratie, un moyen et une fin du processus de développement (Haddad, Bouzaida, 2013, p.45). L'Institut de Recherche et de Dialogue pour la Paix (www.irdp.rw), à Kigali-Rwanda (2010), nous précise que pour l'Organisation des Nations Unies, « *une bonne gouvernance est indissociable des notions de Droits de l'Homme et de démocratie. Une bonne gouvernance vise ainsi la croissance et le développement humain durable. Ses caractéristiques sont : la transparence, la responsabilité, l'obligation de rendre compte, la participation et la prise en compte des besoins de la population* ».

« Le terme de gouvernance territoriale est défini et entendu de manière diverse et parfois contradictoire. La question est de savoir aujourd'hui comment développer une relation de

causalité entre ce concept et le développement local dans une démarche qui se veut collective et endogène, inclusive et participative (Diop, 2009), axée sur la transparence, la communication et le partage de l'information. Une bonne "gouvernance" territoriale se fonde sur les trois éléments présentés dans le schéma suivant » (Haddad, Bouzaida, 2013, p.46).

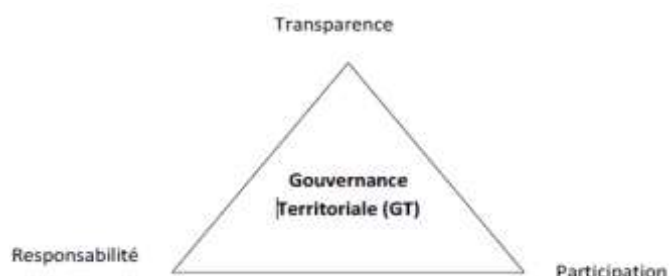


Figure 15. Les Fondements de la gouvernance territoriale (Haddad, 2008 :134, cité par Haddad, Bouzaida, 2013, p.47)

Les activités informationnelles et communicationnelles, éléments clés, nécessitent une valorisation pour être au service des savoirs nécessaires au développement durable. Ces changements doivent être accompagnés d'une mobilisation « intelligente » des capacités adaptatives aux difficultés accrues (Haddad, Bouzaida, 2013, p.55). Notons que les structures locales sont en situation de difficultés en matière de communication. Les programmes de développement et les projets de vulgarisation ne sont pas suffisants. Étant donné le contexte, les pouvoirs publics doivent avancer de projets et programmes stratégiques susceptibles de diversifier les branches d'activités économiques et favoriser les perspectives de gestion des ressources humaines, jusque-là menacées par le chômage et la faiblesse économique. La « bonne » gouvernance passe par la mise en place d'une logique de traitement et de mutualisation de l'information, de confiance, de communication, de concertation, etc. Dès lors, les perturbations territoriales et l'absence des stratégies de communication imposent la conception d'un territoire interactif (*Op. Cit.*, pp.55-56).

2. La concertation territoriale

Mener une politique concertée du territoire revient à réconcilier les approches construites par les acteurs dans les trois dimensions de leur territorialité (Dimension physique, cognitive, normative et symbolique (Bertacchini, 2000, p.115). En quelque sorte, les espaces vécus et imaginaire se composent de territoires plus ou moins proches en termes de contenu, selon le sens donné à la territorialité par les acteurs. Certaines dynamiques partenariales sont déjà révélatrices de la construction et de l'appropriation territoriale. Les acteurs, dans la diversité de leurs projets, construisent des solutions nouvelles, qu'elles soient (*Op. Cit.*, pp.116-117) :

- D'ordre économique (coopérations inter-entreprises) : groupements d'employeurs,
- D'ordre social (repérage et accompagnement des porteurs de projets, dispositifs interinstitutionnels de formation...),
- D'ordre politique (conseils de développement, implication des citoyens dans les projets de développement...),
- D'ordre organisationnel (utilisation des TIC...),
- D'ordre culturel, d'ordre environnemental...

« Aujourd'hui, la concertation territoriale s'élargit. Ainsi, comme l'indiquent Bailly et al. (1995, p.145), en parlant de l'aménagement du territoire : *“Il ne s'agit plus seulement de maîtriser l'espace par l'infrastructure, ni même de répartir les activités économiques et les hommes, mais plutôt de maîtriser l'intégration fonctionnelle et spatiale de l'ensemble des activités humaines (production, habitat, loisir). En associant le plus possible, dans une perspective de valorisation patrimoniale de l'environnement tous les acteurs depuis l'individu jusqu'aux organisations supranationales, en passant par les sociétés locales et les institutions étatiques”* » (Bertacchini, 2014c, p.104 ; 2014d, pp.202-203). *« L'organisation sur laquelle s'appuie l'action locale est une entité complexe, un système ouvert. C'est pour cette raison majeur que nous avons privilégié une approche systémique dans un contexte territorial. Nous en avons tiré trois constats »* (Bertacchini, 2014c, p.111 ; 2014d, p.216) :

- La concertation territoriale s'appuie sur le principe d'un « modelage mutuel d'un monde commun » par l'acte de communiquer, véritable « réseau de gestes conventionnels », Tetu, (1995) dans un jeu de recherche de communauté d'intérêt et d'affirmation d'identité.
- L'objet territorial, qu'il soit physique, abstrait ou symbolique, joue un rôle central et permet de matérialiser le lien social et ses enjeux entre les acteurs sur le territoire.
- La définition d'un système de veille territoriale peut aider les acteurs locaux à la compréhension réciproque par l'apprentissage via l'instauration d'un réseau physique et/ou virtuel de compétences locales.

Depuis le début des années 1990, les dispositifs de concertation dans les domaines des territoires et de l'environnement se sont multipliés et étendus à des échelles d'action allant du local au global. La généralisation dans les politiques publiques territoriales des concepts du développement durable ont également amené à les décloisonner et à introduire la question de l'environnement et de la concertation dans beaucoup d'entre elles (Maurel, 2012, p.179). La

concertation territoriale mobilise à des niveaux différents d'engagement et de responsabilité, variables selon les moments, des participants porteurs chacun d'identités et de visions symboliques de ce qu'est ou pourrait être le territoire. Ce jeu de négociations et de pouvoirs s'effectue au sein d'un espace de communication où se construisent les identités, les alliances internes ou externes au territoire, ainsi que l'expression d'une vision du territoire acceptable par tous. Les processus d'interaction se jouent sur des temps longs, se distribuent dans des scènes multiples, s'exposent à des événements extérieurs, l'ensemble constituant chaque fois un itinéraire particulier de concertation, une étape supplémentaire de l'histoire du territoire (Maurel, *Op. Cit.*, p.230). La question de la *concertation territoriale* concerne certes les citoyens ordinaires, mais aussi et avant tout les acteurs classiques de la décision territoriale (élus, techniciens) et les groupes socioprofessionnels et associatifs directement concernés du fait de leurs activités. Des marges de progrès existent pour réorienter l'action collective vers des formes de gouvernance adaptées au déploiement d'une intelligence territoriale. (*Op. Cit.*, p.507).

Les enjeux sont multiples et les défis ne peuvent être relevés que par un effort collectif (Haddad, 2008, p.113). Si la dégradation sur le plan social, économique et environnemental est angoissante sur l'échelon local et pour l'ensemble des acteurs, ces derniers sont appelées à se concerter pour faire face aux défis (mondialisation, changements climatique, désengagement de l'État, privatisation, etc.). Ils sont appelés aussi à un changement organisationnel et comportemental et mobiliser davantage leurs capacités d'adaptation. (*Op. Cit.*, p.279). Trois axes fondent les points d'appui d'une concertation territoriale (Herbaux, 2006, p.63) :

1. la détermination des rôles pour chacun des acteurs concernés ;
2. la négociation et l'approbation des objectifs recherchés ;
3. la fixation des moyens et de la démarche nécessaires, y compris ceux qui concernent la représentation physique de cette concertation.

L'identité de l'acteur peut également évoluer dans une modulation de la concertation ou de la confrontation qui peut obliger l'acteur à convertir ses points de vue ou ses alliances (Herbaux, 2006, p.148). Varela le traduit ainsi (1996, p. 114) : « *l'acte de communiquer ne se traduit pas par un transfert d'information depuis l'expéditeur vers le destinataire, mais plutôt par le modelage mutuel d'un monde commun au moyen d'une action conjuguée : c'est notre réalisation sociale, par l'acte de langage, qui prête vie à notre monde* ». « *L'idée d'une*

concertation territoriale préexistante à une politique territoriale coordonnée peut être mise en cause par la réalité concrète du terrain (Bertacchini, 2002) » (Déprez, 2014, p.266). « Pour rappel, une bonne concertation combine plusieurs caractéristiques (Bertacchini, 2002 ; Jain et al., 2002 ; Renn, 2006 ; Janse et Konijnendijk, 2007 dans Weiss et Girandola, 2010) » (Déprez, 2014, pp.349-350) :

- Elle implique les publics concernés dans toute leur diversité et en assure la représentativité ;
- Elle leur donne accès à une très large information. Cela passe notamment par la clarification, l’approbation et l’appropriation par le groupe des objectifs recherchés ;
- Elle leur permet de dégager une expression significative de leur point de vue susceptible d’influencer la décision et accorde donc du crédit au savoir expert comme à l’expertise profane ;
- Elle rend visible l’intégration de ce point de vue dans la décision ;
- Elle offre la possibilité de se référer, de manière commune, à des concepts ou à des outils de traitement de l’information, qui font référence au dialogue entre l’individu et l’autorité administrative.

IX. Mise en situation : une approche de la complexité

« Mucchielli (2004, p.130) propose une “*approche communicationnelle compréhensive*” d’un phénomène comme élément d’un système “*en action*” composé “*d’acteurs et d’objets cognitifs externes et comme élément contribuant, dans un mouvement circulaire, à l’émergence d’un autre phénomène.*”. Ce sera donc se situer dans le paradigme de la complexité, paradigme mis en lumière par les travaux d’E. Morin (1991 et 2005 en réédition) » (Bertacchini, 2014b, p.82). « *Le modèle communicationnel pose la relation avant les termes de celle-ci. Il étudie non des choses mais des flux et remplace la vision sectorielle et statique du monde par l’approche de sa complexité dynamique. (Bougnoux, 1993) »* (Bertacchini, 2014c, p.50 ; 2014d, p.96). En tant que système, le territoire peut être conçu comme non isolé, non-linéaire et auto-organisant (Bertacchini, 2003, p.3 ; 2014c, p.108 ; 2014d, p.211).

1. Il est non isolé car il est soumis à des flux d’énergie et de matière qui tendent à renouveler ses éléments.

2. Il est évidemment non-linéaire car il est le lieu de multiples interactions, créant ainsi une complexité de comportements qui ne peut pas se résumer à un modèle simple et déterministe.
3. Le territoire, dans des limites définies, est aussi un système auto-organisant.

La complexification territoriale entraîne la modification des relations que les acteurs entretiennent avec les objets territoriaux. La création de nouveaux objets constitutifs entraîne la complexification du monde réel, alors que celle de nouveaux objets virtuels entraîne la modification des règles de l'interaction (Bertacchini, 2003, p.13). « Ainsi, comme un système, le territoire est une construction intellectuelle (Lemoigne, 1984) mouvante, évolutive, floue, dont les caractéristiques correspondent totalement à celles que l'on peut attribuer plus globalement au principe de complexité (De Rosnay, 1975) » (Moine, 2006, p.120).

X. Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

1. TIC et territoires : hybridation

« Pourquoi certains territoires résistent mieux que d'autres à "l'évasion" des productions ? Pourquoi certains territoires réussissent leur politique de développement alors que d'autres échouent ? » (Herbaux, 2006, p.226). « Mieux répartir l'intelligence, telle est l'une des principales clés de l'aménagement du territoire... les territoires qui réussissent sont ceux qui se construisent grâce à des réseaux d'échanges permanents favorisant des modes de coordination autour de valeurs communes (Dokou, 2011) » (Joyal, 2011, p.3).

« Le territoire ou *pays* est le lieu de la communication informelle par excellence combinée dans le meilleur des scénarii, son projet de développement, avec de la communication formelle. Ses rites, ses héros, ses symboles et ses valeurs qui en constituent l'histoire, composent le théâtre d'un non-dit qui rythme les échanges entre les hommes. Il y a capitalisation d'une culture des signes et des postures ("l'habitus" de Bourdieu) (1994, p.24) qui établit une grammaire de communication et qui fonde l'identité du groupe local. Ce constat se trouve au centre de la recherche sur les problématiques territoriales au Québec (André Joyal, 1999) ce qui nous éloigne *"des prophéties béates sur les rôles des TIC"* dénoncées par Sfez (1999) » (Herbaux, 2006, pp.226-227). Les TIC prennent aujourd'hui la place qu'occupaient naguère les technologies industrielles dans l'imaginaire du Progrès. L'imaginaire de la vitesse coulisse des moyens de communication aux moyens de télécommunication. Avec Mac Luhan (1977), on peut dire que la télématique a remplacé la fusée dans la figuration visionnaire de l'avenir. Nous n'en sommes plus aux supputations ; les

concepts de mondialisation et de globalisation s'inscrivent chaque jour dans les menaces et attaques dont les petites entreprises font les frais (Herbaux, 2006, p.227).

2. Les dimensions des TIC

« La diffusion spectaculaire des technologies de l'information et de la communication (TIC) a eu pour conséquence d'accroître de façon exponentielle l'information à la disposition des acteurs socio-économiques : *“on a déjà produit plus d'informations au cours des trente dernières années que pendant les dix mille ans précédents, l'on s'attend à un doublement tous les cinq ans”* (Pateyron, 1998, p.18) » (Pelissier, Pybourdin, 2009, p.94). L'essor de la « société de la communication » est lié à l'évolution économique et culturelle du monde (Mucchielli, 2001, p.5). Alors que la rencontre entre l'organisation et l'utilisateur se traduisait pendant longtemps quasi uniquement par un échange dans des locaux physiques, les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ont modifié la relation en favorisant une communication à distance (Asdourian, 2010, p.16).

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont appelées à apporter une contribution toujours plus importante au progrès social et économique des pays en développement. Grâce à la révolution de la téléphonie mobile, de nombreux entrepreneurs des pays en développement peuvent pour la première fois tirer véritablement parti des TIC et renforcer ainsi leur productivité. En améliorant la communication sur l'ensemble de la chaîne de création de valeur, aux échelons national et international, l'exploitation des TIC appropriées peut considérablement renforcer la compétitivité de l'ensemble des entreprises (CNUCED, 2011, p.1). Les entreprises privées se servent des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) pour améliorer leur productivité et leur compétitivité. Différentes sortes de TIC aident les entreprises de tous les secteurs à gérer leurs ressources de façon plus efficace, à accéder à l'information dont elles ont besoin afin de prendre de meilleures décisions, de réduire le coût des transactions commerciales et de renforcer leur capacité à commercialiser leurs produits et leurs services. Par conséquent, dans le contexte du développement du secteur privé, il est utile de réfléchir aux différents moyens d'améliorer l'utilisation qu'elles font des TIC. Pour cela, les pouvoirs publics doivent créer un environnement favorable et incitatif. Un tel environnement se caractérise par la mise à disposition d'une infrastructure de TIC abordable et adaptée mais, en réalité, cette situation reste marquée par de profondes disparités. Il est également nécessaire de permettre aux entreprises de disposer de ressources humaines correctement formées, mais aussi d'un cadre juridique et réglementaire en faveur d'une adoption et d'une exploitation productives des TIC

(Op. Cit., p.17). Le rôle des TIC dans le cadre du développement du secteur privé peut être examiné depuis au moins quatre perspectives (Op. Cit., p.7).



Figure 16. Les 4 facettes de l'interface TIC-Secteur Privé (CNUCED, 2011, p.7)

« Du point de vue des politiques publiques régionales et nationales, l'objectif à court et à moyen terme devrait être de résoudre les principales insuffisances de compétitivité dans le secteur des TIC, en particulier en ce qui concerne les capacités des ressources humaines, l'excellence opérationnelle des entreprises, le transfert de technologie et la promotion d'initiatives de groupe. » (CNUCED, 2011, p.67). Les gouvernements et d'autres organisations sont engagés dans de nombreuses activités destinées à soutenir la création et la croissance des entreprises. Toutefois, les possibilités des TIC ne se reflètent pas encore entièrement dans les stratégies et les interventions des gouvernements nationaux et de leurs partenaires de développement (Op. Cit., p.77). Dans la plupart des pays en développement, les gouvernements accordent la priorité au développement d'un secteur privé prospère. En effet, le secteur privé représente une source indispensable de création d'emplois, de recettes pour l'Etat et de la diversification économique, autant d'éléments essentiels à la croissance et au développement durable (Op. Cit., p.119).

Chapitre 3 : L'apport des modèles théoriques à la recherche et à l'action

Notre recherche a été positionnée dans les Sciences de l'Information et de la Communication puisque notre projet scientifique nous a amené depuis le mémoire de Master « Médiation Scientifique » à travailler sur des questions centrées sur le rôle de l'information et de la communication dans l'organisation des déplacements, les concepts et les différentes approches des NTIC vis-à-vis du développement durable et de la mobilité durable.

Etant donné que nous avons été amenés à traiter de la question des territoires des TIC, nous nous sommes penchés sur l'intelligence territoriale “ *mutualisation de l'information et de la communication* ” pour l'étude d'un territoire donné.

Ainsi, suite à la rareté des ressources naturelles et de la précarité de l'environnement, nous avons souhaité aborder des problématiques complexes avec une orientation sur la mobilité durable où nous retrouvons les éléments clés tels que l'information, l'organisation et la communication. Nous rejoignons la confirmation d'Edgar Morin : « *Oui, je confirme. Pour ma part je n'ai jamais considéré l'information seule, mais toujours encadrée par l'organisation et par la communication. Or l'informatique produit aujourd'hui de nouveau une réduction à l'information seule. C'est ce qu'expriment aussi les expressions “société de l'information” ou encore “société de la connaissance”. La primauté du calcul et du bit ne permet plus à l'humain d'entrer dans la démarche scientifique* »⁴⁷.

Notre objet de recherche centré sur l'intelligence territoriale a une finalité à la fois théorique et empirique. Il vise à comprendre en quoi les grands paradigmes dominants actuels (économie mondialisée, développement durable, société de l'information) affectent les processus d'émergence et d'autonomisation des territoires locaux en renouvelant la dialectique entre les normes descendantes et les initiatives d'abord horizontales puis ascendantes. Il cherche aussi à agir concrètement sur la situation en proposant des innovations informationnelles et communicationnelles valorisant le potentiel de médiation offert par une approche spatiale de la réalité territoriale (Maurel, 2012, p.26). Notre démarche dans le domaine d'intelligence territoriale repose sur le paradigme du constructivisme scientifique. Ce domaine de l'intelligence territoriale est basé sur le regard de l'observateur. Une partie du choix méthodologique que nous avons adopté est celui de la « recherche-intervention » sur l'organisation des déplacements et l'accessibilité de l'information sur la mobilité durable.

⁴⁷ Laulan, A-M., Perriault, J. (2007, p.187), « Interview d'Edgar Morin, 3 juillet 2007 », *Hermès, La Revue* 2007/2 (n° 48), p. 185-187.

« La Recherche-Intervention appartient au courant de la Recherche-Action largement pratiquée en Sciences Humaines (Mucchielli, 2004), en particulier les Sciences de l'Information et de la Communication et les Sciences de Gestion où les théories développées s'appuient non seulement sur les observations mais aussi sur une implication directe et revendiquée des chercheurs à l'action collective (David, 2000 ; Van de Ven et Johnson, 2006) » (Maurel, Op. Cit.).

Dans ce chapitre, nous allons commencer par présenter les TIC, l'objet d'étude en SIC. Nous partons du fait que l'offre de mobilité s'élargit en s'appuyant sur les TIC, donc nous avons besoin d'utiliser les TIC pour répondre aux enjeux des territoires en matière de lutte contre les gaz à effets de serre, le changement climatique et de maîtrise de la consommation énergétique. Nous allons introduire les notions de la société de l'information, les sciences de la communication, les sciences de l'information et de la communication, la société de communication, la communication territoriale et l'ingénierie territoriale. Ensuite, nous allons caractériser les territoires : espace terrestre concret, la territorialité, le développement territorial, l'espace géographique, la spatialité et l'intelligence économique.

Dans cette recherche, nous avons mis l'accent sur le croisement de l' "Intelligence Territoriale et mobilité durable". Ici, nous allons discuter de l'intelligence territoriale "qui correspond à une problématique du lien et de la relation", la problématique de l'intelligence territoriale, l'originalité scientifique de l'intelligence territoriale, l'état de l'art de l'intelligence territoriale, les territoires de l'intelligence territoriale, les territoires hybrides, la relation entre le territoire, les SIC, et l'I.T. En fin nous allons introduire les territoires numériques (physique et virtuel) et hybride, et comme l'information sur la mobilité concerne le domaine public (domaine des médias), nous allons évoquer la notion de désinformation puisqu'il faut savoir choisir l'information, l'analyser et la traiter avant de la communiquer et surtout à l'heure actuelle où les données publiques sont mises à disposition par les services publics et les gouvernements auprès des citoyens (Open Data).

I. Les TIC, objet d'étude en SIC : positionnement

Désormais, l'environnement des acteurs territoriaux se compose de réseaux locaux nationaux et internationaux et l'appréciation des enjeux ouverts par la nouvelle configuration des télécommunications et du multimédia devient une priorité. Le secteur des télécommunications devient prioritaire pour les acteurs locaux : citoyens, institutionnels, entreprises, socio-éducatifs (Bertacchini, 2000, p.15). La communication d'entreprise « *est un ensemble de techniques et de technologies de gestion du social* » (Miège, 1989, p.45). Les actions concrètes mises en œuvre par ces techniques s'articulent autour de trois grandes finalités (Mucchielli, 2006, p.67) :

1. forger une identité forte et valorisée de l'entreprise ;
2. favoriser l'émergence d'un nouveau management du travail ;
3. participer à la modernisation de la production, des conditions et des structures de production (essentiellement à l'aide des NTIC).

I.1. La Société de l'Information

L'importance accordée à la gestion de l'information remonte au XIX^e siècle. Préalablement à la consultation directe au niveau local, la loi du 18 juillet 1837 instaurait l'accès public aux documents administratifs. Toutefois, cette communication avait ses limites. Elle était réservée aux contribuables de la collectivité. Il faut attendre que les conseils de l'assemblée délibérante deviennent publics, et que les décisions ainsi que les motivations de ces décisions soient portées à la connaissance du grand public pour élargir l'accès à l'information (Gardère, Lakel, 2009, p.8). Le besoin en informations économiques, scientifiques, techniques, juridiques, sociales, etc est exprimé de plus en plus fort aussi bien par des personnes physiques, (par exemple, des chercheurs, du grand public) que par des personnes morales (par exemple les entreprises, les gouvernements, les organismes sociaux, etc) (David, 1999, p.9). Depuis la fin des années soixante-dix se développe un droit à l'information par la Loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, loi sur l'accès aux documents administratifs du 17 juillet 1978, loi sur l'accès aux archives du 3 janvier 1979, loi sur l'obligation de motiver les décisions administratives du 11 juillet 1979. Ces différents textes marquent ainsi le passage du refus d'informer au droit d'être informé, et sont commentés comme marquant l'avènement d'une démocratie administrative (Déprez, 2014, p.56). Le territoire ou pays est le lieu de la communication informelle par excellence combinée avec son projet de développement et sa communication formelle (Bertacchini, Herbaux, 2006, p.3). Le recours à une ingénierie communicationnelle, face au développement de la société de l'information, devient

indispensable aux acteurs du territoire qu'ils soient du secteur privé ou institutionnel (Venturini, Angelini, 2006). La création de contenus territoriaux relève des processus de communication (Bertacchini, 2004a, 2004b).

1.2. Science de la Communication

« *Les travaux de sociologie de l'action, de la régulation, des conventions, de l'innovation et de la traduction, d'ethnométhodologie, de sciences de l'information et de la communication ont favorisé le développement de problématiques pragmatistes, empiristes et constructivistes qui étaient, jusqu'aux années quatre-vingt, assez peu acceptées dans les sciences sociales en France mais qui sont aujourd'hui constitutives du programme de recherches sur les communications organisationnelles y compris en SIC* » (Alemanno, Le Moëne, Gramaccia, 2016, p.3). Tout travail de recherche sur la communication s'avère solidaire d'une certaine conception de l'homme et de la société (Olivesi, 2006, p.181). La communication est sociale parce qu'elle est intimement liée à l'organisation des sociétés. Cette idée très cybernéticienne n'a cessé, au fond, d'inspirer les théoriciens et praticiens de la communication. Saussure (1969, p.33) lui-même avait conçu la sémiologie comme une branche de la psychologie sociale : « on peut donc concevoir *une science qui étudie la vie des signes au sein de la vie sociale* ; elle formerait une partie de la psychologie sociale, et par conséquent de la psychologie générale ; nous la nommerons *Sémiologie* (...) » (Meunier, Peraya, 2010, p.425). La communication sociale est utilisée par le gouvernement, les agences publiques, les administrations ou associations, s'adressant au grand public pour faire prendre conscience d'un problème, expliquer ou faire adopter un autre comportement aux citoyens (Mucchielli, 2001, p.61). La communication contribue à l'organisation du travail collectif au sein de la fabrique et dans la structuration des espaces économiques (Mattelart, 2004, p.5). « Nous définirons l'organisation comme un lieu de perpétuels débats entre les acteurs pour arriver, momentanément, à résoudre d'une façon la plus acceptable pour certains les problèmes situationnels dont les différentes disciplines ont dressé la liste » (Mucchielli, 2001, p.77 ; 2006, p.79). La sociologie définit l'organisation comme un lieu où les acteurs sociaux doivent accepter les contraintes normatives du travail collectif, alors qu'ils ont des valeurs et des cultures différentes (Mucchielli, 2001, p.77).

Durand (2013, p.12) nous précise que l'organisation peut être considérée comme le concept central de la systémique. Cette organisation c'est d'abord un agencement de relation entre composants ou individus qui produisent une nouvelle unité possédant des qualités que n'ont pas ses composants. L'organisation c'est ainsi un processus par lequel de la matière, de

l'énergie et de l'information sont assemblées et mises en œuvre ou en forme. Le terme organisation recouvre donc à la fois un état et un processus. On peut dire également que l'organisation implique l'idée d'une sorte d'optimisation des composants d'un système et de leur agencement. De manière concrète, l'organisation comporte un aspect structurel et un aspect fonctionnel : structurellement, l'organisation peut être représentée sous forme d'un organigramme, fonctionnellement elle peut être décrite par un programme (*Op. Cit.*). Les Sciences de l'Information et de la Communication ont la fougue de leur maturité (trente ans), elles ont conçu l'ambitieux programme de vouloir penser avec des approches variées toutes les communications de notre société qui ne sont pas du niveau interpersonnel (Mucchielli, 2006, p.151). Les approches propres aux sciences de la communication, si elles ne méconnaissent plus certaines des questions qui sont au cœur des approches pédagogiques et cognitivistes, s'en distinguent, à la fois théoriquement et méthodologiquement. La suite de cette contribution cherchera donc à mettre l'accent sur les spécificités et l'originalité des sciences de la communication (Miège, 2004, p.163).

Pour Mucchielli (2005, p.76), une approche communicationnelle devrait toujours se soucier des enjeux des différents acteurs (Haddad, 2008, p.18). Une « *approche communicationnelle* » peut se définir comme une démarche scientifique se proposant d'étudier des phénomènes sociaux en prenant comme clé d'entrée les différents types de phénomènes informationnels et communicationnels qui les caractérisent. Ces derniers renvoient tout particulièrement aux interactions en situation sociale (dépassant le cadre interpersonnel), aux réseaux techniques et sociaux assurant des médiations, structurant les échanges et participant à l'édification d'une communauté (TIC, médias), ainsi qu'à la conception, la production, la diffusion et la réception de messages (Bouillon, Bourdin, Loneux, 2007, p.9). Appliquées aux organisations, les approches communicationnelles cherchent à comprendre le fonctionnement et l'évolution de différents types d'entités sociales – entreprises privées du secteur marchand, administrations, services publics, collectivités locales, structures associatives – par l'étude des phénomènes informationnels et communicationnels qui les traversent et les structurent (*Op. Cit.*, p.10). Les « *approches communicationnelles des organisations* » (ACO) se développent autour de l'étude de trois dimensions communicationnelles qui caractérisent les organisations et de leur mise en relation (*Op. Cit.*, pp.11-12) :

1. La première dimension est constituée par les *situations de communication* locales, qui sont au cœur des relations de travail et participent de la réalisation de ce dernier.

2. La seconde dimension communicationnelle des organisations renvoie à *l'articulation entre les processus de communication qui émergent des situations et le fonctionnement efficient des processus productifs impliqués dans la réalisation des objectifs de l'organisation.*
3. Enfin, la troisième dimension communicationnelle concerne *les politiques de communication, appréhendées comme discours et constructions symboliques produits par les organisations*, leurs prestataires de services et plus largement la « communauté managériale » pour élaborer un cadrage des représentations perçues par les différents acteurs impliqués dans la vie des organisations, salariés mais aussi clients, usagers, sous-traitants, fournisseurs, actionnaires, décideurs politiques, grand public.

« Le champ des “communications organisationnelles” est un des champs des sciences de l'information et de la communication. Une des approches des communications organisationnelles, spécifique au SIC, est “l'approche systémique et communicationnelle” (Mucchielli, 2004b) » (Mucchielli, 2006, p.72). Cette approche trouve ses sources dans les travaux des années 60 à 80, menés par Eric Berne d'une part, et par Paul Watzlawick, d'autre part. La communication y est toujours conçue comme une participation à un système de relation (modèle de « l'orchestre ») (Mucchielli, 2001, p.70). C'est sur la communication interne des organisations que les SIC peuvent prendre, avec « l'approche communicationnelle » un véritable positionnement dit de « surplomb » (ou métapoint de vue) (Mucchielli, 2001, p.75 ; 2006, p.77).

La notion de communication organisationnelle couvre un vaste territoire aux frontières floues et mobilise un immense projet : celui de repenser dans son ensemble et dans son articulation le couple « *communication-organisation* ». Dans ce couplage complexe et évolutif se jouent une dynamique inachevée et une imbrication originale de l'action et de l'investigation (Olivesi, 2006, p.130). Les travaux relatifs aux questions informationnelles et communicationnelles associées aux organisations se sont multipliés depuis une quinzaine d'années, au travers de nombreuses journées d'études, colloques et ouvrages..., la revue « *Communication et Organisation* » occupant une place centrale dans cette dynamique. (...). L'étude de la communication *des* organisations s'est ainsi étendue à l'observation des phénomènes communicationnels *au sein des* organisations, et à l'analyse des organisations *par* la communication (Bouillon, Bourdin, Loneux, 2007, p.7).

La problématique de la communication s'est progressivement imposée dans le champ des organisations, ce champ relevant traditionnellement de la sociologie et plus récemment des

sciences de gestion. La pertinence de l'objet « *communication organisationnelle* » s'est affirmée en France tant sous l'effet de l'essor des pratiques professionnelles (engageant des métiers reconnus et des investissements conséquents) que de la multiplication des travaux de recherche (Olivesi, 2006, p.129). Crozier et Friedberg (1977), pionniers de l'analyse sociologique des organisations en France estiment que l'organisation est « *un construit humain qui n'a pas de sens en dehors du rapport à ses membres* » (Olivesi, 2006, p.130).

« *La communication organisationnelle englobe les dispositifs, les pratiques et les processus communicationnels constitutifs des dynamiques de construction sociale des organisations au sens large* ». Cette définition met l'accent sur les actes de communication dans les organisations : langages, discours, pratiques, sur les dispositifs informationnels et communicationnels qui coexistent, mais aussi le sens proposé ou attribué (Olivesi, 2006, pp.130-131). Pour bien situer la communication organisationnelle, il est important d'évoquer le contexte intellectuel et institutionnel d'émergence dans lequel elle s'inscrit (*Op. Cit.*, p.131). Nouveau champ d'action, la communication organisationnelle devient aussi un champ d'étude scientifique qui dépasse les approches à visée opérationnelle et, tout en prenant en compte les multiples enjeux, les contextes et les pratiques professionnelles de communication affirment une posture à la fois critique et analytique. C'est par une posture (structurellement tiraillée, entre le proche – l'observation des terrains, l'entretien avec les acteurs et l'analyse des corpus, et le lointain – la distance critique et la mobilisation de concepts) et une rupture que s'est constitué un nouvel objet de recherche scientifique (*Op. Cit.*, p.132).

« Les "*sciences info-com*" pour se distinguer des autres sciences, et surtout des analyses sociologiques et psychosociologiques du changement, ont adopté l'approche systémique des phénomènes de relation, approche qui a été proposée dans les années 60 par l'Ecole de "*la nouvelle communication*" ou de Palo Alto, dirigée par Watzlawick (cf. Bateson, Watzlawick et al., 1981) » Mucchielli, 2001, p.15). Nous définirons de façon précise la communication comme : « *l'action de faire participer un organisme ou un système situé en un point donné R aux stimuli et aux expériences de l'environnement d'un autre individu au système situé en un autre lieu et à une autre époque E, en utilisant les éléments de connaissance qu'ils ont en commun* ». Mathématiquement, c'est l'établissement d'une correspondance univoque entre un univers spatio-temporel $E(x, y, z, t)$ et un autre $R(x', y', z', t' + \Delta t)$ (Moles, 1988, p.25). Pour Watzlawick, un système de communication est un ensemble d'interactions qui donne un sens à une action qui s'insère en son sein (Mucchielli, 2006, p.106). La « systémique des communications » a été abordée précédemment il y a un demi-siècle par l'Ecole nord-américaine de Palo Alto (*Op. Cit.*, p.139). Pour élaborer un système de communication, il faut

arriver à expliciter les significations des échanges qui ont lieu entre les acteurs du système. C'est là le but d'une « modélisation » (*Op. Cit.*, p.140).

1.3. Les Sciences de l'Information et de la Communication

Les Sciences de l'Information et de la Communication sont historiquement liées à l'essor des mass médias, médias technologiques que sont essentiellement la radio et la télévision. Le développement de ces médias de communication, à partir des années 40 a donné lieu à toute une série d'interrogation sur leurs « effets » sur les individus et la société (Mucchielli, 2001, p.13). Les SIC se penchent sur tous les phénomènes nouveaux qui sont en relation avec la conception et la production de multimédias (*Op. Cit.*, p.18). Les SIC étudient aussi les phénomènes sociaux et culturels liés à la diffusion et à l'utilisation des multimédias (*Op. Cit.*, p.19).

La notion de *média* fait référence au *médium* et par là même à une *organisation de la réalité* en discours potentiellement porteurs de représentations. Elle montre l'influence réciproque et une *causalité complexe* entre média et activité humaine, et une nécessaire primauté de l'action sur la technique. La notion de média a par ailleurs engendré les notions de *médiatisation* et plus tard de *médiation* qui ont été longtemps opposées (en particulier dans l'enseignement) (Bonfils, 2007, p.124). Le rôle des médias et notamment des médias en ligne est de plus en plus marqué dans tous les domaines de la communication, notamment pour ce qui concerne la communication entre une organisation et des usagers (Asdourian, 2010, p.16). Les études sur les communications de masse ont été à l'origine des Sciences de l'Information et de la Communication (Mucchielli, 2001, p.38 ; 2006, p.39). Les mass médias sont les instruments de ce que l'on nomme « *la communication de masse* ». La communication de masse est l'ensemble des communications qui font usage de ces outils (*Op. Cit.*). Le concept de « *société de masse* » ; associée à celui de culture de masse, a longtemps été la maitresse des controverses sur la nature de la modernité médiatique (Mattelart, 2004, p.69). Les communications de masse, notamment, sont des communications qui répondent à des besoins de la société. Les acteurs sociaux vont donc utiliser les médias pour que ceux-ci répondent à leurs principaux besoins (Mucchielli, 2006, p.118).

La société contemporaine nous propose un ensemble de services nouveaux de « *communication par ordinateurs* ». En pratiquant ces communication par ordinateurs, on entre dans ce que l'on appelle le « *cybermonde* » (ou monde virtuel). Ce cybermonde est le contenu immatériel et protéiforme des banques de données multimédias accessibles à chaque

possesseur d'un microordinateur branché sur les réseaux (Mucchielli, 2001, p.23). Le média matériel est, par option théorique, le responsable fondamental des phénomènes de diffusion des idées (Mucchielli, 2006, p.125). Les Sciences de la Communication ne sont pas restées insensibles aux récents développements des Technologies de l'Information et de la Communication, plus précisément des technologies d'internet et du multimédia souvent désignées comme les « *nouveaux médias ou encore selon l'expression de Jacquinot comme les « dernières technologies* » (Meunier, Peraya, 2010, p.365).

Régis Debray (1994) appelle « *médiologie* » l'étude des médiations à travers lesquelles « *les idées deviennent des forces matérielles* » (Mucchielli, 2001, p.131). Dans *médiologie*, « *médio* », désigne, en première approximation, l'ensemble, techniquement et socialement déterminé, des moyens de transmission et de circulation symbolique (...). La *médiologie* consiste à établir, au cas par cas, des corrélations, si possible vérifiables, entre les activités symboliques d'un groupe humain (religion, idéologie, littérature, arts, etc.), ses formes d'organisation politique et ses techniques de mémoire (*Op. Cit.*). La *médiologie* est un courant intellectuel particulièrement actif dans le monde de l'édition et des médias, qui trouve dans les ouvrages de l'écrivain Régis Debray, et particulièrement son cours de *médiologie* générale ou ses manifestes *médiologiques*, ses fondements théoriques (Miège, 2004, p.93).

La *médiologie* se positionne comme une approche « *positiviste* » (Mucchielli, 2006, p.126). « La *médiologie* est plus précisément alors : l'étude des phénomènes matériels de la transmission culturelle (Debray, 1999) » (Mucchielli, 2001, p.132). Au cours de l'histoire de l'humanité, la communication s'est médiatisée. Les images et l'écriture ont été les premiers instruments de cette médiatisation, beaucoup plus ancienne en fait que ne le laisserait croire notre intérêt actuel pour une société médiatique que nous croyons tributaire des technologies modernes (Meunier, Peraya, 2010, p.297).

« La médiation est un concept largement employé et débattu en SIC (Caune, 2010) » (Maurel, 2012, p.229). Meunier et Peraya (2010, p.414) distinguent quatre types de médiation : technologique, sensorimotrice, sociale et sémiocognitive (Maurel, 2012, p.246). Dans son ouvrage sur les communautés de pratique, Etienne Wenger (1998) identifie quatre caractéristiques des objets frontières qui expliquent leur capacité à appuyer le travail de médiation entre des mondes différents (Maurel, 2012, p.246) :

1. la *modularité* : l'objet est constitué de plusieurs parties pouvant être mobilisées dans différentes situations de dialogue, comme un journal composé de plusieurs rubriques s'adressant à différents publics ;

2. l'*abstraction* : pour faciliter le dialogue entre mondes, l'objet frontière doit monter en généralité grâce à un certain niveau d'abstraction, comme une carte ou un chorème qui ne représente que certaines caractéristiques du terrain ;
3. la *polyvalence* : l'objet doit pouvoir servir à plusieurs activités et donc à plusieurs pratiques ;
4. la *standardisation* : l'information contenue dans un objet frontière doit être sous une forme directement interprétable pour être utilisée localement.

La recherche pédagogique sur les médias n'a cessé de se heurter à la difficulté que constitue le manque d'une théorie générale des médias laquelle référer l'usage particulier que constitue la communication socioéducative ou pédagogique (Meunier, Peraya, 2010, p.10). La nouveauté de la situation contemporaine c'est d'abord la montée dans les prochaines années de nouveaux systèmes de média dont certains se trouveront en fait accessibles tout autant au paysan brésilien qu'au citoyen de Rome. C'est d'autre part l'émiettement de la vie sociale sur toute une série d'espaces restreints, nombreux, dispersés aléatoirement dans les flux vital, mais suivant des lois de grands nombres connaissables (Moles, 1988, p.202).

1.4. La Société de Communication

Nous sommes dans la société de la connaissance c'est-à-dire qu'au travail, à la terre et au capital s'ajoute maintenant une autre valeur : la connaissance (Dou, 2010, p.4). « Le champ d'étude que constitue le développement territorial permet de réfléchir au sein d'un contexte nouveau : l'essor de la "*société de communication*" (Mucchielli, 2001 ; Miège, 1988). Il faut dire que l'information et la communication seront au centre des défis, non seulement de la connaissance, mais également du développement de la société. Ils ne sont plus à considérer comme un artefact isolé, mais en connexion avec les enjeux plus larges de sociabilité (Perrin, 2010) » (Déprez, 2014, pp.106-107).

4.1. Communication territoriale

« Le territoire et "*tous les êtres qui en relèvent, quels qu'ils soient – est composé de deux grands éléments : d'un côté les formes, les idées, les messages, les – informations – (tous ces termes sont équivalents ici) ; et de l'autre, le désordre, le hasard, l'entropie (nombre qui mesure l'incertitude de la nature d'un message donné à partir de celui qui le précède). D'un côté, l'esprit, de l'autre, la matière*" (Breton, 2000, p.36) » (Haddad, 2008, p.8). L'information territoriale ne prend sens et utilité que dans le contexte d'une communication entre compétences locales. Que cette communication ne peut se faire que dans un contexte cognitif, car l'information elle-même, composante de la communication, est fonction des

structures cognitives, de leur mode de fonctionnement et de leurs niveaux d'abstraction. Enfin, la communication dépend aussi de notre rapport avec le temps et de notre capacité à nous aligner sur le temps exogène, le temps des autres, et de nos interactions avec l'environnement. On peut donc écrire que la communication s'inscrit dans une dimension d'espace-temps où l'information prend son sens dans un contexte d'interaction (Bertacchini, 2009, p.28).

« Le territoire articule le physique et le social. Il concentre dans un lieu physique une multitude de processus et de dispositifs humains et non humains (activités sociales, mobilités spatiales...). Il assure, dans bien de cas, le maintien des codes explicites ou implicites qui règlent les interactions humaines et le maintien des rapports sociaux. Le rapport d'une société à ses membres se joue aussi dans un espace à géométrie variable. Le territoire de référence peut être celui de la résidence, celui du travail, des vacances ou celui (plus ou moins mythique) des origines, ce qui l'associe au temps (LOTH, 2006, p.8) » (Haddad, 2008, p.86). Le territoire est un espace à plusieurs dimensions (géographique, symbolique, sociale, communicante, virtuelle) générateur de risques dont il est essentiel d'en repérer les principaux contours (Herbaux, Bertacchini, 2007, p.4). Les états et les relations interétatiques ne sont plus le seul pivot de l'ordonnement du monde. Les grands réseaux d'information et de communication avec les flux « invisibles », « immatériels », forment des « territoires abstraits » qui échappent aux vieilles territorialistes (Mattelart, 2004, p.93).

4.2. L'ingénierie territoriale

« Une première définition de *“l'ingénierie territoriale”* proposée en 2003 la désigne comme *“l'ensemble des compétences et des savoir-faire dont les collectivités territoriales ont besoin pour mener à bien leurs missions de développement territorial”*. La même année, la Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires (Diact) complète cette définition en indiquant qu'elle concerne aussi les acteurs locaux et qu'elle comprend *“l'ensemble des concepts, outils et dispositifs mis à la disposition des acteurs du territoire pour accompagner la conception, la réalisation et l'évaluation de leurs projets de territoire”* (Landel, 2007). Pour Claude Janin, l'ingénierie territoriale est une ressource nécessaire et un *“signe d'intelligence territoriale”*, sans toutefois être suffisante pour rendre un territoire véritablement apprenant. En effet, des figures très différentes de l'ingénierie territoriale pourront être activées selon le modèle de développement choisi ou imposé » (Maurel, 2012, p.227).

Pour Bertacchini (2003, p.5), *« les réseaux deviennent un problème de plus en plus important en géographie, parce qu'ils sont de plus en plus présents dans l'espace »*. Ces TIC ont

bouleversé les territoires et modifié les enjeux du pouvoir. L'information utile est largement diffusée grâce aux TIC (Haddad, 2008, p.90). Cette vague des TIC est caractérisée par l'arrivée de nouveaux outils qui donnent la possibilité d'améliorer les pratiques actuelles et de développer de nouvelles solutions pour faire face aux défis territoriaux (*Op. Cit.*, p.92). La question du territoire et le thème de l'identité territoriale constituent des sujets particulièrement sensibles depuis une vingtaine d'années. S'ils concernent des aspects liés aux nouveaux rapports internationaux entre les Etats, ils sont également abordés à travers l'émergence des médias locaux et de la communication territoriale. Parmi les explications sur l'origine de cette forme de communication, la décentralisation, menée par l'Etat à partir de 1982 est mise en avant (Olivesi, 2006, p.113). L'adaptation de la société locale à une nouvelle identité territoriale peut être considérée comme le signe d'une vitalité dans la recherche d'identité (Bertacchini, Herbaux, 2006, p.4).

Un territoire apprenant est non seulement capable d'identifier et de prioriser les enjeux (au sens de ce qu'il peut perdre ou gagner) auxquels il est confronté, mais il se dote aussi des moyens pour suivre l'évolution du territoire et de son contexte afin d'anticiper les risques et de faire face aux éventuelles ruptures (Maurel, 2012, p.225). L'interrelation entre les différents acteurs appelés à jouer un rôle actif dans l'évolution de la dynamique territoriale a conduit certains observateurs à forger le concept d'ingénierie territoriale. Ainsi, pour Lardon (2011), le concept recouvre les méthodes, les outils et dispositifs mis à la disposition des acteurs à l'échelon d'un territoire en vue de la réalisation de leurs projets de territoires. Alors que selon Rey-Valette (2011) l'ingénierie territoriale, en relation avec un projet de territoire, met l'accent sur les processus de participation, d'apprentissage et sur les réseaux d'acteurs. La prise en compte de ces précisions pave la voie au concept d'intelligence territoriale (Joyal, 2011, pp.4-5).

II. Les caractéristiques fondamentales du territoire

1. Le territoire : espace terrestre concret

Le modèle d'analyse territoriale adapté du modèle de Schwartz que nous avons adopté pour conduire l'étude et l'analyse des trois territoires constitutifs du terrain de notre recherche se décompose en trois plans indissociables l'un de l'autre.

1. Le plan physique (des objets et des événements) représente la structure spatiotemporelle des territoires de la région PACA, la Corse et la Communauté Est Africaine.

2. Le plan logique (ou des relations) représente l'organisation relationnelle de l'information c'est-à-dire les relations actuelles ou potentielles des acteurs dans l'organisation de leurs déplacements.
3. Le plan existentiel (ou de l'identité) représente la totalité des relations, d'une part avec les objets du territoire et d'autres part, des relations des identités avec leurs environnements. A ce niveau du métamodèle, nous évoquerons les relations, coopérations territoriales entre les territoires du Burundi et Rwanda, puis la coopération entre PACA, Corse et CAE

2. La territorialité

« Comment concevoir des territoires politiques dans les sociétés d'aujourd'hui ? Au-delà de la critique de la séquence politique produite par le gouvernement et le parlement, il n'est pas inutile de situer la composante politique, qui tend à construire des territoires limités par des frontières, des institutions pour gérer ces territoires et des politiques publiques pour les bonifier, dans un cadre plus général comprenant l'espace comme environnement, les spatialités comme action des habitants, et dont le politique devrait venir en un complément bénéfique, pour contribuer à son développement et y promouvoir la justice » (Lévy, 2015, p.277). La territorialité peut se concevoir comme une représentation sociale d'un groupe s'appropriant un espace de ressources et se construit d'abord dans le rapport de l'individuel au collectif, et dans l'intériorisation des modèles de comportements adéquats, permettant de se situer dans une histoire commune. Cela sous-entend que la territorialité fait l'objet d'un apprentissage, – en tant que forme de connaissance –, dans le contexte d'un modèle de référence et de processus aidant à la construction de cette connaissance (Bertacchini, 2003, p.5). Le tableau suivant conclut sur les caractéristiques de la territorialité (*Op. Cit.*, p.6) :

TERRITORIALITE	ELEMENTS	PROCESSUS	ACTEURS CONCERNES
Dimension physique	Objet territorial	Proximité instrumentale	Individu, Institutions
Dimension cognitive	Langue, éléments d'interprétation	Représentation des objets	Groupe social dans son ensemble
Dimension normative et symbolique	Règles, signes, symboles	Gestion de l'héritage Symbolique (rites)	Autorités par délégation

Tableau 2. La territorialité : représentation sociale d'un groupe s'appropriant un espace de ressources (Bertacchini, 2003, p.6)

La proximité instrumentale peut être traduite par l'accès aux ressources d'un espace commun, par l'utilisation d'un objet et met en valeur, directement, les enjeux sociaux de l'appropriation.

La dénomination des objets territoriaux dans la langue permet leur représentation et leur communication en constituant l'identité du groupe social par la définition d'un langage de la spatialité du groupe. La territorialité passe donc par une « *lisibilité* » de l'espace, lisibilité partagée par un groupe dans sa pratique du territoire. On peut donc définir la territorialité comme l'agent qui permet de transformer l'espace en territoire (Bertacchini, 2003, p.6).

3. Le développement territorial

« *Un territoire peut s'inscrire dans une logique de développement* », dit Courlet (1998) « *s'il répond au moins aux deux conditions : de présenter un milieu innovant et dynamique* » (Bertacchini, 2014d, p.138). La DATAR (Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale) avait, dès 1999, relié le concept de développement aux Sciences de l'Information dans une définition liminaire : « *Le développement territorial est une organisation à construire par de l'information en reliant des acteurs publics et privés, engagés dans une dynamique de projet sur un territoire (DATAR, 1999)* » (Bertacchini, 2014d, p.176). De la définition précédente et de la perspective de ses travaux, Bertacchini (2014c, p.109 ; 2014d, p.213) a formulé trois hypothèses :

1ère hypothèse : La mobilisation des acteurs locaux ne vaut que par le crédit qu'ils accordent aux informations échangées (coordination, coopération, échanges d'informations).

2ème hypothèse : Pour que ces comportements de coordination et de coopération soient possibles, il faut que le territoire ait accumulé un capital relationnel. Ce capital relationnel porte à la fois sur des règles et procédures générales communes à l'ensemble des membres de l'organisation et sur l'adaptation des individus à ces règles et procédures. Le capital qui en résulte comprend à la fois une partie collective partagée par tous et des fractions spécifiques incorporées à chacun des membres.

3ème hypothèse : C'est à l'intérieur même de l'organisation locale que se déterminent les inégalités d'accès des territoires au développement.

« *Ces trois hypothèses traduisent, à notre sens, le processus de transformation d'un territoire en une territorialité. Ce phénomène de transformation renvoie à trois concepts que nous précisons* » (Op. Cit.) :

- L'espace compris comme un lieu d'organisation
- L'histoire des relations entre acteurs locaux souvent ancrée dans un passé lointain structure leurs relations de coopération.

- Cette histoire territoriale leur permet ou leur interdit d'investir dans le développement de structures organisationnelles rendant possibles le développement de relations de coopération.

Le développement des territoires repose « *sur une démarche fédérative de mobilisation des acteurs d'une zone géographique autour d'un projet d'ensemble, économique, social et culturel, visant à créer une dynamique durable sur un territoire* » (Bertacchini, 2000, p.72). Après une longue période de scepticisme ou d'indifférence, le « *développement durable* » commence aujourd'hui à susciter une certaine curiosité bienveillante, et à influencer, de manière plus ou moins concrète, les pratiques des entreprises ou des institutions publiques (Theys, 2002, p.1). « *Nous pouvons reconnaître que pour se développer un territoire choisisse un mode de développement endogène. Dès lors, le territoire va s'employer à accumuler un capital ou substrat nécessaire à son développement que nous appellerons le capital formel territorial. Un capital formel peut se définir ainsi : il s'agit d'un ensemble de règles et de procédures communes qui résulte de l'implication des acteurs locaux de culture différente dans une démarche de développement local* » (Bertacchini, 2004a, 2004b). Le capital formel territorial résulte d'une démarche participative non cloisonnée. Nous rappellerons quelles sont les voies d'accès au développement territorial (*Op. Cit.*).

- ✓ Les leviers d'une politique de développement local.
- ✓ Une fédération de compétences : le capital formel territorial.
- ✓ Vers un essai de définition du capital formel d'un territoire et de ses implications.

Bertacchini (2004a, 2004b) considère que culture et patrimoine sont de formidables leviers de développement. Dans ses réalités matérielles et symboliques, le territoire épouse des enjeux économiques, sociopolitiques et environnementaux. En ce sens, l'adoption d'une approche territoriale du développement sous-tend l'intégration de facteurs historiques, géographiques, culturels, sociaux, selon « *une nouvelle pensée contemporaine "systémique", "intégrée" ou "interdisciplinaire"* » (Lafontaine, 2005, p. 354) » (Gagnon, Tellier, et al., 2006, p.601). Les exigences liées au développement durable mais également à la diversification des acteurs, des cadres et les scènes de la décision territoriale posent au moins deux exigences nouvelles ou renouvelées au plan de la décision territoriale : la transversalité des approches géographiques, thématique, institutionnelle, procédurale...) et la capacité à mobiliser, à rendre compréhensible et à diffuser cette connaissance intégrée. Grâce à leurs capacités de traitement et de représentation, les SIG entant qu'outil mais également au travers du patrimoine désormais considérable-de données qu'ils contiennent semblent logiquement appeler à jouer

un rôle central dans ce processus de production d'une vision partagée du territoire (Walser, Thévoz, et al., 2011, p.137).

Theys (2002, p.2) montre que « *c'est essentiellement à l'échelle des territoires que pourront être construites, démocratiquement, les articulations indispensables entre les dimensions sociales et écologiques du développement durable* ». Le « *développement durable* » a été le plus rapidement et visiblement intégré dans les politiques – et ceci sous les formes les plus diverses – : « *Agendas 21* », « *contrats territoriaux d'exploitation* », « *plans de déplacement urbain* », « *Loi Voynet sur l'aménagement durable des territoires* », « *Loi Gayssot sur la solidarité et le renouvellement urbain* », « *schémas de services* », « *stratégies régionales ou départementales* »... (Op. Cit.). « Aujourd'hui, c'est essentiellement à l'échelle des territoires que les problèmes de développement durable sont perçus et c'est sans doute également là qu'ils peuvent trouver des solutions à la fois équitables et démocratiques » (Op. Cit., p.3).

« Les années 1980 et la décentralisation entraînent une focalisation sur les différents échelons issus de la décentralisation, substituant à la notion de territoire celle de collectivité territoriale, qui isole à la fois les pratiques et les représentations (Brunet, 1990). Ce n'est qu'à la fin des années 1990, avec la mise en place de la Loi d'orientation, d'aménagement et de développement durable du territoire (LOADDT 99), dite "*Loi Voynet*", que le territoire est reconnu à travers sa fonction fédératrice des acteurs locaux et des institutions » (Moine, 2006, p.116). Le développement durable des territoires nécessite une stratégie claire soutenue par les piliers que sont le social, l'économique et l'écologique. À cette approche classique d'un nouveau développement doit être ajouté un pilier culturel, ancré dans les *réalités territoriales*. Cette démarche stratégique révèle les atouts matériels et immatériels des communautés et de leur espace. C'est un travail de chaque instant, qui requiert l'adhésion de tous les acteurs (Collette, 2011, p.21). « Angeon et al. (2006) définissent le développement durable des territoires comme la construction et l'articulation, par les acteurs locaux, de normes économiques, écologiques et éthiques. Pour Beuret et al. (2016), le développement durable des territoires est l'ensemble de règles, de références et d'actions à construire localement à partir de l'appropriation locale de références globales au développement durable, d'une responsabilité et d'une redevabilité du territoire vis-à-vis du reste du monde (et vice versa), des enjeux et dynamiques d'action propres au territoire » (Baaziz, Leveille, Dou, 2017, p.8). Ainsi, le développement durable des territoires repose sur la construction d'un intérêt général territorialisé tout à la fois économique, environnemental et social. Appréhender les processus de construction territoriale, c'est voir, d'une certaine manière, comment les sociétés

humaines, individus ou groupes, « s'inscrivent » dans l'espace (Guénola, Geneviève, Hélène, 2005, p.10).

« Parmi les instruments de représentation de la *réalité*, ceux basés sur la dimension spatiale des objets et des phénomènes territoriaux nous paraissent présenter un réel potentiel de médiation et de création de sens. La question du développement territorial s'adresse, par essence même, à des phénomènes avec des ancrages spatiaux. A ce titre, ils touchent le domaine de la propriété privée et des dimensions sensibles, individuelles et collectives, comme l'identité, la territorialité, l'attachement aux lieux, aux espaces familiers, aux émotions, comme l'ont montré depuis longtemps de nombreux chercheurs en géographie sociale (Raffestin, 1987 ; Bailly, 1991 ; Di Méo, 1998) » (Maurel, 2012, p.14).

Le concept de développement territorial repose sur un acquis théorique pluridisciplinaire (Bertacchini, 2000, p.68). Appliqué au territoire, le développement durable est d'évidence un processus complexe dont la compréhension souffre de l'absence de cadre théorique et de consensus sur le concept de durabilité territoriale. Néanmoins, un territoire durable peut être considéré comme capable d'optimiser son fonctionnement pour satisfaire les attentes de ses habitants et de se développer en harmonie avec l'écosystème comme avec les autres territoires, proches ou lointains. Cette définition implique que ce territoire possède une organisation interne propice à la durabilité et qu'il entretient des relations avec les territoires voisins qui soient respectueuses de leur propre durabilité (Masson-Vincent, Dubus, 2013, p.174).

Depuis le début des années 1990, les dispositifs de concertation dans les domaines des territoires et de l'environnement se sont multipliés et étendus à des échelles d'action allant du local au global. La généralisation dans les politiques publiques territoriales des concepts du développement durable ont également amené à les décloisonner et à introduire la question de l'environnement et de la concertation dans beaucoup d'entre elles (Maurel, 2012, p.179).

Face aux incertitudes économiques et sociales liées aux impacts de l'actuelle crise mondiale, à l'affirmation du processus de décentralisation-et de décentralisation des services de l'Etat-mais aussi au regard des mutations annoncées de l'organisation administrative territoriale, les responsables de nos collectivités locales, en charge de développement territorial, s'accordent aujourd'hui sur la nécessité d'adopter, parce que soucieux de mieux préparer l'avenir, de nouvelles démarches dites « *d'anticipation* », visant à soutenir la mise en œuvre d'interventions publiques (Fauchard, Mocellin, 2009, p.12).

Les collectivités locales sont par définition les interfaces entre les citoyens et les pouvoirs publics (Venturini, Angelini, 2006). Lorsqu'une problématique de développement territorial

se pose et qu'une réponse doit être trouvée pour la résoudre, la posture analytique désormais la plus survie consiste en une prise en considération, tant diachronique que synchronique, de phénomènes humains et non humains à l'œuvre dans un espace donné. Pour être en cohérence avec les principes sur lesquels elle repose, cette posture nécessite donc très souvent la mobilisation et l'entrecroisement de données géographiques représentant et/ou quantifiant des faits ou des processus de nature diverse. De fait, ce constat amène à en formuler un autre : la géovisualisation (GVIS) occupe aujourd'hui une place grandissante dans l'activité de chercheurs ou de décideurs qui s'intéressent ou doivent répondre à des problématiques relatives au développement territorial. Défini au début des années 1990 par MacEachren (1995) et DiBiase (1990), cette dernière renvoie en effet à « la construction de connaissances à partir d'une exploration de données géographiques dans un système de visualisation » (MacEachren & Kraak, 1997, p.335). DiBiase (1990) considère même la géovisualisation comme étant la meilleure voie à suivre pour répondre adéquatement à des questions territoriales complexes (Walser, Thévoz, et al., 2011, pp.110-111).

Les années 1990 ont marqué une profonde transformation du paysage institutionnel français avec l'émergence de l'intercommunalité et son affirmation comme nouvel échelon décisionnel du développement territorial. Aux compétences de gestion transférées par la loi se sont ajoutées des perspectives ambitieuses en matière de développement, de planification et de stratégie territoriales. L'objectif du législateur a été de faire de ces structures intercommunales les cadres privilégiés d'un « ménagement » du territoire, intégrant les enjeux environnementaux, les déséquilibres sociaux induits par la métropolisation et le caractère irréversible de certains changements spatiaux. Cette nouvelle législation a aussi fait de ces territoires de vie de véritables territoires de projet cherchant à dessiner les contours d'un destin commun pour les vingt prochaines années (Masson-Vincent, Dubus, 2013, p.113). La déclinaison d'indicateurs à l'échelle infranationale est tout aussi importante. D'une part, la traduction des objectifs de développement durable peut différer selon les caractéristiques des territoires. D'autre part, les enjeux du développement territorial définissent des problématiques spécifiques à cette échelle. Enfin, la prise en compte de l'interdépendance des territoires est déterminante car les phénomènes qui les influencent (notamment les pollutions) peuvent être localisés hors du territoire d'observation et d'action (Bovar, Demotes-Mainard, Dormoy et al., 2008, p.52).

4. Territoire et l'espace géographique

« Le territoire peut être défini comme la portion de la surface terrestre, appropriée par un

groupe social pour assurer sa reproduction et la satisfaction de ses besoins vitaux. [...] On peut considérer que cette entité constituée par l'ensemble des inter- actions qu'un groupe entretient dans le temps avec son territoire, en liaison avec le monde extérieur est un espace géographique (Le Berre, 1997, p. 606 et 609) » (Pierre, 2001, p.264). « Une des définitions du terme "territoire" à laquelle la recherche se réfère est celle proposée par Roger Brunet (Brunet-1990) : "Un espace géographique socialisé qui fait l'objet de sentiments d'appartenance et d'appropriation... Il tient à la projection des structures spécifiques d'un groupe humain, qui incluent le mode de découpage et de gestion de cet espace et son aménagement. C'est une notion à la fois juridique, sociale et culturelle, et même affective. Il contribue en retour à fonder cette spécificité, à conforter le sentiment d'appartenance. Il n'y a donc pas un territoire, mais des territoires, suivant que l'on privilégie l'un ou l'autre de ces aspects" » (Bertacchini, 2009, p.23).

Comme le résume le géographe (Di Méo, 1998, p. 38), « le territoire témoigne d'une appropriation à la fois économique, idéologique et politique de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire, de leur singularité » (Gagnon, Tellier, et al., 2006, p.598). Une boucle de rétroaction domine, liant deux sous-systèmes essentiels : celui de l'espace géographique et celui du système social (acteurs qui maintiennent le système territoire en équilibre). Brunet écrit que « le territoire tient à la *projection* sur un espace donné des structures spécifiques d'un groupe humain, qui incluent le mode de découpage et de gestion de l'espace, l'aménagement de cet espace. Il contribue en retour à fonder cette spécificité, à conforter le sentiment d'appartenance [...] » (Moine, 2006, p.120). Les trois entrées du territoire mentionnées (figure suivante) constituent – elles en fin de compte trois sous-systèmes en interrelation, qui évoluent dans le temps, dans le cadre d'une boucle ininterrompue fondée sur des principes de construction – déconstruction. Ces trois sous-systèmes sont (Moine, 2006, pp.120-121) :

- *l'espace géographique*, approprié par l'homme, aménagé et au sein duquel apparaissent des organisations spatiales et de multiples interactions fondées sur les interrelations entre les sous-systèmes qui le composent (naturel, anthropisé, social et institutionnalisé) ;
- *le système des représentations de l'espace géographique*, ensemble de filtres (individuel, idéologique, sociétal) qui influence les acteurs dans leurs prises de décisions et les individus dans l'ensemble de leurs choix, selon deux temps : lors de l'observation de ce qu'est l'espace géographique ; lors de la projection de ce que sera l'espace géographique après le choix d'une action ;

- *le système des acteurs* qui agissent consciemment ou inconsciemment sur l'espace géographique, influencés par leurs filtres, et suivant leur position au sein de ce système.

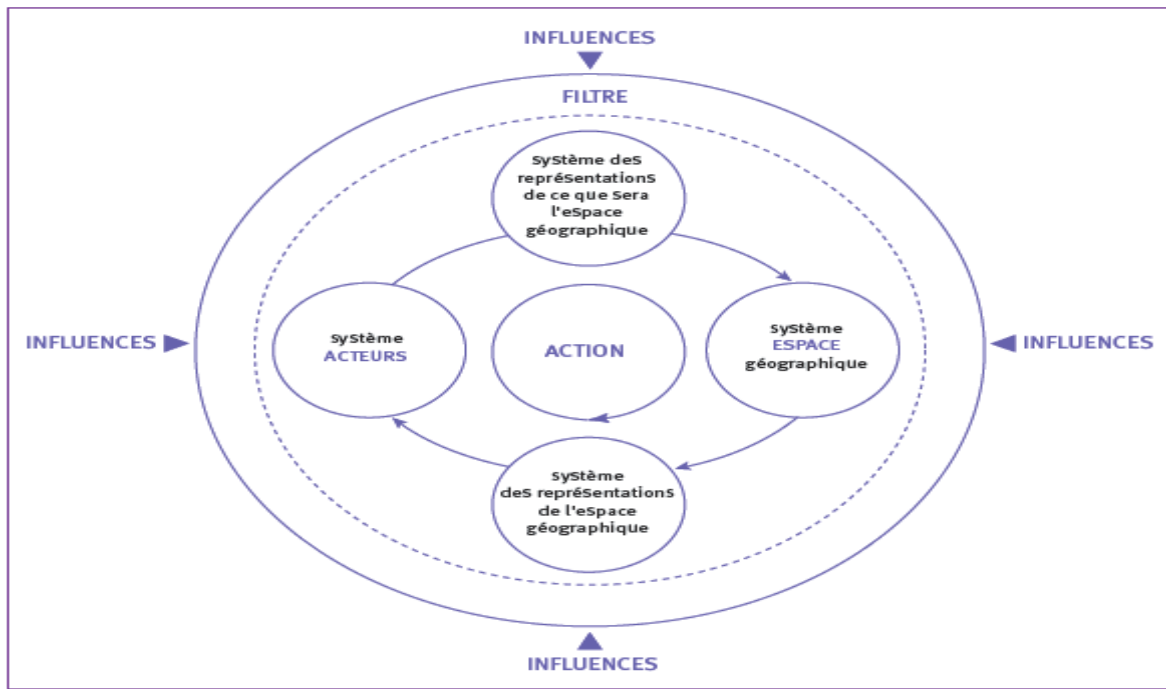


Figure 17. La boucle de rétroaction qui anime les territoires (Moine, 2006, p.121)

Aujourd'hui, gérer un territoire ne s'inscrit pas forcément dans un rapport de force conflictuel, mais plus souvent dans un rapport de force constructif au sein duquel de plus en plus d'acteurs ont la capacité de s'exprimer. Les acteurs qui composent le sous-système agissant du territoire sont au nombre de 6 (figure suivante) (les individus ; les entreprises ; l'État ; les collectivités ; la société civile ; les intercommunalités), et nous posons, comme l'a proposé Elias (1981), que « l'ensemble constitue une configuration sociale dynamique qui permet de replacer l'individu dans la société, sans l'y opposer » (Moine, 2006, p.122).

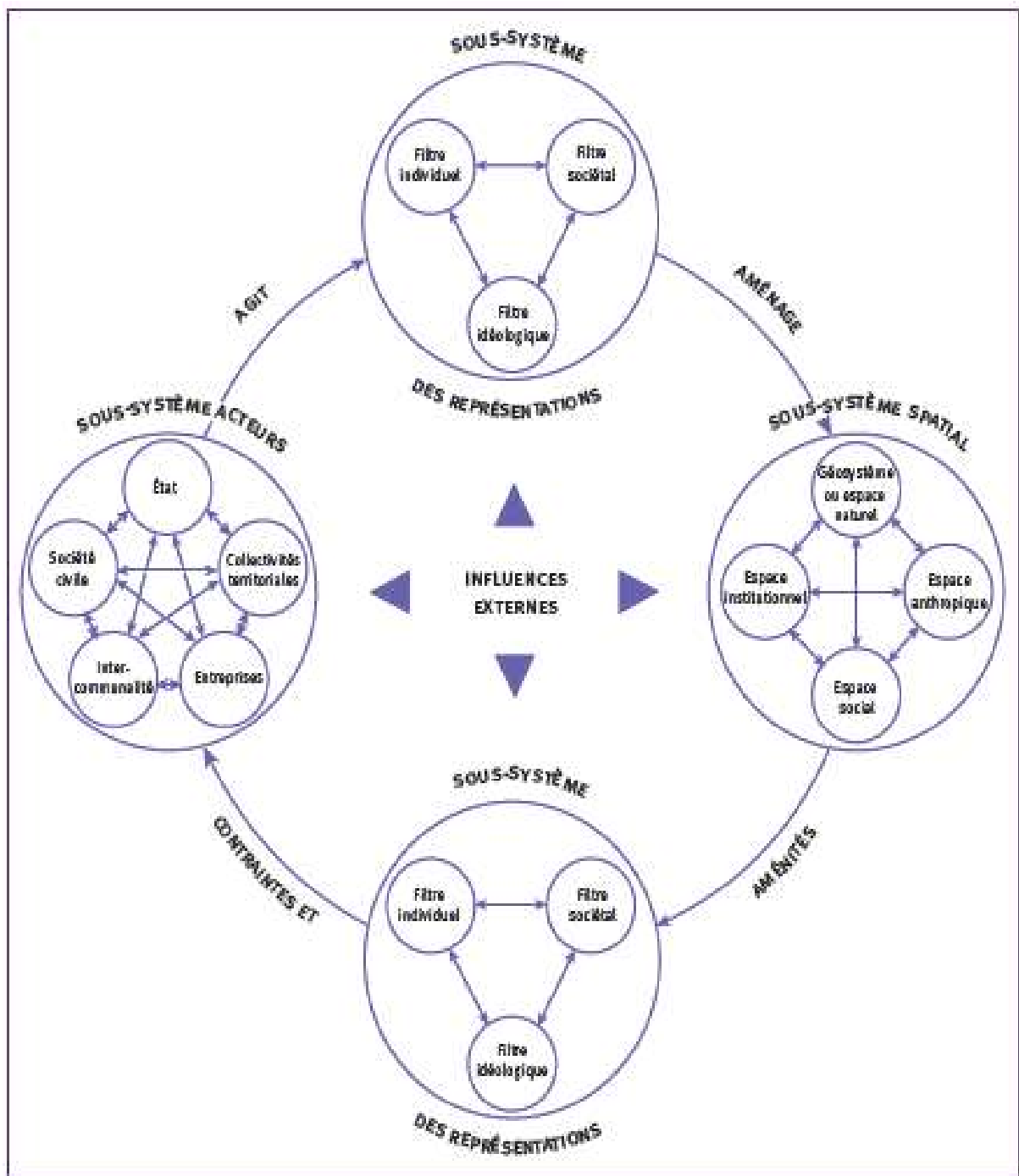


Figure 18. Le système territoire : un ensemble de sous-systèmes en interrelation (Moine, 2006, p.124)

On peut finalement avancer la définition suivante d'un territoire : « le territoire est un système complexe évolutif qui associe un ensemble d'acteurs d'une part, l'espace géographique que ces acteurs utilisent, aménagent et gèrent d'autre part ». Cette définition s'appuie en fait sur la mise en relation de trois sous-systèmes clairement définis (figure ci-dessus) (Moine, *Op. Cit*, p.126) :

1. *les acteurs en interrelation* qui vont permettre, soit dans un espace donné, soit par rapport à une problématique donnée, de comprendre en partie les raisons des équilibres en présence qui déterminent une stabilité dynamique du territoire ;
2. *l'espace géographique*, espace aménagé par les acteurs, présentant de multiples objets en interaction et que l'on peut désagréger en trois sous-systèmes :
 - *le géosystème ou milieu géographique* au sein duquel évoluent les acteurs (on parlera des contraintes ou aménités naturelles qui entrent en interaction avec les acteurs et influencent l'organisation de l'espace géographique) ;
 - *l'espace anthropisé* constitué par l'ensemble des objets anthropiques (réseaux, constructions, hommes, etc.) répartis au sein du géosystème ;
 - *l'espace social*, celui des rapports sociaux qui recèle « l'ensemble des interrelations sociales spatialisées » (Frémont *et al.*, 1984), entre les individus, les groupes et en étroite relation bien entendu avec l'espace politique et institutionnalisé ;
3. *les systèmes de représentation*, qui se fondent sur l'interconnexion entre trois types de filtres, individuel, sociétal (valeur) et idéologique (théorie, modèle) qui forgent à la fois la connaissance et la conception qu'ont les acteurs du monde qui les entoure (Callon, Latour, 1990).

Le territoire devient un lieu de ressources où les acteurs interviennent dans un jeu de pouvoirs construit autour des enjeux d'appropriation, de légitimité, d'identité et qui, inévitablement, nécessite la résolution de conflits émergents dans le contexte de la concertation territoriale (Bertacchini, 2000, p.65).

5. Espace et spatialité

« La dimension spatiale du développement ne se réduit pas aux découpages administratifs et politiques. Nous vivons dans une société d'acteurs dans laquelle les individus sont dotés, par leur expérience et leurs compétences, d'un capital spatial (Lévy, 1994 ; Lévy et Lussault, 2013) qui leur permet d'appliquer aux espaces qu'ils habitent leur intentionnalités stratégiques et tactiques. Ils font des arbitrages portant notamment sur leur lieu de résidence, leur lieu de travail, leurs loisirs, leur système de mobilité, tous ces choix trouvant souvent leur cohérence dans un modèle d'urbanité orienté vers la ville rassemblée ou l'urbain dispersé (Lévy, 1999). On appelle *spatialités* les pratiques et les orientations spatiales, tout ce qui relève de l'univers des acteurs, tandis que *l'espace* appartient plutôt au registre des environnements. L'espace imprime sa marque sur les spatialités, mais, inversement, les spatialités peuvent modifier les environnements spatiaux » (Lévy, 2015, p.278). Dans une certaine mesure, le couple

spatialité/espace fait écho au couple société civile/société politique, même si le politique a aussi ses spatialités propres et si les pratiques des acteurs finissent par *faire espace*. À ces nuances près, les spatialités des acteurs ont pour modalité dominante la métrique réticulaire, topologique, discontinue et ouverte, faite des points et de lignes et fondée sur la connexité, tandis que le politique a besoin de territoires topographiques, faits de surfaces continues et contiguës et bornés par des limites franches. En outre, les individus sont mobiles, ils sont multiscalaires, se situant en permanence dans le local comme dans le mondial, alors que les espaces politiques sont rivés au sol et confinés à un échelon donné (*Op. Cit.*).

Le développement spatial est un aspect du développement en général. Que peut le politique pour faciliter le développement ? L'actuelle réforme territoriale se présente comme un acte technique destiné à économiser de l'argent public en faisant des économies d'échelle, secondairement à donner des compétences supplémentaires aux échelons locaux et régionaux, redécoupés pour l'occasion. Cependant, répondre à la question de l'utilité du politique suppose, plus fondamentalement, de comprendre, en positif comme en négatif, ce qu'un État géopolitique fait des, et avec les espaces sur lesquels il a prise et d'imaginer des changements qui permettraient à ces échelons de mieux jouer le rôle qu'on leur assigne (*Op. Cit.*, p.282). Ce que peut le politique, c'est donc, au temps des acteurs, moins de distribuer que de rendre possible. Cela veut dire donner la possibilité à une société, à quelque échelle qu'elle fonctionne, d'imaginer un futur souhaitable, de définir une stratégie, d'en délibérer, et de la mettre en œuvre (*Op. Cit.*, p.284).

La relation espace/spatialité permet de comprendre que plus d'individus, c'est aussi plus de société. Les capacités spatiales des « acteurs ordinaires » ne contiennent pas, par elles-mêmes, d'antinomie avec les capacités spatiales des environnements. Cependant, la co-construction de cette compatibilité demande du temps, celui de la participation, celui de la délibération et celui de l'action publique, un temps qui constitue un investissement utile à la productivité des territoires (*Op. Cit.*, p.294).

6. Les TIC et la territorialité

6.1. Système d'information

Un système d'information est un système de communication permettant de communiquer et de traiter l'information (norme ISO⁴⁸ 5127-1-1983) (Denègre, Salgé, 1996, p.5). Le système d'information est en effet formalisable à l'aide de langages (Merise, UML, ...) et d'outils de

⁴⁸ Organisation Internationale de Normalisation

modélisation (Atelier de Génie Logiciel, ...). Un système d'information est un ensemble structuré de bases de données qui rassemble un ensemble défini d'informations et des fonctions qui permettent d'établir des relations entre ces informations, de définir le sens de ces relations ou, mieux encore, de les mesurer (Girardot, 2006, p.2). « Dans la théorie du système général, le système d'information s'intercale entre le système opérant et le système décisionnel (Le Moigne, 1973, 2006) et participe à la réorganisation temporelle des actions au sein d'une organisation en aidant à la construction du jugement des situations » (Maurel, 2012, p.232).

Trois grandes composantes forment un système d'information : un public, un service et un dispositif. Ces trois composantes sont interdépendantes. Le public a des attentes auxquels doit répondre un service. Inversement, l'offre de service sélectionne le public. Ainsi, le public et le service s'entredéterminent. Le dispositif, quant à lui, est élaboré pour offrir le service au public (Olivesi, 2006, p.51). « Le Système d'Information et de Veille territoriales a une triple mission à partir de la proposition de Lévy (1997, p.69) » (Bertacchini, 2000, p.215) :

1. Repérer les compétences endogènes du territoire, (procédure informationnelle)
2. Susciter leur adhésion à la réseautique territoriale, (procédure relationnelle)
3. Faciliter l'apprentissage de la participation à la formation du capital informationnel, (procédure organisationnelle).

6.2. Système d'information territoriale

Dans un Système d'Information Territorial (SIT), les informations concernent un territoire, c'est-à-dire un espace géographique et sa communauté. Elles sont référencées dans l'espace et dans le temps. Des fonctions d'analyse statistique et spatiale visent à aider les acteurs territoriaux à produire des connaissances sur ce territoire (Girardot, 2006, p.2). Ainsi un SIT permet : de collecter et de regrouper des informations ; de les analyser selon des protocoles scientifiques, notamment sous l'angle spatial ; d'interpréter les résultats de ces analyses ; de représenter les informations et les résultats ; d'élaborer des scénarios décisionnels ; de gérer et d'évaluer les politiques, les programmes, dispositifs, projets et actions qui résultent des décisions. Sous l'impulsion de l'Europe, les SIT au sein des territoires se mettent progressivement en place en 2007. Ils sont conçus pour abriter notamment un volet cartographique traduisant le fait territorial. C'est ainsi que le décideur local et dans un proche avenir, les citoyens, pourront appuyer leurs projets et décisions par une cartographie détaillée de leur environnement. Cartes géographiques, cadastrales, géologiques, des zones inondables, sociologiques etc. sont des photographies d'un état des lieux bientôt accessibles par tous (Herbaux, Bertacchini, 2007, p.6).

Un SIT est un dispositif destiné à collecter, traiter, produire puis émettre de l'information et des données à destination interne et externe à l'environnement local. L'aspect global qui caractérise cet ensemble en mouvement lui impose que son fonctionnement s'effectue de façon systémique. Ses éléments constitutifs (bases de données, indices, informations, liens externes) regardent autant le milieu endogène que l'environnement exogène. Les acteurs impliqués dans ce SIT sont par essence habitants du territoire mais aussi partenaires directs ou indirects de la dynamique territoriale (correspondants, experts, administrations, collectivités etc.) (*Op. Cit*, p.8). Le terme de « Systèmes d'Information Territoriaux » (SIT) renvoie à un projet à la fois plus ambitieux et plus simple que celui de « Système d'Information Géographique (SIG) ». Les SIG permettent de référencer géographiquement les informations, d'effectuer des analyses spatiales, de les analyser, et de cartographier les informations et les résultats. De ce point de vue, un SIG constitue le module de base d'un SIT (Girardot, 2006, p.8).

7. L'intelligence économique

Définitions de l'IE (Intelligence Économique)

L'intelligence économique (IE) est un concept sibyllin et syncrétique. Objet d'innombrables définitions, il renvoie à des réalités très différentes (Bulinge, Moinet, 2013, p.56). Le Rapport Carayon, publié en 2003, recense dans son premier annexe, vingt-deux définitions de l'intelligence économique. Selon Pierre Fayard⁴⁹, professeur en Sciences de l'Information et la Communication : « *L'intelligence économique recouvre toute stratégie de traitement et d'usage d'information au service de la permanence et du développement de l'entreprise. Elle met en œuvre des méthodes et des dispositifs collectifs de communication pour enrichir la connaissance stratégique de l'entreprise et la transformer ensuite en capacité* » (Marcon, 2012, p.13). Selon le rapport du Commissariat Général au Plan, dirigé par Henri Martre (« Intelligence économique et stratégie des entreprises ») et publié en 1994, c'est l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de distribution, en vue de son exploitation, de l'information utile aux acteurs économiques. Ces actions sont menées légalement avec toutes les garanties de protection, nécessaires à la préservation du patrimoine de l'entreprise, dans les meilleures conditions de qualité, de délai et de coût (David, 2005, p.1 ; Thiéry, David, 2002, p.28). Et selon C. Revelli, c'est le processus de collecte, de traitement et de diffusion de l'information qui a pour objet la réduction de la part d'incertitude dans la prise de toute décision stratégique (*Op. Cit.*).

⁴⁹ Pierre Fayard est l'un des fondateurs du premier DESS en Intelligence Economique en France.

En clair, les pratiques observées en IE ne reflètent pas la définition qui en a été donnée par le rapport Martre en 1994, où l'intelligence économique est définie « *comme l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de distribution, en vue de son exploitation, de l'information utile aux acteurs économiques* ». Le contenu théorique est donc trop petit pour son contenant pratique : l'IE n'est pas ce qu'elle est censée être. Elle est toujours plus que cela : émergeant comme une construction sociale au sein de l'organisation, elle est ce qu'on en fait (Bulinge, Moinet, 2013, p.56). « Les activités de chacun des acteurs découlent d'un positionnement et d'une stratégie, qu'elle soit consciente ou non, qu'elle soit volontariste ou ressorte plutôt du "laisser faire". Il est donc important à notre sens de cerner les différentes logiques et objectifs qui sous-tendent toutes les actions ou l'attentisme des acteurs. Les outils d'intelligence économique présentent l'avantage de formaliser et d'alimenter en continu ces stratégies : définition des besoins d'information en fonction des objectifs initiaux, collecte de l'information, analyse, échange-diffusion, puis définition de nouveaux besoins en fonction des retours. Ce processus itératif peut se décliner en trois volets principaux : la veille technologique portera sur l'innovation et la recherche-développement pour améliorer la valeur ajoutée de l'entreprise ; la veille concurrentielle surveillera le positionnement de l'entreprise par rapport à la concurrence et pourra conduire à des alliances ou des partenariats ; la veille marketing ou commerciale s'attachera à comprendre l'évolution des attentes des clients actuels et potentiels de l'entreprise et pourra déboucher notamment sur des actions de développement international afin d'aborder de nouveaux marchés » (Widmer, 2008, p.12).

« L'intelligence économique n'est pas une discipline scientifique et ne le deviendra sans doute pas. Elle est un champ d'investigation que des chercheurs de plusieurs disciplines se sont employés à explorer depuis 1994. En raison de son image parfois sulfureuse, de ses contours conceptuels flous, de son rapport direct à la performance de l'entreprise et à la guerre économique (Harbulot), d'un certain discours nationaliste aussi, l'intelligence économique est, pour reprendre la trilogie de Jean Davallon (2004) un objet concret non consensuel, un objet scientifique encore incertain et un objet de recherche encore mal compris ou mal reçu » (Marcon, 2012, pp.23-24).

L'intelligence économique : concept ou paradigme ?

On distingue quatre grands courants conceptuels : la guerre, la sécurité, la compétitivité et la diplomatie économiques (Bulinge, Moinet, 2013, p.56). Les trois premiers sont considérés comme des paradigmes parce qu'ils forment un ensemble de croyances établies sur lesquelles

se forment les concepts d'intelligence économique. Le quatrième n'est encore qu'à l'état d'émergence (Bulinge, Moinet, 2013, p.57).

- **La guerre économique.** Ce courant a largement dominé la pensée de l'IE jusqu'au milieu des années 2000, en raison, d'une part, de la profusion d'ouvrages qui ont été écrits par ses concepteurs, en tête desquels Bernard Esambert et surtout Christian Harbulot qui la définit comme « *la poursuite de la guerre par d'autres moyens* » et, d'autre part, du fait d'une forte réceptivité médiatique à ces discours. Elle trouve sa légitimité dans l'actualité interprétée sous un angle polémologique. Elle est une théorie qui influence l'analyse des situations d'intelligence économique, tout événement économique étant envisagé comme la conséquence d'une stratégie appuyant la politique de puissance des nations (Bulinge, Moinet, 2013, p.57).
- **La sécurité économique.** Face à l'absence de consensus sur le concept de « guerre économique », la politique publique d'intelligence économique a finalement conduit à adopter une posture dite de « sécurité économique ». Pour l'essentiel, on doit ce paradigme aux travaux du ministère de l'Intérieur et en particulier de l'Institut National des Hautes Etudes de Sécurité (INHES, 2008) qui développe, sous la houlette de Gérard Pardini, ce que l'on peut considérer comme un concept d'ajustement. Cette politique de sécurité économique se caractérise par une démarche globale de sensibilisation, et par une mission centrale de lutte contre les ingérences et la criminalité organisée. Elle est en grande partie pilotée par le ministère de l'intérieur (DCRI, Gendarmerie Nationale) (Bulinge, Moinet, 2013, p.58).
- **La compétitivité Economique.** C'est le courant dominant auquel se réfère la plupart des acteurs politiques et économiques. L'intelligence économique est ainsi identifiée comme un « outil » de compétitivité nationale, territoriale et d'entreprises (Bulinge, Moinet, 2013, p.59). L'intelligence économique est de fait clairement exprimée en termes de compétitivité : « *Une démarche organisée, au service du management stratégique de l'entreprise, visant à améliorer sa compétitivité par la collecte, le traitement d'informations et la diffusion de connaissances utiles à la maîtrise de son environnement (menaces et opportunités) ; ce processus d'aide à la décision utilise des outils spécifiques, mobilise les salariés, et s'appuie sur l'animation de réseaux internes et externes.* » (Op. Cit., p.60).
- **La diplomatie économique.** Le terme n'est pas nouveau mais le concept émerge après des années d'insuccès, raison pour laquelle on le considère comme un courant

émergent mais pas encore comme un paradigme. La diplomatie économique est définie comme « *un ensemble d'activités visant les méthodes et procédés de la prise internationale de décision et relative aux activités économiques transfrontières dans le monde réel. [...] Elle a comme champ d'action le commerce, l'investissement, les marchés internationaux, les migrations, l'aide, la sécurité économique et les institutions qui façonnent l'environnement international, et comme instruments les relations, la négociation et l'influence* ». Pour Claude Revel, la diplomatie économique multilatérale est affectée par trois caractéristiques de la mondialisation que sont l'explosion des échanges internationaux, la nécessité de nouvelles règles du jeu pour les réguler et la « *transformation de notre société globale en société de l'information, avec des moyens de communication et d'expression immédiats et planétaires, qui induisent des modes de fonctionnement et de décisions nouveaux, dont l'utilisation à grande échelle des techniques d'intelligence (au double sens du terme) et d'influence* ». Le courant de la diplomatie économique, bien que non stabilisé, semble reposer essentiellement sur des valeurs de développement durable, d'éthique et d'harmonie dans le cadre multilatéral de relations internationales. Selon ce courant, l'intelligence économique peut être redéfinie comme le management responsable de l'information et de la communication. Elle « *contribue à la construction concertée d'un environnement stratégique harmonieux, source de richesses différentes, dont l'enjeu est le retour à une forme d'équilibre* (Bulinge, Moinet, 2013, p.61).

Notre recherche se situe au niveau de ce quatrième courant de « *la diplomatie économique* » puisque nous cherchons à montrer que l'information et la communication contribuent au développement durable, à la coopération (relations internationales), échanges internationaux professionnels (mobilité professionnelle) ou culturels. Ainsi, l'information et la communication favorisent les interactions et la collaboration entre les acteurs, permettent aux acteurs d'organiser les déplacements (la mobilité).

L'intelligence économique en France

« *La richesse créée par les entreprises est l'une des ressources du local qui en constitue l'une des priorités ; par ailleurs, l'intelligence économique est l'un des volets de l'intelligence territoriale par le champ particulier auquel il s'adresse. Si la finalité du territoire est avant tout de nature politique (culture, rites, pouvoirs), son volet économique est un moyen au service du projet général. Dans cette articulation, il nous semble cependant nécessaire de revisiter les sentes historiques de l'intelligence économique à l'effet de mieux repérer son*

rapport avec les concepts d'intelligence territoriale » (Herbaux, 2006, p.128). « L'histoire de l'intelligence économique en France est marquée par une succession de thèmes en vogue qui ont progressivement enrichi le concept, le champ disciplinaire et les pratiques des professionnels. La veille stratégique est sans aucun doute à l'origine du domaine. Mais des questions de management des connaissances, de coopération, de lobbying, de protection de l'information, de construction de dispositifs intelligents ont émergé au fil des années et de l'intérêt manifesté pour le domaine par des chercheurs de disciplines nouvelles, des praticiens de tous secteurs, des entreprises opérant dans les technologies numériques. Il en est résulté un périmètre français de l'intelligence économique élargi par rapport à l'approche américaine centrée sur la veille stratégique et la gestion des connaissances (Davenport & Prusak, 2007) et une approche asiatique plutôt centrée sur l'intelligence collective (Fayard 2006) » (Marcon, 2009, p.198).

En France dès 1992, Henri Dou, Christian Harbulot, directeur de l'IHEDN⁵⁰ et Philippe Baumard (IAE d'Aix en Provence) ont été les promoteurs des thèmes de l'intelligence économique (Herbaux, 2006, p.128). L'année suivante, Henri Martre rassemblait un groupe d'experts pour travailler sur un rapport circonstancié au gouvernement. Le Président de l'AFNOR, par ailleurs ancien Président de l'Aérospatiale, proposait alors au gouvernement un ensemble de réflexions et mesures destinées à promouvoir les logiques de collecte et traitement de l'information au sein de la collectivité économique française. On peut considérer le « *rapport Martre* » (1994) comme le point d'ancrage d'une prise de conscience nationale autour de l'enjeu du traitement de l'information à visée stratégique (*Op. Cit.*). Les logiques de management stratégique ne sont pas l'apanage exclusif des entreprises. Toute organisation doit faire face à des choix et prendre des décisions destinées à maintenir les points d'appui de sa pérennité. Il en est des territoires comme des entreprises, mis à part que nous pensons que la sanction finale semble plus tranchée pour l'entreprise (arrêt d'exploitation) (*Op. Cit.*).

En 1997, Philippe Baumard (1997, p.117), affirme que « *l'intelligence économique n'est plus seulement un art d'observation mais une pratique offensive et défensive de l'information. Son objet est de relier entre eux plusieurs domaines pour servir à des objectifs tactiques et stratégiques de l'entreprise. Elle est un outil de connexion entre l'action et le savoir de l'entreprise* » (Herbaux, 2006, pp.128-129). « Le rapport Martre, qui a marqué une étape décisive dans l'inscription de l'intelligence économique dans le paysage français, affirmait

⁵⁰ L'Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale

déjà que l'intelligence économique est indissociable de la notion de réseau (Martre, 1994) ». Depuis lors, les travaux se sont multipliés dans le domaine de l'intelligence économique et des réseaux. Certains se contentent de *dire* l'utilité du réseau, présentant le recours à ses vertus supposées comme une sorte d'ardente obligation ; d'autres s'efforcent d'explorer les mécanismes des réseaux et les apports vérifiés par des travaux de recherche. Globalement, tous traitent la question éthique de manière assez superficielle (Marcon, 2009, p.198).

Pour enrichir un état de l'art sur l'Intelligence Economique, une étude de listes de diffusion permet de repérer les tendances émergentes, les acteurs, les réseaux, les parutions d'ouvrages et les conférences ou colloques autour d'événements se rapportant à l'Intelligence Economique. L'intelligence économique est un processus qui couvre plusieurs champs de façon transversale. Nous mettons en perspective les thèmes abordés lors de ces événements selon quatre concepts qui sont : les tendances, l'information, les outils et la représentation autour de l'intelligence économique – intelligence économique à forte connotation « gestion des connaissances ». Deux verbes d'action sous-tendent les relations entre concepts et thèmes : collaborer d'abord, puis partager (Peguiron, David, Thiéry, 2006, p.3). « Nous pensons qu'il faut élargir la définition sur la notion de démarche, pour sortir, dit Bougnoux (2001) *“d'une randonnée critique”* et appliquer celle-ci à un environnement plus large (institution et territoire). Je proposerai donc la définition suivante : *“L'intelligence économique est une évolution de la culture des organisations basée sur la mutualisation et le traitement des signaux en provenance des acteurs économiques et destinés à fournir au donneur d'ordres, au moment opportun, l'information décisive”* » (Herbaux, 2006, p.129).

Le terme générique « intelligence économique » semble être repris à ce jour par la collectivité économique et scientifique pour désigner la sphère de la collecte et du traitement de l'information stratégique. Chez certains auteurs, elle mêle subrepticement la charge cognitive du mot intelligence au sens qualificatif donné par l'adjectif (*Op. Cit.*). « Le terme *“d'intelligence compétitive”* promu par les Professeurs Dumas et Dou (Dou, 1995) met plutôt l'accent sur l'avantage concurrentiel en milieu d'entreprise. Ce terme se rapproche du terme utilisé outre atlantique de *“competitive intelligence”* » (Herbaux, 2006, p.129).

L'intelligence économique *« consiste en la maîtrise et la protection de l'information stratégique pour tout acteur économique. Elle a pour triple finalité la compétitivité du tissu industriel, la sécurité de l'économie et des entreprises, et le renforcement de l'influence de*

notre pays »⁵¹ (Dumas, 2006). « En matière de *pays*, le Laboratoire I3M (actuel IMSIC) – LePont (Programme *MAINATE* pour management de l’information appliquée au territoire, 2000) de l’Université du Sud Toulon-Var, défend le terme “*d’intelligence territoriale*” pour les actions de traitement de l’information stratégique s’appliquant au territoire. Ce terme est progressivement repris dans la littérature et graduellement employé dans les circuits du développement local tant en France, en Belgique qu’au Canada (Joyal, 1999) » (Herbaux, 2006, p.129).

Le processus d’intelligence économique

Nous considérons l’IE comme un processus et que dans ce processus, trois acteurs humains jouent des rôles déterminants afin de garantir son succès : le décideur, le veilleur et le concepteur du système d’informations (David, 2005, p.1). Nous considérons en effet l’IE comme un processus, composé des phases suivantes (*Op. Cit.*, p.2) :

- Identification d’un problème décisionnel
- Traduction du problème décisionnel en un problème de recherche d’information
- Identification des sources pertinentes d’information
- Collecte des informations pertinentes
- Analyse des informations collectées pour extraire des indicateurs pour la décision
- Interprétation des indicateurs
- Prise de décision

Le processus de l’intelligence économique permet d’évaluer les « prises de risques » ou au contraire les « bénéfices ramenés » à prendre en compte les enjeux pour la conception d’un système d’information (Peguiron, David, Thiéry, 2006, p.13). Le concept d’intelligence économique (IE) s’affirme lorsqu’il s’agit d’étudier les processus impliqués dans la production des indicateurs interprétables pour la prise de décision en se basant sur des informations internes et externes à l’organisme (Thiéry, David, 2002, p.28). François Jakobiak va plus loin en décrivant un dispositif d’intelligence économique qui s’organise autour de trois réseaux : un réseau d’observateurs professionnels de l’information documentaire, chargé de la recherche, de la collecte et de la diffusion des informations ; un réseau d’analyseurs – experts, chargé d’apporter de la valeur à l’information ; un réseau de décideurs (Marcon, 2017, p.2).

⁵¹ Référentiel de formation en Intelligence économique, 2005, p.2.

L'Intelligence Economique et le Développement Durable

La relation entre Intelligence Economique et Développement Durable dans les rares recherches académiques existantes, est souvent abordée en termes de compétitivité des entreprises et des territoires avec une forte coloration nord-américaine. Certaines formations supérieures reprennent ce concept en alliant intelligence stratégique et développement circulaire, ceci reste néanmoins marginal (Baaziz, Leveille, Dou, 2017, p.3). Ce n'est qu'en 2012 que le discours officiel en France en matière d'intelligence économique a concrètement évolué vers la prise en charge des problématiques du développement durable tout en confirmant exclusivement, sa dimension d'influence. En effet, le rapport intitulé « Développer une influence normative stratégique internationale pour la France » élaboré par Claude Revel en 2012, met l'accent sur la nécessité d'adopter une posture offensive afin de peser au niveau international sur les normes des marchés futurs liées au développement durable des territoires, des villes, des infrastructures, de l'énergie, de l'alimentation, de l'aménagement et de la gouvernance (*Op. Cit.*, p.7).

La création d'écosystèmes régionaux favorisant l'innovation et la prise en compte du développement durable dans le développement économique est un enjeu fondamental pour les années à venir. Ce type d'écosystèmes, ne peut ressembler aux écosystèmes existants qui focalisent leurs visions économiques sur la compétitivité des résultats attendus. Dans le cas présent, il faudra concevoir un écosystème créatif allant au-delà des aspects de concurrence et de rentabilité financière, afin de favoriser le travail pluridisciplinaire en réseau, agir en amont pour satisfaire les « besoins » locaux, impliquer fortement la société civile dans l'animation de l'écosystème à travers les médias, encourager la recherche et l'innovation ouverte, etc. C'est à ce prix que l'on pourra développer une « nouvelle cohésion sociale », pas nécessairement basée sur la recherche du profit, mais au contraire sur la satisfaction du citoyen et sur la solution de problèmes locaux ayant une forte implication sociale (*Op. Cit.*, p.21).

La veille informationnelle et l'intelligence économique

L'intelligence informationnelle « peut être définie comme une capacité individuelle et collective à comprendre et résoudre les problématiques d'acquisition de données et de transformation de l'information en connaissance opérationnelle, c'est-à-dire orientée vers la décision et l'action. Cette définition s'appuie sur les notions d'autonomie informationnelle et d'écologie de l'information. Elle peut être envisagée comme un champ théorique et expérimental commun au renseignement, à l'intelligence économique, mais également à

toutes les approches centrées sur l'information comme support de décision (Bulinge & al., 2005). » (Dumas, 2006).

Les Sciences de l'Information et de la Communication s'enrichissent de multiples apports, non pas multi-disciplinaires mais trans-disciplinaires (sociologie, gestion, mathématiques, informatique etc.). Le volet de l'intelligence économique est un champ récent qui bénéficie également de ce foisonnement des contributions par un enrichissement continu des connaissances. Il s'inscrit dans le paradigme « *de la complexité de la connaissance* » illustré dans les tomes successifs de *La Méthode* (Morin, 1977 ; 1980 ; 1986). Il suscite encore le regard amusé de quelques scientifiques qui lui prêtent à tort une tonalité plus ou moins clandestine et ténébreuse (Herbaux, 2006, p.133).

L'intelligence économique territoriale est un dispositif qui gère l'information et ainsi permet au collectif territorial d'identifier de nouveaux axes de développements, de nouvelles formes de combats, ou de nouvelles actions économiques ou sociales à mener (Bouchet, 2003, p.7). Avec la mise en place d'un dispositif d'intelligence économique territoriale, le territoire est perçu comme un système organisé d'échange d'informations reposant sur la formation de liens sociaux (*Op. Cit.*, p.2). « *Ce concept récent, fortement attaché à la notion même d'intelligence économique, peut se définir comme la capacité d'un territoire à anticiper les changements socioéconomiques et à gérer les connaissances qui en découlent (Moinet, 2011) » (Coussi, Krupicka, Moinet, 2014, p.244).*

L'IE est présentée comme l'outil indispensable qui, dans un contexte de mondialisation et de « guerre d'information », permet d'adopter une attitude offensive et défensive en terme informationnel (Pelissier, Pybourdin, 2009, p.96). L'intelligence économique du point de vue « action » est une suite de « processus » où toutes les étapes sont en « interaction » (Peguiro, David, Thiéry, 2006, p.4). À la différence de la veille, l'intelligence économique va jusqu'à la prise de décisions et à sa mise en œuvre. Qu'il s'agisse de parer des attaques informationnelles (désinformation, attaque sur l'image), de mener une stratégie d'influence, de mettre en place une coopération avec un autre acteur, de conduire une démarche d'intelligence territoriale, de prospecter de nouveaux marchés etc., les réseaux peuvent être sollicités (Marcon, 2009, p.204).

La stratégie-réseau en intelligence économique

Désormais, les recommandations en matière d'organisation de l'intelligence économique incorporent toutes une dimension réseau forte, dont l'étendue, la forme, la dynamique, le rôle

sont plus ou moins explicités. Le référentiel intelligence économique de l'AFDIE⁵² intègre par exemple le réseau parmi ses sept facteurs d'action : « le réseau est le nouveau mode d'organisation des entreprises qui vivent dans un monde de réseaux et qui sont elles-mêmes des réseaux. Ces réseaux doivent être identifiés. L'intelligence économique est, pour partie, la coordination et l'animation de ces réseaux (Marcon, 2017, p.2). Par stratégie-réseau nous entendons la stratégie qui « consiste à créer ou, le plus souvent, à activer et orienter les liens tissés entre des acteurs dans le cadre d'un projet plus ou moins défini. La stratégie-réseau peut en effet aussi bien se situer en amont du projet qu'en aval » [...]. La stratégie-réseau « conduit à mettre en œuvre un dispositif intelligent, c'est-à-dire un système dont on attend en règle générale qu'il scrute l'environnement (veille, vigilance), coordonne les acteurs au service du projet (logique d'interaction) en les faisant profiter de la dynamique d'apprentissage permise par des liens souples. » (*Op. Cit.*, p.11).

III. L'intelligence territoriale

1. Définition

Inscrite par le CNU 71^{ème} dans les champs relevant des Sciences de l'Information et de la Communication depuis 2004, l'intelligence territoriale éclot avec la pénétration du territoire par les Tic. Traditionnellement, l'Intelligence Territoriale s'est nourrie de l'économie, de la géographie, des Sciences et Technologies de l'Information et la Communication (STIC) et de la gestion du savoir. Les liens avec l'intelligence économique et les STIC sont souvent cités dans les définitions actuelles de l'intelligence territoriale (Bertacchini, 2014b, p.84). « Un dispositif d'intelligence territoriale est idéalement un dispositif de coordination intentionnelle générateur de connaissances. Idéalement toujours, ce dispositif doit être en mesure de maîtriser l'ensemble du spectre de l'intelligence économique : veille stratégique, sécurité économique, management des connaissances, stratégies d'influence » (Moinet, 2009a, p.30).

L'intelligence territoriale est un concept nomade et polysémique. Il se situe à la croisée de regards pluridisciplinaires (Pelissier, Pybourdin, 2009, p.95). « *L'intelligence territoriale, objet et champ scientifique confirmé et appliqué, se pose à la convergence de l'information, de la communication et de la connaissance, elle traduit une relation "Espace-territoire", succède à la territorialité, en tant que phénomène d'appropriation ou de réappropriation des ressources, et enfin, permet l'énoncé du projet territorial lorsque l'échelon territorial arrive à le formuler. D'un point de vue épistémologique et méthodologique, l'expression, certes*

⁵² Association Française pour le Développement de l'Intelligence Economique

audacieuse, d'intelligence territoriale souligne la construction d'un objet scientifique qui conduit in fine à l'élaboration d'un méta-modèle du système territorial inspiré des travaux de Schwarz (1994, 1997 et suivantes) » (Bertacchini, 2014a, p.12).

Jean-Maurice Bruneau (2004), définit l'intelligence territoriale comme « *La capacité d'anticipation, la maîtrise du renseignement de toute nature, et l'utilisation organisée des réseaux d'influence et d'actions par des élus et des cadres territoriaux au bénéfice du territoire dont ils ont la charge* » (Moinet, 2009a, p.31). Pour Éric Delbecque (2005), « *l'intelligence territoriale est un partenariat entre les pouvoirs publics, les collectivités territoriales et les entreprises, afin d'accompagner les régions à définir une stratégie concertée de développement économique, mettre en œuvre des moyens d'anticipation, d'innovation et d'influence ainsi que déployer une stratégie de sécurité économique* » (Moinet, *Op. Cit.*). Pelissier (2009), distingue l'intelligence territoriale selon deux logiques (Coussi, Krupicka, Moinet, 2014, pp.252-253) :

1. La logique ascendante, qui met l'humain au centre des développements et qui prône une intelligence territoriale sous la forme d'une organisation au sens d'une entité socio-économique construite qui résulte de multiples interactions entre des acteurs hétérogènes composant le territoire et donnant naissance à des ressources construites ;
2. La logique descendante, qui consiste en la déclinaison de l'intelligence économique au niveau du territoire pour améliorer la compétitivité nationale.

Ainsi, ces deux approches (la première plus académique et la seconde plus institutionnelle) convergent vers le même but, la compétitivité et l'attractivité des territoires, si les acteurs de ces territoires (habitants, collectivités territoriales, élus, entreprises, institutions...) partagent des objectifs communs dans une dynamique basée sur la coopération (Coussi, Krupicka, Moinet, 2014, p.253).

A l'heure d'une société marquée par les Technologies de l'Information (T.I), les territoires locaux sont soumis à des formes de développement de plus en plus dictées par le haut, basées sur les paradigmes de l'économie mondialisée et du développement durable. Ces territoires locaux constituent en effet un échelon pertinent pour répondre de manière opérationnelle à ces enjeux d'ampleur planétaire. « *La question est alors de savoir comment ces territoires peuvent, dans un tel contexte, promouvoir également un développement endogène qui fasse sens pour les acteurs locaux* » (Bertacchini, 2014d, p.103). Pour ce faire, « *nous mobilisons le*

concept d'intelligence territoriale qui correspond à une approche informationnelle et communicationnelle du développement territorial. De ce point de vue, les territoires sont représentés à l'aide du méta-modèle de Schwarz comme des systèmes capables d'émerger et de se complexifier pour faire face à un environnement incertain » (Op. Cit). Bertacchini (2014a, p.23 ; 2014b, p.85 ; 2014d, pp.28-29) fait recours à des auteurs tels que Rifkin, Latour et Morin pour nous donner les éléments principaux qui peuvent nous aider à saisir l'ensemble structuré que forme l'intelligence territoriale.

A un niveau méta (Rifkin)

- *« La réalité est claire : chaque civilisation énergivore plus complexe qui apparaît dans l'histoire intensifie le rythme, le flux et la densité des échanges humains, et crée davantage de liens entre les gens. » (Rifkin, 2011, p.29).*
- *« Les grands tournants économiques de l'histoire naissent de la convergence entre un nouveau régime énergétique et une mutation des communications. » (Op. Cit., p.40).*
- *« Les civilisations énergivores plus complexes permettent aux humains de comprimer le temps et l'espace. » (Op. Cit., p.44).*

A un niveau méso (Latour)

- *« Il semble que nous soyons tenus par des “connections” qui ne ressemblent plus aux liens sociaux agréés. » (Latour, 2010, p.14).*
- *« Le pire serait de limiter par avance la forme, la taille, l'hétérogénéité et la combinaison des associations. » (Op. Cit., p.19).*
- *« Quelles assemblées pour ces nouveaux assemblages ? » (Op. Cit., p.375).*

A un niveau micro (Morin)

- *« La solidarité vécue est la seule chose qui permette l'accroissement de complexité. » (Morin, 2005, p.124).*

« L'intelligence territoriale, est un champ scientifique qui a pour but la convergence d'information, de communication, des technologies, des connaissances qui façonnent les territoires hybrides faites des représentations physiques (géographique) et numériques » (Bertacchini, Déprez, Rasse, 2014, p.87). « L'“intelligence territoriale” implique des processus d'interaction, des méthodes et des outils de connaissance et d'action. Elle a notamment pour objectif de contribuer à la rénovation de la gouvernance locale. En d'autres

termes, il s'agit de comprendre et modéliser comment les acteurs vivent leur territoire (Dumas, 2006) ; comment vous, moi, les entrepreneurs, les élus, les institutions se constituent et interagissent pour donner une identité territoriale à leur communauté et la relier au monde environnant. Et réciproquement » (Bertacchini, 2014c, p.27 ; 2014d, pp.46-47). Nous définirons l'intelligence territoriale comme « *un processus de sens qui traduit la capacité des acteurs à mobiliser données, informations et connaissances pour contribuer au développement durable d'un territoire.* » (Bertacchini, 2014c, p.146 ; 2014d, p.22). « L'intelligence territoriale nous mène régulièrement à rencontrer les éléments d'un système que nous allons appeler territoire, à la fois immergé dans un environnement complexe et concurrentiel (Foerster (Von), 1981), (Bougnoux, 1993), (Lévy, 1997) » (Bertacchini, Déprez, Rasse, 2014, p.84).

« L'intelligence territoriale est pour le CESER⁵³, la capacité des décideurs et des acteurs d'un même territoire à capitaliser sur l'ADN de celui-ci pour développer son dynamisme et construire un projet d'avenir original et collaboratif (cf. notions d'anticipation et d'inventivité). C'est une mise en synergie et en perspective de projets locaux, dans une logique de reliance, de développement durable et de bien-être. Elle suppose un attachement au vivre ensemble, des ressources locales, une ambition, des acteurs organisés au travers d'une gouvernance participative, des outils de connaissance du territoire, un réseau numérique ». « *L'émergence du concept d'IT, son approfondissement théorique, puis méthodologique, nécessitent un positionnement par rapport à d'autres notions voisines comme l'intelligence économique territoriale. Cette dernière emprunte les méthodes et outils à l'intelligence économique tandis que l'intelligence territoriale prend sa source dans le développement local, en lui apportant la culture de la veille (Demazière, Faugoui, 2005, p.6)* » (Haddad, 2008, p.112).

2. Problématique de l'intelligence territoriale

La notion de développement a particulièrement évolué au cours des dernières années, sous la pression de nouveaux défis économiques, sociaux, environnementaux. Cette mutation replace l'humain au centre de la question du développement, dans le respect des principes du développement durable. Outre leur nouveauté, les défis qui se présentent à nous sont aussi plus complexes. Ils favorisent le renforcement de communautés qui se mobilisent au sein de territoires et autour de projets partagés. Cette dialectique entre le territoire, ses acteurs et ses

⁵³ Conseil Economique, Social et Environnemental Régional (Provence-Alpes-Côte d'Azur), DOU Henri, 2017, *Séance Plénière du 20 décembre 2017, Section prospective.*

projets fait l'objet de recherches autour du concept d'intelligence territoriale. Ce concept émergent souligne la capacité des territoires à concrétiser des coopérations et à développer leur intelligence collective au travers d'une gouvernance participative (Collette, 2011, p.6). De fait, le territoire en tant que construit social, économique, politique, etc. en appelle à une nouvelle mode de communication. L'objectif ici est de développer une approche fondée sur l'information et la communication et montrer son implication dans le registre de la gouvernance territoriale. Notre attachement à ce registre se fonde sur une recherche de complémentarité avec le développement durable, un renforcement des capacités des populations à prendre leur avenir en main, ainsi qu'une recherche d'appropriation du savoir par la participation, la transparence et la mutualisation de l'information et de la communication (Haddad, Bouzaida, 2013, p.50). « Le fait que cette notion de gouvernance s'ouvre sur le processus d'intelligence territoriale est une raison pour examiner ses emplois. En ce sens, elle a aussi une grande tendance à rejoindre des problématiques comme le développement durable et les interactions entre les différentes sphères et les différents acteurs. En effet, l'intelligence territoriale est une approche récente. Elle est apparue à la fin des années 90 et sa définition n'est pas encore stabilisée. Comme le rappelle, Philippe Dumas (2006, p.11), "l'expression a pris son essor en France il y a une dizaine d'années et elle se précise petit à petit, sous des formes différenciées, notamment aux côtés d'une notion qui se stabilise, celle d'intelligence économique" » (Haddad, Bouzaida, 2013, pp.50-51).

Philippe Dumas (2007, p.30) précise qu'« *avec le concept d'intelligence territoriale, nous envisageons un saut qualitatif vers une notion identitaire qui affirme son caractère flou, mouvant, rétif à toute définition positiviste, mais qui permette en revanche de penser et de communiquer par rapport à la complexité à l'incertitude du monde socioéconomique contemporain ... l'intelligence territoriale joue sur le rapprochement entre l'intelligence comme processus cognitif et d'organisation de l'information, et le territoire comme espace de relations signifiantes* » (Maurel, 2012, pp.4-5).

L'intelligence territoriale surgit de la conjonction de changements majeurs et interdépendants dans les économies et les sociétés. C'est la voie d'un développement cohérent, durable et créatrice de la richesse par une implication très large d'acteurs et une concertation entre tous les acteurs. Parmi les points communs entre bonne gouvernance et intelligence territoriale réside dans la prise en compte de l'élargissement du champ des acteurs impliqués, de l'interdépendance des acteurs et des organisations tant privées que publiques dans le processus de prise de décision et de l'action et dans l'imbrication des divers niveaux de pouvoir, tant infranational que transnational ou supranational (Haddad, Bouzaida, 2013, p.52).

L'intelligence territoriale produit des théories et des outils qui facilitent la compréhension du territoire et la manière de générer et d'appréhender les savoirs. « *Certes, parler d'intelligence territoriale dans une région rurale et en difficulté peut susciter des réticences et des craintes, mais lorsqu'un échelon territorial n'arrive pas à enrayer les menaces et orienter les procédures du développement social et économique, la mobilisation des capacités de tout un acteur ainsi qu'une concertation et un traitement particulier de l'information et de la communication s'imposent. À partir de là, se pose la question de l'équilibre à trouver, cette fois, dans une démarche participative, démocratique et raisonnable. Il est ainsi impératif de s'interroger sur les nouveaux fondements de l'articulation et les interactions entre les décideurs politiques et les acteurs du terrain* » (Op. Cit., p.54). La révolution doit dessiner des alternatives et dépasser les humiliations et les menaces et parvenir à déceler les solutions qui soient en mesure d'atténuer les risques et les blocages. Les menaces font peur et les opportunités font espoir. Entre les deux ce sont des situations d'intelligences qui se développent. C'est dans et à partir de ce processus qu'on cherche la motivation des acteurs à dépasser les menaces ou saisir les opportunités. Pour qu'un acteur s'approprie un tel processus, il faut qu'il lui ouvre de nouvelles perspectives (condition de vie, relations humaines, estime de soi, opportunités, capacités individuelles et collectives, etc.) (Op. Cit., p.55).

« L'IT est une réalité encore mal définie et mal connue. De très nombreuses définitions du concept d'IT ont été proposées. Une différence majeure tient dans la vision "*descendante*" ou "*ascendante*" de l'IT. Les partisans de la première option considèrent l'IT comme une simple déclinaison, à l'échelon territorial, d'une démarche d'IE nationale. Ils parlent d'ailleurs plus volontiers d'intelligence économique territoriale que d'IT. Les partisans de la seconde approche "*revendiquent la pertinence du territoire comme un acteur endogène du développement*". Nous nous situons clairement aux côtés des partisans de cette seconde option. Pour nous, l'IT "*représente la mise en œuvre des principes de l'IE au profit de la compétitivité d'un territoire donné*". Elle repose sur l'organisation et la mutualisation des moyens des acteurs institutionnels locaux dans les différents domaines de l'IE et dans l'établissement de véritables réseaux informationnels entre les acteurs privés et publics du territoire » (Paturel, 2012, p.7).

L'enjeu principal de l'intelligence territoriale étant de diffuser un état d'esprit, une culture de l'intelligence économique dans les régions, il faut insister sur le fait qu'en mettant en place de tels dispositifs, les acteurs publics se voient dans l'obligation d'appliquer à eux-mêmes les

principes qu'ils sont censés promouvoir, à commencer par le travail en réseau (Moinet, 2009a, p.36). Si l'enjeu principal de l'intelligence territoriale est d'augmenter la compétitivité du pays en s'appuyant sur les compétences et connaissances des territoires, il semblerait que deux perceptions de l'intelligence territoriale soient à l'œuvre (Coussi, Krupicka, Moinet, 2014, pp.253-254) : 1. D'un côté la perception de l'État qui souhaite autonomiser les territoires dans le développement de leurs connaissances et de leurs avantages compétitifs territoriaux, en favorisant l'échange d'informations et le travail collaboratif entre les différents acteurs publics et privés des territoires ; 2. De l'autre côté, la perception des acteurs territoriaux, publics et privés, qui connaissent leur environnement économique, politique et social, et doivent œuvrer (voire dans certains cas manœuvrer, en tenant compte de leurs différentes contingences) pour échanger de l'information et apprendre à collaborer afin de développer de nouvelles connaissances et leurs avantages compétitifs territoriaux.

Pélissier (2008) met en perspective deux approches de l'intelligence territoriale, la première qualifiée de « descendante », la seconde « d'ascendante ». La première est la déclinaison directe, au plan local, du concept d'IE. La seconde pense la recomposition locale par la mise en synergie d'acteurs partageant des valeurs et une finalité communes. Entre les deux, une divergence profonde porte sur la vision du développement territorial. Dans sa première acception, l'IT a pour objectif la compétitivité-attractivité du territoire. Dans la seconde, elle s'accorde avec une vision plus large et complexe du développement incluant non seulement les principes du développement durable mais s'inscrivant aussi et surtout dans une perspective de réalisation du « bien être humain (Stiglitz, Sen, Fitoussi, 2009) » (Pelissier, Pybourdin, 2009, p.96). *« La première approche de l'intelligence territoriale est née du champ institutionnel et des enjeux économiques des nations. La seconde approche est issue de la transdisciplinarité (économie, géographie, information et communication) et des travaux de l'action de coordination du réseau européen d'intelligence territoriale (CaENTI). Elle considère le territoire non pas comme un espace d'application de politique déconcentrée d'intelligence économique, mais comme un lieu d'émergence d'une nouvelle conception de la gouvernance locale dans le cadre du développement durable (Dumas, 2007). L'intelligence territoriale prend ainsi pour principal objet le développement durable et équitable de la collectivité territoriale. Elle participe d'une vision du territoire comme espace de valorisation de ressources construites selon une logique endogène et favorise le partage de l'information selon une logique coopérative. Bertacchini (2006) assimile cette acception de l'intelligence territoriale à un phénomène d'appropriation de ressources du territoire puis de transfert de*

compétences entre des catégories d'acteurs locaux de cultures différentes » (Pelissier, Pybourdin, 2009, p.98). L'intelligence territoriale ascendante participe d'une vision alternative du développement économique local dans laquelle la synergie des acteurs devient la clé d'un dynamisme réussi, favorise les coopérations hors marché et l'élaboration de ressources construites selon une logique endogène. Elle participe d'une forme de l'engagement des acteurs dans l'espace public (*Op. Cit.*, p.106).

En tant que véritable politique publique, l'IT s'est mise en place à partir du début des années 2000, suite notamment à la publication du rapport Carayon. Cependant, des initiatives locales isolées allant dans le sens de l'IT avaient déjà été lancées dès les années 1990, notamment sous l'impulsion de préfets avant-gardistes (Paturel, 2012, p.8). L'intelligence territoriale repose sur un ensemble d'acteurs pas trop différents et qui n'ont pas tous pour objectif ultime d'obtenir des résultats économiques (Bertacchini, 2004a, 2004b) et ne visent pas l'édification de leur avenir avec le même engagement même si ces derniers peuvent être évoqués à une phase ou à un autre développement.

Le concept d'intelligence territoriale concerne largement les effets et les impacts de la dissémination des technologies de l'information et des contenus numériques d'information sur le développement territorial. Si nous considérons les technologies de l'information sous l'aspect instrumental, l'accessibilité à ces technologies et aux contenus d'information est la condition technique fondamentale de la participation (Girardot, 2004, p.12). L'intelligence territoriale se définit dans le contexte de l'évolution globale de l'économie mondiale qui est à présent liée au développement du secteur de l'information et régulée en fonction de l'éthique du développement durable, dont le principe majeur est la participation. Elle vise à mobiliser les informations détenues par la communauté territoriale pour améliorer la pertinence, l'efficience et l'impact des actions de développement conduites à l'échelle d'un territoire (Bertacchini, 2004a, 2004b). Etudier le développement d'une démarche d'intelligence territoriale au sein des territoires intercommunaux, à la faible légitimité politique et soumis à des influences extérieures croissantes, suppose de retracer les étapes qui jalonnent leur évolution endogène et leur positionnement dans des espaces plus vastes (Maurel, 2012, p. 384).

Bertacchini (2009, p.2 ; 2014c, p.19) expose ici l'énoncé de la problématique de l'intelligence territoriale, comme cadre d'analyse et résultat d'une démarche collective, en ayant recours à la démarche systémique c'est-à-dire, à l'analyse relative à un système, le territoire, pris dans son ensemble et en référence à la technique des systèmes complexes telle que décrite par Morin (1990 et suivantes).

- ✓ **Au niveau des acteurs.** La distance de relation : La numérisation des tâches entraîne inexorablement la dématérialisation de la relation voire la rupture dans l'enchaînement des tâches et des relations. « *On ne connaît plus les gens* » est l'antienne des acteurs de l'institution qui développent une nostalgie du « *bon vieux temps* ».
- ✓ **Au niveau de l'organisation.** La distance des opérations : Les activités « *spontanées* », les procédures et les équipements intègrent cette « mise à distance » par la mise en place du travail collaboratif⁵⁴ à distance. L'écran et la mémoire de l'ordinateur deviennent les lieux où se passent les choses essentielles de l'organisation.
- ✓ **Au niveau du territoire.** Combiner le physique et le virtuel, le proche, le local, et le lointain, le global, l'humain et le non humain : les tendances évoquées et précisées plus en avant se mesurent aux pratiques de délocalisation et d'aménagement du territoire. Acteurs économiques et sociaux, développeurs territoriaux s'interrogent sur les possibilités de maintenir et développer un tissu socio-économique tant en terme d'emploi que de création de valeur.

L'intelligence territoriale associe alors trois niveaux d'analyse complémentaires (Girardot, 2004, p.7) :

1. le jeu des acteurs territoriaux, leurs représentations et leurs relations de pouvoir, les cadres institutionnels au sein desquels ils agissent, ainsi que les projets et réalisations qu'ils initient ;
2. les dynamiques socio-économiques qui résultent des prises de décision individuelles ou collectives : comportements démographiques, mobilité des biens et des personnes, dynamiques des activités, etc. ;
3. les structures spatiales et leurs évolutions qui sont la traduction concrète du jeu des acteurs et des dynamiques socio-économiques : paysages et environnement, occupation des sols, morphologies urbaines et des réseaux, équipements et infrastructures, etc.

⁵⁴ Les outils de travail collaboratifs permettent de gérer des profils propres à chaque acteur du projet et de personnaliser ainsi leur environnement de travail en fonction de leur rôle respectif : accès aux documents attachés, suivi des versions successives ou co-conception, systèmes d'alerte ou de notification, discussions asynchrones (forums, mailing listes, messagerie) ou synchrones (messagerie instantanée, conférences)... (Widmer, 2008, p.17).

Les mutations culturelles liées au développement des TIC, les nouvelles formes d'affrontement indirect résultant de cette évolution technologique sont encore mal identifiées par les acteurs du territoire (Bertacchini, 2014d, p.126). Bertacchini (2014c, p.50) pose trois hypothèses de travail associées à une hypothèse de synthèse :

- ✓ **Hypothèse 1** : la perception des menaces et des futures ruptures est effective pour les acteurs et la population du territoire.
- ✓ **Hypothèse 2** : les techniques de l'information et de la communication (TIC) sont incontournables d'une démarche de mutualisation de l'information au sein du territoire.
- ✓ **Hypothèse 3** : le processus d'intelligence territoriale est en rapport avec un traitement prioritaire de l'information sur les champs économiques.
- ✓ **L'hypothèse de synthèse** : « *L'intelligence territoriale se situe, au sein du territoire, entre information et processus de communication* ».

« À la jonction transversale de l'action sur notre objet, le territoire et l'identité acquise par l'acteur territoriale au cours de ce processus, l'intelligence territoriale, est donc un paradigme de sens et d'identité, car les données sont reçues dans un processus de communication (Bertacchini & Dou, 2003). Ainsi, la dynamique territoriale tire son existence de la complexité de ses réseaux (hypothèse 2) agissant dans le débat social et de l'énergie (hypothèse 1) la mise en œuvre peut évoluer au nouvel objet territorial (hypothèse 3). L'innovation endogène territoriale se nourrit de signaux internes et des flux d'information externes. Ceci est de puiser dans l'histoire locale, la réserve d'information, pour capturer des flux de données à traiter en continu et de détecter la menace dans le temps, de saisir l'occasion, enfin, de favoriser l'émergence de processus informationnel comme anthropologique » (Bertacchini, Déprez, Rasse, 2014, p.93).

3. Originalité scientifique de l'intelligence territoriale

Les nouvelles technologies de l'Information et de la Communication ont permis une diffusion spectaculaire de l'information. L'enjeu central de nos sociétés développées n'est plus d'obtenir des données mais plutôt de savoir comment les exploiter pour prendre les bonnes décisions stratégiques⁵⁵. « *L'intelligence territoriale en tant qu'approche systémique, comme*

⁵⁵ DOU Henri, 2017, *Séance Plénière du 20 décembre 2017, Section prospective*. Conseil Economique, Social et Environnemental Provence-Alpes-Côte d'Azur - 27, place Jules-Guesde - CS 80255 - 13235 Marseille Cedex 02, Tél. 04 91 57 53 00 - Fax 04 91 57 53 63 - ceser@regionpaca.fr - www.ceserpaca.com

nous le proposons tout d'abord, consisterait donc à considérer le territoire comme un système et à s'interroger en conséquence à la fois sur ses propriétés (quelles composantes et quels liens transversaux ?), ses entités (quels acteurs et quels échanges ?), ainsi que les interactions entre celles-ci (quelles activités et quelle cohérence ?) » (Widmer, 2008, p.3).

Durant les années 1990, le monde a considérablement changé. Le monde a évolué vers une société de la connaissance, marquée par la globalisation de l'économie, une compétition de plus en plus accrue, une hyperinformation, la vitesse des changements technologiques et la suprématie du capital intellectuel. Dans ce contexte, grâce aux nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC), le flux d'information généré et transmis n'a cessé de croître, prenant des proportions inimaginables quelques années auparavant. Pourtant, et même si cela peut sembler paradoxal au premier abord, ce qui caractérise avant tout cette nouvelle « *société de l'information* », c'est l'incertitude (Paturel, 2012, p.4).

Traditionnellement, les travaux et publications sur l'intelligence territoriale, se sont nourris de l'économie, de la géographie, des Sciences et Technologies de l'Information et la Communication (STIC) et de la gestion du savoir. Les liens avec l'intelligence économique et les STIC sont souvent cités dans les définitions actuelles de l'intelligence territoriale. Les systèmes d'intelligence territoriale ont besoin d'utiliser les processus traditionnels de transmission de l'information et les technologies de l'information et de la communication à travers les sites intranet ou internet, la documentation, les systèmes d'information géographique et l'analyse de données (Bertacchini, 2014d, p.10).

Les premiers travaux en intelligence territoriale ont démarré à la fin des années 1990, apportant un regard original des sciences de l'information et de la communication sur les processus d'action collective pour un développement territorial endogène avec une approche qui nécessite un changement de posture des acteurs du local dans le traitement des signes et des informations pour s'extraire des routines communicationnelles et rentrer dans une logique de projet partagé. Elle suppose aussi l'adoption d'une approche collective de veille territoriale afin d'anticiper les risques de rupture (Bertacchini, 2014c, p.137). Au-delà des Sciences de l'Information et de la Communication, l'intelligence territoriale s'enrichi de multiples apports transdisciplinaires (la sociologie, la gestion, les mathématiques, l'informatique, etc.). Ces nouveaux champs de recherche bénéficient de ce foisonnement de contributions par un élargissement récursif et continu de connaissances. Ils s'inscrivent ainsi dans le paradigme

« de la complexité de la connaissance » illustré dans les tomes successifs de *La Méthode* (Morin, 1977, 1980, 1986) (Bertacchini, 2014d, p.174). Néanmoins, ils suscitent encore le regard amusé de quelques scientifiques qui leur prêtent à tort une qualification « d'auberge espagnole » (*Op. Cit.*). C'est en 1998 à Raison que revient la 1^{ère} utilisation de l'expression « *Intelligence Territoriale* ». L'auteur n'avait pas alors décliné le thème, laissant le concept dans le doute de sa destination. Bertacchini, dans le laboratoire CRRM (Centre de Recherche Rétrospective de Marseille) dirigé par le professeur Dou, se penchait alors sur ces problématiques pour en proposer une thèse dès l'année 2000 : « *Information et Veille territoriales : représentation du complexe local et émergence d'un projet d'intelligence territoriale* » (*Op. Cit.*, p.175).

La fin des années 1990 et la première moitié des années 2000 ont été marquées par la généralisation d'une intercommunalité de coopération, celle des pays issus des lois Pasqua et Voynet, offrant un terreau favorable au déploiement de processus d'intelligence territoriale. Les pays se sont en effet créés sur la base d'un tissu social cohésif et de la volonté endogène d'un avenir partagé mais vers les années 2005, la crainte du déclin économique de la France pousse le gouvernement à adopter un nouveau modèle d'aménagement qui mise désormais sur la compétitivité. Il se manifeste par une mise en compétition des territoires et des métropoles au moyen d'appels à projets pilotés par des agences (Bertacchini, 2014c, p.137).

La tendance actuelle du développement politique mondial, conduit de plus en plus de régions à avoir une autonomie de décision plus importante qu'elle ne l'avait auparavant. En effet, la monopolisation des forces régionales pour créer une synergie induisant un développement local endogène se trouve conforté par une liberté de décision plus forte. Le problème est de ne pas se tromper au niveau des stratégies à développer. En effet il n'est pas question pour un pays de mettre ses propres régions en compétition interne. On ne va pas « dépouiller Pierre pour enrichir Paul » ! Il devient donc évident qu'il va falloir dans le développement local essayer de créer soit les conditions d'un investissement étranger direct, soit le développement de produits ou de services destinés à l'exportation (Dou, 2010, p.1).

Le concept de l'intelligence territoriale s'est généralisé dans les années 2000, en parallèle avec le phénomène de globalisation planétaire. Il rencontre aujourd'hui l'Europe et le développement durable. C'est un phénomène d'information et de communication. En tant que branche des sciences humaines et sociales, l'intelligence territoriale est essentiellement multidisciplinaire (Bertacchini, 2014c, p.27 ; 2014d, p.46). Les opérations de traitement de l'information étant devenues un corpus scientifique et technique, la capacité de l'esprit

humain à transformer cette information en connaissance et en action a donné lieu à l'émergence de plusieurs courants de pensée fondés sur « l'intelligence » à la suite de Simon (1960) notamment et des auteurs anglosaxons qui ont utilisé ce vocable avec des connotations différentes de celles du français (Dumas, 2006). L'intelligence territoriale « *est une évolution de la culture du local fondée sur la collecte et la mutualisation entre tous ses acteurs des signaux et informations pour fournir au décideur, et au moment opportun, l'information judicieuse* » (Herbaux, 2006, p 117).

Goria (2006, p.31) précise que l'intelligence territoriale peut aussi être considérée comme « *une application conjuguée des démarches d'intelligence économique et de Knowledge management* » (Dumas, 2006). Par la mutualisation des signaux et des connaissances, l'information devient une donnée stratégique, ressource des décideurs qu'il faut sélectionner, analyser et mettre à profit (Venturini, Angelini, 2006). En associant les acteurs et la communauté d'un territoire à la mutualisation des informations et à leur exploitation coopérative, l'intelligence territoriale améliore, dans un processus interactif, itératif et prospectif, leur compréhension de la structure et des dynamiques du territoire, et leur maîtrise collective du développement territorial (Girardot, 2004, p.1). Parler d'une intelligence territoriale c'est agir en mutualisant l'information et en communiquant (Haddad, 2008, p.143). « Pour un territoire qui cherche son équilibre, l'information et la communication sont donc les deux termes fondamentaux dans la conception du programme et le processus d'intelligence territoriale. Cette vision s'inspire de travaux réalisés par Bertacchini (2004), Girardot (2002) » (Haddad, 2008, pp.180-181).

4. État de l'art de l'intelligence territoriale

« *Le laboratoire I3M, l'actuel IMSIC, a une certaine expertise dans le domaine de l'intelligence territoriale (Bertacchini, 2000, 2002, 2003, 2004, 2006) et de l'analyse infométrique (Boutin, 2003, 2005, 2008)* » (Bertacchini, 2014b, p.74). Les activités de recherche en Intelligence Territoriale actuellement en cours sont principalement dirigées par Jean-Jacques Girardot (<http://mti.univ-fcomte.fr>) ainsi que par Philippe Dumas et Yann Bertacchini (<http://i3m.univ-tln.fr>, actuellement <http://www.imsic.fr/>). Leurs définitions suivent la même dynamique et affirment que l'intelligence territoriale (*Op. Cit.*, p.175) :

- Concerne « tout le savoir multidisciplinaire qui améliore la compréhension de la structure et des dynamiques des territoires » (Girardot, 2002).

- Permet « *une évolution de la culture du local fondée sur la collecte et la mutualisation entre tous ses acteurs des signaux et informations, pour fournir au décideur, et au moment opportun, l'information judicieuse* » (Herbaux, 2002).
- Rapproche « *l'intelligence territoriale en tant que processus cognitif et d'organisation de l'information, et le territoire en tant qu'espace de relations significatives* » (Dumas, 2004).

L'intelligence territoriale se construit autour de deux axes fondamentaux (Bertacchini, 2004a ; 2004b ; 2014c, p.27 ; 2014d, pp.47-48) :

- L'axe latéral qui balaie le territoire physique et dont l'objectif est de mesurer le réservoir de potentiel d'action local.
- L'axe vertical qui organise les liaisons et relations entre le territoire physique et ses représentations virtuelles.

« *L'intelligence territoriale se positionne à la convergence de la communication, de l'information et de la connaissance, en prenant en compte l'appropriation des ressources et en menant une réflexion stratégique* (Bertacchini, 2000 ; Girardot, 2003 ; Bertacchini, 2004) » (Bertacchini, 2014b, p.74). « *Pour nous, la connaissance est une propriété d'un individu. Elle résulte de savoir (ce que l'on sait notamment par l'information) et d'expérience qui se transforme en savoir-faire. Afin de faciliter la transmission des connaissances, il est nécessaire de les matérialiser. Cette forme de connaissance matérialisée se présente sous forme d'information. Donc, dans les systèmes d'information, les connaissances du domaine ainsi que les connaissances sur les utilisateurs se présentent sous forme d'informations* » (David, 2006, p.2).

« *L'Intelligence Territoriale évoque l'action, la décision, les risques et les systèmes* » (Bertacchini, 2014a, p.4). « *La vie d'un projet en intelligence territoriale associe actions, décisions, risques et système* » (Op. Cit.). « *L'intelligence territoriale nous amène régulièrement à rencontrer les éléments d'un système que nommerons territoire, un ensemble immergé dans un environnement complexe et concurrentiel* (Von Foerster, 1981), (Bougnoux, 1993), (Lévy, 1997) *pour décrire ce qui compose et structure cet ensemble et sa logique dédiés à la production de biens et de services* » (Bertacchini, 2014a, p.4). Parmi les travaux en Sciences de l'Information et de la Communication déjà menés dans le champ de l'intelligence territoriale depuis une dizaine d'années, l'apport de cette recherche tient essentiellement dans l'originalité de la problématique abordée. D'une part, elle ne se limite pas à étudier des

processus de développement territorial purement endogènes mais plutôt une approche hybride, à la croisée entre politiques publiques territoriales imposées par le haut et projet politique construit sur la base des aspirations locales (Maurel, 2012, p.507).

Toujours dans le champ des Sciences de l'Information et de la Communication, mais centré cette fois sur l'intelligence territoriale, Bertacchini insiste quant-à-lui sur la question centrale de la territorialité : *« le territoire ne peut émerger que grâce à la constitution de la territorialité construite dans une dimension de sens par l'interaction de l'acteur avec l'espace et avec les autres intervenants, au travers des trois dimensions (physique, cognitive et normative/symbolique) »* (Bertacchini, 2000, p.103). Quand on parle d'intelligence territoriale, on fait référence aux savoirs relatifs à la compréhension des structures et des dynamiques territoriales, ainsi qu'aux outils utilisés par les acteurs publics et privés pour produire, utiliser et partager ce savoir en faveur du développement territorial durable (Haddad, 2008, p.129). Le développement de dispositifs d'intelligence territoriale est un pari sur l'avenir et sur une importance grandissante de la pratique de la veille dans les territoires (Venturini, Angelini, 2006).

« Les travaux de recherche en intelligence territoriale ont largement étudié le cas des pays qui constitue un type d'intercommunalité de coordination (Bertacchini, 2000 ; Herbaux, 2002 ; Le Groupe Going et Bertacchini, 2004 ; Bertacchini et Boutin, 2007 ; Bertacchini et Herbaux, 2007) » (Maurel, 2012, p.161). *« Si l'intelligence territoriale ne peut se réduire à une simple démarche de veille, le repérage et l'identification des acteurs constitue un préalable indispensable à l'animation d'une "communauté d'action" (Maurel, 2012, p. 19), c'est-à-dire dans notre cas l'ensemble des acteurs qui vont définir et mettre en œuvre les plans d'action pour atteindre la vision partagée à la base de la "communauté de destin". Ainsi, c'est la notion même de la veille à effectuer qui doit évoluer, passant de la notion de surveillance de ces sources d'information au management de celles-ci pour les inscrire dans un collectif qui leur permet à la fois de se valoriser en tant qu'"agent" et de participer au travail collectif (Le Deuff, 2009). Il s'agit donc, premièrement, de considérer l'acteur du projet dans son inscription au sein du territoire-réseau (Bertacchini, 2014), notamment par les évolutions du web 2.0 et outils du web de l'information, et, dans un second temps, réfléchir à une "stratégie-réseau" pour proposer un modèle managérial à partir des constats réalisés (Alloing, 2013) »* (Déprez, 2014, p.278).

Dans sa thèse, Déprez (2014, p.329), a souhaité répondre à ses hypothèses de recherche en les détaillant au travers d'une matrice d'analyse tridimensionnelle qui lui a permis d'approfondir

son questionnement au croisement des hypothèses de l'intelligence territoriale et des zones de « travail » du Distic. Dès lors, cette matrice d'analyse s'est située sur trois niveaux de cadrages : macro, méso, micro. Tout d'abord, il a recensé l'ensemble des projets de développement durable mis en œuvre par les collectivités territoriales de la région PACA en limitant sa recherche à une mesure internationale : l'A21 local ; une mesure nationale : le PCET ; une mesure régionale : le label AGIR. Son analyse au niveau régional (macro) a été complétée par une évaluation des sites internet, lorsqu'ils existent, des 116 collectivités territoriales engagées (*Op. Cit.*).

Enfin, cette macro-analyse lui a permis de mettre l'accent sur le contenu informationnel (à différencier du contenu fonctionnel) des sites institutionnels pour conclure que la majorité des sites internet des collectivités ne diffusent que très peu d'informations sur les modalités d'organisation de la démarche de développement durable, qu'il s'agisse de la méthodologie mise en œuvre au travers de projets ou d'informations ayant pour but de se mettre d'accord sur une même vision territoriale. Par ses résultats, il a conclu que les administrations publiques pratiquent peu de concertation territoriale. « *Si nous considérons le développement des TIC comme véritable "mémoire de l'organisation territoriale" (Bertacchini, 2002), alors notre analyse du site internet des collectivités ne nous permet pas de parler de politique territoriale concertée puisque son préalable indispensable, la concertation, n'existe quasiment pas* » (*Op. Cit.*, pp.330-331).

Le niveau de cadrage de sa recherche à l'échelle méso a eu pour objectif de restituer, d'analyser le territoire-réseau de l'agenda 21 vitrollais formé, ou pas, par la relation entre les acteurs du territoire et la collectivité territoriale dans leur ancrage physique et leurs représentations virtuelles. Il a fait le choix du programme de développement durable « Agenda 21 » parce que sa structure intègre au cœur de l'action menée la dimension participative. Son plan de recherche en relation avec ce volet a été constitué de trois axes : un 1er axe qui lui a permis de mener une étude exploratoire autour de termes clé, un 2e axe qui lui a permis d'identifier les principaux acteurs du plan d'action de l'agenda 21 vitrollais dans un contexte web 2.0, plus particulièrement au travers du « web de l'information » (Vanbremeersch, 2009). Enfin, un 3e axe qui lui a permis d'identifier les pistes et actions à déployer pour envisager la structuration du réseau d'acteurs autour d'une stratégie-réseau, définie par Marcon et Moinet (2000) comme une stratégie qui « *consiste à créer ou, le plus souvent, à activer et orienter les liens tissés entre des acteurs dans le cadre d'un projet plus ou moins défini* » (Déprez, 2014, p.331).

5. Territoires de l'Intelligence Territoriale

Le territoire géographique se superpose parfois aux territoires symboliques et aux espaces virtuels. Il est le lieu commun d'un groupe humain animé par un processus d'identification aux mêmes repères pour bâtir un capital « culturel » commun au sein d'une même organisation (Herbaux, 2006, p.119). Nous proposons d'appréhender l'objet territoire sous trois plans (physique, conceptuel, identitaire), chacun de ces plans faisant l'objet de représentations différentes selon les individus ou les groupes d'acteurs considérés (Bertacchini, 2014b, p.194). « L'intelligence territoriale, telle que nous la percevons, pratiquons, restituons fût enrichi de plusieurs années d'un processus que nous pouvons qualifier de type *essai-erreur* nourries de ruptures, volontaires ou non, de risques, de crises, d'espoirs, d'incompréhensions face aux comportements d'organisations, civiles, militaires, marchandes, non marchandes » (*Op. Cit.*, p.22). Pour suivre Bertacchini (2004), compte tenu de la méthode et du *design* de notre recherche, nous rappelons donc les trois hypothèses de l'intelligence territoriale à vérifier et réunir préalablement à un repérage et une mobilisation du gisement potentiel de compétences locales : les acteurs échangent de l'information ; ils accordent du crédit à l'information reçue ; le processus de communication ainsi établi, les acteurs établissent les réseaux appropriés et transfèrent leurs compétences (Déprez, 2014, p.283).

6. TIC et Territoires hybrides

Dans un système dynamique où l'hétérogénéité des acteurs est grande, une problématique émerge : celle de l'échange de savoirs entre les parties prenantes, sous l'impulsion d'une *gouvernance hybride*⁵⁶ (Bouchet, 2003, p.2). « *Le processus d'intelligence territoriale peut être considéré comme une écologie de la communication pour le développement des "territoires hybrides"* » (Bertacchini, Déprez, Rasse, 2014, p.82). Ces auteurs proposent « *des éléments de structure pour une réponse, et peut-être, pour un futur programme de territoires hybrides qui vont être développés avec l'aide du processus de l'intelligence territoriale sur un territoire exposé à un développement insulaire* » (*Op. Cit.*), comme la Corse. « *Brunet (1990), nous enseigne que la prise en compte de l'espace seulement vécu a montré ses limites et l'émergence d'une identité territoriale ne peut pas être réduite à une activité économique, sociale ou culturelle dépourvue de l'existence politique commune ou administrative reconnue. Le seul aspect de vécu dans les locaux, n'est ni géniteur, ni constitutif du territoire et c'est ici*

⁵⁶ *Gouvernance hybride* : qui peut aussi être qualifiée de « *gouvernance technocratique* » au sens de Philippe Robert- Demontrond et Sandrine Bezaudin-Péric (2005, p.262) (Bouchet, 2003, p.2).

que l'intelligence territoriale offre une voie humaniste et une médiation réaliste pour le développement des territoires hybrides » (Op. Cit., p.88). « Une approche de développement dans lequel l'homme, acteur territorial dans une combinaison avec les TIC, est reconnu comme un partenaire du projet afin de construire une approche bottom-up. Voilà pourquoi nous avons introduit la capacité des processus d'intelligence territoriale pour répondre à des représentations du territoire physique avec le territoire virtuel pour permettre le développement des territoires hybrides résultant de cette imbrication » (Op. Cit., p.95). Bertacchini, Déprez et Rasse (2014, p.95) considèrent l'intelligence territoriale comme un processus réaliste qui peut être mobilisée pour le développement des territoires hybrides.

Yves Hanin⁵⁷ (2012) nous précise les tensions sur lesquelles il faudrait travailler pour envisager l'hybride, « *Ma réaction est de dire qu'aujourd'hui, il est assez intéressant de travailler sur la notion d'hybride. Je crois que cette notion renvoie à quatre tensions.* » (PUCA⁵⁸, 2012, pp.26-28) :

- La première tension est qu'il y a une question fondamentale qui ne concerne pas uniquement la question de la nature mais la métropolisation. c'est la question de la régulation et de savoir par rapport à des défis mondiaux et des défis locaux, quelle est la capacité de la frontière, quelle est la taille des villes, jusqu'à quel périmètre, jusqu'où il faut faire des choses étanches, etc. D'où ça vient ? « *Je pense qu'il y a une question fondamentale sur la métropolisation qui se décline en fonction des pressions démographiques. Il faut accueillir des habitants et il faut les loger. Où est-ce qu'on va les loger ? Si on veut protéger les terres, il y a un arbitrage. Il y a aussi les questions de changement climatique... Donc tout un tas de choses qui se révèlent dans cette métropolisation. Je pense que cette régulation est fondamentale. Est-ce qu'on peut trouver une nouvelle autonomie ? Est-ce que la ville pourra avoir sa nouvelle autonomie ? Doit-elle conquérir de nouveaux territoires qui étaient à l'extérieur de la ville ?* ».
- La deuxième tension repose sur le fait qu'il y a des solutions qui peuvent être présentées comme étant universelles. « *Il n'y a pas de ville idéale. Il y a une méthode qui doit offrir la complexité et c'est sans doute celle qui est plus écologiste ou*

⁵⁷ Yves Hanin- sociologue-urbaniste - Professeur de développement territorial, Directeur du Centre de Recherche en Aménagement du Territoire – CREAT - Université catholique de Louvain – UCL.

⁵⁸ PUCA : Plan Urbanisme Construction Architecture.

écologie. Quelque chose qui ne travaille pas sur les flux mais sur les cycles. Il y a une sorte d'interdisciplinarité. On ne parle plus d'aménagement mais de ménagement ».

- La troisième tension est entre ceux qui savent et ceux qui ne savent pas ou les ignorants à qui il faut expliquer que la demande sociale a changé et qu'il faut s'aligner sur cette demande sociale. *« Il faut reconnaître qu'il y a une diversité des pratiques. Cela renvoie à la singularité mais les acteurs du terrain peuvent être des ressources. Il y a une question fondamentale qui est de savoir comment articuler les choses entre ceux qui savent et ceux qui ne savent pas ».*
- La dernière tension est que le rapport à la nature diffère d'une culture à l'autre. *« Culturellement, comment peut-on vivre ce besoin de nature ? Il faut comprendre la diversité de rapports à la nature et ne pas simplement, voir une grande barrière entre la ville artificielle et la nature ».*

En travaillant sur ces quatre tensions, on pourra peut-être envisager l'hybride concrètement (Op. Cit.).

7. Relation entre le Territoire, les SIC, et l'I.T

« La recherche en Sciences de l'Information et de la Communication, c'est la capacité à expérimenter et à adapter des concepts et des méthodes forgés pour d'autres objets dans d'autres disciplines (Davallon, 2004, p.31) » (Bertacchini, 2014c, p.14 ; 2014d, p.304). Au sein du territoire, l'information est un vecteur à retombée médiologique ; réalité immatérielle, l'information connaît un cycle et renaît parfois au détour d'un échange *« pour se travestir en un signe, un indice ou un symbole (Barthes, 1992) »* (Bertacchini, 2014d, p.89). Le pays ne doit son existence que par la mise en commun d'un dessein partagé. Il assure à sa population la volonté de défendre l'enclos du local et à en prévenir les cahots ; il est porteur d'une vision du futur qui donnera à chacun un peu de mieux être dans une identité plus forte (Op. Cit., p.90). Bertacchini (2004b) affirme que la démarche d'intelligence territoriale relève bien d'un processus d'information et de communication. *« Les SIC s'intéressent à une multitude d'objets, théories, méthodes de recherche, issue d'autres champs du savoir (Le Coadic, 2004a) »* (Maurel, 2012, p.20).

L'apport de l'intelligence territoriale, couplée à l'adoption et à la maîtrise d'analyses cybermétriques, nous permet d'aborder le sujet dans ses caractéristiques relationnelles, à la fois entre les différents espaces, mais également par l'étude plus précise du lien au sein même de ces territoires (Bertacchini, 2014c, p.51). Le territoire doit évoluer dans sa culture et

accéder à une véritable mutualisation de l'information au sein d'un processus d'intelligence territoriale (Bertacchini, 2014d, p.62). Bertacchini (2000) a formulé l'hypothèse suivante : « *L'existence ou l'inexistence d'un réseau de relations entre acteurs locaux peut s'avérer être une barrière ou un catalyseur dans la construction ou la reconstruction du lien territorial.* » (Bertacchini, 2014c, p.9 ; 2014d, p.14). Ce tissu relationnel, physique ou virtuel (digitalisé), peut permettre la mobilisation des compétences locales autour d'un objectif partagé, la logique de communication, et dans l'hypothèse de compétences complémentaires à réunir, à faciliter leur acquisition par un mode d'apprentissage approprié (Bertacchini, 2014c, p.9). Bertacchini (2014d, p.44) nous donne quelques éléments épistémologiques caractéristiques pour traduire l'approche relationnelle :

- le sujet auto organisé vit retranché derrière sa clôture informationnelle ou cognitive ;
- cette clôture informationnelle est elle-même produite par la clôture organisationnelle de l'organisme ;
- le vivant interprète les relations avec son milieu (la clôture sémiotique et le « *j'ai l'image – mentale : la tiercéité* » (Deleuze, 1983) et ne les limite pas exclusivement à celles d'avec ses pairs (Peirce, 1931-1935).

Bertacchini précise que l'intelligence territoriale ne saurait se limiter et être réduite à une démarche de veille mais, relève plutôt d'une logique de projet de type « *Bottom up* » qui va tenter de diffuser les éléments d'une attitude *pro-active* ou d'anticipation des risques et ruptures qui peuvent affecter le territoire (Bertacchini, 2014d, p.20). « *Nous présenterons l'intelligence territoriale comme postée entre les ruptures et l'anticipation de ces ruptures qui se nourrit d'actions, d'expérimentations, de recherches au sein du local pour entraîner, peut-être, une action concertée de mutualisation de l'information et de mise en sens des signaux en vue de l'adoption par le territoire d'une attitude "proactive"* » (Bertacchini, 2014c, p.63). L'anticipation des ruptures affectant le territoire est l'un des thèmes privilégiés qui se nourrit d'actions, d'expérimentations et de recherches au sein du local. Par une action concertée de mutualisation de l'information et de mise en sens des signaux, le territoire peut se dégager d'une posture principalement réactive au profit d'une attitude proactive face à ses futures ruptures (épidémies, inondations, délocalisations etc.) (Bertacchini, 2014c, p.64 ; 2014d, p.124).

« Le territoire, dit Michel Godet (1999) "*se risque dans la prospective du présent*". Le territoire comme l'entreprise, doit évoluer dans ses postures en se dotant d'une démarche

d'anticipation des risques collectifs. La petite et la moyenne entreprise, le plus souvent ancrées au territoire, sont dépendantes de celui-ci dans ses ressources humaines, techniques ou parfois financières. *“L’incertitude sur le devenir du territoire est intimement lié à celle de l’entreprise et dans cette vision systémique du risque, « nous pensons que le futur verra le terme intelligence territoriale progressivement regrouper l’ensemble des champs d’actions d’anticipation qu’ils soient économiques ou territoriaux” »* (Bertacchini, 2014d, p.176). L’incertitude et les menaces tant à l’interne qu’à l’extérieur du territoire oblige à une posture d’anticipation ; celle-ci fondée sur une mutualisation des signaux et informations entre les acteurs du local permet d’accéder à une posture pro-active dans l’interprétation des conjectures (Bertacchini, Herbaux, 2006, p.8). Au sein du territoire culturel, la préservation des acquis et l’anticipation des menaces perçues demandent un traitement différent de l’information. La conjonction de l’usage des TIC et la mutualisation des informations peuvent offrir au responsable local quelques éléments de réponse (Herbaux, Bertacchini, 2007, p.2).

L’innovation concrétisée par une mutualisation généralisée des informations au sein du territoire est une nécessité préalable à la démarche (Bertacchini, Herbaux, 2006, p.3). L’innovation territoriale endogène se nourrit des signaux à l’interne comme des flux d’informations en provenance de l’externe. Il ne s’agit plus de recueillir un goutte-à-goutte d’informations mais de capter un « torrent » de données qu’il faut traiter en continu pour dépister à temps la menace et éventuellement saisir l’opportunité (*Op. Cit.*, p.5). L’emploi des TIC n’est pas un invariant de la mutualisation de l’information au sein du territoire ; il en constitue néanmoins un point d’appui privilégié (*Op. Cit.*, p.6). « Nous avançons que le point d’appui initial d’une démarche intégrée et mutualisée de traitement de l’information au sein du territoire s’établit dans le traitement prioritaire de l’information à retentissement économique (*Op. Cit.*, p.7).

Pour formaliser les dimensions informationnelles et communicationnelles à l’œuvre dans un processus d’intelligence territoriale, nous utilisons le concept de Distic (Dispositif Sociotechnique d’Information et de Communication) développé par le laboratoire IMSIC et qui définit le Distic comme *« un lieu de médiation, composé de multiples facteurs sémiotiques, esthétiques et techniques en interaction qui relient sensoriellement et de manière médiate les acteurs sociaux »* (Bertacchini, 2014c, p.139). « Un Distic est fait de trois entités indissociables et en rapport de co-détermination réciproque (figure suivante) : (i) le(s) *“produit(s) médiatique(s)”* (ii) la *“zone de coopération sociale de production”*, (iii) la *“zone de coopération sociale de réception”* dans laquelle les acteurs ne sont pas de simples

récepteurs, de simples décodeurs du message, mais des sujets sociaux réflexifs, autonomes, dotés de ressources multiples et pouvant détourner les interprétations et les usages des produits médiatiques initialement prévus par les concepteurs. Différentes formes de médiation peuvent s'opérer au sein d'un Distic : médiation technologique entre l'individu et la technique, médiation sociale entre les différents acteurs du dispositif, médiation sémio-cognitive entre la pensée et les produits médiatiques (Meunier et Peraya, 2010) » (Bertacchini, 2014c, p.139).

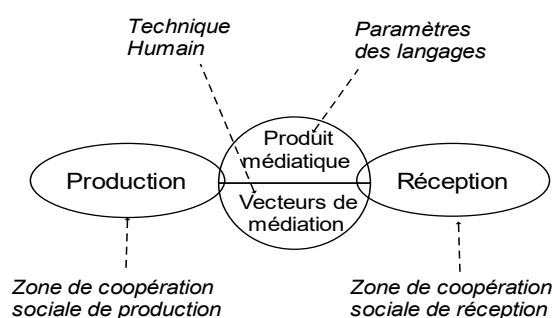


Figure 19. Les différentes composantes d'un Distic (adapté de Meunier et Peraya, 2010, cité par Bertacchini, 2014c, p.140)

8. Systèmes d'Intelligence Territoriale

Un système d'intelligence territoriale est un système d'information territorial au service d'un partenariat d'acteurs territoriaux qui souhaitent développer une gouvernance démocratique au service du développement durable (Girardot, 2006, p.2).

- ✓ Il favorise le partage des informations au sein d'un partenariat de développement territorial ;
- ✓ Il instrumente l'analyse coopérative des données et l'interprétation participative des résultats ;
- ✓ Il introduit la participation citoyenne dans le processus de prise de décision ;
- ✓ Il fournit aux acteurs les informations utiles pour élaborer des projets, puis pour les gérer et les évaluer.

Un système d'intelligence territoriale constitue un instrument au service des acteurs qui ambitionnent de maîtriser le développement équitable et durable de leur territoire (*Op. Cit.*, p.1). « Nous avons développé depuis 1989 plusieurs systèmes d'intelligence territoriale pour permettre à des partenariats d'acteurs de mieux comprendre leur territoire afin d'agir plus efficacement. Dès le départ, ces systèmes d'information ont été conçus pour favoriser la participation des acteurs locaux et, au-delà, celle de la communauté territoriale » (*Op. Cit.*,

p.2). Les acteurs locaux contribuent à constitution de ces systèmes en mutualisant leurs informations. Ils assurent, ensuite, ensemble, l'exploitation de ces informations et l'édition des résultats en direction de la communauté territoriale. Bien sûr, l'acquisition des technologies de mutualisation, de partage, d'analyse et d'édition de l'information, n'est pas en soi l'objectif de ces systèmes d'information qui constituent de simples catalyseurs du développement durable des territoires. C'est le moyen d'acquérir une meilleure connaissance du territoire et surtout, car la connaissance n'est ici elle-même qu'un moyen, de mieux maîtriser le développement de leur territoire (Girardot, 2006, p.2.).

L'intelligence territoriale constitue surtout une aide à l'action, via l'élaboration de projets, la décision, et l'évaluation des actions de développement territorial. Elle désigne avant tout une activité humaine collective, un processus d'apprentissage qui débouche sur l'action. C'est en participant à la réalisation de systèmes d'intelligence territoriale que les acteurs acquièrent les compétences utiles, avec l'accompagnement pédagogique d'experts qui permet un transfert des connaissances expertes aux acteurs territoriaux (Girardot, 2004, p.12). L'intelligence territoriale est souvent comprise comme un outil d'aide à la décision. « *Notre approche est différente. Nous souhaitons qu'elle soit une aide à l'action pour les acteurs territoriaux* » (Girardot, 2004, p.2). Les SIT représentent des outils favorables au travail en réseau, au partage de l'information et à la coopération entre acteurs hétérogènes (Pelissier, Pybourdin, 2009, p.100).

IV. Vers les territoires numériques (physique et virtuel) et hybride : cohabitation

« *Le territoire sera prochainement plus orienté dans un rapport de force concurrentiel où le traitement de l'information sera essentiel (Herbaux, 2005)* » (Bertacchini, 2014b, p.184). Le processus de territorialisation numérique veut donc dire (Noyer, Carmes, 2011, pp.1-2) :

1. la construction d'un vaste territoire de type topologique, constitué d'actants très hétérogènes dont, pour aller à l'essentiel : des documents et des ensembles de documents numériques, des liens et des nœuds, des mémoires, des bases de données plus ou moins complexes, des logiciels, des traces laissées par les acteurs de ce territoire, c'est-à-dire ceux qui interagissent à travers lui, tout en étant l'expression et l'exprimé.
2. cela veut dire encore, numérisation des territoires autres, sols, sous-sols, espaces-temps dans leurs diverses dimensions, numérisation des autres médias.

3. la conception d'un ensemble d'interfaces permettant les navigations entre ces différents territoires, à partir de leurs emboîtements / associations, les navigations dans cette vaste strate anthropologique ou à partir d'elle. Chaque « document », chaque nœud, chaque lien... constituant d'un certain point de vue, une dimension, un actant de ce territoire. Nous nous trouvons face à des réseaux de type fractal. Cette fractalité traverse les processus de circulation des informations, les processus de co-construction des savoirs et des connaissances. Elle joue un rôle important dans les pratiques au travail et elle génère de nouvelles formes d'organisation et de conflictualité socio-économique. Au sens large, elle implique de nouveaux modes d'orientation.

La mondialisation galopante suscite un retour au local parce que, entre autres motifs, les phénomènes déclenchés au loin, créent un besoin de « raccourcissement » de la distance entre les sujets ; s'investir et parler de son terroir est porteur de sens et peut, peut-être, rassurer quant aux menaces que ce lointain pourrait détenir. Les contrats de *pays* définis en France, par l'avènement de la loi dite Voynet sur l'aménagement du territoire, prennent en compte de façon soulignée, le développement de la communication et de la nouvelle économie ; la notion de pacte territorial devient incontournable d'une réflexion sur le système communicant local (Herbaux, 2006, p.237). Les acteurs du local, à l'instar de l'entreprise, ont besoin de visibilité pour anticiper et agir et il apparaît que les apports du traitement de l'information aux axes stratégiques, deviennent l'un des chantiers permanents du projet territorial. La mise en œuvre d'un processus de sélection de l'information nécessaire aux donneurs d'ordre, s'appuie sur le développement des TIC. On peut considérer que l'inadéquation d'une démarche de diffusion des TIC au sein du territorial va à l'encontre de son développement endogène (*Op. Cit.*). La mutualisation et le traitement des signaux et informations s'appuient sur une démarche d'échanges complexes dont la transmission électronique est l'un des volets. Les TIC sont un des outils de l'intelligence territoriale et l'un des instruments de sa pratique (*Op. Cit.*, p.238).

1. Typologie des territoires du web

Dans son ouvrage paru en 2009 et intitulé « *De la démocratie numérique* », Nicolas Vanbremeersch élabore une typologie des espaces numériques présents sur le web. L'auteur catégorise ainsi le web en trois sphères selon une approche interactive, le mode d'expression utilisé, la pérennité des contenus échangés ou mis à disposition ainsi qu'une logique de publication fondée sur l'immédiateté et l'archivage. Il cartographie donc trois territoires distincts : le web social, le web de l'information et le web documentaire. « *Nous ajouterons à*

cette représentation “virtuelle” un quatrième espace, le web sémantique » (Déprez, 2014, p.150).



Figure 20. Les différents territoires du Web (adapté de Vanbremeersch, 2009, cité par Déprez, 2014, p.150)

2. La désinformation

L'entrée dans une société mondialisée de connaissance nécessite une bonne préparation des acteurs locaux aux défis territoriaux et un dépassement des effets de la propagande et de la « désinformation » (Haddad, 2008, p.99). Sur internet, certains acteurs écrivent des trucs faux soit pour faire la pub, soit pour faire de la désinformation, dans ce cas la connaissance devient fausse, altérée ou absente. Ces acteurs arrangent la réalité pour défendre ou manipuler leurs opinions. Nous avons introduit cette partie de la désinformation dans le but de montrer qu'il faut savoir choisir l'information de masse (domaine des médias qui vise le grand public), l'analyser pour connaître sa source puisque l'information est considérée comme un processus de la connaissance pour suivre Haddad (2008, p.218) : « *L'information est une source d'ambiguïté qui touche les différentes facettes de la société. Souvent, elle fait référence à l'ignorance et à l'incertitude (Buckland, 1991, p.3). Trouver une définition rigoureuse surtout quand "il faut interroger à nouveau l'expression de société de l'information" (Miège, 2004, p.56) à l'ère des réseaux, n'est pas chose facile. "Trop d'information tue peut-être l'information" (Bougnoux, 1993, p.11) ».* La désinformation présente la capacité intellectuelle de faire admettre à autrui des choses que contredit parfois l'évidence, plus les moyens techniques de rendre ces illusions contagieuses, plus une stratégie utilisant des signes et des simulacres en guise d'armes. L'information qui a la propriété d'organiser et de désorganiser, de se cumuler ou de se thésauriser mais aussi de se contredire et de se falsifier, de déterminer l'attaque, l'enjeu et la cible à la fois, participe forcément de nos affrontements, surtout symboliques. La désinformation s'apparente enfin à la persuasion, donc à la famille de la rhétorique, de la propagande, de l'influence, du « faire-croire que » et du « faire-croire

en »⁵⁹. Les TIC offrent aujourd'hui des possibilités démultipliées de produire, transmettre, filtrer et analyser des flux de données, conduisant à une véritable hypertrophie informationnelle. On assiste à une virtualisation du réel qui se présente de plus en plus sous une forme numérisée, digitalisée, réductible à des séquences binaires 0/1. La source d'information s'identifie à une adresse alphanumérique de type <http://123.72.157/~ftz.htm>, derrière laquelle des automates balayent en permanence le spectre du réseau mondial et adressent mécaniquement des données à des destinataires programmés selon leur profil (Darantiere, 2009, p.3). L'information peut être définie comme une connaissance inscrite sous forme écrite, orale ou audiovisuelle sur un support. L'information devient désinformation lorsque la connaissance inscrite est ou altérée, ou fausse, ou absente (Déprez, 2014, p.336). Volkoff (1999), propose de définir le mot désinformation comme : « *Manipulation de l'opinion publique à des fins politiques par des moyens détournés de traitement d'une information véridique ou non* » (Darantiere, 2009, p.4). Loup Francart, dans « *La guerre du sens* » (2000), a reformulé la définition dans le sens suivant : « *La désinformation concerne le domaine de l'information dite de masse, c'est-à-dire le domaine des médias. Elle vise le grand public. Plus précisément, elle a pour but d'influencer l'opinion publique dans un sens favorable à celui ou ceux qui exerce(nt) la désinformation. A cet effet, l'information est manipulée. On en supprime certaines, on en minimise ou on en augmente l'importance, on crée de fausses informations, bref, on induit en erreur* » (Darantiere, Op. Cit.).

« Serge Moscovici (1961) a formulé le concept de « *perception sociale* » pour désigner le processus dynamique de construction d'une opinion sociale. À sa suite, de nombreux chercheurs ont exploré ce que Denise Jodelet décrit comme « *une forme de connaissance socialement élaborée et partagée ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social.* » (Jodelet, 1991) » (Darantiere, 2009, p.6). Cette notion de construction d'une réalité commune renvoie aux travaux de Karl E. Weick sur la « *construction du sens* » par l'information et l'intelligence collective. « *La construction d'une identité comme base de la construction collective du sens. Acteur du réseau virtuel, chaque internaute participe individuellement à une rétrospection des informations auxquelles il a accès collectivement, de façon à réinterpréter le passé immédiat. Il construit son environnement informationnel, décrété ou promulgué par ce processus de sélection que Weick appelle "enactment"* ». « *La construction de sens est concernée par la plausibilité, le*

⁵⁹ Huyghe, F.-B. (2016), *La désinformation, les armes du faux*. Collection : Comprendre le monde. Editeur : Armand Colin, 2016. ISBN : 978-2-200-60136-2.

*pragmatisme, la cohérence, le raisonnable, la création et le caractère instrumental (Weick, 1995) » (Darantiere, 2009, p.8). « La désinformation est un processus d'imposition du sens qui peut s'ordonner rationnellement grâce aux ressources d'internet et des technologies de l'information en épousant le mécanisme social de construction du sens » (Darantiere, 2009, p.9). L'enjeu de la désinformation est d'opérer un glissement méthodologique : de la diffusion de masse d'une information manipulée par adjonction, suppression, invention ou commentaire, il s'agit d'aboutir au conditionnement d'une interprétation en agissant sur la construction des représentations sociales et sur l'adoption sélective de « *disconnaissances* » mémorisées (*Op. Cit.*).*

3. Métadonnées et le Web sémantique

Le déploiement des écritures et des réseaux numériques entraîne une transformation des mémoires, des dispositifs de publication, des niches écologiques qui sont conditions de notre vie, de nos modes d'existence et ce, dans leurs dimensions publiques et privées (Noyer, Carmes, 2011, p.1 ; 2013, p.4). Ce déploiement est planétaire et il affecte, bien que de manière très différenciée et inégale en termes d'actualisation, nos anthropologies, nos pratiques sociales, nos pratiques sociocognitives, nos subjectivités, nos processus d'identification (Noyer, Carmes, 2013, p.4). Les nouveaux outils marquent l'advenue de modes d'écritures visant à prendre en compte la processualité et les hétérogénéités des agencements collectifs. Ils sont aussi les symptômes des dimensions démocratiques de la question socio-cognitive, des filtres participants de la définition, qualité, des niches écocognitives, des éthologies conceptuelles pouvant être mobilisées et mises en jeu dans l'univers des mémoires numériques hypertextuelles en réseau (*Op. Cit.*, p.23). La transformation numérique a pénétré tous les secteurs de la société, des sciences, de la santé, de l'éducation, du commerce, des entreprises, des institutions etc... et elle est amplifiée par la croissance extrêmement rapide de l'internet des objets. Ce que l'on appelle le « *web des données* » peut être vu comme un ensemble de procès qui convergent vers un objectif commun : la dissémination dans l'espace public et privé des données et la « *réutilisation intelligente des données indépendamment de leur contexte numérique d'origine* ». Cela pose aussi un certain nombre de questions et de difficultés, à la fois politiques, économiques et socio-cognitives (Noyer, Carmes, 2012, p.1). La question des métadonnées et celle du Web sémantique doivent donc être conduites sans préjuger des formes d'organisation plus ou moins optimales (selon quelles critériologies et fins ?) et examiner les divers modèles de web sémantique ou socio sémantique et ce qu'ils autorisent (Noyer, Carmes, 2012, p.6). D'autres

interrogations sont à l'œuvre dans le champ des Sciences Humaines et Sociales. Il convient de bien mesurer les évolutions des écritures numériques en particulier sous la forme de ce que l'on appelle, le web sémantique et socio-sémantique, ou bien encore la question des ontologies (*Op. Cit.*). Le Web sémantique et socio-sémantique, consiste à concevoir la question des métadonnées selon les inférences et les exploitations de données que l'on souhaite développer, selon les programmes de recherches, les usages que l'on a en vue. Ce que l'on appelle « *la réutilisation* » doit donc être compris de manière très extensive à savoir : utilisation dans d'autres contextes, exploitation, invention de nouvelles données, de savoirs nouveaux, encore une fois, pour une création de Valeur (*Op. Cit.*, p.8).

« Force est de constater pour suivre ici Maignien (Mai, p.13) que pour les Sciences Humaines et Sociales, la révolution numérique est à la fois l'objet et l'instrument du développement contemporain des SHS. Elle en est l'instrument : les infrastructures numériques, comme pour toutes les sciences, doivent équiper, instrumenter les diverses disciplines des SHS. En l'occurrence, face à la diversité et richesse sémantique et méthodologique des disciplines, loin d'être une structure monolithique, un projet d'infrastructure est d'une part l'organisation complexe des moyens génériques lourds (archivage pérenne, stockage, calcul, hébergement, publication, édition) allant vers une "grille de services", depuis les données primaires d'observation jusqu'à la mise en forme théorique de résultats opérationnels. Mais c'est aussi d'autre part une hiérarchie d'outils vers les applications spécifiques à telle ou telle discipline, au plus près des enjeux sémantiques les plus riches [...] Ces outils spécifiques sont plus ou moins intégrés et interopérables selon les disciplines. Dans cette problématique du Web sémantique, socio-sémantique pour les SHS, le numérique ne peut avoir seulement statut d'instrument. Il doit dans le même temps être l'objet d'une analyse poussée et d'une théorisation des transformations de ce que le numérique produit dans la société, le travail, la culture, le savoir, l'éducation, l'information, l'organisation des territoires, les biopouvoirs, la communication, la création, l'économie mondialisée ou la politique » (Noyer, Carmes, 2013, p.5).

« Un des problèmes nous le savons consiste, pour les SHS, et à partir d'une variation de vaste amplitude, à remettre sans cesse sur le tapis la question des collectifs humains / non-humains, des collectifs de pensée, des communautés d'œuvre, en leur incomplétude même, de reprendre l'étude des narrations dont ils sont l'expression et l'exprimé, de saisir les conditions de leur métastabilité tant idéelles que matérielles. De manière un peu plus précise, la question de leur construction, des dynamiques qui les traversent, des hétérogenèses qui les habitent, des

schismogénèses qui expriment leur processus de différenciation, d'altération-crédation, mais aussi de destruction, toujours possible, cette question est au centre des enjeux scientifiques et critiques » (*Op. Cit.*, p.12). Le programme SCOT (Social Semantic Cloud of Tags) est un exemple du premier type d'approches. Ce programme a pour but la description de la structure et des relations, dites sémantiques, d'un ensemble de « tags » afin d'en favoriser les usages sociocognitifs, et ce en s'appuyant sur le fait que les processus de « tagging » mettent en jeu des personnes (acteurs), des ressources et des « tags » (Noyer, Carnes, 2012, p.9).

4. L'Open Data

D'un point de vue très général, l'Open Data (Données ouvertes) promeut l'idée d'un libre accès (et développe des dispositifs pour cela) à un certain nombre de données publiques afin d'en permettre une utilisation et une exploitation sans restrictions de droits d'auteur, de brevets ou d'autres mécanismes de contrôle (Noyer, Carnes, 2012, p.1). L'Open Data exprime la mise à disposition par les services publics et les gouvernements de certaines données publiques auprès des citoyens « *pour qu'ils puissent par exemple les réutiliser dans des services et applications* ». Les données liées à la démographie, à l'économie, au tourisme, au transport, à la culture, l'environnement...etc peuvent ainsi être publiées et accessibles (selon des formats très divers). Tous les domaines de description et de gestion des territoires et des populations sont potentiellement concernés (*Op. Cit.*). Ce qu'on appelle, les Open Data, les Big Data, les Small Data... se trouvent donc au centre de tensions sociocognitives et politiques majeures, mais aussi au sein de débats épistémologiques importants, en particulier ceux portant à la fois sur la puissance de l'empirie numérique et de l'algorithmique statistique, sur la remise en cause de la place de la Théorie, sur l'efficacité de ses dimensions spéculatives et de la modélisation conceptuelle (*Op. Cit.*, p.5). Si l'on observe, par exemple les collectivités territoriales françaises, elles abordent la question de l'Open Data à partir de leur propre héritage institutionnel et à partir de leur posture « top down ». Dans ce cadre, elles n'expriment qu'une des manières de penser l'Open Data comme problème politique, économique, cognitif, culturel... Il s'agit pour elles, principalement, de traiter l'accès aux données, leur distribution en laissant provisoirement (?) la question des métadonnées attachée aux besoins d'interopérabilité institutionnelle et organisationnelle (*Op. Cit.*, p.6). Dans cette recherche, nous allons vérifier sur les terrains de recherche, s'il y a une mise à disposition par les services publics et les gouvernements de certaines données publiques ou privées auprès des citoyens relatives à l'organisation des déplacements (mobilité/transport) dans la région PACA, la Corse et dans la CAE.

Partie 2. Les dimensions du développement durable, les migrations et la mobilité

Chapitre 1 : Le développement durable et les modalités de la mobilité

Dans notre recherche, nous avons voulu relier l'intelligence territoriale à la mobilité durable en nous appuyant sur les S.I.C. pour mieux communiquer avec les acteurs de la mobilité (citoyens, entreprises, collectivités et organisations). Nous faisons l'hypothèse que la mobilité durable peut être envisagée comme une réponse possible pour le développement des territoires durables, à la coopération, aux échanges internationaux, professionnels et culturels. Dans ce chapitre, nous partons de l'origine du développement durable à la mobilité durable en prenant la durabilité comme un critère d'appréciation à la mobilité. Nous allons insister sur la dimension sociale du développement durable, une application à la mobilité. Nous allons traduire le développement durable en modalité de déplacement. Nous nous référons au «*fameux rapport Bruntland publié sous l'égide de la Commission mondiale de l'environnement des Nations-Unies en 1986 qui demeure toujours aujourd'hui la grande référence publiée en français sous le titre Notre avenir à tous (1987)* », pour suivre Férone et al. (2001, p.46 In Joyal, 2011, p.4).

Émanant de la conférence internationale sur l'environnement de Stockholm en 1972, comme on le sait, la très connue définition suivante a été retenue : « *Le développement durable est un développement apte à répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité des générations à venir.* ». Elle fut assortie de trois grandes dimensions : environnementale - économique - sociale. Ce dernier volet qui aurait été trop longtemps négligé permet, avec le volet économique de faire le lien avec le développement local et territorial comme le croit Loinger (dans Vandermotten, 2002) qui voit dans le développement durable un nouvel horizon pour le territoire : « *Le développement durable, parce qu'il est par essence systémique, est un puissant moteur de transformation des méthodes de travail des appareils administratifs au niveau local.* » [...] Ainsi, le développement durable ne serait plus le lot des experts, des gouvernements et des organisations internationales en devenant l'apanage des acteurs territoriaux (Joyal, 2011, p.4).

I. De l'origine du développement durable à la mobilité durable

« Le développement durable est né des inquiétudes pour les ressources, en relation avec la croissance de la population⁶⁰, des craintes pour les animaux, notamment pour les oiseaux qui se font pour surtout en Europe à la fin du XIXème siècle, pour les lieux de vie des oiseaux et pour la nature en général, c'est notamment le cas aux États-Unis à la fin du XIXème siècle. La

⁶⁰ Malthus, *Essai sur le principe de la population*, 1798.

création du Sierra Club en 1892, premier mouvement “*écologiste*” est l’une des réponses à ces peurs. Elles perdurent tout au long du XXème siècle et trouvent leur maximum d’expression avec les travaux du Club de Rome en 1968 et le rapport Meadows associé (1972). Des oiseaux et de leurs vies, on est passé à des inquiétudes pour l’ensemble de la planète et de ses ressources et à des questionnements sur l’avenir de l’humanité. De local le risque devient global (Veyret et Vigneau, 2004) et il se généralise (Beck, 2001) » (Veyret, 2007, p.215). « *La réflexion sur le développement durable s’est inscrite d’emblée dans le cadre des régulations écologiques planétaires (“penser globalement”) et a ensuite cherché à (“territorialiser”) les principes d’actions qu’elle a définis (“agir globalement”)* (Torres, 2005) » (Gardère, 2008, p.2).

« Le concept de développement durable est apparu au sein de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) au début des années quatre-vingt. Il a été repris et popularisé par le rapport Brundtland, Notre avenir à tous, qui a servi de référence lors du Sommet mondial de Rio de Janeiro en 1992. De nombreuses institutions s'appuient sur ce concept pour élaborer de nouveaux instruments de mesure et d'analyse ou pour préconiser des interventions visant à faire émerger une économie plus solidaire (Lorthiois, 2002) » (Dubois, Mahieu, 2002, p.73). Le développement, par définition, se traduit par des changements structurels qui surviennent au sein d’une réalité socioéconomique complexe (Dubois, Mahieu, 2002, p.75 ; Ballet, Dubois, Mahieu, 2004, p.2). Vouloir introduire, dans ce contexte, de la durabilité peut sembler *a priori* contradictoire. Pourtant, lorsqu’on considère le concept de développement durable dans son sens écologique, on remarque qu’il a permis des réflexions originales ouvrant la voie à de multiples interventions publiques (Ballet, Dubois, Mahieu, 2004, p.2).

« *Nous définissons le risque naturel, comme une potentialité de survenue d’un aléa naturel qui affecterait un groupe social. Le déroulement du processus peut provoquer une crise ou une catastrophe et révéler la vulnérabilité des populations* (Veyret, 2004) » (Veyret, 2007, p.215). Le développement durable peut donc se lire comme la réponse aux inquiétudes pour la nature, dont les sociétés sont responsables (*Op. Cit.*, p.216). La mise en œuvre d’une politique de développement durable exige une économie saine, l’équité socio-spatiale, une gestion conservatoire des ressources (*Ibid.*). Selon la Commission mondiale sur l’environnement et le développement, le développement durable se définit comme « *un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations*

futures de répondre aux leurs » (Decoster, Versini, 2005, p.108). Ses trois composantes – économiques, sociale et environnementale – doivent être équilibrées (*Op. Cit.*).

« Le développement durable associe un volet environnemental ou écologique, un volet économique et un autre social et culturel, indissociablement liés » (Veyret, 2007, p.13). Les textes fondateurs du développement durable issus du Sommet de la terre sont la déclaration de Rio, l'agenda 21, la déclaration de principe sur la forêt et les conventions sur la biodiversité, la désertification et le changement climatique. Autrement dit les objectifs affichés à Rio concernent d'abord les aspects écologiques (*Op. Cit.*, p.26). *La déclaration finale ou déclaration de Rio* précise que dans chaque pays doit être mise en place une politique de développement durable (avant 1995) qui s'inscrira dans un processus global et qui garantira que les tendances actuelles à la dégradation des ressources environnementales seront efficacement renversées tant au niveau local qu'international (*Ibid.*).

Les principes du développement durable rappellent que toute connaissance ou action sur le territoire doit être abordée dans ses dimensions biophysiques et socioéconomiques. C'est ce que permettent des approches intégrées telles que les études d'impact sur l'environnement, les rapports intégrés sur l'environnement ou des modélisations globales (Walser, Thévoz, et al., 2011, p.64). Une gestion du territoire respectueuse de l'environnement suppose que l'on dispose d'informations aussi complètes que précises pour chacune des dimensions qui caractérisent un développement durable : économique, social, et écologique. Une part importante des informations concerne l'occupation et l'utilisation du sol et son évolution. Dans le passé, les images aériennes et la cartographie topographique et thématique fournissaient une part prépondérante des informations indispensable à l'aménagiste pour analyser une situation et proposer les changements souhaités (*Op. Cit.*, p.89).

La déclaration de Dublin (United Nations, 1992) et le Sommet de la terre de Rio, au début des années 1990, ont marqué la consécration de l'idée de développement durable comme objectif général et principe fondateur de la gestion des ressources naturelles, avec comme corollaire l'idée que des approches globales, holistiques et intégrées seraient seules à même de conduire à des pratiques plus durables dans ce domaine. Gestion intégrée, approches multithématiques, démarches participatives, autant de thèmes qui occupent désormais une place importante dans le discours sur le développement durable et, au-delà du discours, dans le champ des expériences qui s'est considérablement étoffé durant ces 30 dernières années (*Op. Cit.*, p.273).

Le 10^{ème} principe de la Conférence de Rio (1992) sur le développement durable énonce que la participation des citoyens (du local au global) aux processus de décision les concernant constitue le versant social du développement durable. Mais pour autant participation signifie-t-il débat démocratique ? Avant la participation, il importerait que les décideurs informent clairement les citoyens de leurs projets, puis répondent à leurs éventuelles objections tout en facilitant les recours qu'ils peuvent faire contre les décisions prises et en expliquant le cas échéant les raisons de l'impossibilité de les satisfaire (Masson-Vincent, Dubus, 2013, p.6).

Un développement durable, c'est aussi un développement harmonieux visant à mettre l'être humain au centre du système, à préserver le paysage, l'environnement et à favoriser le bien-être de tous. Le développement durable (à la fois vision de long terme et objectif à décliner quotidiennement) doit être au cœur des politiques de développement (Collette, 2011, p.12). Le développement durable va bien au-delà des préoccupations environnementales. Notre territoire doit s'inspirer des expériences existantes pour développer des projets qui deviendront eux-mêmes des références pour les autres (*Op. Cit.*, p.13). « *Le développement durable, paradigme en construction (Brodagh, 2001 ; Waaub, 1991), tente d'associer, dans une même démarche transversale, les sphères de l'environnement, du social et de l'économie et, maintenant, du territoire et de sa gouvernance. Le paradigme de développement durable viable met l'accent sur l'humain, la qualité de vie, l'éthique, des valeurs d'équité et de justice sociale et ce, par une participation des populations locales à la maîtrise de leur territoire d'appartenance (Gagnon, 1994 et 2002 ; Laganier et al., 2002) » (Gagnon, Tellier, et al., 2006, p.600). À ce titre, il interpelle l'interdisciplinarité, l'intersectorialité ainsi que des approches d'analyse multiples et combinatoires. De même, le paradigme du développement territorial, aussi en construction, valorise l'approche intersectorielle, tant d'un point de vue heuristique que méthodologique (Lafontaine, 2005) (*Op. Cit.*). « *Le développement durable consiste à travailler sur la projection désirable dans un autre possible pour tous, y compris les plus démunis. Et donc trouver les moyens de favoriser l'épanouissement de tous les êtres humains et améliorer la qualité de vie. Par conséquent, il ne s'agit pas uniquement d'améliorer le logement ou les espaces extérieurs, mais de mettre en place l'accompagnement nécessaire à l'épanouissement de chaque habitant.* »⁶¹ (Creissels, Zolezzi, 2014, p.8).*

⁶¹ Jean-Jacques Bernard, adjoint au maire de Chenôve.

« *La participation est un principe fondateur du développement durable. La déclaration de Rio de 1992 le rappelle dans son article 10 : la meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens* »⁶² (Thouret, Oliveto-Ertivi, 2010, p.23). La conférence de Johannesburg 2002 répond à son compte les grands thèmes de Rio (Veyret, 2007, p.27). Les aspects écologiques et la protection de la nature ne constituent pas des éléments coupés des réalités de gestion des territoires. Les acteurs internationaux (PNUD) comme l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) ont compris la nécessité d'ancrer ces espaces à protéger dans les politiques de gestion et d'aménagement. Dès lors, la gestion du prix des « éléments naturels », celle des modes de gestion les plus efficaces inscrit ces éléments naturels dans les débats économiques et plus largement politiques, faisant du développement durable un véritable choix de société (*Op. Cit.*, p.38).

1. Le contexte et Historique du Développement Durable (Sustainable Development)⁶³

Il est curieux de constater que le terme exact et originel de « *Sustainable Development* » a été traduit en français par Développement Durable. Or, la signification de « to sustain » est, à la fois, plus précise et plus ambivalente : c'est ce que je supporte quand je suis supporteur d'un club de sport, par exemple ; et en même temps, c'est ce que je suis prêt à accepter, à subir... comme désagrément éventuel. Notre propos ici est d'essayer de montrer en quoi les orientations prises au nom du Développement Durable, que ce soit par des États, des entreprises, des organisations diverses, des associations... ne font finalement qu'accompagner une phase nouvelle, l'ère de l'information et nécessite encore plus de prospective qu'auparavant. Nous présentons ici un survol rapide des étapes qui ont jalonné la prise en compte des questions dites « environnementales ». Le sens retenu de « écologie » ou encore « nature ». Mais il ne faut pas oublier que le terme « environnement », pour des ménages urbains, cela correspond avant tout à « mes relations sociales ».

La première conférence mondiale sur le sujet de l'environnement s'est tenue à Stockholm en 1972. Organisée à l'instigation de l'ONU, elle fut inaugurée par le Premier ministre suédois de l'époque, Olof Palme, qui en pleine guerre du Vietnam accusa les USA d'y commettre un « écocide » en utilisant massivement des défoliants. Le thème de la conférence était

⁶² Source : Sylvie Geissmann, chargée de mission Développement Durable, ADEME Midi – Pyrénées. Réunion « SCoT et DD n°7.

⁶³ Texte tiré du livre : « *Conduire une démarche de prospective territoriale* » de Fauchard et Mocellin (2009, pp.54-57).

« L'homme et son milieu » et le slogan officiel « Une seule Terre ». La combinaison examinée entre Biosphère / Écosphère / Technosphère aboutit à considérer qu'il convient de définir des modèles de comportement collectif qui permettent aux civilisations de continuer de s'épanouir. Lors de la conférence, il fut également reconnu que les questions environnementales dans les pays en développement étaient souvent causées par le sous-développement lui-même. Au slogan officiel « Une seule Terre », des ONG répondent « Un seul peuple ». Le PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement) est créé dans la foule de la conférence de Stockholm avec son siège à Nairobi (Kenya).

La même année 1972 est paru le rapport du Club de Rome « The limits to growth », appelé aussi « rapport Meadows » du nom du couple de chercheurs du M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) qui l'avait piloté, curieusement traduit en français – ça commençait déjà – par « Halte à croissance ». Le rapport Meadows signalait que développement et environnement devaient être traités comme un seul et même problème, car ils interagissaient entre eux ; on avait là une approche systémique. Cinq paramètres étaient pris en considération : population, production alimentaire, industrialisation, pollution, ressources non renouvelables. In fine, le rapport concluait que l'Humanité allait vers un clash écologique majeur à l'horizon 2050 si l'on continuait le développement sur la trajectoire suivie jusqu'alors.

Les critiques envers le rapport Meadows ne manquèrent pas. En France, l'idée d'arrêter la croissance (croissance zéro) se heurta de plein fouet aux réactions convergentes du CNPF (prédécesseur du MEDEF) et du Parti communiste français, tous les deux prônant une croissance forte indispensable. Des critiques plus affûtées portèrent sur les caractères du projet sous-tendu par le rapport, le projet d'un « état d'équilibre global », d'une « société stable » ; or, la stabilité, que ce soit en biologie ou en sociologie, c'est la mort, la vie ne peut être que mouvement. Enfin des voix s'élevèrent contre ce qu'elles considéraient comme la promotion d'une écologie technocratique ; tandis que des économistes faisaient remarquer qu'il n'y avait aucune régulation par les prix d'envisagée.

Nota = Comme nous ne sommes pas encore en 2050, on ne peut pas savoir si le rapport Meadows s'est trompé.

Écodéveloppement = ce terme fut forgé par Michael Strong pour essayer de concilier les oppositions apparues à Stockholm, et utilisé lors du symposium tenu à Cocoyoc en 1974 et réunissant le PNUE (cf.supra) et la CNUCED (Conférence des Nations Unies pour le

Commerce et le Développement). Trois dimensions principales furent au cœur des besoins, prudence écologique ; tandis que les limites internes des besoins humains étaient corrélées avec les limites externes et ressources physiques de la planète. L'idée d'un NOEI (Nouvel Ordre Économique International) voyait le jour : plus humain et plus équitable, allant vers une « démocratie socioéconomique planétaire ».

En 1980 fut créé l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) qui, comme son nom l'indique, a une vocation de connaissance de la biodiversité et de conservation des espèces. *On notera néanmoins que si un organisme avait décrété le maintien en l'état de la biodiversité présente sur la planète il y a dix millions d'années, jamais l'homo sapiens ne serait apparu.*

L'année 1983 vit le début des travaux de la CMED (Commission mondiale sur l'Environnement et le Développement). Celle-ci, donnera naissance en 1987 au rapport « Brundtland » du nom de sa présidente, Gro Harlem Brundtland, premier ministre de Norvège et dont le titre final était « *Our common future* ». C'est alors la première fois que l'on voit une tentation de définition du *Sustainable Development* : « Ce n'est pas un état d'équilibre, mais plutôt un processus de changement dans lequel l'exploitation des ressources, le choix des investissements, l'orientation du développement technique ainsi que le changement institutionnel sont déterminés en fonction des besoins tant actuels qu'à venir ». Le contexte est à noter. En 1986 eut lieu la catastrophe de Tchernobyl.

En 1987 fut signé le protocole de Montréal qui mit fin à l'utilisation massive des CFC (ChloroFluoroCarbones) suspectés de mettre en danger la couche d'ozone stratosphérique. Et 1989, ce fut aussi la chute du mur de Berlin et la fin (provisoire ?) de la guerre froide. Le rapport Brundtland conduisit à ce que les médias baptisèrent « Sommet de la Terre » et qui se tint à Rio de Janeiro du 03 au 14 juin 1992 : quarante mille personnes, 172 États représentés, 108 chefs d'États ou de gouvernements. Durant la « Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement » (nom officiel), se déroula un « Global forum » qui préfigura ce que seraient les forums sociaux mondiaux qui allaient suivre.

Rio fut aussi l'occasion de création par les entreprises associées à l'avènement de *Business Council Sustainable Development* ; tandis que l'ONU créait officiellement la Commission du développement soutenable. On notera qu'à Rio, la question démographique fut jugée moins importante qu'à Stockholm vingt ans auparavant, des continents entiers ayant achevé ou largement engagé leurs transitions démographiques. Dans le même ordre d'idée, la volonté

planificatrice s'est émoussée. Enfin, Rio vit la naissance du « principe de précaution » ainsi que la notion d'Agenda 21 : l'appel fut lancé aux États, régions, entreprises, territoires, organismes divers, association... de bâtir leur Agenda 21 en se projetant dans le futur, en prenant en compte les piliers du Développement soutenable, 21 pour vingt et unième siècle.

a. Les piliers du Développement Durable ⁶⁴

- *L'Économie*, car le but premier est de continuer à produire des richesses pour assurer le bien-vivre des populations ;
- *Le Social*, car l'économie doit se comprendre comme au service des hommes, et, à travers la production de richesses, assurer la cohésion sociale ;
- *L'Environnement*, en ce sens que les deux objectifs précédents se doivent d'être atteints en protégeant autant que faire se peut l'environnement pour aujourd'hui et pour les générations futures.
- Enfin la *Culture* et la *Gouvernance* qui sont en même temps la « composante initiale » issue des pratiques passées des Hommes et celle du futur en ce sens que les pratiques de Développement Durable généreront des modifications dans la culture de départ. Ce sont également les valeurs culturelles qui permettent de mettre en œuvre des projets « porteurs d'avenir ».

À ces quatre piliers, FUTUROUEST, en 2002, a ajouté l'égalité femme-homme, comme fait porteur d'avenir et facteur structurant (shaping factor).

II. La durabilité, un critère d'appréciation à la mobilité

Pour caractériser la durabilité du développement, il convient de prendre en compte ses multiples dimensions, notamment sociale, culturelle, politique, éthique, etc., et ainsi dépasser la seule durabilité environnementale qui est, de fait, le plus souvent perçue comme écologique (Veyret, 2007, p.38). Dans les textes fondateurs du développement durable, puis dans les documents officiels d'application qui en définissent les modalités comme, par exemple, le rapport Brundtland, l'Agenda 21 de la Conférence de Rio de Janeiro, les rapports annuels sur le développement humain durable, les déclarations du Conseil européen, etc., on retrouve toujours présentes les trois dimensions, économique, sociale et écologique (*Op. Cit.*) :

- *La durabilité économique* s'exprime en termes de croissance autoentretenu. Elle s'appuie sur des principes macroéconomiques d'équilibre (équilibre budgétaire, équilibre de la balance des paiements, maîtrise de l'inflation, etc.) et sur des règles

⁶⁴ Fauchard et Mocellin (*Op. Cit.*)

d'investissement (allocations budgétaires et taux d'investissement sectoriels, coefficient de capital, niveau de productivité, ratio consommation-épargne, etc.) qui visent essentiellement à optimiser la croissance et à ne pas engendrer des charges d'endettement excessives qui seront répercutées sur les générations futures.

- *La durabilité environnementale* met l'accent sur la lutte contre la pollution, la préservation des ressources non renouvelables, les économies d'énergie, et la transmission du capital naturel aux générations futures. Sur cette base, ont été élaborés des principes de conduite (durabilité forte et faible, principe de précaution) ainsi que des règles de gestion (règle d'Hartwick pour le remplacement des ressources détruites, protection des ressources non renouvelables, droits de propriété, développement « propre », etc.).
- *La durabilité sociale* demeure encore l'objet de peu d'investigations. Son analyse implique pourtant un renouvellement assez radical des modes de pensée du développement. Tout d'abord, elle conduit à la problématique d'un développement « socialement durable » qui ne réduit pas la dimension sociale au seul aspect de pauvreté, mais considère l'ensemble des interactions entre sphères économique, écologique et sociale et leurs effets sur les situations de pauvreté, de vulnérabilité ou d'exclusion. Ensuite, s'appuyant sur les capacités à réagir des personnes face à de telles situations, elle conduit à rechercher comment combiner de façon optimale ces capacités pour réduire la vulnérabilité, ce qui implique de bien connaître ces capacités et leur structure. Enfin, face aux conséquences pas forcément positives des politiques publiques sur les structures de capacité des personnes et ménages, on peut préconiser l'élaboration de principes de précaution sociale qui ont pour but d'assurer une durabilité sociale au développement.

« Par rapport à une définition de la durabilité strictement environnementale (ou plutôt écologique) (Daly, 1996), on peut considérer qu'il faut envisager plusieurs dimensions pour caractériser la durabilité de manière correcte : sociale, culturelle, politique, éthique, etc. (Sachs, 1999) » (Dubois, Mahieu, 2002, p.76).

III. L'écodéveloppement intègre la mobilité durable

L'écodéveloppement est un concept initié par Maurice Strong, (Secrétaire général de la conférence de Stockholm, 1972), qui le définit comme « *des styles de développement écologique convenables* ». Le concept sera ensuite repris et détaillé par Ignace Sachs (1997)

qui l'élargit en trois volets visant « à articuler le sociale, l'écologique et l'économique : les objectifs sont sociaux et éthiques, avec une contrainte environnementale, l'économie n'ayant qu'un rôle instrumental ». Dans ce concept, l'économie tient une place mineure par rapport à l'environnement et l'homme (Muis, 2008, p.76). L'écodéveloppement se caractérise par la prise en compte de cinq dimensions (sociale, économique, écologique, spatiale et culturelle) pour la mise en place d'un territoire « durable » ; la durabilité étant déterminée par l'équilibre maintenu dans le temps et l'espace entre le développement et l'environnement comme le montre la figure suivante (*Op. Cit.*).

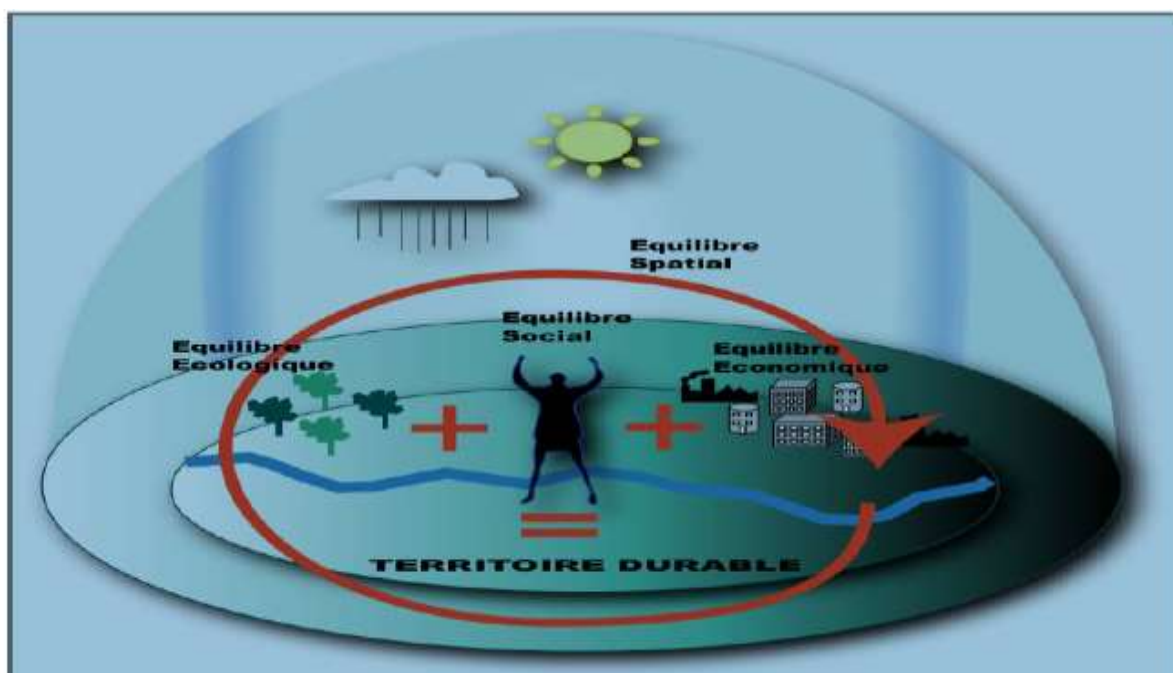


Figure 21. L'écodéveloppement, un équilibre écologique, social et économique pour une qualité de vie optimale et des territoires durables (Muis, 2008, p.76)

- ✓ *La durabilité sociale* selon Sachs (1997), consiste à construire une civilisation basée sur un partage équitable des ressources, et l'amélioration de l'accès aux richesses. La durabilité est définie en rapport avec l'équilibre à trouver.
- ✓ *La durabilité économique* dépend d'une répartition et d'une gestion de ressources plus efficaces et d'un flux consistant d'investissements publics ou privés ce qui implique de changer les modes de fonctionnement économiques actuels.
- ✓ *La durabilité écologique* doit s'effectuer par une mise en valeur « du potentiel des ressources des différents écosystèmes », et par une minimisation des atteintes portées aux systèmes naturels dont dépend la vie sur notre planète.

Pour Sachs, il ne s'agit pas de s'arrêter seulement sur ces trois volets, et il faut assurer une cohérence et un équilibre entre les différents territoires : c'est ce qu'il appelle la *durabilité*

spatiale. Il détermine la durabilité spatiale par rapport à l'équilibre du couple villes/campagnes, dénonçant une situation actuelle avec :

- ✓ Une concentration excessive dans les métropoles
- ✓ Une destruction des écosystèmes par les colonisations incontrôlées

À cette durabilité, Sachs ajoute un cinquième et dernier volet concernant *la culture* où l'écodéveloppement doit se traduire sur les territoires par une pluralité de solutions locales, propres à chaque écosystème, chaque contexte du site concerné (*Op. Cit.*, p.78). « *La durabilité urbaine constitue un défi majeur aujourd'hui évident en tant que réponse à une crise de la ville : crise des grands ensembles et crise de l'étalement urbain. Le développement durable urbain se présente ainsi comme un processus d'internalisation du développement durable dans l'urbanisme (Emelianoff, 2010) »* (Jégou, 2011, p.65).

IV. La dimension sociale du développement durable, une application à la mobilité

Le développement durable, par définition, « *permet aux générations actuelles de satisfaire à leurs besoins sans compromettre pour autant la capacité des générations futures à répondre aux leurs* » (Dubois, Mahieu, 2002, p.92). Dans ce contexte, la prise en compte de la dimension sociale soulève la question de la durabilité sociale et implique que « *les politiques publiques – économiques, sociales et environnementales ne causent pas de dysfonctionnements sociaux tels qu'ils remettent en cause les possibilités d'amélioration du bien-être pour l'ensemble de la population actuelle comme à venir* » (*Op. Cit.*). Autrement dit, un développement socialement durable relie la lutte contre la pauvreté, sous ses formes d'accessibilité (ou de droit) et de capacités (notamment à partir de l'accroissement des potentialités), à la régulation des formes correspondantes d'inégalités et de vulnérabilité. Cela ne fait que conforter les termes du rapport Brundtland : « *satisfaire les besoins essentiels* » et « *favoriser un état d'harmonie entre les êtres humains* » pour « *les générations actuelles et futures* » en se référant aux différentes dimensions du bien-être (*Op. Cit.*, p.83).

Il en résulte trois critères de durabilité : l'accessibilité de tous à l'ensemble des biens et services, le renforcement des capacités de toutes sortes et l'équité face à l'ensemble des potentialités disponibles et transmissibles. Sur cette base, il devient possible de veiller à ce que l'ensemble des acquis sociaux puisse être transmis d'une génération à l'autre sans que surgisse le risque d'une régression généralisée (*Op. Cit.*). On peut considérer le développement socialement durable comme : « *un développement qui garantit aux générations présentes et futures l'amélioration des capacités de bien-être (sociales,*

économiques ou écologiques) pour tous, à travers la recherche de l'équité d'une part, dans la distribution intragénérationnelle de ces capacités et, d'autre part, dans leur transmission intergénérationnelle » (Ballet, Dubois, Mahieu, 2004, p.9).

V. Le développement durable en Europe et en France, sa traduction en modalité de déplacement

« Le développement des transports, indispensable à la compétitivité de l'Europe, n'est pas sans risque pour le développement durable : déséquilibre entre les modes de transports, dégradation de l'environnement (émissions de gaz à effet de serre, nuisances et pollutions locales), émergence de risques pour les usagers des transports (insécurité routière, accidents aériens, terrorisme) » (Decoster, Versini, 2005, p.108). Il est vrai que les politiques environnementales conduites depuis quelques années en Europe par exemple n'ont pas fait de l'équité sociale leur priorité (Veyret, 2007, p.44). L'équité doit conduire à la satisfaction des besoins des populations, y compris la consommation des biens et de services, le désir de relations sociales, la participation aux décisions politiques. L'équité sociale est en fait « *une fonction de durabilité* » comme le soulignent Dubois et Mahieu (*in* Martin, 2002) (Veyret, *Op. Cit.*).

Une stratégie européenne en faveur du développement durable (SDD), adopté lors du conseil européen de Göteborg des 15 et 16 juin 2001, et révisée par le Conseil européen en 2006, permet d'ajouter la dimension environnementale à la Stratégie de Lisbonne. L'objectif général fixé par la SDD est de « veiller à ce que les systèmes de transport répondent aux besoins environnementaux et socioéconomiques de la société tout en minimisant leurs incidences dommageables sur l'économie, la société et l'environnement ». Deux idées forces y sont avancées : la nécessité de dissocier la croissance du PNB (Point Noir du Bruit) du développement des transports et le transfert modal de la route vers le train, le transport maritime et fluvial et le transport public des passagers (Decoster, Versini, 2005, p.108).

La SDD met en évidence les répercussions sur l'environnement des activités des transports, tant au niveau local, par exemple en cas d'accidents, qu'au niveau plus global avec la problématique du réchauffement climatique. L'exemple le plus emblématique concerne le transport maritime, qui a connu plusieurs catastrophes écologiques. L'exigence de développement durable impose par exemple l'adoption de mesures structurelles permettant d'orienter les flux de transports dans un sens plus favorable à l'environnement ainsi que la prise en compte nouvelle de l'organisation des transports en milieu urbain (*Op. Cit.*, p109).

« *La problématique du développement durable fût connue depuis 1987 et pourtant, le fameux rapport Martre élaboré en 1994, n'en a fait aucune allusion. Il a fallu attendre le rapport Carayon (2003) pour citer l'objectif du développement durable comme une exigence de compétitivité de la France dans une économie mondialisée à travers une stratégie "gagnant-gagnant" avec d'autres nations. En valorisant le rôle de l'échelon régional, il correspond à une intégration de l'intelligence territoriale dans l'intelligence économique (Bourret, 2008) »* (Baaziz, Leveille, Dou, 2017, p.6).

La France s'est engagée dans la voie du développement durable et cet engagement se lit au travers de plusieurs textes législatifs publiés dans les années 1990 (Vincent, 2008, p.67). Dans le cadre de la lutte contre le changement climatique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre constitue un enjeu majeur. Le secteur du transport représente encore à lui seul le quart des émissions totales de la France. La mise en œuvre du Plan Climat, adopté en 2004, doit permettre à la France de respecter les objectifs de Kyoto à l'horizon 2008-2012 d'une stabilisation de ses émissions par rapport à 1990 (*Op. Cit.*, p.56).

V.1. Les orientations en matière de développement durable

Nous pouvons citer quelques orientations en matière de développement durable à savoir : la Conférence environnementale du 17 septembre 2012 ; la Stratégie nationale de développement durable 2010-2013 ; le Grenelle de l'environnement de 2007 à 2012 ; ainsi que les programmes tels que l'Agenda 21 local, le Plan Climat-Energie Territorial (PCET), le Programme mondial d'action régional de l'innovation (AGIR- Action Globale Innovante pour la Région).

V.2. Stratégies nationales de développement durable

En 1992, le chapitre 8 du programme *Action 21* évoquait pour la première fois la notion de stratégies nationales de développement durable et donnait des indications sur la structure ou le contenu qu'elles devaient avoir. Les principes directeurs généraux concernant les stratégies nationales sont les suivants (OCDE, 2006) :

1. *Intégration des politiques* – les stratégies nationales doivent tenir compte des préoccupations environnementales, économiques et sociales dans les approches intégrées décrites par les plans et rapports nationaux.
2. *Horizon intergénérationnel* – les stratégies nationales doivent viser des horizons temporels éloignés compatibles avec des principes et indicateurs intergénérationnels.

3. *Analyse et évaluations* – il convient d'utiliser des outils d'analyse intégrés dans les rapports nationaux pour déterminer les coûts et les avantages environnementaux, économiques et sociaux des mesures et stratégies envisageables.
4. *Coordination et institutions* – un large éventail de services et organismes gouvernementaux devraient être pleinement impliqués dans la formulation et la mise en œuvre des stratégies nationales, placées dans leur ensemble sous la responsabilité du cabinet du Premier ministre ou de son équivalent.
5. *Gouvernance locale et régionale* – les autorités locales et régionales devraient être pleinement impliquées dans la conception des stratégies nationales et certains aspects de leur réalisation devraient incomber aux niveaux infranationaux.
6. *Participation des parties intéressées* – les parties intéressées (entreprises, syndicats, organisations non gouvernementales, par exemple) devraient participer avec des représentants des pouvoirs publics aux commissions responsables de la conception et de la mise en œuvre des stratégies nationales.
7. *Indicateurs et objectifs* – les stratégies devraient s'appuyer sur des systèmes structurés d'indicateurs (répertoriés dans les plans et rapports nationaux) facilitant le suivi des progrès accomplis et pouvant servir d'objectifs quantitatifs.
8. *Suivi et évaluation* – des organismes ou dispositifs indépendants devraient être établis pour surveiller la mise en œuvre des stratégies nationales et formuler des recommandations visant leur amélioration.

V.3. Les programmes de développement durable

a. Le Plan Climat-Energie Territorial (PCET)

Les Plans Climat Energie Territoriaux (PCET) sont des projets de territoire centrés sur les problématiques énergétique et climatique. La loi portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) rend obligatoire d'ici le 31/12/2012, la mise en place de ces projets dans les régions, les départements, les communes et regroupements de plus de 50 000 habitants. Les PCET reposent sur un diagnostic et des engagements de l'ensemble des acteurs pour atténuer les effets du changement climatique et adapter le territoire (Thouret, Oliveto-Ertivi, 2010, p.10).

Les PCET se caractérisent par des ambitions chiffrées de réduction des gaz à effet de serre (GES) et d'adaptation du territoire dans des contraintes de temps. Ils se calent également sur les ambitions et échéances définies par les négociations internationales et les plans nationaux, avec trois horizons : 2012, celui des obligations fixées par le protocole de Kyoto ; 2020, celui

du terme de la prochaine période d'engagement (« *l'après-Kyoto* ») et objectifs issus des engagements européens ; et 2050, celui d'une division par quatre des émissions françaises. Le protocole de Kyoto visait à réduire, entre 2008 et 2012, de 5,2 % par rapport au niveau de 1990, les émissions de six GES : dioxyde de carbone, méthane, protoxyde d'azote et trois substituts des chlorofluorocarbones. Pour 2020, les PCET devront adopter les objectifs européens des « *3 fois 20* », c'est-à-dire viser une réduction de 20 % des émissions de GES, améliorer de 20 % l'efficacité énergétique et porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie. Enfin, l'objectif fixé en 2050 ne pourra être atteint qu'après une évaluation des premières actions afin de gagner en qualité, précision et cohérence. Néanmoins, les horizons 2020 et 2050 constituent des échéances qui permettent d'envisager des transformations majeures, des évolutions de structure, des ruptures dans les comportements et les technologies (Déprez, 2014, p.99).

b. L'Agenda 21 local

« *Un agenda 21 est un processus de réflexion stratégique proposé dans l'Agenda 21 de Rio pour mettre en place au niveau local un projet collectif de développement durable* » (Vincent, 2008, p.60). « *De façon unanime, l'A21L est reconnu comme une démarche méthodologique (Boutaud, Jury, Harpet, 2009)* » (Déprez, 2014, p.82) :

- dont la finalité consiste à mettre en œuvre des politiques et/ou des projets de développement durable ;
- dont la forme la plus commune est celle d'un plan d'action (ou un catalogue de projets) ;
- dont le principe de gestion est l'amélioration continue, ce qui suppose une évaluation régulière et un renouvellement des plans d'action (en général, tous les 2 à 6 ans) ;
- qui s'appuie sur une démarche participative, pouvant impliquer une partie assez large de la société civile dans la définition des objectifs et/ou des actions.

« Le développement durable éclaire les limites à la fois sociales et environnementales de la coexistence entre êtres humains au sein du monde vivant et du monde physique (Brundtland, 1989). Dépassant la seule gestion des entités naturelles et des ressources, il pose donc la question des territoires pertinents pour résoudre des problèmes environnementaux et appelle à l'application de la subsidiarité entre les acteurs et entre les territoires (Héran, Zuindeau, 2001). C'est dans cet objectif qu'a été conçu l'agenda 21 lors du sommet de la terre de Rio en 1992 : programme déclinant court terme et long terme, "*local*" et "*global*" en agendas 21 locaux supposés s'insérer dans les politiques d'aménagement » (Veyret, 2007, p.289). L'agenda 21 « *stratégie globale pour le développement durable* » est en fait un plan d'action aussi bien global, national que local. Il aborde les problèmes majeurs et notamment les

questions de développement et d'environnement. L'agenda 21 instaure « *un nouveau partenariat mondial pour le développement durable* », insiste sur la coopération internationale qui doit accélérer la mise en place d'un développement durable dans les pays en développement (*Op. Cit.*, pp.26-27). Suite au Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, les collectivités locales sont invitées à mettre en place un agenda 21 local, projet de territoire qui les engage à réorienter leur développement vers un développement durable au cours du XXIème siècle (Thouret, Oliveto-Ertivi, 2010, p.9).

c. Le SCoT

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) remplacent depuis 2000 les Schémas Directeurs (SD). Ce sont des documents de planification qui, au vu d'un diagnostic et au regard de prévisions sur les évolutions des fonctions et des besoins d'un territoire, fixent, à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, les orientations générales de l'organisation de l'espace et déterminent les grands équilibres entre zones urbaines, industrielles, touristiques, agricoles et naturelles, dans le respect des principes énoncés par les articles L110 et L121-1 du Code de l'Urbanisme (CU). Ils ont vocation à donner de la cohérence aux politiques publiques sectorielles et à encadrer les principaux documents de la planification locale (Thouret, Oliveto-Ertivi, 2010, p.6). « *L'intérêt d'un SCoT est de se projeter vers l'avenir, de réunir différents acteurs du territoire, notamment les élus, et de les faire travailler ensemble pour le développement harmonieux du territoire* »⁶⁵ (Thouret, Oliveto-Ertivi, 2010, p.19). « Il ne peut y avoir de SCoT sans projet. La prospective, qui consiste à regarder l'avenir pour anticiper l'action, aide justement à construire ce projet »⁶⁶ (*Op. Cit.*, p.36).

d. Les indicateurs de développement durable

L'empreinte écologique représente la surface de sol et d'océans nécessaire pour fournir les ressources consommées par une population donnée et pour assimiler les rejets et déchets de cette population. Les ressources consommées peuvent provenir de surfaces productives situées en dehors du territoire occupé par cette population. Le déficit ou le crédit écologique d'un pays est le rapport entre son empreinte écologique et sa biocapacité, définie comme la surface productive disponible d'un pays. Ce type de calcul permet d'estimer si le pays vit au-dessus de ses moyens et s'il doit importer des ressources de l'étranger pour assurer sa subsistance. Cet indicateur a été conçu par Mathis Wackernagel (Université de Vancouver,

⁶⁵ Jean Pierre Paris, Président du SCoT du Pays d'Autun. Réunion « SCoT et DD » n°1.

⁶⁶ Ivania Saffores, chargée de mission SCoT, Conseil Régional de Midi- Pyrénées, Direction de l'Évaluation, de la Prospective et des Études. Réunion « SCoT et DD » n° 7.

sous la responsabilité de William Rees), qui a créé l'organisation Global Footprint Network chargée de son élaboration (Bovar, Demotes-Mainard, Dormoy et al., 2008, p.68).

La question du développement durable qui pose le problème de la conciliation entre la croissance économique, la cohésion sociale et la préservation des ressources naturelles n'est pas nouvelle (*Op. Cit.*, p.51). En 1992, le sommet de Rio, tenu sous l'égide des Nations Unies, officialise la notion de développement durable et celle des trois piliers (économie/écologie/social) : un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable. Il affirme par ailleurs la nécessité de disposer d'une information quantitative pour mesurer les progrès vers la voie de la durabilité (*Op. Cit.*, p.52). En 2001, l'Union européenne inscrit le développement durable à son agenda politique et adopte une stratégie de développement (Conseil européen de Göteborg). Cette stratégie décline des objectifs et instaure un dispositif de suivi et d'évaluation biennale fondé sur un ensemble d'indicateurs élaborés par Eurostat en concertation avec les États membres. En décembre 2007, la Commission européenne a ainsi rapporté au Conseil européen sur l'état d'avancement de la stratégie de développement durable sur la base de 116 indicateurs, dont 11 indicateurs « clés » (*Op. Cit.*). Aujourd'hui la mode est aux indicateurs qui contribuent à mesurer de nombreux aspects du fonctionnement des sociétés et qui concernent aussi le développement durable (Veyret, 2007, p.46).

« La réflexion sur les indicateurs est récente, cependant les initiatives pour créer des indicateurs pertinents sont nombreuses émanant des Nations Unies, de l'OCDE, de l'Union européenne, des États (Institut français de l'Environnement) ou des ONG environnementalistes. Le concept d'indicateur trouve ses origines en sociologie. Il se définit comme *“une variable observable utilisée pour rendre compte d'une réalité non observable”* (Boulanger, Iddri, 2004) » (Veyret, 2007, p.46).

Les indicateurs sociaux – et donc les indicateurs de développement durable – sont des objets scientifiques construits et communiqués en vue d'un usage politique. Leur construction est soumise à trois exigences parfois difficilement compatibles : la rigueur scientifique, l'efficacité politique et la légitimité démocratique (Boulanger, 2004, p.4).

La stratégie de l'Union européenne, révisée en 2006 et sur laquelle la France s'est alignée, met en exergue une sélection de 11 indicateurs « clés », présentés ci-dessous (Bovar, Demotes-Mainard, Dormoy et al., 2008, p.54) :

1. Taux de croissance du PIB (produit intérieur brut) par habitant
2. Émissions totales de gaz à effet de serre
3. Part des énergies renouvelables dans la consommation intérieure brute d'énergie

4. Consommation d'énergie des transports et PIB
5. Productivité des ressources
6. Indice d'abondance des populations d'oiseaux communs
7. Prises de poissons en dehors des limites biologiques de sécurité
8. Espérance de vie en bonne santé
9. Taux de risque de pauvreté après transferts sociaux
10. Taux d'emploi des travailleurs âgés (55-64 ans)
11. Aide publique au développement

La nécessité de disposer d'indicateurs fiables et pertinents pour guider le processus de développement durable a été reconnue dès la Conférence de Rio. Elle est affirmée dans de nombreuses sections du document programmatique qui en est issu, l'Action 21 (*Agenda 21*, en anglais) et constitue le thème essentiel du chapitre 40 (le dernier) qui traite de l'information pour la prise de décision (Boulanger, 2004, p.5).

Le concept d'indicateur a d'abord été utilisé dans un contexte purement scientifique, la recherche en sociologie. Il y désignait la traduction de concepts théoriques (abstraites) en variables observables, traduction indispensable pour soumettre les hypothèses scientifiques impliquant de tels concepts à la vérification empirique. C'est ainsi qu'on le rencontre dans un texte fondateur de Lazarsfeld consacré à l'opérationnalisation des théories sociologiques (Lazarsfeld, 1958), où les différentes étapes de la traduction des concepts en indices sont, pour la première fois, clairement identifiées et analysées (Boulanger, *Op. Cit.*, p.6).

Un indicateur est donc une variable observable utilisée pour rendre compte d'une réalité non observable. Quant au terme d'indice, il désigne un indicateur synthétique construit en agrégeant d'autres indicateurs dits de base. La plupart des indicateurs utilisés dans le cadre des politiques publiques sont en réalité des indices : c'est le cas du PIB, de l'indice des prix à la consommation, des indices boursiers comme le Dow-Jones et de l'indice de développement humain (IDH) du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) (*Op. Cit.*).

Chapitre 2. La mobilité, critère de traduction des migrations

« Le monde apparaît de plus en plus comme un vaste ensemble de systèmes relationnels où de nouvelles cartographies sont nécessaires pour habiter son intérieur. Cela résonne avec une évolution plus ou moins accentuée du “*Politique*” comme expérimentation généralisée et comme domination problématique des moyens et de la performativité des procédures sur les fins éthiques et politiques » (Noyer, Carmes, 2012, p.5). Le déplacement des populations, des biens et des capitaux a pris un caractère incontrôlable avec comme pendant les délocalisations et l’immigration non contrôlée qui marquent durement les territoires (friches, camps de réfugiés⁶⁷). La réduction de la mobilité semble difficile à envisager à l’échelle planétaire marquée par ses disparités de développement, bien que se mettent en place des systèmes de taxation proportionnels aux dommages suscités par l’activité économique dans le domaine social et de l’environnement (taxe carbone, échange des émissions, tarification des infrastructures au coût global) (Pour la Solidarité, 2009, p.102).

« De plus la pression que font peser sur ces problèmes, les crises des écologies sociales, des écologies mentales, des écologies environnementales et géopolitiques, enfin les schismogénèses (Bateson) de plus en plus chaotiques et la différenciation des actants dans le cadre de ces processus de mondialisation, cela associé à une perception toujours plus aiguë de la finitude du monde, cette pression donc, ne cesse de croître. “Faire tenir ensemble”, à tous les niveaux d’échelles, ces nouveaux collectifs comme associations ouvertes voire démocratiques est un défi colossal. Ce défi travaille les réflexions politiques, économiques ainsi que la fabrication idéale et matérielle des dispositifs qui ont en charge la gouvernamentalité⁶⁸, pour suivre ici Foucault » (Noyer, Chaalal, 2011, p.3).

L’OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) est un forum unique en son genre où les gouvernements de trente démocraties œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux, que pose la mondialisation.

⁶⁷ Aux termes du Protocole relatif au statut des réfugiés de 1967, un réfugié au sens de la Convention des Nations Unies est une personne qui, « craignant avec raison d’être persécutée du fait de sa race, de sa religion, de sa nationalité, de son appartenance à un certain groupe social ou de ses opinions politiques, se trouve hors du pays dont elle a la nationalité » et ne peut y retourner (Simmons, 2002, p.21).

⁶⁸ Parler de gouvernamentalité, c’est, pour Michel Foucault souligner un changement radical dans les formes d’exercice du pouvoir par une autorité centralisée, processus qui résulte d’un processus de rationalisation et de technicisation. Cette nouvelle rationalité politique s’appuie sur deux éléments fondamentaux : une série d’appareils spécifiques de gouvernement, et un ensemble de savoirs, plus précisément de systèmes de connaissance (Lascoumes, 2004, p.4).

L'OCDE est aussi à l'avant-garde des efforts entrepris pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles font naître. Elle aide les gouvernements à faire face à des situations nouvelles en examinant des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et les défis posés par le vieillissement de la population. « L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de comparer leurs expériences en matière de politiques, de chercher des réponses à des problèmes communs, d'identifier les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales » (OCDE, 2006). Face à la mondialisation et à la déterritorialisation de certains pans d'une économie qui n'est que rarement à échelle humaine, l'économie alternative place ainsi l'homme au centre du système pour un développement local plus humain. L'alternative proposée, la solidarité et la participation qu'elle engendre, participent de la définition d'une économie du lien reposant sur une démarche de co-construction des propositions et des décisions qui engagent l'avenir. « Il s'agit donc de travailler à la définition de projets locaux démocratiques, hors influence des marchés et des pouvoirs publics, en communiquant cette vitalité utopique incarnée dans la société civile » (Pelissier, Pybourdin, 2009, p.107).

« La mondialisation est entrée dans le vocabulaire de la recherche et des théories sur la migration internationale, mais depuis peu, et portée par des problématiques assez différentes et généralement incomplètes. L'approche de Castles (2001, p.1) est représentative à cet égard. Elle est fondée sur la mondialisation, le terme revient de façon répétée, mais une seule phrase définit le phénomène, le présentant comme “une prolifération de flux transfrontaliers et de réseaux transnationaux” » (Simmons, 2002, p.16). Pour suivre Bruno Latour, (...) « Ce que l'on appelle, par des termes vagues, “mondialisation” ou “globalisation” ne sont que l'enregistrement et l'amalgame de toute la série des épreuves par lesquelles on apprend plus ou moins durement ou plus ou moins soudainement à dresser la liste hétérogène des êtres proches ou lointains, humains ou non humains, animés ou inanimés, dont on dépend » (Noyer, Carnes, 2011, p.4). Une partie du problème tient au fait que le terme mondialisation est largement utilisé, mais recouvre des sens très différents. Il renvoie parfois simplement aux liaisons créées à travers le monde par la multiplication des voyages et l'essor des communications, qui transforment profondément les liens sociaux et rendent les déplacements et la migration beaucoup plus faciles : « c'est l'acception retenue par Castles (2001) » (Simmons, 2002, p.27).

D'autres auteurs, sans nier cet aspect, tendent à considérer les liaisons établies par les transports et les communications comme un simple rouage du nouveau système mondial

d'échanges commerciaux, à l'intérieur duquel ils voient les investissements, les emplois et la production se déployer et redéployer sans cesse à toute allure à travers le monde. D'autres encore font valoir qu'il ne suffit pas de prendre en considération l'évolution du commerce et de la production et ses conséquences pour les travailleurs (y compris la main-d'œuvre immigrante), en oubliant que la mondialisation culturelle, les diasporas, les communautés transnationales, la porosité des frontières culturelles engendrent aussi divers types de mobilité et de migration internationale (Simmons, 2002, p.27).

L'immigration internationale soumet les pays industrialisés à des pressions contradictoires (Simmons, 2002, p.7). Dans les pays occidentaux, la crainte suscitée par les événements du 11 septembre à l'égard des liens possibles entre migrants et attentats terroristes tend à attiser la méfiance envers les étrangers, en particulier originaires de pays non occidentaux moins développés. D'où le paradoxe des pays riches : leur économie a besoin de la main-d'œuvre immigrante, mais ils sont traversés par des pressions politiques qui ont souvent pour effet de limiter l'immigration (*Op. Cit.*, p.8). Les pays les plus pauvres ne sont pas épargnés par les pressions contradictoires qu'engendre la migration internationale. Les conditions de vie qui y règnent incitent beaucoup de leurs habitants à prendre en considération les avantages de la migration vers un pays plus riche, bien qu'ils n'aient pas toujours les compétences, l'instruction et l'argent nécessaires pour y être admis légalement et s'y établir avec succès. C'est pourquoi la migration en provenance des pays pauvres est souvent clandestine et mal recensée. Ces migrants sont à la merci des employeurs et sujets à passer pour des criminels aux yeux de la police (*Ibid.*).

Presque tout le monde reconnaît que ces évolutions de la migration internationale et des politiques d'immigration sont liées à un processus mondial de transformations économiques, culturelles et politiques auquel renvoie couramment le terme « *mondialisation* » (Simmons, 2002, p.9). Le cadre d'analyse proposé par Philip Mus (1994), illustré à la figure suivante, est un exemple d'inscription des systèmes migratoires dans un modèle macroscopique intégrant certains éléments de la mondialisation sans prendre celle-ci pour angle d'approche. Le modèle attire l'attention sur divers aspects actuels de la demande de main-d'œuvre dans les pays riches, sur la pauvreté des pays en développement et sur d'autres facteurs d'« attraction » ou de « répulsion » qui y figurent en tant que rouages du régime migratoire international. Il tient compte aussi de certains éléments ayant trait à l'interaction entre migration et développement à partir desquels pourrait s'amorcer une analyse des tendances du commerce, des

investissements et de la migration dans le monde, sans s'étendre assez sur ces thèmes pour déboucher sur une analyse de la mondialisation (*Op. Cit.*, p.11).

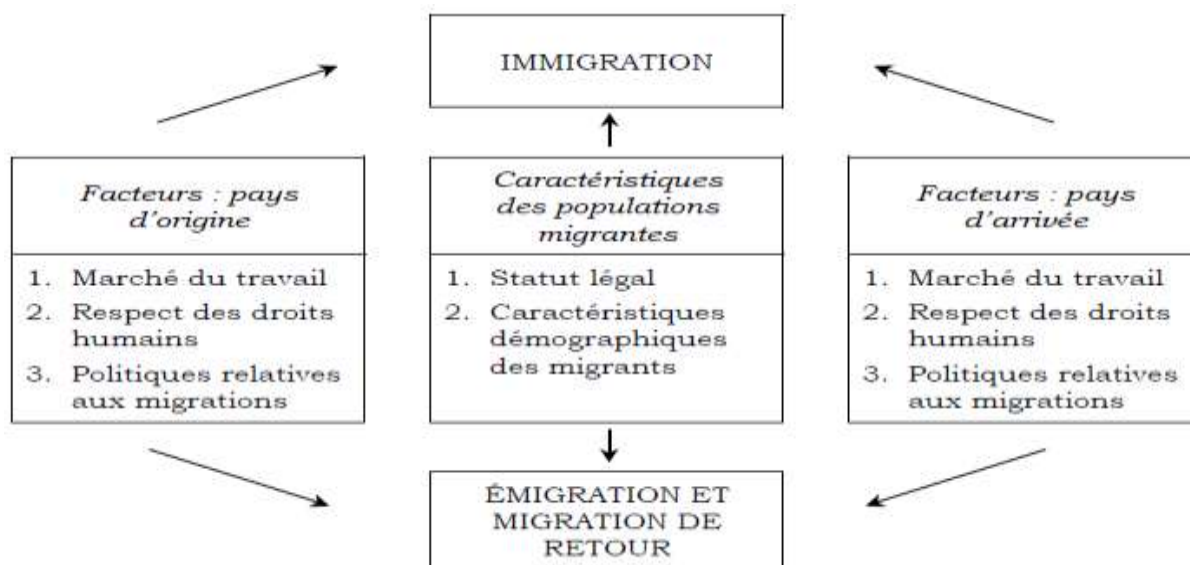


Figure 22. Présentation systémique des facteurs qui façonnent la migration internationale (Mus, 1994, cité par Simmons, 2002, p.12)

Dans ce chapitre, nous allons distinguer les sortes de mobilité : la mobilité locale, la mobilité sociale et la mobilité spatiale. Nous faisons l'hypothèse que la mobilité spatiale est un vecteur de mobilité sociale. Nous allons revenir sur les enjeux de la mobilité et les facteurs influençant la mobilité en la présentant comme défis pour le développement durable.

Ensuite, nous allons présenter la définition officielle de la mobilité durable et la définition adaptée à notre recherche, les notions de durabilité et d'écomobilité, le transport et ses externalités environnementales et les modalités de la mobilité. Enfin, comme nous l'avons fait pour la mobilité durable, nous allons introduire la notion de transport durable et de l'approche systémique du transport. Le transport durable émane également de la notion de développement durable, il permet l'accessibilité à tous pour répondre aux besoins de la mobilité quotidienne.

I. La Mobilité

« Les territoires ruraux connaissent de profonds changements, accélérés par la technologie ou la mobilité des biens et des personnes » (Gagnon, Gagnon, Tellier, et al., 2006, p.597). La mobilité est un déplacement qui provoque un arrachement à son milieu natif et demande à la personne mobile une parfaite adaptabilité aux environnements nouveaux qui se présentent. Elle exprime une volonté de liberté, mais peut provoquer des problèmes à l'individu et à l'entreprise si jamais son adaptation et son assimilation dans les « nouveaux territoires » ne

sont pas effectives (Bertacchini, Delis, 2006, pp.42-43). La figure suivante montre une typologie des déplacements.

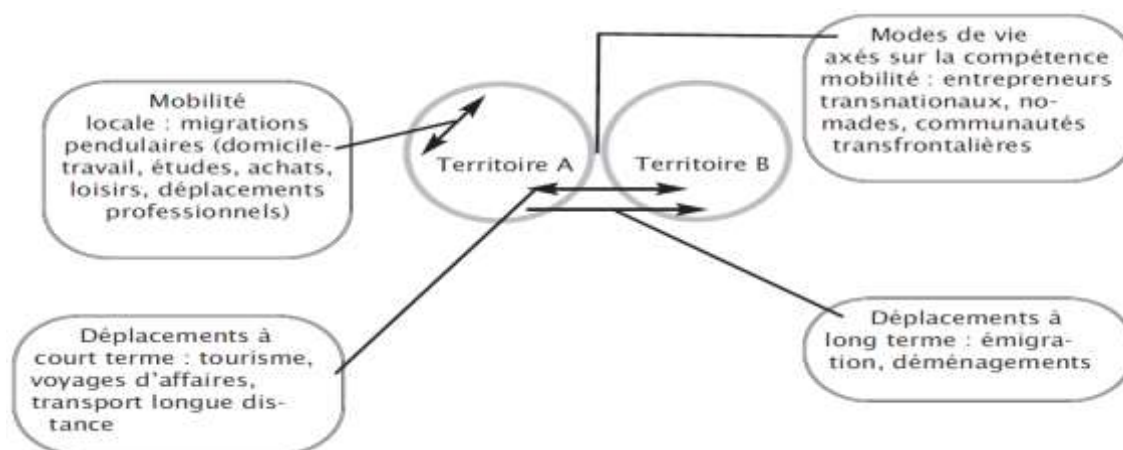


Figure 23. Typologie des déplacements (Pour la Solidarité, 2009, p.16)

Le terme de mobilité peut correspondre également à la mobilité technologique comme le montre Bertacchini et Delis (2006, p.39) et sa définition est très corrélée aux outils nomades par lesquels elle s'exprime à savoir, le vocabulaire, les expressions formulées au quotidien lors de l'utilisation de ces technologies : « *Organiser son bureau mobile, accéder à sa messagerie électronique, utiliser son téléphone portable, se connecter à une borne WiFi, à un réseau Lan* ». « Des outils de management des structures nomades, développés par des acteurs spécialisés sur la mobilité, aident les personnes nomades, à s'adapter à cette mobilité, à mettre en place des organisations intelligentes afin de collecter de l'information puis la communiquer en temps voulu pour participer au développement économique de l'entreprise et à sa suprématie durable dans son marché (Approche cognitive) » (Op. Cit., p.38).

Le terme nomade vient du latin nomadis qui est la traduction du grec « nomas » dérivé du verbe nemein qui signifie « faire paître ». Le nomade est un itinérant sans attache territoriale fixe qui va et vient selon le climat, les envies, les opportunités et ignorent les frontières. Bien qu'erratique, le nomade dessine sa carte et obéit à une logique. Il la dessine en se repérant à l'aide des étoiles (territoire virtuel) et se souvient des points de halte et de repos (territoire physique) (Op. Cit., p.40). La mobilité désigne d'abord une capacité de mouvement dans l'espace d'une personne ou d'un objet (Ries, Dagnogo, 2011, p.11). La mobilité est mise en place pour répondre aux besoins de l'entreprise à la mondialisation (entreprise multinationale), mais également à la demande d'une entreprise locale avec des besoins nationaux (Bertacchini, Delis, 2006, p.43).

La mise en œuvre du droit à la mobilité repose en principe avant tout sur les décisions politiques : aide à l'équipement, aide à tel ou tel segment de l'offre (ici tel ou tel mode de

transport), aide à la personne... (Bonnet, Desjeux, 2000, p.153). La mobilité se compose de plusieurs formes de communication : l'une au niveau de l'entreprise pour communiquer des informations importantes à partir desquelles l'entreprise prendra des décisions importantes ; l'autre complémentaire pour la communication entre les personnes qui composent cette entreprise-territoire (Technologie numérique) (Bertacchini, Delis, 2006, p.46). L'on peut privilégier les relations entre services à l'habitat et services à la mobilité, ou plutôt l'étude des services structurants de la vie quotidienne et de la place qu'y tiennent les services à la mobilité. Quoi qu'il en soit, quatre thèmes présentent un caractère stratégique (Bonnet, Desjeux, 2000, p.107) :

1. *Les relations entre flexibilité et complexité des services*, qui impliquent des choix pour l'utilisateur : comment créer les conditions (quel type de services à la mobilité créer pour cela) pour que celui-ci puisse gérer facilement des services de mobilité flexible ? ;
2. *Les coûts d'accès aux informations et aux diverses solutions proposées*, en particulier les coûts non économiques, cette question rejoignant à l'évidence la procédure ;
3. *La définition des assemblages pertinents de services*. Par exemple, faut-il associer transport de passagers et transport de marchandises ? Mais il y a une foule d'autre configuration à étudier et à tester, à la fois du point de vue de la recherche et en liaison avec les professionnels du marketing ;
4. *La conception des environnements de services liés à la mobilité*, exactement comme l'on s'interroge sur l'environnement sensible (formes, son, etc.) du déplacement.

Le concept de la mobilité est par nature complexe et impose d'étudier ce concept sous toutes ses formes : environnementales, juridiques, sociales et professionnelles pour le comprendre, le partager et le faire évoluer (Bertacchini, Delis, 2006, p.43). « La télécommunication se présente comme une alternative crédible à la mobilité ; tout montre cependant (Ascher, 1995) que les dynamiques contemporaines de l'espace dégagent une place croissante pour les rencontres physiques directes, en particulier dans les activités les moins programmables et les plus créatives » (Bonnet, Desjeux, 2000, p.156). La recherche dans le domaine de la mobilité a toujours été fortement associée à des questions politiques d'actualité, comme l'exode rural, la pollution atmosphérique ou la périurbanisation (Bonnet, Desjeux, 2000, p.129). C'est dans les années cinquante, du moins en France, que l'on a pris clairement conscience d'une augmentation rapide du nombre des déplacements quotidiens – surtout pour le travail, à

l'époque – et que l'on a commencé à les mesurer et à les évaluer méthodiquement (*Op. Cit.*, p.141). « Après 1960, des enquêtes répétées ont permis de suivre une diversification des motifs de déplacements qui intéresse désormais l'ensemble du mode de vie et touche des individus auparavant moins mobiles, notamment parmi les femmes et les enfants (Mardre et Maffre, 1997) » (Bonnet, Desjeux, 2000, p.141). Un phénomène donne une grande actualité à la question de la mobilité : c'est le conflit croissant entre les mobilités comme moyen de développement économique dans le contexte plus général de la métropolisation et de la globalisation, et de la mobilité comme nuisance (pollutions sonores et atmosphériques), comme danger (insécurité liée surtout à l'automobile), comme coût et comme menace pour l'environnement (Bonnet, Desjeux, 2000, p.211). « Le phénomène de périurbanisation s'amplifie, les villes débordent et se diffusent. Le centre s'est déplacé et ne règne plus en conquérant sur les radiales. Les déplacements transversaux prennent le relais et ont pleinement succédé aux mouvements longitudinaux (Benoit et al, 1998). Si les moyens de transport imposent à la fois une nouvelle appréhension du territoire et de nouvelles relations, celui-ci ne s'efface pas pour autant face à la montée en puissance des réseaux de communication » (Bertacchini, 2000, p.14).

La question de l'accessibilité des transports est synonyme d'inclusion sociale, alors que la démographie des espaces urbains et ruraux, conjuguée aux migrations pendulaires sont une résultante de cette accessibilité aux systèmes de transport (Pour la Solidarité, 2009, p.63). La sécurité routière est caractérisée par une forte demande sociale. L'évolution de nos sociétés a profondément changé la donne de la mobilité : vieillissement de la population (re)déploiement des tramways et autres transports en commun, usage du vélo et des deux-roues motorisés par les populations jeunes, urbanisation (*Op. Cit.*, p.241). L'évolution de nos sociétés a, parmi d'autres, fait émerger la mobilité comme un « capital » : ce concept suppose de concevoir la mobilité non pas comme le déplacement en soi, mais comme une « capacité à », une somme d'opportunités, un *potentiel* de déplacement. À partir de cette vision, la mobilité peut devenir facteur de différenciation et d'inégalités parce qu'elle est une condition de participation à la vie sociale (en termes d'accès aux activités, aux services, à un emploi, aux formations) et par là également, facteur de cohésion et d'inclusion (*Op. Cit.*, p.37).

1. La Mobilité locale

La notion de mobilité locale comprend l'ensemble des déplacements dont les origines et les destinations sont à moins de 80km (à vol d'oiseau) du domicile (Bonnet, Desjeux, 2000, p.53). « L'introduction de la notion de mobilité a permis de développer une perspective plus

large, en considérant une combinaison articulée, plus ou moins dynamique de différents déplacements, c'est-à-dire en complexifiant les approches "origine/destination" traditionnelles. Ce sont les recherches développées sur les schémas et les programmes d'activités (Matalon, 1978 ; Reichmann et Andan, 1982 ; Bonnaïfous et al., 1981 ; Godard, 1979-1980 » (Bonnet, Desjeux, 2000, p.191). Celles-ci se sont rapidement enrichies de références aux contextes temporels de vie et des analyses fines et diversifiées des pratiques des différents membres des ménages (analyses en termes de rôles et de statuts familiaux) (*Op. Cit.*). La mobilité, en particulier la mobilité urbaine est aujourd'hui un thème d'une grande actualité politique et scientifique, qui soulève des questions et engage des démarches qui vont bien au-delà des problématiques habituelles des transports (*Op. Cit.*, p.201).

La société s'inquiète par ailleurs des effets de la mobilité contemporaine sur le territoire et sur l'environnement. Une motivation constante est de limiter les nuisances, en particulier la gêne provoquée par le bruit. Une autre préoccupation importante est celle de la préservation des ressources, menacée à l'échelle locale par le desserrement urbain et à l'échelle planétaire par la pollution (*Op. Cit.*, p.153). « La mobilité actuelle se singularise par une dissolution de plus en plus forte entre les lieux de travail, de chalandise, de loisirs, de scolarisation et de résidence des citoyens comme des ruraux, au point qu'on a pu parler d'un "émiettement du social et du spatial" (Tizon, 1996) » (Bonnet, Desjeux, 2000, p.89). Les inscriptions territoriales de la dialectique de l'échange et de la mobilité sont indispensables du fort mouvement de métropolisation qui rythme les changements sociaux contemporains et c'est en ville, en effet, qu'émergent avec d'autant plus de force les impacts locaux des transformations mondiales de l'économie (Guénola, Geneviève, Hélène, 2005, p.127).

Un des facteurs majeurs de la mobilité urbaine, et le premier que généralement on prenne en compte est la relation habitant/travail (Bonnet, Desjeux, 2000, p.69). La mobilité quotidienne a 5 logiques d'action : logique de cohérence, logique d'agrément, logique d'opportunité, logique d'habitude, logique d'efficacité instrumentale (Petit, 2003, pp.44-46). Ces logiques d'action, dont la combinaison permet à l'acteur d'élaborer une expérience sociale de la mobilité, ont été reconstruites à partir d'un cadre d'étude relativement spécifique. Elles structurent par leur combinaison la mise en pratique de comportements de déplacement. En attribuant un sens à ces comportements, elles permettent de caractériser la manière dont les usagers construisent des pratiques territoriales des réseaux de transport (Petit, 2003, p.44). La mobilité enclenche un processus qui transforme les relations entre les campagnes et les villes, les relations entre une pluralité de petites villes autant que l'organisation interne de grandes agglomérations métropolitaines (Bonnet, Desjeux, 2000, p.171).

« Le couple réseau/territoire constitue un bon outil pour distinguer deux grandes familles de métriques. Les villes d'aujourd'hui sont des espaces à multiples vitesses (Asher, 1995 ; Lévy, 1997) ; ce qui est inédit. Cette superposition de métriques constitue un défi à nos manières habituelles d'aborder l'espace » (Bonnet, Desjeux, 2000, p.157). Les travaux de recherches concernant la mobilité urbaine ont démarré autour des années soixante-dix (*Op. Cit.*, p.189). Jean-Marc Offner, dans le cadre du séminaire villes et transport animé par le plan urbain du ministère de l'Équipement (1994), en a dressé un aperçu historique. Il souligne pour la première étape correspondant à la création de l'Action thématique programmée en socioéconomie des transports dans le cadre de la Délégation générale scientifique et technique (DGST) en 1973, un faisceau de raisons multiples (*Op. Cit.*) :

- ✓ Politiques, avec la commission des villes du VIème plan ; celle-ci recherchait un moyen de régulation de la croissance des villes, car on craignait des dysfonctionnements sociaux et économiques générés par des processus de croissance ;
- ✓ Techniques, avec la faillite des méthodes traditionnelles de planification ;
- ✓ Sociales, enfin, celles-ci correspondant aux soubresauts, de Mai 68, qui ont conduit par la suite au développement d'une série de revendications dans les transports urbains, notamment en région parisienne.

Pour ce qui est de la mobilité rurale, Gagnon, Tellier et al. (2006, pp.598-599) nous exposent trois représentations :

- ✓ La première représentation de la ruralité est délimitée par le facteur population.
- ✓ La deuxième représentation repose sur les usages territoriaux dominants, tels l'agriculture, la forêt, le tourisme, le résidentiel (Gagnon, 2005), qui permettent de dégager une nouvelle typologie de la ruralité dite « multifonctionnelle » (Jean, 2005 ; Perrier-Cornet, 2004 ; Paquette et Domon, 1999 ; Vachon, 1991).
- ✓ La troisième représentation fait du rural un réservoir de nature pour les citoyens.

- ***Déplacement à court terme***

Les déplacements liés aux loisirs, qui se déroulent dans le temps et l'espace du quotidien, comme ceux liés au tourisme, qui se déroulent dans le temps et l'espace du hors quotidien, doivent gagner à être considérés comme l'un des éléments d'un système général de mobilité (Bonnet, Desjeux, 2000, p.85). L'internationalisation de l'économie de la production et des échanges suscite la mise en place de réseaux de transport de plus en plus vastes et cohérents, à

l'échelle continentale et intercontinentale (*Op. Cit.*, p.30). La croissance des échanges suscite la croissance des trafics (*Op. Cit.*, p.31).

- **Déplacement à long terme**

« La question des mobilités et des migrations internationales de populations pauvres ou riches devient de plus en plus centrale dans l'évolution de nos sociétés, des géographes parlent de sociétés nomades (Knafou, 1998) à l'heure où le nomadisme tend à disparaître. Les migrations internationales s'intensifient avec le développement des diasporas, en tant que forme d'organisation la plus en adéquation avec la mondialisation des espaces migratoires (Ma Mung, 2000). De nouvelles configurations multipolaires spatiales, sociales, économiques se dessinent alors en produisant de nouveaux métissages générateurs de réseaux d'échanges, de mobilités et d'altérités » (Guénola, et al., 2005, p.18.). « La mobilité peut aussi être vue autant comme une menace, avec les "classes dangereuses" ou les "travailleurs immigrés", que comme une potentialité avec l'"immigration dorée", celle des cadres supérieurs européens ou américains (Wagner, 1998) » (Bonnet, Desjeux, 2000, p.16).

2. La mobilité sociale

« Ce que nous appelons aujourd'hui l'aléa et la vulnérabilité sont interprétés en fonction de représentations culturelles et sociales qui varient d'une société et d'une époque à l'autre » (Veyret, 2007, p.229).

En ce début de siècle, le champ des sciences sociales est de toute part traversé par le souci d'appréhender les processus de globalisation et leurs effets économiques, sociaux, culturels et environnementaux. Or, par-delà la diversité des disciplines des modes d'approche ou encore des positionnements, la question de l'accroissement des échanges et des mobilités, et ceci à diverses échelles des territoires, tend à devenir un des leitmotivs de la prospection scientifique (Guénola, Geneviève, Hélène, 2005, p.9). *« Les géographes confirment l'approche des sociologues en faisant ressortir combien la mobilité relève d'une gestion de l'altérité, notamment quand elle s'applique au domaine du tourisme : l'"étranger" c'est d'abord un intrus (Knafou) » (Bonnet, Desjeux, 2000, p.16).*

« On peut définir la mobilité comme la relation sociale au changement de lieu, c'est-à-dire comme l'ensemble de modalités par lesquelles les membres d'une société traitant la possibilité qu'eux-mêmes ou d'autres occupent successivement plusieurs localisations. Par cette définition, on écarte deux autres options : celle qui réduirait la mobilité au seul

déplacement (Coutras, 1999), éliminant du même coup ses dimensions idéelles et virtuelles ; celle qui donnerait un sens très général à ce terme, jouant sur les métaphores (telle celle de la “mobilité” sociale) ou sur des extensions incontrôlées (à la communication, par exemple) » (Bonnet, Desjeux, *Op. Cit.*). On peut aborder la mobilité comme système de mouvements potentiels, plus ou moins actualisés, qu’on appellera virtualités. On peut classer ces virtualités en trois catégories. La mobilité est rendue possible parce qu’il existe une offre de mobilité, l’accessibilité. La mobilité effective parce que ses opérations possèdent une compétence de mobilité. La mobilité prend sens parce que, au titre de maîtrise de l’espace, elle entre dans la composition du capital social des individus (Bonnet, Desjeux, 2000, p.158). La mobilité est un fait qui diffuse ses effets sur l’ensemble de la vie sociale (*Op. Cit.*, p.181).

L’un des enjeux majeurs d’une vision nouvelle, mais statique, de la société consiste à identifier des dynamiques au sein du changement social, autrement dit, de savoir quelles sont les catégories montantes et descendantes (*Op. Cit.*, p.93). « *Les espaces intermédiaires permettent de considérer que les sociétés urbaines contiennent une grande variété de mondes sociaux comme “aires culturelles et symboliques dont les frontières ne sont délimitées ni par un territoire, ni par une appartenance formelle, mais par les limites d’une communication efficace (Shibutani, 1986)”* » (Guénola et al., 2005, p.188). Les participants à ces mondes partagent un environnement symbolique et produisant des cultures communes (Guénola et al., *Op. Cit.*). Comme l’énergie, la mobilité est un puissant analyseur de la vie en société dans la pluralité de ses dimensions technique, sociale et symbolique. Mobilité et mobilisation sont deux des faces de la gestion de l’énergie humaine (Bonnet, Desjeux, 2000, p.15). Poser un « regard sociologique » sur les mobilités consiste le plus souvent à montrer en quoi elles sont des « effets sociaux », en quoi elles sont socialement déterminées (*Op. Cit.*, p.110).

L’emploi, le logement, et la santé sont des questions qui ont pris aujourd’hui la dimension de « problèmes de société ». Cette expression typiquement moderne désigne des enjeux qui intéressent à la fois les individus, les acteurs économiques et politiques publiques, et qui suscitent des actions et des interactions régulées simultanément par le marché, par la loi, par les négociations politiques et par les changements culturels (*Op. Cit.*, p.152). « *Si la notion de mobilité est apparue dans les années vingt aux États unis comme un enjeu idéologique relatif à l’équité sociale (Sorokin, 1927), elle n’entrera véritablement dans le champ scientifique international que dans les années soixante, sous deux acceptions spécifiques : la mobilité sociale et les migrations* » (Bonnet, Desjeux, 2000, p.129). Les liens entre cohésion, transport

et équité sont nettement plus complexes. On peut identifier au moins trois types de questions dans une société (Veyret, 2007, p.198) :

1. Conditions de la mobilité et division sociale de l'espace
2. Conditions de la mobilité et maillage des activités
3. Capacités de mobilité, construction de soi et insertion.

« *La socialisation et la construction de soi reposent sur l'école et la famille, mais aussi sur l'expérience du monde, les liens avec autrui et l'accès à des lieux ressources (Orfeuill, 2004, Le Breton, 2005)* » (Veyret, 2007, p.199). Dans le domaine de la recherche, le terme de « mobilité » est présent sous tous azimuts : mobilité « sociale », mobilité « résidentielle » et mobilité « quotidienne » constituent dorénavant trois champs de recherche constitués (Bonnet, Desjeux, 2000, p.131). À l'heure des multiples formes d'expressions d'une mondialisation encours, le regard porté sur les mobilités oscille entre une double tendance d'engouement et d'inquiétude. Engouement autour de la chance qui peut être donnée aux populations de se mouvoir, de circuler plus rapidement et facilement dans l'espace et donc de pouvoir élargir leurs possibles. La mobilité est alors perçue comme le garant d'un progrès où de déplacement sur des distances plus ou moins longues et à des rythmes de plus en plus soutenus signifie un accès et une ouverture au monde en même temps qu'une transgression possible d'une condition économique, sociale ou même territoriale (Guénola, Geneviève, Hélène, 2005, p.311).

Vincent (2008, p.199), dans sa thèse « *Les "altermobilités" : analyse sociologique d'usages de déplacements alternatifs à la voiture individuelle. Des pratiques en émergence ?* », a effectué l'analyse du changement de pratiques modales principalement orientée vers le changement d'habitudes sur le trajet domicile-travail. Ce motif de déplacement a été choisi comme base commune pour tous les enquêtés parce qu'il constitue quantitativement le premier motif de déplacement en France. Néanmoins, travailler sur ce motif nécessite de s'intéresser aux contraintes qui le déterminent. En effet, le trajet domicile-travail se trouve à la limite entre les sphères professionnelles et familiales : il se trouve donc influencé par les contraintes de l'une et de l'autre. Nous entendons ici le terme contraintes dans le sens de contraintes sociales et matérielles. Le fait de vivre en société implique l'existence nécessaire de contraintes qui régulent et organisent la vie sociale. Par exemple, les normes comportementales constituent des contraintes sociales. Il ne s'agit pas de contraintes issues d'une instance décisionnaire ni de mesures contraignantes. Il s'agit simplement de limites et

d'impératifs avec lesquels l'individu doit composer pour organiser sa vie quotidienne. Ainsi, les contraintes ne doivent pas être nécessairement interprétées négativement. Dans certains cas, elles peuvent devenir des ressources pour l'action (*Op. Cit.*).

Les pratiques de déplacements sur le trajet domicile-travail se trouvent être au cœur d'un système de contraintes, impliquant notamment la gestion des activités professionnelles et familiales. Ce trajet, et plus largement la mobilité quotidienne, se trouvent insérer dans la vie quotidienne des individus. En ce sens, les déplacements quotidiens, dans la répétition des jours, se construisent en habitudes puis en routines, devenant alors de plus en plus difficiles à modifier (*Op. Cit.*, p.216).

3. La Mobilité spatiale

Le brouillage des territoires et des références spatiales pose problème au politique dans la mesure où celui-ci fonctionne sur la délimitation territoriale de ses compétences. Pourtant le brouillage des territoires n'exclut nullement des modes de coordination plus ou moins invisibles où la ville joue un rôle central, alors que le politique perd sa position de monopole (Bonnet, Desjeux, 2000, p.173). Les pratiques spatiales des hommes et des femmes sont déterminées bien sûr par les fonctions et les rôles assignés culturellement et historiquement dans chaque contexte (Guénola, Geneviève, Hélène, 2005, p.12). La mobilité spatiale, moyen d'échange, de rencontre et d'interactions de toutes sortes, a souvent été étudiée, dans le passé notamment, par référence à ses supports physiques et techniques, particulièrement les infrastructures et les systèmes de transport. Ceux-ci accompagnent, renforcent, voire structurent l'organisation sociale et économique de l'espace urbain (Bonnet, Desjeux, 2000, p.11).

Les mobilités spatiales montrent comment chacun se « *donne à voir* », se présente aux autres, se rend visible dans la traversée ou l'installation dans l'espace public marqué par la mise en rapport dans la diversité des rencontres possibles, de « *face à face* » ou de « *côtoiement* » (Guénola, Geneviève, Hélène, 2005, p.28). La prise en compte des mobilités spatiales est porteuse de conséquences importantes dans notre approche des espaces géographiques. L'enjeu est un renouvellement du sens que nous donnons aux lieux ainsi qu'à nos pratiques des lieux (Bonnet, Desjeux, 2000, p.87). C'est dans ce que la mobilité spatiale peut engendrer de liens, et en même temps de lieux de la territorialité, qu'il s'agit donc d'appréhender les modalités de la construction d'un espace individuel, mais aussi collectif, où l'enjeu est de « *prendre place* » ou « *de faire sa place* » (Guénola, Geneviève, Hélène, 2005, p.11).

Bonnet et Desjeux (2000, p.129), nous présente la mobilité spatiale comme une réalité occultée. L'apparition et l'évolution des thématiques de recherches relatives à la mobilité peuvent être considérées comme le reflet de ces préoccupations du moment (*Op. Cit.*). L'imbrication des différentes formes de mobilités spatiale plaide cependant en faveur du développement d'une approche intégratrice (*Op. Cit.*, p.131). Nous postulons que la forte imbrication des formes de mobilités spatiales nécessite une conception globale qui mette l'accent autant sur les interactions entre ses différentes formes que sur les mouvements eux-mêmes. Ce postulat peut être décliné en quatre propositions (*Op. Cit.*, p.131-132) :

1. La mobilité spatiale peut être considérée comme un phénomène social total, c'est-à-dire qui renvoie à tous les paliers des sociétés contemporaines au sens de George Gurvitch ;
2. La mobilité spatiale est une combinaison de mouvements réversibles et irréversibles qui s'imbriquent à des horizons spatio-temporels spécifiques. La migration internationale et interrégionale, ainsi que la mobilité résidentielle renvoient respectivement à l'identité et aux temporalités du parcours de vie. La mobilité quotidienne ainsi que les voyages réversibles renvoient respectivement aux temps sociaux de la vie quotidienne et à des rythmes saisonniers (vacances, voyages professionnels, etc.) ;
3. L'évolution dans le temps de la combinaison des formes de mobilité spatiale, notamment entre les mobilités réversibles et les mobilités irréversibles, est génératrice de changement social ;
4. Davantage que l'étude des formes de mobilité en tant que telles, l'étude des relations entre ces formes et leurs effets de système permet de progresser dans la compréhension et l'explication du phénomène de mobilité. Plus généralement, ces configurations constituent des révélateurs sociaux.

4. La mobilité spatiale comme vecteur de mobilité sociale

La mobilité dans l'espace géographique suscite de fait le mouvement dans l'espace social (Bonnet, Desjeux, 2000, p.133.). Les mobilités posent la question de l'évolution des ressources spatiales lorsque les femmes comme les hommes sont partie prenante de plusieurs groupes sociaux, tout en tentant également de construire leur propre histoire biographique. Les territorialités, les territoires et les rapports sociaux qui les organisent se transforment lorsque l'appartenance des individus et des collectifs est multiple et changeante en raison, entre autres, de ces fortes mobilités spatiales (Guénola, Geneviève, Hélène, 2005, p.64). Les

nouvelles structurations spatiales reposent sur une double exigence, à la fois fonctionnelle et identitaire. La prise en considération de la double exigence est importante dans une politique d'intervention. Cette évolution se comprend mieux si l'on distingue l'intégration et la cohésion sociale. L'intégration résulte de multiples régulations permettant la stabilité et la mise en ordre d'échanges élargis. La cohésion sociale suppose une implication dans un projet de coopération fondateur d'un ordre moral, qui à son tour est à la base d'un contrôle social que Durkheim distingue bien de la contrainte sociale⁶⁹. Elle repose sur des liens sociaux forts qui trouvent leur source dans l'identification à un « nous » (Bonnet, Desjeux, 2000, p.180).

En partant de l'évidence que l'ordre spatial interfère avec l'ordre social – et vice versa – cette inscription dans l'espace est fortement commandée par la nature des rapports et des liens sociaux qui structurent les territoires (Guénola, Geneviève, Hélène, 2005, p.10). Le sens à donner aux formes contemporaines de la mobilité spatiale, dans ses rapports aux évolutions de l'espace et des sociétés, est l'un des enjeux importants d'un débat scientifique fortement revivifié ces dernières années. La croissance et surtout la diversification des pratiques de mobilité – incitant à penser l'avènement d'une « ère du mouvement » – entraînant une profonde remise en cause de nos sociétés, de leur fonctionnement actuel tout autant que de leur devenir (*Op. Cit.*, p.311).

5. Les enjeux de la mobilité

Dans le mot enjeu (ce qui est en jeu), il y a toute la projection virtuelle de ce qu'il y a à gagner et de ce qu'il y a à perdre (Herbaux, 2006, p.147). La mobilité est un problème aux multiples enjeux : impact sur le réchauffement climatique, droit à la mobilité, économie, urbanisme et cadre de vie, équilibre entre ville et campagne, sécurité routière et santé publique. Le besoin de mobilité peut être traité, voire satisfait, de plusieurs façons, soit en apportant une réponse au besoin de déplacement soit en apportant une réponse au mode de mobilité. La question de la mobilité est un des enjeux majeurs pour l'accès aux emplois comme aux services dans les territoires et lorsque celle-ci se heurte au manque de transports collectifs, publics et privés, ce manque entraîne l'isolement voire l'exclusion, surtout pour les populations les plus fragiles avec pour corollaire la saturation des infrastructures routières par le recours à l'utilisation intensive des véhicules individuels dans les zones péri-urbaines. *La mobilité durable peut être envisagée comme une réponse possible aux défis mentionnés.*

⁶⁹ Recherches sociologiques 1999/1. J. Remy, p. 181.

On consomme aujourd'hui le capital naturel et on le léguera aux générations futures plus de connaissances, plus d'équipement et de techniques (Veyret, 2007, p.39). Le réchauffement climatique, on parle aussi de changement climatique, est défini comme un risque d'échelle globale pour la planète, sa biodiversité, sa population (*Op. Cit.*, p.221). Le réchauffement climatique désigne le phénomène d'augmentation de la température moyenne enregistrée au cours du XXème siècle (*Op. Cit.*, p.222). La question climatique n'est pas nouvelle, l'organisation météorologique internationale (OMI) a été créée à Vienne en 1873. Le lien entre l'augmentation du taux de CO₂ dans l'atmosphère et le renforcement de l'effet de serre est envisagé dès 1895 par le chimiste suédois Arrhenius. En 1979, a lieu la Première Conférence mondiale sur le climat qui lance le programme de recherche climatologique mondiale de Genève. Ce programme est confié à l'organisation météorologique mondiale (OMM), au programme des Nations Unies pour l'environnement PNUE et au conseil international des Unions scientifiques (CIUS). La question de la couche d'ozone est alors centrale (*Op. Cit.*, p.223).

Lors de la conférence de Kyoto, en décembre 1997, 180 pays ou Parties, ont adhéré à la convention-cadre sur les changements climatiques (CCCC) proposés par les Nations Unies au sommet de Rio en 1992. C'est l'origine du protocole de Kyoto qui prévoit de réduire les émissions de gaz à effet de serre, en distinguant pays riches et pays en développement dont les émissions sont forcément très inégales (*Op. Cit.*, p.226). En 1989 l'OMS posait, dans la charte européenne de l'environnement, le principe selon lequel « bonne santé et bien-être exigent un environnement propre et harmonieux dans lequel tous les facteurs physiques, psychologiques, sociaux et esthétiques reçoivent leur place » (*Op. Cit.*, p.254). En 1992, le principe 1 de la déclaration de Rio sur l'environnement et le développement le confirmait : « Les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature » (*Op. Cit.*, pp.254-255).

Agir sur le territoire est devenu complexe. Il y a encore quelques décennies, un projet d'autoroute était essentiellement perçu comme un outil de développement économique dont les impacts négatifs (tels que ceux sur le bruit ou le paysage) pouvaient et devaient être contrôlés en appliquant des mesures d'atténuation connues et maîtrisées (mur antibruit, zone de compensation, etc.). Aujourd'hui, le même projet peut faire l'objet d'un débat beaucoup plus ouvert où ses impacts négatifs, mais aussi positifs sont remis en question. Le gain social est incertain : si une autoroute augmente l'accessibilité de certains groupes sociaux, celle d'autres groupes, souvent les plus défavorisés, peut par contre diminuer en raison des

difficultés de déplacements engendrées sur les autres modes de transport. Le gain économique est lui aussi contesté si l'on tient compte des coûts à long terme de l'étalement urbain. Ces mécanismes (connus) illustrent la complexité des interrelations liant les phénomènes urbains (Joerin, Lebreton, Desthieux, 2005, p.1).

6. Les facteurs influençant la mobilité

L'explosion de la demande de services à la personne est synonyme de flexibilité et de mobilité accrue. En quelques années à peine, une nouvelle norme sociale est apparue : l'obligation de mobilité, reflétée par « *les tensions et les pressions que la mobilité généralisée opère tant au niveau de l'individu que de la société ou de l'espace physique* ». Obligation spatiale donc par l'éclatement de la localisation des activités tout d'abord, mais également obligation sociale marquée par la possession d'une automobile, objet central de la « capacité » de mobilité. La mobilité ne se suffit pas à elle-même, elle n'est pas un but en soi. Il ne faut également pas la confondre avec le transport qui se limite, lui, aux moyens et aux techniques circulatoires. La mobilité est bien plus que cela, c'est un facteur de l'intégration sociale et urbaine qui va de pair avec l'autonomie psychologique, symbolique et culturelle. La mobilité conditionne également fortement l'accès aux ressources de la vie en société, qu'il s'agisse de la formation et du travail ou encore des loisirs et de la sociabilité (Pour la Solidarité, 2009, p.39).

Si la mobilité est essentielle à l'insertion sociale, elle est facteur d'inégalités sociales. Certains sont mobiles et ont accès aux ressources de la vie sociale alors que d'autres le sont moins et se retrouvent déclassés. « *La question est donc de savoir pourquoi certains sont effectivement mobiles lorsque d'autres le sont beaucoup moins. En d'autres termes, quels sont les facteurs influençant la mobilité ?* » (Pour la Solidarité, 2009, pp.40-41).

Les problèmes de mobilité peuvent résulter de l'engorgement des infrastructures, de la situation périphérique de certaines régions, de la congestion, de l'approvisionnement en énergie, de préoccupations sociales ou de sûreté, ou être en relation avec le souci de rendre les transports plus respectueux de l'environnement (CCE, 2006, p.25). Le développement durable est trop souvent réduit à ses aspects environnementaux et court le risque d'une « technicisation » ; il s'éloigne des gens (Creissels, Zolezzi, 2014, p.11). « Des problèmes environnementaux peuvent provenir de dysfonctionnements de l'espace urbain *“trop souvent construit et perpétuellement réaménagés sur des modèles dont les sociétés locales ne possèdent les moyens”* (Couret, Oualet, Tamru, 2005). Cependant, *“Les politiques des villes seront-elles modifiées par le développement durable, c'est-à-dire celui d'un courant de*

pensée en rupture avec la pensée productiviste et techniciste ?” (Loget, 2005) » (Gardère, 2008, p.2)

La recherche de sécurité que donne la proximité des lieux connus conditionne la vie sociale, professionnelle, culturelle, mais également l’orientation scolaire (Pour la Solidarité, 2009, p.47). Les finalités de cohésion sociale se dessinent, en tant que « *condition indispensable à la justice sociale, à la sécurité démocratique et au développement durable* » (Creissels, Zolezzi, 2014, p.10). Lorsqu’on parle de mobilité, il est essentiel de s’éloigner des moyens de transports et des techniques circulatoires. Le concept a largement évolué. Aujourd’hui, la mobilité est essentielle à l’insertion sociale, économique et culturelle. Être immobile, c’est être mis à l’écart de la société et être géographiquement confiné. La mobilité est donc une source de différenciation sociale puissante. L’ensemble des politiques sociales et des politiques de mobilité ne peuvent faire l’impasse sur les facteurs économiques, physiques et cognitifs abordés, de peur de passer à côté de leurs objectifs de correction des inégalités inhérentes à notre société (Pour la Solidarité, 2009, p.56). La lutte contre l’exclusion sociale constitue un volet à part entière des politiques de transports. Les transports publics sont nécessaires pour permettre le fonctionnement du marché du travail et le développement économique (*Op. Cit.*, p.86).

La cohésion sociale est, d’une part, éclatée en de multiples champs d’interventions et, d’autre part, en réaction à l’urgence individuelle ; elle peine à offrir une lisibilité politique d’ensemble (Creissels, Zolezzi, 2014, p.11). La rencontre des champs professionnels du développement durable et du social est confrontée à des divergences culturelles (*Op. Cit.*, p.12). « *La culture est au cœur du développement durable parce qu’on est tous acteurs de la culture. Certains sont artistes, professionnels... mais on est tous porteurs de quelque chose de notre passé par exemple. La diversité culturelle c’est reconnaître que chacun a une vision différente des choses : notre culture va influencer notre rapport à la nature, à l’argent, etc.* » ⁷⁰(*Op. Cit.*, p.37).

7. La mobilité, défis pour le développement durable

Les défis du développement durable imposent une approche globale de la politique des transports pour coordonner ces différents modes et éventuellement inciter à l’utilisation de l’un plutôt que de l’autre (Decoster, Versini, 2005, p.119). La Commission a adopté, le 25 septembre 2007, le Livre vert « *Vers une nouvelle culture de la mobilité urbaine* ». Le Livre vert s’articule autour de cinq défis : des villes fluides, des villes moins polluantes, des

⁷⁰ Hélène Combe, Déléguée générale de l’Observatoire des politiques culturelles.

transports urbains plus intelligents, des transports urbains accessibles, des transports urbains sûrs et sécurisants (*Op. Cit.*, p.128). La mobilité et les processus d'échanges qui la sous-tendent ne peuvent plus être appréciés à la seule aune de la croissance. Il faut de plus en plus faire intervenir des critères d'évaluation où la notion de développement durable doit jouer un rôle important (Bonnet, Desjeux, 2000, p.12). « *La solution à ces problèmes ne passe pas par une limitation de la mobilité (...) la mobilité est devenue un facteur essentiel de compétitivité, il ne faut surtout pas la brider, alors que nos taux de croissance sont actuellement faibles (...) il nous faut au contraire mettre en œuvre des politiques ambitieuses qui permettent d'accroître la mobilité tout en corrigeant ses effets négatifs (CCE, 2005)* » (Gomez, 2011, p.41).

II. La mobilité durable : définition officielle et définition adaptée à notre recherche

La mobilité devient durable, c'est-à-dire supportable par les organisations, au moment où « *sa réalisation respecte l'intégrité de l'environnement, permet d'assurer les besoins matériels de la vie et garantit l'équité entre les individus* » (Boillat, 2007, p.6 ; 2014, p.7). Les solutions de mobilité durable à imaginer ne devront donc pas mettre en péril des dynamiques économiques fortement corrélées à l'activité de transport. Le rôle central accordé au transport restreint ou tout du moins complexifie le champ des possibles en matière d'actions publiques (Meunier, Zéroual, 2006, p.4).

« *Montée des préoccupations environnementales locales et inquiétude croissante quant aux effets du réchauffement climatique, contraintes financières fortes, sensibilité des citoyens vis à vis du libre accès à la ville... "Dans ses différentes dimensions, environnementale, économique et sociale, le thème du développement durable intervient aujourd'hui de manière récurrente dans les discours sur l'avenir des transports urbains". Les démarches Plans de Déplacements Urbains, réactivées par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de 1996, en dépit de leurs limites, sont une tentative pour intégrer les objectifs de mobilité durable dans les politiques de transport. De même la loi Solidarité et Renouvellement Urbain de 2000 renforce encore cette volonté* » (Nicolas, Pochet, Poimboeuf, 2002, p.1).

Cependant, les outils d'évaluation de ces politiques manquent encore. Comment juger du caractère durable d'un système de déplacements urbains, et plus encore, comment faire évoluer sur le long terme ce système de manière à limiter les atteintes environnementales pour un coût acceptable pour la collectivité et sans perdre de vue les objectifs en matière d'équité

sociale (réduction ou non-accroissement des inégalités) ? La connaissance en ce domaine est encore fragmentaire (*Op. Cit.*). « *L'exigence de développement durable repose plus, à notre sens, sur l'idée que les conditions d'évolution du système de transport rejoignent celles d'un processus parétien*⁷¹ par rapport aux différentes dimensions envisagées : entre le service rendu par les mobilités exprimées, leurs impacts environnementaux, leurs coûts et les inégalités sociales qu'elles reflètent, toute amélioration enregistrée à un niveau peut s'interpréter positivement tant qu'elle ne se réalise pas au détriment d'un autre » (Nicolas, Pochet, Poimboeuf, 2002, p.19).

Quels leviers d'action pour une mobilité durable ?

	Réduire le volume de déplacements (voyageurs, trajets, véhicules)	Réduire les kilomètres parcourus	Rendre la mobilité plus efficiente et moins polluante
Urbanisme	e-substitution	Optimisation	Substitution modale
Transports			
Information, formation			
Organisation collective			
Dématérialisation	e-substitution		

Figure 24. Cadre des politiques publiques de mobilité⁷² (Miroux, Lefèvre, 2012, p.43)

1. La durabilité

La question de durabilité interpelle les transports à deux niveaux essentiels : celui de leur rôle dans la constitution des territoires et de leur agrément, et celui des conséquences négatives directes des activités de transports sur les conditions de développement et leurs conséquences pour l'environnement (Veyret, 2007, p.203). En se référant au concept de développement durable, la durabilité implique une recherche d'équilibre, d'une part entre des enjeux environnementaux, économiques et sociaux et d'autre part entre la satisfaction des besoins du présent et des générations futures (Pour la Solidarité, 2009, p.18).

Dans un contexte de développement durable où l'on cherche résolument à réduire le trafic automobile et sa cohorte de nuisances ; et parce que la durabilité sous-tend l'idée que l'ensemble des acteurs doivent réfléchir de concert à ces problématiques, on postule que l'on

⁷¹ Vilfredo Pareto définit la notion d'optimum parétien comme une situation d'ensemble dans laquelle un individu ne peut améliorer sa situation sans détériorer celle d'un autre individu (Wikipédia).

⁷² Source : *Pour une mobilité plus libre et plus durable*, Daniel Kaplan, Bruno Marzloff, Collection Fabrique des Possibles, Fing/Fyp éditions, 2008.

peut tendre vers une mobilité durable en s'appuyant sur les interrelations qu'entretiennent un système territorial et un système de transport, et que c'est en adoptant le système de transport aux spécificités des territoires que des partages modaux plus respectueux du développement durable peuvent être atteints (Masson-Vincent, Dubus, 2013, p.130). La mobilité durable est un domaine qui se prête à une grande créativité, et qui fait sens dans la quasi-totalité des autres domaines d'action publique (Ries, Dagnogo, 2011, p.55). Assurer la mobilité durable, c'est aussi veiller à ce que les usagers bénéficient d'un service de transport de qualité (Decoster, Versini, 2005, p.140).

La durabilité urbaine s'inscrit dans une histoire de l'urbanisme et des représentations de la ville. Elle émerge à la faveur des critiques de la ville industrielle puis de la ville progressiste, de l'approche écosystémique et de son apparition sur la scène internationale comme acteur clé en regard de la crise écologique globale (Jégou, 2011, p.116). Elle constitue cependant davantage un tournant urbanistique qu'une rupture : la durabilité est aussi une continuité dans le temps. À bien des égards, elle représente une urbanité retrouvée en tant que réflexion sur ses composantes principales : la densité, la mixité et la citadinité qui émerge des deux précédentes. L'une des nouveautés de la durabilité urbaine est sa transversalité et son systémisme. C'est pour cela qu'elle représente toutes les traductions présentées (*Op. Cit.*) : Une ville qui s'appuie sur les écotechniques ; où les habitants changent leurs modes de vie ; qui dure dans le temps, se renouvelant sur elle-même, préservant son identité et son patrimoine ; communautaire, appuyée sur un projet de société ; qui cherche à améliorer son urbanité et sa qualité de vie de manière générale ; proche de ses voisins, se développant dans son environnement ; qui veille à ses relations et à ses impacts à toutes les échelles ; une ville juste et équitable ; une habitabilité dans une relation sensible à la nature citadine.

La nouveauté apportée par la durabilité est sa compréhension des échelles spatiales, en renouvelant le regard vers l'échelle globale, régionale, locale ainsi que la mise en évidence d'une participation des citoyens au modelage de leur ville. La durabilité est constituée de processus sociétaux de manière générale, mais beaucoup d'entre eux sont très politiques. En effet, la durabilité est fondamentalement, mais pas seulement, une commande politique, dans tous les sens du terme (*Op. Cit.*). La mobilité durable est consubstantielle à la ville durable, à la fois économe en espace et en énergie et intense en échanges et activités. Ainsi, « nous proposons d'entendre par mobilité durable la faculté de déplacement, des biens comme des personnes, à travers l'usage optimal de chaque mode de transport » (Ries, Dagnogo, 2011, p.11).

Pour Laugier (2010, p.8), la mobilité durable comporte des aspects très pratiques liés à la planification urbaine ou à la mise en œuvre de systèmes ou véhicules innovants. D'autres aspects comme la participation à l'élaboration des plans de circulation nécessitent aussi l'implication du public. Il apparaît également que ces évolutions des comportements et cette implication des usagers nécessitent une volonté politique forte qui, en dehors des élaborations et décisions de planification urbaine et des transports, peut se traduire entre autres par des actions de sensibilisation, d'information, de concertation (*Op. Cit.*, p.4).

La congestion des grands axes routiers est source de pollution atmosphérique et elle représente des pertes de temps coûteuses pour l'utilisateur comme pour les entreprises (Ries, Dagnogo, 2011, p.6). Plaider pour la mobilité durable suppose de rechercher les meilleures solutions pour répondre aux besoins de déplacement, en combinant parfois des intérêts différents, voire opposés (*Op. Cit.*, p.8). Penser « mobilité durable » suppose d'admettre qu'il faille adapter l'offre aux aspirations diverses des usagers. En d'autres termes, tous les modes ne sont pas pertinents pour tous les territoires, pour toutes les missions et pour tous les moments de la journée. Aujourd'hui, il n'est pas rare de devoir, au cours d'un même trajet, emprunter deux ou trois modes différents (*Op. Cit.*, p.19). La création de l'autorité organisatrice de la mobilité durable dans les agglomérations suppose d'avoir confiance dans les élus, car elle générera nécessairement des bouleversements dans la répartition des compétences entre les communes et leur groupement. Pour réussir, elle suppose évidemment la redéfinition d'un pacte intercommunal solide, qui s'appuie sur une légitimité accrue que l'élection au suffrage universel direct des élus communautaires devrait apporter (*Op. Cit.*, p.60).

2. L'écomobilité

L'écomobilité est souvent présentée comme synonyme de mobilité durable. En effet, la « mobilité » recoupant les préoccupations de déplacements associés à leur vitesse, leur temps, les rythmes de vie et l'énergie, est au cœur des deux concepts. Le préfixe « éco » est plus ambigu et peut s'inscrire, quant à lui, dans plusieurs dimensions (Pour la Solidarité, 2009, p.27) :

- ✓ Première hypothèse, peut-être la plus évidente, celle d'une mobilité écologique, préoccupée du respect de l'environnement, de la qualité de l'eau et de l'air, qui aboutit à un questionnement sur la qualité de vie.
- ✓ Deuxième hypothèse, si « éco » signifie « économie », alors l'écomobilité est à comprendre en tant que volet économique du développement durable.

- ✓ Dernière hypothèse, « éco » comme « économe », renverrait davantage aux aspects sociaux de la mobilité : l'écomobilité permettrait aux individus, familles et collectivités d'économiser ; les « écomobiles » seraient alors conçues pour être utilisables partout et permettre un meilleur accès à l'éducation, aux soins, à la culture dans une optique d'économie solidaire.

L'écomobilité s'organise selon une certaine hiérarchie, du plus écomobile au moins écomobile : marche à pied, véhicules à propulsion humaine (VPH) de type vélo et ses dérivés, tels le vélomobile, les transports en commun (TC), le covoiturage. L'autosolisme, autrement dit le fait d'utiliser seul sa voiture particulière ne peut pas être considéré comme de l'écomobilité, car les émissions atmosphériques conservent une amplitude extrêmement polluante (*Op. Cit.*).

III. Le transport, modalité de la mobilité

Le secteur des transports est confronté au défi posé par la mobilité durable (Gomez, 2011, p.7). « Le transport est une condition nécessaire de l'échange. Il est alors la condition de la création de valeur marchande pour un produit. Il est la condition d'un ajustement fin de l'offre et de la demande. Les transports participent à la division sociale et spatiale du travail. Des transports efficaces contribuent aussi à l'efficacité des productions » (Veyret, 2007, p.197).

1. Le transport est un secteur extrêmement énergétivore

Alors que le secteur des transports dépend à plus de 98 % des produits pétroliers, dans un contexte de prix des carburants élevés et de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, les énergies alternatives se multiplient. De nombreuses filières sont successivement mises en avant, afin de prendre la relève des carburants pétroliers (Tchung-Ming, Vinot, 2008, p.1). Le transport est un secteur extrêmement énergétivore. Dans le monde, ce secteur consommait, en 2005, l'équivalent de 2 141 Mtep. En France, les transports représentent même le deuxième secteur consommateur d'énergie, avec 31 % de la consommation énergétique totale (Appert, 2009, p.10 ; Tchung-Ming, Vinot, 2008, p.1).

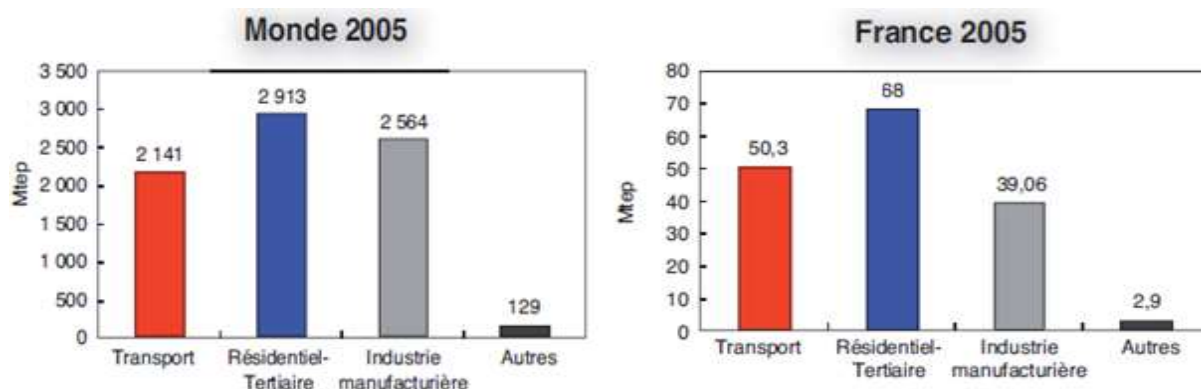


Figure 25. Consommation d'énergie par secteur en 2005(Tchung-Ming, Vinot, 2008, p.1)

Aujourd'hui, le secteur des transports est étroitement lié au pétrole, mais les alternatives sont potentiellement nombreuses. Les sources d'énergie exploitables pour les transports couvrent les ressources fossiles, la biomasse et les énergies renouvelables ou nucléaires (*via* la production d'électricité). À partir de ces ressources, plusieurs types de carburants peuvent être obtenus puis utilisés dans différents types de véhicules (Tchung-Ming, Vinot, 2008, p.1). « L'essence et le gazole couvrent 98 % de l'énergie utilisée dans le transport routier à l'échelle mondiale, et 96 % en Europe où les biocarburants représentent seulement 1,5 % et le gaz naturel à peine plus de 1 % (figure suivante). La consommation énergétique du secteur des transports augmente à un rythme annuel proche de 2 % » (*Op. Cit.*).

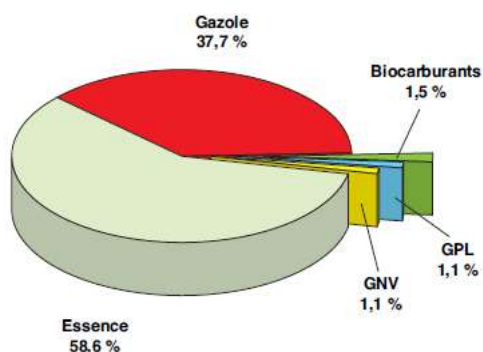


Figure 26. Consommation d'énergie dans le transport routier mondial en 2007, par type de carburant (Tchung-Ming, Vinot, 2008, p.2)

2. Les externalités environnementales négatives des transports

Il s'agit de pollutions de l'air (par des émissions de gaz ou des niveaux sonores), de l'eau ou des sols qui ont des effets négatifs sur les êtres humains. Ces pollutions correspondent à la production de substances – les déchets – ayant des conséquences dommageables pour les écosystèmes, parce qu'ils dépassent les capacités naturelles d'assimilation des milieux (dont font partie les êtres humains) (Stambouli, 2000, p.66). *D'où le développement de nombreuses pathologies qui à terme peuvent menacer l'espèce humaine.*

« Dans le cas des émissions de gaz à effet de serre, il faut transformer progressivement le système de transport pour accroître son efficacité énergétique, utiliser plus le rail ou la voie d'eau, et remplacer progressivement le pétrole par le gaz naturel et la biomasse, selon Benjamin Dessus (1996). Le coût pour éviter l'externalité négative est interne au système économique de transport » (Stambouli, 2000, p.69). La transformation du système de transport, avec pour objectif la stabilisation progressive des concentrations de CO₂ dans l'atmosphère, nécessite une utilisation différente de ses sources d'énergie. Cet objectif de stabilisation est atteint par le scénario énergétique NOE (Nouvelles Options *Energétiques*), élaboré par Benjamin Dessus (1996). Ce scénario stabilise les consommations énergétiques des transports à leur niveau de 1985 et diversifie ses sources d'énergie (part croissante du gaz naturel et des biocarburants, moins polluants par rapport au pétrole), en tenant compte des augmentations prévisibles des trafics voyageurs et marchandises. Les calculs de ce scénario montrent que, pour des taux d'actualisation variant de 0 à 10 %, les économies d'énergie financent les coûts de diversification des sources énergétiques (*Op. Cit.*, p.76). Le secteur des transports est également à l'origine d'émissions d'autres GES, et notamment de N₂O, de CFC et de HFC. C'est ainsi que les émissions de NO_x dues aux aéronefs, en contribuant à la formation d'ozone, peuvent avoir un effet radiatif aussi important que les émissions de CO₂ de ces mêmes aéronefs (Watson, Zinyowera, Moss et al., 1996, p.4). En 2010, le secteur des transports a produit 7,0 GtCO_{2eq} d'émissions directes de GES (y compris les gaz autres que le CO₂), ce qui représente environ 23 % des émissions totales de CO₂ liées à l'énergie (6,7 GtCO₂) (Sims, Schaeffer, Creutzig, et al., 2014, p.603).

Le transport routier a un coût social et environnemental, tant au plan local et régional qu'à l'échelle du globe. On peut employer des instruments du marché (péages, etc.) pour rendre compte de l'essentiel de ce coût, notamment au plan local et régional. Ces instruments peuvent aussi contribuer à réduire les émissions de GES en limitant la circulation. Si les taxes sur les carburants sont un moyen économiquement efficace de réduire les émissions de GES, elles peuvent se révéler moins efficaces lorsqu'il s'agit d'atteindre des objectifs de portée locale ; elles ne soulèvent cependant guère de difficultés au plan administratif et sont applicables à l'échelle nationale. Une hausse du prix des carburants répercutant pleinement les coûts sociaux et environnementaux des transports sur les utilisateurs pourrait réduire les émissions projetées de CO₂ imputables au transport routier de 10 à 25 % d'ici à 2020 dans la plupart des régions, les réductions les plus importantes ayant lieu dans les pays où les prix sont actuellement les plus faibles (Watson, Zinyowera, Moss et al., 1996, p.4).

Des modifications de l'infrastructure urbaine et de celle des transports visant à restreindre les besoins en matière de transport motorisé et à réorienter la demande vers des modes de transport à intensité énergétique moindre peuvent constituer l'un des principaux éléments d'une stratégie à long terme de réduction des émissions de GES dans ce secteur (*Op. Cit.*). L'énergie consommée en 1990 a entraîné l'émission de 6 gigatonnes de carbone (GtC) sous la forme de CO₂. Environ 72 % de cette énergie ont servi à approvisionner les utilisateurs finals, donnant lieu à l'émission de 3,7 GtC sous forme de CO₂; quant aux 28 % restants, ils ont servi à la conversion et à la distribution de l'énergie, ce qui s'est traduit par l'émission de 2,3 GtC sous forme de CO₂. En 1990, les trois secteurs d'utilisation finale de l'énergie responsables des plus fortes émissions de CO₂ résultant de l'utilisation directe de combustibles ont été l'industrie (45 % des rejets totaux de CO₂), les transports (21 %) et les bâtiments à usage résidentiel, commercial ou institutionnel (29 %). Le secteur des transports est celui où la consommation d'énergie et la quantité de CO₂ rejeté se sont accrues le plus rapidement depuis 20 ans (*Op. Cit.*, p.12).

« D'après les estimations, la consommation d'énergie dans le secteur des transports libérait en 1990 des émissions de CO₂ équivalant à 1,25 GtC environ, soit un cinquième des émissions de CO₂ imputables à l'utilisation des combustibles fossiles (SAR II⁷³, 21.2.1). Les autres émissions de GES importantes imputables au secteur sont les suivantes : le N₂O, que l'on trouve dans les gaz d'échappement des automobiles équipées de pots catalytiques, les CFC et les HFC, qui s'échappent des systèmes de climatisation, et les NOx que relâchent les aéronefs près de la tropopause (soit une altitude où l'ozone qui se forme à partir des NOx est un GES très puissant). C'est dans le secteur des transports que l'on a observé la plus forte augmentation de la consommation d'énergie, soit en moyenne 2,4 % par an entre 1973 et 1990 (SAR II, 21.2.1) » (*Op. Cit.*, p.25).

« Le transport des personnes et des biens qui permet de répondre à des besoins personnels, sociaux et économiques doit être considéré comme un secteur particulier dans lequel l'atténuation des émissions de GES représente un véritable défi (SAR II, 21.2.3) » (*Ibid.*).

« Les systèmes de transport et la technologie dans le domaine progressent rapidement. Bien que les progrès accomplis par le passé aient entraîné une réduction de l'intensité énergétique pour la plupart des types de véhicules, cette réduction n'a que peu avancé au cours des dix

⁷³ IPCC, 1996: *Climate Change 1995: Impacts, Adaptations, and Mitigation of Climate Change: Scientific-Technical Analyses. Contribution of Working Group II to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Watson, R.T., M.C. Zinyowera et R.H. Moss (eds.)). Cambridge University Press, Cambridge et New York, 880 p.

dernières années. En effet les derniers perfectionnements techniques ont surtout porté sur les performances, la sécurité et les accessoires (SAR II, 21.2.5). Rien ou presque n'indique que la demande d'énergie ait atteint un maximum dans le secteur des transports : d'une part le revenu marginal continue de servir à accentuer le rôle des transports dans le mode de vie et d'autre part la majoration de la valeur ajoutée dans la production suppose une circulation accrue des biens intermédiaires et une amélioration de la rapidité et de la souplesse des systèmes de transport de marchandises » (*Op. Cit.*, p.26).

« Dans le secteur des transports, on franchirait un premier pas dans le sens de l'atténuation du changement climatique en mettant en place des mesures de réduction des émissions de GES que d'autres orientations justifient entièrement. De telles mesures peuvent accroître la compétitivité dans le secteur industriel, contribuer à la sécurité énergétique, améliorer la qualité de vie des populations ou encore permettre de protéger l'environnement (SAR II, 21.4). En principe, la façon de traiter tous ces problèmes, la plus efficace du point de vue économique, consiste à éliminer les subventions que certains pays accordent aux transports routiers et à introduire des mécanismes de fixation des prix qui prennent en compte l'ensemble des coûts sociaux et environnementaux imputables aux transports (SAR II, 21.4.5) » (*Op. Cit.*, p.31).

« Une stratégie d'atténuation à long terme des émissions de GES dans le secteur des transports pourrait compter, parmi ses éléments essentiels, les actions gouvernementales élaborées à l'échelle locale pour faire face à l'ensemble des priorités économiques sociales et environnementales locales (SAR II, 21.4.2). Les mesures locales à appliquer comprendraient notamment : mettre en place une régulation de la circulation assistée par ordinateur, restreindre le stationnement et prélever des droits de stationnement, établir des péages et restreindre l'accès à certaines zones, modifier le dessin des routes pour ralentir la circulation et aussi accorder une priorité relativement élevée, dans la circulation, aux piétons, aux cyclistes et aux transports en commun et améliorer les installations en ce sens » (*Op. Cit.*, p.32).

Les évaluations des émissions de GES des transports exigent une compréhension globale et différenciée des tendances et des pilotes qui ont une incidence sur la circulation des biens et des personnes (Sims, Schaeffer, Creutzig, et al., 2014, p.610). Les principaux facteurs qui influent sur l'évolution des transports sont des budgets de voyage dans le temps, les coûts et les prix, l'augmentation des revenus personnels, et les facteurs sociaux et culturels (Schäfer,

2011) (*Op. Cit.*, p.612). Le Transport est impacté par le changement climatique à la fois positivement et négativement. Ces impacts sont tributaires des variations régionales dans la nature et le degré de changement climatique et de la nature des infrastructures de transport local et les systèmes. Adapter les systèmes de transport aux effets du climat dans certains cas complète les efforts d'atténuations alors que dans d'autres, ils ont un effet antagoniste. Peu de recherches ont été menées jusqu'à présent sur l'interrelation entre les stratégies d'adaptation et d'atténuation dans le secteur des transports (*Op. Cit.*, p.622).

« L'atténuation dans le secteur des transports a le potentiel de générer des synergies et co-bénéfices avec les autres objectifs économiques, sociaux et environnementaux. Le Transport repose presque entièrement sur le pétrole avec environ 94 % des carburants de transport étant produits pétroliers (IEA, 2011b). Cela en fait un sujet de préoccupation majeur de la sécurité énergétique. Le pétrole est également une source importante d'émissions nocives qui affectent la qualité de l'air dans les zones urbaines (Sathaye et al., 2011). L'amélioration de la sécurité énergétique, de l'accès à la mobilité, de la congestion du trafic, de la santé publique et de la sécurité sont tous des objectifs politiques importants qui peuvent éventuellement être influencés par des mesures d'atténuation (Jacobsen, 2003 ; Goodwin, 2004 ; Hultkrantz et al., 2006 ; Rojas-Rueda et al., 2011) » (Sims, Schaeffer, Creutzig, et al., 2014, p.630).

La sécurité énergétique. *« Le Transport se distingue par rapport aux autres secteurs de l'énergie d'utilisation finale en raison de sa dépendance quasi totale sur les produits pétroliers (Sorrell et Speirs, 2009 ; Cherp et al, 2012.). Ainsi, le secteur souffre à la fois d'une faible résilience de l'approvisionnement en énergie et, dans de nombreux pays à faible suffisance des ressources domestiques. Les stratégies d'atténuation pour le transport (tels que l'électrification du secteur et de commutation aux biocarburants) diminueraient la dépendance du secteur du pétrole et de diversifier l'approvisionnement en énergie, augmentant ainsi la résilience (Leiby, 2007 ; Shakya et Shrestha, 2011 ; Jewell et al, 2013) ».*

Accès et la mobilité. *« Les stratégies d'atténuation qui favorisent la multimodalité sont susceptibles de favoriser un meilleur accès aux services de transport en particulier pour les membres les plus pauvres et les plus vulnérables de la société. L'amélioration de la mobilité permet habituellement d'accéder à des emplois, des marchés et des installations comme les hôpitaux et les écoles (Banister, 2011b; Boschmann, 2011; Sietchiping et al, 2012.). Le transport le plus efficace et le choix modal augmente non seulement l'accès et la mobilité, elle*

affecte également positivement les coûts de transport pour les entreprises et les individus (Banister, 2011b) ».

Impact sur l'emploi. *« En plus d'améliorer l'accès des pays en développement, de nombreuses personnes sont employées dans le secteur du transport public formel et informel (UN-Habitat, 2013). Un passage à des modes de transports publics est susceptible de générer des possibilités d'emploi supplémentaires dans ce secteur (Santos et al., 2010). Toutefois, l'effet net sur l'emploi d'un changement vers le transport à faible émission de carbone demeure incertaine (UNEP, 2011) ».*

La congestion du trafic. *« La congestion est un aspect important pour les décideurs, en particulier au niveau local, car elle affecte négativement les temps de parcours et crée un coût économique substantielle (Goodwin, 2004 ; Duranton et Turner, 2011) ».*

Le contexte incitatif de la transition énergétique. En juin 2014, Ségolène Royal, ministre de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, présentait les grands axes du nouveau modèle énergétique français à travers un projet de loi de programmation. Celui-ci identifie le secteur des transports comme clairement énergivore et responsable de la dégradation de la qualité de l'air. C'est ainsi que le projet indique dans la partie *« Développer les transports propres pour améliorer la qualité de l'air et protéger la santé des Français »*, dans la rubrique : *« Accompagner les entreprises, la recherche et l'innovation »* (ADEME, 2014, p.15).

3. Le transport durable

Le *« Transport durable »*, découlant de la notion de développement durable, vise à offrir l'accessibilité à tous pour répondre aux besoins quotidiens fondamentaux de mobilité en cohérence avec la santé humaine et l'écosystème, mais à limiter les émissions de GES en découplant par exemple la mobilité de la dépendance pétrolière et l'utilisation de LDV (Light-duty vehicle) (Sims, Schaeffer, Creutzig, et al., 2014, p.609).

Le transport génère des externalités négatives – notamment environnementales – largement reconnues et dénoncées. Aussi, la référence à la durabilité désormais incontournable dans de nombreux domaines de l'action publique, s'étend inévitablement au transport au travers de la notion de transport durable (Meunier, Zéroual, 2006, p.2). « Apparue officiellement en 1991 dans le cadre de la CEMT (Conférence Européenne des Ministres des Transport), cette notion retient une acception proche de celle du rapport Brundtland, en reprenant notamment les trois

pilliers traditionnels du développement durable : le transport durable doit *“contribuer à la prospérité économique, au bien-être social, et ce sans nuire à l’environnement et à la santé de l’homme”* (CEMT, 1991) » (Meunier, Zérroual, *Op. Cit.*).

Le centre canadien pour un transport durable, leader sur ces réflexions, définit plus finement la notion de transport durable devant *« permettre de répondre aux besoins en transport des personnes et des collectivités, et ce en toute sécurité et de façon à respecter la santé des humains et des écosystèmes, ainsi qu’avec équité parmi les générations et entre celles-ci ; être abordable et efficace, offrir le choix du mode de transport et appuyer une économie dynamique ; restreindre les émissions et les déchets afin de respecter la capacité de la planète d’absorber ceux-ci, réduire au minimum la consommation des ressources non renouvelables, réutiliser et recycler les composants employés et réduire au minimum l’utilisation du sol et la production de bruit »*. C’est notamment en matière de fret que les enjeux de durabilité semblent les plus importants : le taux de croissance du transport des marchandises est en effet plus élevé que celui des passagers (2.8 % par an entre 1995 et 2004 contre 1.9 % pour la mobilité des personnes), et le déséquilibre des parts modales s’y creuse davantage, en défaveur des modes les moins polluants (Meunier, Zérroual, 2006, p.2).

Le transport durable se décline désormais à travers l’objectif de co-modalité, qui se substitue désormais au découplage (CCE, 2006). Il ne s’agit donc plus de réduire le trend de croissance des flux, ou de ne viser que le report modal, mais d’optimiser l’usage des différents modes de transport (Blanquart, Driad, Zérroual, et al., 2008, p.278). L’OCDE définit le découplage comme la notion qui traduit les liens entre *« ce qui est mauvais à titre environnemental »* et *« ce qui est bon au niveau économique »* (Meunier, Zérroual, 2006, p.3). Les besoins de transport des entreprises émanent de la nécessité de faire circuler des flux de biens, et de personnes. Mais de plus en plus, il convient non seulement de transporter ces flux, de les faire circuler, d’assurer leur transfert physique, mais aussi d’organiser la circulation de ces flux (*Op. Cit.*, p.7).

« Les politiques de transport durable sont l’expression de l’intégration du développement durable dans le secteur des transports. Cette référence, d’autant plus inévitable à la vue des externalités variées que le transport engendre, est basée sur l’acception énoncée dans le Rapport Brundtland, où la compatibilité d’une croissance économique et d’une diminution des atteintes environnementales et sociales n’est pas niée. Plus précisément, le rapport Brundtland envisage “plutôt la possibilité d’une nouvelle ère de croissance économique, s’appuyant sur

des politiques qui protégeraient, voire mettraient en valeur la base même des ressources” (CMED, 1989, Introduction) » (Meunier, Zérroual, 2006, p.8). La comodalité, autrement dit le recours efficace à différents modes de transport isolément ou en combinaison, débouchera sur une utilisation optimale et durable des ressources. Cette approche offre les meilleures garanties d’atteindre simultanément un niveau élevé de mobilité et un niveau élevé de protection de l’environnement (CCE, 2006, p.25).

4. La politique commune des transports en Europe

« Les territoires de l’automobile (Dupuy, 1995) ne ressemblent pas aux territoires “traditionnels”. La mondialisation du système automobile rapproche d’une certaine manière l’automobile plus d’un internaute que d’un usager du transport en commun » (Bonnet, Desjeux, 2000, p.37). 83 % du transport de passagers sont réalisées par les voitures individuelles, dont les effets négatifs sur la santé, l’économie et le changement climatique sont 2.5 fois supérieurs à ceux engendrés par le transport ferroviaire et par le bus (Decoster, Versini, 2005, p.123). *« Le secteur [des transports] produit un quart des émissions de l’Union européenne et elles augmentent parce que la mobilité augmente ! [...] nous prévoyons d’ici à 2020 une augmentation de 34 % pour le transport de passagers et de 27 % pour le fret. Il y a deux solutions : soit le malthusianisme, qui implique de réduire la mobilité, ce qui n’est pas une bonne idée, la mobilité étant un élément majeur de civilisation. Soit rendre cette mobilité durable. C’est la voie que l’Union a choisie. »*⁷⁴ (Pour la Solidarité, 2009, p.59).

La question des transports et de la mobilité des hommes et des biens était pratiquement absente du rapport « Brundtland » (Veyret, 2007, p.194). L’UE souhaite jouer un rôle de premier plan dans les efforts entrepris au niveau international pour lutter contre le changement climatique. En vertu du protocole de Kyoto signé le 11 décembre 1997, l’UE doit réduire de 8 % d’ici 2012 ses émissions de CO₂ par rapport au niveau de 1990. Le plan énergie climat, adopté en décembre 2008, va bien au-delà, avec, d’ici 2020, une réduction de 20 % de la consommation énergétique de l’UE, de 20 % ses émissions de CO₂ et de gaz à effet de serre et l’augmentation à 20 % de la part des énergies renouvelables dans sa consommation énergétique (Decoster, Versini, 2005, p.115). Les politiques publiques de transports et de tarification subventionnent les déplacements (Bonnet, Desjeux, 2000, p.153). En même temps, nous n’avons plus le choix : congestion automobile, pollution atmosphérique et

⁷⁴ Jacques Barrot, ancien Commissaire européen aux Transports (novembre 2004-avril 2008).

saturation des réseaux de transport nous obligent à investir massivement (Ries, Dagnogo, 2011, p.23).

Dès les années 1990, la Commission européenne (Communication du 20 mai 1997) a encouragé le développement de la télématique routière notamment en fournissant un cadre au développement de services et systèmes de télématique qui identifie les niveaux de responsabilité (acteurs publics, organismes de normalisation européens, prestataires de services commerciaux, industrie automobile, fabricants d'équipements, concepteurs de systèmes et fournisseurs et encourage la participation du secteur privé. Son action a porté sur l'information routière, qui repose sur le système RDS-TMC (Radio Data System / Trafic Message Channel) et sur les systèmes de paiement électronique, dans le but de garantir l'interopérabilité transfrontalière et de faciliter la création d'un marché européen pour ces produits et services. Elle a aussi concerné l'échange de données sur les transports et la gestion de l'information. Elle a encouragé l'émergence des deux types principaux de dispositifs modifiant la tâche du conducteur : l'affichage de données destinées à aider le conducteur à prendre des décisions lors de la conduite et les dispositifs de contrôle du véhicule tels que les régulateurs de vitesse autonomes intelligents et les systèmes de prévention des collisions (Decoster, Versini, 2005, p.97).

Le secteur des transports génère près du quart (23.8 %) des émissions de gaz à effet de serre et plus du quart (27.9 %) du total des émissions de dioxyde de carbone (CO₂) de l'Union Européenne (UE). Une action dans le domaine des transports est donc fondamentale pour atteindre les objectifs fixés dans le cadre du protocole de Kyoto et la lutte contre le réchauffement climatique (*Op. Cit.*, p.17). Au niveau de l'Union européenne, le secteur des transports constitue le plus gros consommateur final d'énergie (30 %). Énergivores, les déplacements sont aussi responsables d'une large part des émissions de gaz à effet de serre. L'augmentation de la quantité de CO₂ libérée agit comme amplificateur des conséquences climatiques dues à l'effet de serre. Or, parmi les différents modes de transport, le transport routier est largement responsable des problèmes écologiques, générant à lui seul, près de 84 % du CO₂ émis par le secteur dans son ensemble. Les autres modes de transport (aérien, ferroviaire, maritime et fluvial) ne sont pas pour autant exclus de toute attention européenne. Politique énergétique et politique des transports se placent ainsi au cœur des préoccupations européennes visant à rendre *la mobilité plus durable*. La recherche de solutions alternatives est, en effet, devenue un impératif dans un souci de préservation des ressources naturelles non

renouvelables et qui plus est quasi absentes de la surface du vieux continent, engendrant ainsi sa dépendance énergétique vis-à-vis du reste du monde (Pour la Solidarité, 2009, p.59).

Alors que la demande de transport (passagers et marchandises) continue globalement de croître, les déséquilibres constatés entre les différents modes de transport ont de multiples impacts qui appellent des corrections à l'échelle européenne (Decoster, Versini, 2005, p.14). Plusieurs villes européennes ont mis en place des politiques de mobilité durable proposant des alternatives à la voiture. Sont régulièrement citées en exemples les villes de Stockholm, Athènes, Rome, ou encore Londres avec notamment l'introduction de péages urbains. En France, des initiatives emblématiques ont également vu le jour : aménagement de couloirs de bus en site propre (Paris), promotion du vélo ou mise en service de Tramways (Strasbourg, Bordeaux, Marseille, Paris) (*Op. Cit.*, p.127).

En 1982, la loi d'orientation sur les transports intérieurs (LOTI) a permis le déploiement de services urbains efficaces ; en proposant la régionalisation des Trains express régionaux (TER) en 2000, elle a été à l'origine d'une indiscutable amélioration de la qualité du service régional (Ries, Dagnogo, 2011, p.9). Alors qu'il est indispensable du point de vue socioéconomique, les externalités négatives sociales et économiques (dépendance au pétrole) et environnementales (émissions de GES dans l'atmosphère) qu'il provoque pose la question de sa pérennité. Face à ce constat, les décideurs politiques proposent, essentiellement à l'échelle communautaire, diverses pistes d'actions destinées à relever ce défi. Une d'entre elles vise à optimiser les flux physiques via l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). L'idée est que leur utilisation pendant le trajet permet d'optimiser les déplacements physiques des voyageurs (Gomez, 2011, p.226).

La politique des transports est une compétence communautaire partagée dont les décisions résultent d'un processus associant les différentes institutions de l'UE selon les règles établies par les traités (Decoster, Versini, 2005, p.27). La politique commune des transports soutient le développement de systèmes de transport intelligents, qui permettent d'améliorer le fonctionnement des transports en tirant notamment profit des nouvelles technologies de l'information et de la communication (*Op. Cit.*, p.97). La politique commune des transports a une dimension sociale et sociétale importante puisqu'il s'agit de permettre la mobilité au sein de l'UE. Le développement des différents modes de transport doit permettre aux citoyens de bénéficier d'un meilleur réseau de transport, d'une meilleure offre et de conditions tarifaires avantageuses. Toutes fois, l'objectif de mobilité durable ne doit pas se réaliser au détriment de

la sécurité du transport et de la qualité du service (*Op.Cit.*, p.129). Dans le transport maritime et la navigation intérieure, l'UE a également encouragé le développement de systèmes de transport intelligents, permettant d'accompagner l'évolution de ces modes de transport et de favoriser la mobilité durable (*Op. Cit.*, p.98).

Le poids économique du secteur des transports en fait un élément fondamental de la compétitivité de l'économie et une condition de la croissance en Europe. Les transports répondent à un certain nombre de besoins sociaux : mobilité, tourisme, aménagement du territoire, approvisionnement des villes. Mais devant les nuisances qu'ils peuvent parfois occasionner, il leur est de plus en plus demandé de respecter aussi l'environnement, la qualité de service, les droits des usagers, l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite (*Op. Cit.*, p.11). Parmi les différents modes de transport, la route est le mode qui a l'impact le plus important sur le phénomène de changement climatique et le niveau des émissions de CO₂, ce qui fait du rééquilibrage modal de certaines activités de transport vers des modes de transport moins polluant un enjeu écologique majeur (*Op. Cit.*, p.17). Decoster et Versini (2005, pp.19-20) nous exposent quatre objectifs principaux de la politique commune des transports, faisant apparaître le niveau européen comme le niveau le plus approprié pour la conduite d'une politique publique en matière de transports ou comme un lieu de coordination nécessaire des politiques nationales des États membres, sont poursuivis par la politique commune des transports.

- 1. Relier les citoyens et les territoires européens.** L'Europe est un continent aux fortes disparités géographiques. Une politique commune doit permettre de surmonter les obstacles naturels et de dépasser les schémas historiques afin de mieux satisfaire les besoins de la mobilité des personnes et des entreprises. À cet égard, l'élargissement de l'UE constitue un défi supplémentaire pour la politique européenne des transports. D'autres phénomènes structurels sont aussi déterminants, tels que la démographie et le vieillissement de la population ou l'urbanisation croissante, qui auront un impact sur la politique des transports dans le futur. Enfin, les transports jouent un rôle important dans la construction de l'identité européenne en favorisant les contacts entre les entreprises et les citoyens européens.
- 2. Réaliser le marché intérieur, renforcer la compétitivité de l'économie européenne.** Compte tenu de son poids dans l'économie, la définition d'une politique commune de transports s'est révélée essentielle pour la réalisation du marché intérieur. Au-delà de l'affirmation des principes de libre circulation des marchandises et des personnes, une

politique commune est nécessaire afin de supprimer les obstacles physiques aux échanges. Plusieurs défis restent encore aujourd'hui à relever : ouverture à la concurrence de certains services de transports, financement de grandes infrastructures, investissement dans les nouvelles technologies, lutte contre la congestion. En outre, en période de crise économique, ce secteur apparaît déterminant pour contribuer à la relance de l'économie européenne tant il pèse en matière d'emploi, de pouvoir d'achat et de sécurité.

3. ***Accompagner la mondialisation.*** L'internationalisation des échanges encourage la demande de transport ainsi que l'émergence d'acteurs à l'échelle mondiale. D'importants investissements dans les infrastructures sont nécessaires pour satisfaire la demande, affronter la concurrence des transports des pays émergents et attirer les investissements directs étrangers. La mondialisation s'accompagne de mouvements migratoires exerçant une pression sur le secteur des transports.
4. ***Relever le défi climatique.*** Les transports ont un secteur clé dans la lutte contre le changement climatique. La réduction des émissions liées aux activités de transport impose d'optimiser l'offre de transport, de stimuler les développements technologiques, mais aussi d'encourager le transfert modal vers des modes de transport plus respectueux de l'environnement. À cet égard, la politique commune des transports s'oriente progressivement vers une politique européenne de la mobilité durable.

« La voiture demeure un symbole. Elle est encore aujourd'hui synonyme de liberté – sinon d'émancipation –, très souvent encore une condition sine qua non de l'obtention d'un emploi. *“Nous estimons que la mobilité s'organise par la régulation. Nous préconisons l'usage des différents modes de transport en fonction de leur pertinence optimale. Pour changer les comportements, nous privilégions l'incitation, l'éducation, la formation des usagers, mais aussi, lorsque la situation l'exige, la contrainte.”* » (Ries, Dagnogo, 2011, p.10). L'organisation de la chaîne logistique constitue un véritable défi tant pour la compétitivité que pour le développement durable de l'Union européenne (Decoster, Versini, 2005, p.120).

« La Communauté a encouragé la recherche en matière de transport public urbain durable. En 2002, l'initiative CIVITAS (*CItY-VITAlity-Sustainability*) a été lancée dans le cadre du 5^{ème} Programme-cadre de recherche. Cette initiative visait à soutenir des stratégies intégrées et ambitieuses dans le domaine de la mobilité urbaine durable. Sur la période 2002-2006, 19 villes européennes ont été rassemblées autour de 4 projets pilotes, dont le projet *Trend Setter*

visant à améliorer la qualité de l'air de la ville et de réduire la pollution sonore et les embouteillages dans les villes de Lille, Prague, Graz, Stockholm, Pécs. En 2005, l'initiative CIVITAS II a été renouvelée pour la période 2005-2009 dans le cadre du 6^{ème} programme-cadre de recherche portant sur 17 villes, dont Toulouse et La Rochelle en France. CIVITAS-Plus a été lancée dans le cadre du 7^{ème} Programme-cadre de recherche » (*Op. Cit.*, p.127).

Le projet Galileo répond à l'ambition de doter l'Europe d'un système de radionavigation par satellite. Cette technologie de pointe permet grâce au recueil de signaux émis par plusieurs satellites, de déterminer précisément la position dans l'espace et dans le temps de tout individu ou celle de tout objet mobile ou immobile (véhicule, bateau, bétail...) muni d'un récepteur. Galileo repose sur une constellation de 30 satellites et de stations terrestres permettant d'émettre de signaux et de fournir des informations d'une extrême précision concernant leur positionnement (Decoster, Versini, 2005, p.120). Le cadre juridique dans lequel évoluent les acteurs du transport bride le développement des nouveaux services. À l'exception du transport à la demande (TAD) qui fait partie intégrante du service public de transport au sens de la loi d'orientation des transports intérieurs (LOTI) de 1982, les autres modes alternatifs de déplacement motorisé comme le covoiturage, la voiture partagée ou encore l'usage d'un véhicule avec chauffeur (à l'exception du secteur du taxi) ne peuvent bénéficier du soutien des collectivités publiques qu'au prix d'une action volontariste et en partie risquée du point de vue du droit (Ries, Dagnogo, 2011, p.32). On ne peut se pencher sur l'avenir des politiques publiques des transports sans s'interroger sur le rôle de l'État, en tant que donneur d'ordre, régulateur et pourvoyeur de fonds d'une part, en tant que législateur d'autre part (*Op. Cit.*, p.70).

5. Politique durable des transports de l'Union européenne

La politique des transports et la politique de l'énergie sont étroitement corrélées, puisqu'elles partagent des objectifs communs : réduction des émissions de CO₂ et diminution de la dépendance de l'UE à l'égard des importations de combustibles fossiles (CCE, 2006, p.17). « *Pour répondre aux défis de l'efficacité énergétique des transports (routier, off-road, maritime et aérien), de l'amélioration de la performance environnementale des motorisations et de la diversification des sources d'énergie, IFPEN développe, en collaboration avec des partenaires industriels, des technologies pour améliorer l'efficacité des motorisations, développer l'électrification des véhicules et réduire leurs émissions* »⁷⁵. Au niveau européen,

⁷⁵ IFP Énergies nouvelles (IFPEN). L'essentiel. Faits marquants et chiffres clés 2013-2014.

l'intégration du développement durable dans le champ des transports s'est renforcée officiellement avec le livre blanc de 2001, intitulé : « *La politique des transports à l'horizon 2010 : l'heure des choix* ». Dans ce rapport, la Commission européenne identifie trois difficultés majeures du secteur (Meunier, Zérroual, 2006, p.2 ; Blanquart, Driad, Zérroual, et al., 2008, p.278) :

- la croissance inégale des différents modes de transport ;
- la congestion de certains grands axes routiers et ferroviaires ;
- les nuisances à l'égard de l'environnement et de la santé des citoyens.

L'objectif politique est alors d'aboutir au report modal, c'est-à-dire le transfert des flux de la route vers des modes moins polluants tels que le rail ou la voie d'eau. Toutefois, l'une des limites de ces modes est de ne pas être en mesure d'effectuer du transport de marchandises de porte à porte. Les ruptures de charge génèrent des pertes de temps et des surcoûts, leur compétitivité en pâtit et cette situation profite à la route (*Op. Cit.*). Le livre blanc alerte donc les gouvernements face à la dégradation constatée du secteur et préconise la solution d'un « découplage » entre la croissance économique et la croissance de la demande de transport (Meunier, Zérroual, 2006, p.3). Plus précisément, le découplage compare les pressions sur l'environnement aux évolutions des variables économiques qui génèrent ces pressions environnementales. Plusieurs options de découplage peuvent être prises. On parlera d'un « *découplage absolu* » lorsque la baisse de la mobilité est envisagée et d'un « *découplage relatif* » lorsque l'incitation au report modal lui est préférée, c'est-à-dire lorsqu'on veut reporter les flux sur des modes moins polluants, comme le mode ferroviaire (*Op. Cit.*). Le bilan à mi-parcours du livre blanc reconnaît qu'« *une concurrence internationale renforcée, mais aussi une croissance économique plus faible que prévu ont rendu plus complexe la mise en œuvre d'une mobilité durable* ». Toutefois, si les outils doivent être adaptés, en recourant notamment à une panoplie plus vaste et plus souple d'instruments d'action, les actions de transport durable menées et restant à mener le sont désormais clairement au nom de l'efficacité économique. Le message de Jacques Barrot, vice-président de la Commission européenne, en charge des transports, est à cet égard très clair quand il énonce les constats suivants (Meunier, Zérroual, 2006, p.4) :

- La mobilité ne peut pas être freinée. Même si on le voulait, la croissance économique implique une croissance des transports. Il ne s'agit donc pas de freiner la mobilité.

- La mobilité est un atout majeur pour la compétitivité. Il faut rompre avec le dogme de la déconnexion du taux de croissance des transports avec le taux de croissance du PIB. La stratégie des transports est un élément essentiel pour atteindre les objectifs de Lisbonne. Notons que la stratégie de Lisbonne pour promouvoir la croissance, la compétitivité et l'emploi s'appuie pleinement sur l'achèvement du marché intérieur et le développement des infrastructures.
- Il faut cependant conjurer les effets négatifs.

L'objectif de la politique durable des transports de l'Union européenne est de mettre en place des systèmes de transport qui répondent aux besoins économiques, sociaux et environnementaux de la société (CCE, 2006, p.3). « Les transports (et surtout le transport routier) constituent un employeur important, avec plus de 10 millions d'emplois dans les secteurs économiques liés aux activités de transport (services, équipements, infrastructures). La Commission au Conseil et au Parlement européen (2006), propose d'“ *encourager les jeunes à se former et à s'engager dans les métiers du transport ; examiner, en consultation avec les parties concernées, les règles relatives aux conditions de travail dans le secteur du transport routier et proposer le cas échéant des adaptations ; encourager le dialogue entre les partenaires sociaux dans un cadre transfrontalier, notamment en vue d'appliquer la convention de l'OIT dans le secteur maritime*” » (CCE, 2006, p.14).

IV. TIC et mobilité durable : connections, interactions

1. Une interaction complexe entre TIC et mobilité

Miroux et Lefèvre (2012, p.9), évoquent « *“une vision déterministe des TIC qui fonde l'hypothèse d'une substitution des TIC à la mobilité”*. Cette vision renvoie aux premiers écrits sur les TIC et le territoire, publiés dans les années 1970, période qualifiée *“d'utopie et de déterministe”* (Bakis, 2010), durant laquelle les TIC sont perçues comme *“des leviers de libération des contraintes territoriales, des outils de lutte contre la distance”* ».

Plusieurs thèses coexistent. La première formule l'hypothèse d'une disparition des déplacements au profit des TIC. Dans les années 1970, les futurologues prédisaient « *la fin des territoires* ». Dans cette vision, les TIC permettraient d'éviter les déplacements et les transports disparaîtraient au profit des échanges à distance et le télétravail. La dématérialisation de l'économie et des échanges portait l'utopie d'une plus grande équité à l'échelle du territoire, avec la disparition progressive des disparités spatiales et un accès plus équitable à la mobilité et aux services disponibles sur le territoire. Ces visions prospectivistes

ont été remises en cause dans les années 1980 par les études de terrain menées à l'époque par les chercheurs qui ont démontré qu'on utilisait les télécommunications pour mieux se déplacer et que les inégalités, loin de se réduire, s'étaient accentuées avec l'observation d'une fracture numérique (Miroux, Lefèvre, 2012, pp.33-34). « *Nous formulons l'hypothèse que la principale contribution des TIC à une mobilité faiblement émettrice de carbone consiste à jouer un rôle de levier dans l'évolution des usages de mobilité* » (Miroux, Lefèvre, 2012, p.40).

2. TIC et mobilité durable : connections

« *Le développement d'une mobilité décarbonée soutenu par les technologies de l'information et de la communication (TIC) invite à repenser le cadre des politiques publiques de mobilité selon une approche système, à l'échelle du territoire, incluant la mobilité des biens, des personnes et des informations sur les périmètres de la donnée, des constructeurs, des transports publics, de l'aménagement du territoire et des modes de vie. Cela suppose de décloisonner les secteurs – TIC, transports, organisation du travail, aménagement du territoire – et de s'appuyer sur des approches pluridisciplinaires pour bâtir des politiques publiques de mobilité intégrée* » (Miroux, Lefèvre, 2012, p.1). L'information aux usagers est un des outils dont disposent les pouvoirs publics et les gestionnaires de réseaux en vue d'améliorer les conditions de déplacements sur les territoires (CETE Méditerranée, 2010, p.5). Le transport se transforme rapidement en un secteur de haute technologie, pour le développement duquel la recherche et l'innovation joueront un rôle crucial (CCE, 2006, p.5).

La maîtrise de l'information et les TIC deviennent des leviers essentiels. Les solutions de fret intelligent se développent et étendent l'application aux infrastructures et aux matériels des nouvelles technologies. Les systèmes d'information pour le transport des marchandises doivent, pour leur part, répondre aux besoins croissants d'information des entreprises à l'internationalisation, la sécurisation et la traçabilité des flux, ainsi qu'à la dématérialisation des procédures (Blanquart, Driad, Zéroual, et al., 2008, p.278). « *Les TIC représentent des leviers pour de nouvelles politiques publiques de mobilité orientées vers la consommation. Sans l'instauration d'une politique visant à stimuler la demande de produits et de services de mobilité décarbonée s'appuyant sur une limitation des émissions personnelles issues des déplacements, les TIC ne peuvent contribuer qu'accessoirement au développement d'une mobilité faiblement émettrice de carbone. En revanche, nous pensons que les TIC sont le complément indispensable d'une telle stratégie* » (Miroux, Lefèvre, 2012, p.1).



Figure 27. TIC et mobilité au service de l'empowerment du consommateur : freins et leviers (Miroux, Lefèvre, 2012, p.27)

« L'innovation technologique est une opportunité à saisir pour intégrer les modes de transport, optimiser leur performance, les rendre plus sûrs et contribuer à rendre le système européen de transports compatible avec le développement durable des transports » (annexe 4 du livre blanc de 2001). L'expression « *transports intelligents* » désigne ces applications des TIC au domaine des transports. Ces technologies ont un rôle essentiel à jouer pour (Blanquart, Driad, Zéroual, et al., 2008, p.279) : améliorer la sécurité et la sûreté ; optimiser l'utilisation des infrastructures ; limiter les consommations d'énergie, les pollutions et les nuisances ; favoriser les transferts vers les modes les plus respectueux de l'environnement.

Dans l'incitation au développement durable des transports, le recours aux systèmes de fret intelligent est fréquemment mis en avant. Il convient pourtant de mettre les innovations et les TIC mobilisées au service des besoins des utilisateurs des solutions de transport, à savoir les chargeurs. La réponse en termes d'offre technologique, de la même façon que celle en termes d'infrastructures, doit être pensée en fonction des besoins, de la demande de prestations logistiques et de transport des entreprises. Or, ces besoins apparaissent très divers, de même que la représentation de la performance « durable » du transport et de la logistique. Les systèmes de transport intelligent s'adresseront ainsi davantage aux organisations logistiques complexes. C'est donc vers la recherche de solutions dédiées aux besoins des chargeurs qu'il convient de s'orienter, et cherchant à concilier leurs visions de la performance « durable » des chaînes à l'intérêt général (*Op. Cit.*, p.285).

3. Système d'information multimodale

Face à la montée des enjeux environnementaux, les opérateurs de mobilité s'emparent des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour élaborer de nouvelles offres. Ils proposent une nouvelle vision de la mobilité, moderne et écologique, au service d'un voyageur acteur de ses déplacements dans des villes devenues « intelligentes », capables de maîtriser leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) et leur consommation d'énergie grâce à

un pilotage fin des flux sur leur territoire. Les TIC minimiseraient les déplacements, optimiseraient leur efficacité écologique, tout en maximisant les possibilités d'échanges. Elles permettraient ainsi de réconcilier les objectifs antagonistes portés par les régulateurs de mobilité de diminution des impacts négatifs sur l'environnement et de son nécessaire développement pour répondre aux besoins des individus et de la société (Miroux, Lefèvre, 2012, p.5).

La fonction essentielle d'un système d'information multimodale est de fournir à l'utilisateur des transports toute l'information nécessaire à la réalisation de son voyage. Cette information vise à réduire l'incertitude des usagers sur les itinéraires, les modes de déplacement envisageables, la durée et le coût de ces déplacements selon le mode utilisé, les ruptures de charge éventuelles, et si possible, à orienter le comportement des usagers au bénéfice d'une utilisation optimale des infrastructures et d'une priorité aux transports collectifs. De manière plus large, l'information multimodale vise aussi à favoriser les modes doux (vélo, marche à pied, etc.) (CETE Méditerranée, 2010, p.5). L'information aux usagers sur l'offre de transport est un domaine incontournable de notre « *société de l'information* » (*Op. Cit.*) :

- elle couvre un grand nombre de modes de transport : voiture particulière (VP), covoiturage, transports collectifs (TC) urbains (bus, tram, métro, taxi à la demande, etc.), et interurbains (car, rail, avion, ferry, etc.), modes doux (vélo, marche, roller...) ;
- elle se décline à différentes échelles, du quartier au monde entier...
- elle concerne une grande diversité d'acteurs, côté utilisateurs (pendulaires, occasionnels, professionnels, personnes à mobilité réduite, touristes...) et fournisseurs (exploitants de réseaux, administrations d'état et collectivités locales autorités organisatrices de transport, prestataires de services et industriels...)
- elle peut impliquer l'accès à un vaste ensemble de données : informations théoriques, réseaux, horaires et tarifs, prévisions et temps réel : perturbations et événements, travaux, congestion et accidents, grèves, état du trafic...
- elle se traduit sous forme de fonctions plus ou moins personnalisées : fourniture des tarifs et horaires, calcul d'itinéraires optimisés selon divers critères, conseils et guidage, calcul de prix de revient, diffusion des événements importants, etc.
- elle se décline sur toute une gamme de supports : papier, radio, TV, web, téléphone, bornes interactives, guichets, PMV, etc.
- elle interagit avec d'autres domaines : vente et paiement, tourisme, commerce, météo, sécurité...

L'idée de l'information multimodale est de donner aux usagers des transports la vision la plus complète possible de l'offre de déplacements à leur disposition, afin qu'ils aient tous les éléments pour choisir rationnellement leurs modes de transport, itinéraires et horaires (*Op. Cit.*).

V. Approche systémique du transport

1. Système économique de transport

« La valorisation économique des externalités environnementales négatives des transports fait l'objet de controverses avec des résultats très disparates (Orfeuil, 1996). La disparité des résultats tient au choix des méthodes de valorisation. Et les controverses scientifiques sont souvent suscitées par le manque d'homogénéité des méthodes pour les différentes évaluations » (Stambouli, 2000, p.63). *« La théorie des externalités économiques (ou effets économiques externes) provient d'une réflexion sur les interactions entre les agents économiques. Dans cette optique, il est possible de donner une définition des effets externes (ou externalités) des transports assez consensuelle pour les économistes, comme l'a fait Alain Bonnaïfous (CEMT, 1994) par exemple : ils désignent les conséquences négatives (ou positives) d'une activité de transport, sans que celui qui la provoque (ou qui en bénéficie) ait à supporter (ou à acquitter) une compensation monétaire »* (Stambouli, 2000, p.64).

« Le transport est un mode de circulation fondé sur l'utilisation intensive du capital, et le transit, sur un recours intensif au travail du corps. Le transport est un produit de l'industrie dont les usagers sont les clients. C'est une marchandise affectée de rareté. Toute amélioration du transport se réalise sous condition de rareté accrue, tandis que la vitesse, et donc le coût, augmentent » (Illich, 2005, p.26). Dès que la vie quotidienne dépend du transport motorisé, l'industrie contrôle la circulation. Cette mainmise de l'industrie du transport sur la mobilité naturelle fonde un monopole bien plus dominateur que le monopole commercial de Ford sur le marché de l'automobile ou que celui, politique, de l'industrie automobile à l'encontre des moyens de transport collectifs. La consommation obligatoire d'un bien qui consomme beaucoup d'énergie (le transport motorisé) restreint les conditions de jouissance d'une valeur d'usage surabondante (la capacité innée de transit). La circulation nous offre l'exemple d'une loi économique générale : *« tout produit industriel dont la consommation par personne dépasse un niveau donné exerce un monopole radical sur la satisfaction d'un besoin »* (*Op. Cit.*, p.27).

« Les externalités environnementales des transports sont des effets de l'activité transport sur l'environnement naturel, pour lesquels les agents économiques des transports ne payent pas ou ne reçoivent pas une compensation monétaire. Ces effets sur l'environnement naturel – essentiellement négatifs – concernent ensuite indirectement les autres agents économiques. Concrètement, il s'agit de la pollution globale de l'air par les émissions de gaz à effet de serre, de la pollution régionale et locale de l'air (émissions de NOx, COV, SO₂, particules, création d'ozone troposphérique...), du bruit des véhicules, de la pollution des eaux et des sols par les déchets liquides (huiles usagées, pluies de lavages des infrastructures) et solides (carcasses, vieux pneus) » (Stambouli, 2000, p.64). L'activité économique transport qui provoque des externalités environnementales négatives apparaît donc comme le produit d'une interaction entre l'offre et la demande de transport. Les agents économiques de l'offre de transport – les opérateurs de transport – interagissent avec les demandeurs de transport. Si la relation offre-demande de transport s'établit, l'activité transport a lieu sous la forme du déplacement de biens ou de personnes, c'est-à-dire du service économique de transport, et d'externalités, notamment sur l'environnement naturel, ayant des conséquences négatives sur les agents économiques. Cet ensemble organisé d'interactions entre offreurs et demandeurs de transport forme un système économique de transport (*Op. Cit.*, p.65).

2. *Système de transport durable*

Un système de transport durable est un système de transport qui (Boillat, 2007, p.6 ; 2014, p.7) : respecte les limites écologiques (charges environnementales, consommation de ressources) ; assure l'efficacité des déplacements du point de vue économique (optimisation de l'offre de transport pour répondre aux besoins des personnes et entreprises à un coût supportable pour les collectivités publiques) ; assure l'équité sociale (accès aux opportunités, santé publique). « À égalité de temps et d'argent consacrés à la réalisation de la mobilité, les individus se voient désormais offrir, grâce à l'amélioration des performances du système de transport, davantage d'opportunités répondant, par exemple, à une demande de logement et d'emplois que la ville ne parvient plus à fournir en quantité et en qualité suffisantes »⁷⁶ (Boillat, 2014, p.4). « Un système de transport n'est durable que si le nombre de déplacements motorisés, la distance parcourue lors d'un déplacement motorisé et la consommation des ressources pour les déplacements motorisés sont minimisés »⁷⁷ (*Op. Cit.*,

⁷⁶ Pini, Boillat, 2005, Politiques de transport en milieu urbain, in Da Cunha et al., 2005, Enjeux du développement urbain durable, Lausanne, PPUR, pp. 77-102.

⁷⁷ Marti et al., 2000, Transports et organisation du territoire, Direction du PNR 41 « Transport et environnement, interactions Suisse-Europe », C8, Berne / Ernst Basler + Partner AG, 1998, Mesure de

p.9). « (...) atteindre l'objectif de durabilité du système nécessite la réduction, d'une part, des charges environnementales (pollutions, bruit) et spatiales (consommation de sol, encombrements, dégradation des cadres de vie et des paysages), d'autre part, de la consommation d'énergies non renouvelables »⁷⁸ (Op. Cit., p.10). « Les individus tendent à privilégier la réalisation des besoins de mobilité actuels et leur intérêt individuel à court terme, au détriment des conséquences à long terme de leurs actions pour les générations futures »⁷⁹ (Op. Cit., p.11). « Un grand nombre de déterminants de la demande de mobilité ne relèvent pas directement de la politique des transports, mais dépendent de facteurs tels que la croissance économique (...), la réduction et la flexibilisation du temps de travail, les évolutions démographiques (...) et sociales (...) »⁸⁰ (Op. Cit., p.17).

« La contribution aux enjeux climat énergie passe par le report modal de la voiture particulière vers le transport collectif, plus efficace écologiquement et moins coûteux pour la collectivité. Une étude du Laboratoire de l'économie des transports démontre que le principal apport des TIC consiste dans l'augmentation nette de l'utilité des déplacements en transports collectifs par rapport à la voiture particulière. Les déplacements en voiture engendrent des coûts sociaux importants, résultants des coûts privés, auxquels il faut ajouter les coûts externes (pollution, bruit, congestion, insécurité) et des gains de productivité faibles, comparés aux transports publics qui permettent aux voyageurs d'exploiter leur temps libre (Guihery, 2002) » (Miroux, Lefèvre, 2012, p.12). Dans notre recherche, nous allons proposer un système de transport durable, c'est-à-dire une solution de transport capable de limiter l'utilisation de la voiture individuelle, donc limiter la consommation d'énergie pour promouvoir une mobilité durable.

la durabilité des transports, Direction du PNR 41, « Transport et environnement, interactions Suisse-Europe », M2, Berne.

⁷⁸ Oetterli, 2001, Pistes pour un développement durable des transports, Direction du PNR 41 « Transport et environnement, interactions Suisse-Europe », M30, Berne.

⁷⁹ Pini, Boillat (2005, *Op.Cit.*).

⁸⁰ CEMT, 2003, Gérer les déterminants de la demande de transport, Paris.

Partie 3. Méthodologie et terrains d'étude : design et protocole de la recherche, veille informationnelle et production de données « primaires »

Chapitre 1. Méthodologie utilisée pour la recherche

Dans ce chapitre, nous allons présenter la méthodologie de recherche choisie pour conduire cette recherche : l'observation participante dans un contexte de recherche-action, c'est-à-dire une vision dynamique où les processus de « *Participation, Information, Concertation* » se modifient en fonction des types d'acteurs territoriaux mis en œuvre. « *Notre analyse se positionne donc plutôt en termes de participation et de procédures de concertation visant à renouer le lien entre la société civile et les élus* », pour suivre Déprez (2014, p.259). Dans le cadre de notre recherche, nous avons voulu repérer, constater, mesurer, identifier la participation et la concertation des citoyens, des organisations par les élus en matière de mobilité durable. En plus de l'observation participante, nous avons utilisé la méthode constructiviste, la démarche quantitative et qualitative.

I. La recherche et les actions de recherche

Nous avons choisi d'utiliser la méthode de recherche-action⁸¹ qui consiste à « *prendre en compte de manière plus globale la situation-problème identifiée* ». Michel Bataille (1983) décrit la recherche-action comme une « *méthodologie de la complexité* ». En effet, la recherche-action possède la particularité d'évoluer sur différents espaces d'action, sur différents espaces d'observation. Ce qui oblige le chercheur à se réfugier, tantôt derrière une attitude d'acteur pour appréhender l'objet de recherche dans toute sa complexité, tantôt dans une posture de chercheur pour expliquer cette complexité, « *se mettre à distance en déconstruisant ces connaissances insues et se réappropriant ces savoirs pour mieux agir.* » » (Dulaurans, 2012, pp.196-197).

« *La "recherche action", comme son nom l'indique n'a de sens que dans une application pratique des notions théoriques repérées et se rapportant si possible aux problématiques posées. La recherche action est de nature participative et se traduit en dynamique synergique entre la pensée et l'action (la théorie et la pratique). Elle participe à une investigation ethnoculturelle et interculturelle des réalités particulières du terrain à travers des groupes, des communautés et des sociétés spécifiques. Elle favorise l'étude de leur interaction et de leur coexistence* » (Herbaux, 2006, p.285). « *La RA est un moyen de comprendre les situations organisationnelles (Vacher, 2008, p.20) en mobilisant un pluralisme théorique et*

⁸¹ « *La recherche-action est un travail sur l'implication. Elle fait passer l'acteur-chercheur – ou le chercheur-acteur–d'une implication pliée, complètement emmêlée à une autre forme d'implication. Cette implication est réfléchie, délibérée. [...] « Etre plié dans » devient « s'engager dans »* (Dulaurans, 2012, p.199).

empirique assemblé ou mis en tension dans la dynamique des projets territoriaux (Bernard, 2008, p.145) » (Haddad, 2008, p.141). « Les anglo-saxons utilisent le terme “actionable knowledge”, qui en France reste flou. On parle de recherche action (Manullang, 2004), de recherche appliquée, mais rarement de la création de compétences focalisées à partir des informations accessibles dans le monde » (Dou, 2010, p.3). « La démarche doit être double, systémique et constructiviste. “Système, en premier lieu, parce que notre objet, le territoire, peut-être, selon nous, assimilé à un système, d’autre part, constructiviste, parce que les acteurs, agents et nous-mêmes avons interagi avec l’objet de recherche et que les phénomènes étudiés ne sont pas visibles de l’extérieur” (Bouchet et al, 2007, p.3) » (Haddad, 2008, p.142).

Par ailleurs, les acteurs eux-mêmes, dans le déroulement de leurs actions, ne peuvent pas produire cet ensemble de connaissances nécessaires à la bonne gouvernance sans cette logique systémique et constructiviste. La complexité des problèmes et les urgences liées aux impératifs de l’action empêchent généralement les acteurs à produire les visions globales nécessaires à la résolution des problèmes territoriaux, qui exigent ces méthodes et démarches scientifiques. Souvent, les acteurs, et surtout ceux qui travaillent à un niveau très proche de la population bénéficiaire des actions, ne disposent même pas des outils de base utilisés par le milieu scientifique pour le recueil et l’analyse de l’information, et beaucoup moins pour le partage de celle-ci. Dans d’autres cas, l’information est disponible, mais il manque les théories, les méthodes, les instruments, l’espace et le temps pour l’interpréter et la transformer en une connaissance utile pour l’action. Toutes ces problématiques s’aggravent lorsque les acteurs impliqués dans la production et la gestion de l’information sont nombreux et différents. Cette approche, qui met en valeur la complémentarité entre le monde scientifique et l’action territoriale, définit la recherche-action participative comme le type de recherche dans laquelle s’impliquent les chercheurs et les acteurs territoriaux et qui réalise un double objectif : scientifique et pratique (Haddad, 2008, p.142).

Nous avons adopté une démarche de recherche-action car notre but principal étant de produire de nouvelles connaissances sur l’organisation de la mobilité et de rechercher à améliorer les pratiques existantes de l’organisation des déplacements. Nous avons souhaité nous appuyer sur les Sciences de l’Information et de la Communication pour mieux communiquer avec les acteurs de la mobilité (citoyens, entreprises, collectivités et organisations). Ainsi, la définition de Jean Paul Resweber (1995, p.113) nous a conduite à considérer la recherche-action comme *« une lecture des pratiques, c’est-à-dire des symboles refoulés qui légitiment les pratiques*

[...]. C'est la perception intuitive d'un syndrome de malaises, de dysfonctionnements, de décalages entre les valeurs revendiquées et les comportements adoptés qui engagent les usagers dans une réflexion sur leurs actions » (Dulaurans, 2012, p.195).

Notre rôle dans cette thèse a consisté à convoquer les notions d'innovation sociale, de collaboration et de partage, via la communication et l'organisation des déplacements pour étudier la relation qui existe entre le développement durable et l'intelligence territoriale. Notre démarche réflexive se trouve dans l'action par l'interrogation des différentes parties prenantes de notre terrain de recherche dans le but de favoriser l'émergence d'une mobilité durable qui inciterait au changement des pratiques en matière d'organisation des déplacements.

II. L'observation participante

Lorsqu'un territoire engage une politique de mobilité durable à terme, son coût et la complexité de sa mise en œuvre expliquent les difficultés de son déploiement. Le cadre de ces politiques est de plus en plus englobant, ce qui augmente la complexité. C'est pourquoi nous nous sommes penchés sur le statut épistémologique de l'objet *mobilité durable* pour les sciences infocom et sociales qu'apporte heuristiquement cet objet hybride, fait de lieux, d'individu, de pratiques et de structures organisationnelles. « Cette analyse suppose de l'observation participante⁸² et un travail d'enquête approfondi s'apparentant aux études de psychologie sociale. En amont de ces méthodes qualitatives, le déploiement de l'intégration intermodale se confirme ou s'infirme par l'examen de cheminements choisis pour leur pouvoir de généralisation ultérieure et la vraisemblance de leur emprunt » (Ageron, 2013, p.119).

Bogdan et Taylor (1975), définissent comme suit l'observation participante : « une recherche caractérisée par une période d'interactions sociales intenses entre le chercheur et les sujets, dans le milieu de ces derniers. Au cours de cette période des données sont systématiquement collectées (...) »⁸³. L'expression « observation participante » tend à désigner le travail de terrain en son ensemble, depuis l'arrivée du chercheur sur le terrain, quand il commence à en

⁸² Associée à des entretiens, l'observation participante constitue une méthode de recherche efficace sur le terrain. « L'entretien permet à l'observateur participant de confronter sa perception de la « signification » attribuée aux événements par les sujets à celle que les sujets expriment. La technique de l'entretien peut donc être considérée, non seulement comme utile, mais également comme complémentaire à celle de l'observation participante : elle est nécessaire lorsqu'il s'agit de recueillir des données valides en ce qui concerne les croyances, les opinions et les idées des sujets de recherche » (Dulaurans, 2012, p.207).

⁸³ Source : <http://www.vadeker.net/corpus/lapassade/ethngr1.htm>. La Méthode Ethnographique, présentée par Georges Lapassade.

négocier l'accès, jusqu'au moment où il le quitte après un long séjour. Notre champ géographique de recherche est délimité sur trois territoires : la Communauté d'Afrique de l'Est, la région Provence-Alpes-Côte-D'azur et la Corse. L'objectif de cette recherche située en Sciences de l'Information et de la Communication propose certaines approches institutionnalistes issues de ce champ pour les intégrer à des questionnements propres au management des Territoires. La mise en œuvre d'un système de veille par un dispositif sociotechnique d'information et de communication pourrait contribuer à l'apparition d'un processus fédérateur, et la promotion du transfert des compétences entre les acteurs. « Cet appel de richesse si indispensable au territoire doit être protégé au même niveau que la richesse de l'organisation. Il représente ce que nous appelons l'intelligence territoriale que le contrôle peut inclure deux types d'actions » (Bertacchini, 2012) :

- L'acquisition systématique de l'information transmise aux acteurs locaux impliqués.
- Protection du patrimoine territorial.

Nous proposons de mettre en évidence les interactions existantes entre ces deux phénomènes en mobilisant le concept de Territoires et Mobilité durable étudié sous l'angle de la participation des acteurs à l'organisation de leurs déplacements. Ainsi, cette recherche met en avant le rôle et la place des Acteurs-Réseaux et l'hybridation des pratiques au croisement de l'Intelligence Territoriale et du Développement Durable à travers une réflexion sur la participation, l'information et la concertation.

La participation

La participation reste toutefois un principe difficile à mettre en œuvre. Un objectif plus concret est la participation d'un partenariat d'acteurs dans le cadre de la gestion par projet et de l'évaluation des actions (Girardot, 2004, p.12). « Par ces “démarches participatives”, nous envisageons donc une approche systémique et pragmatique de la communication. En effet, face aux transformations actuelles des pratiques de décision dans les démocraties contemporaines, il ne s'agit plus seulement d'entreprendre un principe de transparence mais d'évaluer la question de la réception dans un contexte où les acteurs sociaux ne sont plus considérés comme de simple exécutants mais possèdent désormais un pouvoir de proposition, d'autonomie et un accès à la gestion des actions (Bertacchini, 2004 ; Girardot, 2004 ; Monseigne, 2009) » (Déprez, 2014, p.259).

L'information

L'information consiste à donner des éléments à la population concernée sur les projets à venir ou en cours. L'information doit être complète, claire et compréhensible par tous. Elle doit être sincère et objective vis à vis du public informé. Donner une information, c'est donner du pouvoir, ainsi informer quelqu'un c'est lui donner la possibilité d'agir. L'information est portée à la connaissance de la population à travers différents supports : bulletin d'information, brochure de présentation du projet, site internet, articles de presse, réunions publiques, etc. (ADEME, 2011). « L'information circule de deux façons : d'une part grâce à la mise à disposition des informations transmises par les collectivités ; d'autre part avec les commissions de concertation publique. Informer les citoyens est une pratique démocratique qui suppose le dialogue entre deux types d'acteurs : le citoyen et son représentant (politique ou administratif). L'information des citoyens n'est pas seulement une condition du bon fonctionnement de la démocratie locale, elle est aussi nécessaire pour faciliter une bonne administration locale » (Gardère, Lakel, 2009, p.9). *L'information territoriale* a une large composante stratégique. Elle est utilisée à de multiples fins : management public, valorisation des ressources internes aux territoires, adaptation de l'aide aux personnes précarisées, etc. Élément central de la construction d'une démarche d'intelligence territoriale, le recueil, la mise à disposition, l'interprétation et le partage d'informations contribuent à un développement mieux maîtrisé des territoires. L'approche participative, plus présente ces dernières années, contribue à la profonde mutation de l'observation territoriale et répond à une double préoccupation (Collette, 2011, p.18).

La concertation

La concertation peut se définir comme les « *processus et procédures qui passent par, ou visent à, une participation du public, d'acteurs de la société civile ou d'acteurs institutionnels aux processus de décision sur le développement durable* » (ADEME, 2011). La concertation concerne les acteurs de projets publics et privés (collectivités, élus locaux, entreprises), et les citoyens (associations, particuliers...). La concertation est une attitude globale de demande d'avis sur un projet, par la consultation de personnes intéressées par une décision avant qu'elle ne soit prise. L'autorité, qui veut prendre une décision, la présente aux personnes concernées et engage un dialogue avec eux. L'autorité reste libre de sa décision. La concertation peut être engagée très en amont de la décision, dès les études préalables (*Op. Cit.*). Au-delà des conflits territoriaux, la concertation s'est également développée dans les projets de territoire liés au développement durable. Dans le sillage de la Déclaration de Rio

(1992), les projets de développement durable mettent la participation des populations (appelée ici « *concertation* ») au cœur de leur démarche. Cette déclaration est basée sur le postulat selon lequel l'ouverture au public du processus de décision conduit à une meilleure prise en compte de l'environnement. Son Principe 10 pose que « *la meilleure façon de traiter les questions d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés [...]* » (ADEME, 2011). Sur tous les projets qui touchent à l'urbanisme, à l'aménagement du territoire, à l'équipement des collectivités, à la préservation de la biodiversité, à la préservation de l'environnement, à la lutte contre les effets du changement climatique, au développement durable des territoires, la concertation est devenue nécessaire. Le besoin de concertation est un phénomène de société. La concertation constitue un enrichissement de la démocratie représentative par une démocratie plus participative et induit un changement des mentalités et des comportements. Ce changement de comportement découle également d'une prise de conscience des pouvoirs publics et des maîtres d'ouvrage⁸⁴ (*Op. Cit.*).

La consultation

La consultation est un processus par lequel les décideurs demandent l'avis de la population afin de connaître son opinion, ses attentes et ses besoins, à n'importe quel stade de l'avancement d'un projet. Celle-ci n'a cependant aucune certitude que ses remarques ou contributions soient prises en compte dans la décision finale (ADEME, 2011). Si la consultation est un espace où s'exerce la liberté d'expression sur la chose publique, elle reste avant tout une démarche d'écoute des administrés (Gardère, Lakel, 2009, p.9).

Pour étudier et travailler sur la mobilité, il faut se rendre mobile, aller sur les lieux où on veut étudier la mobilité en faisant de la mobilité, et prendre les différents transports c'est-à-dire qu'il faut faire de l'observation participante. Il faut être un acteur engagé dans le déplacement et en même temps son observateur. Nous avons décidé donc d'aller sur les lieux de Bujumbura (Burundi), Kigali (Rwanda) et Nice (Région PACA-France) pour pratiquer la mobilité et en même temps observer les déplacements pratiqués dans ces villes, évaluer le degré de participation des citoyens, de la durabilité des programmes et politiques publiques en matière de mobilité et transport. Nous avons pratiqué cette mobilité tout en questionnant les acteurs. Cette durabilité dépend de la façon dont les citoyens sont préoccupés par ces programmes et politiques publiques de la mobilité dans leur conception, leur mise en œuvre (exécution) et leur évaluation.

⁸⁴ Source : La Charte de la Concertation du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

III. Méthode de recherche en relation avec les terrains de recherche

Le design de cette recherche a suivi une démarche séquentielle avec une analyse quantitative dans un premier temps, suivie d'une deuxième phase qu'on qualifie d'analyse qualitative. Cette recherche s'insère dans le corpus épistémologique des méthodes constructivistes qui posent un certain nombre de principes vis à vis de la nature de la connaissance et de la manière de l'élaborer au sens de Mucchielli (2006) dans « *Sciences de l'Information et de la Communication, 4ème édition* ». La méthodologie choisie pour aborder cette question est l'observation participante dans un contexte de recherche-action, parce que notre recherche concerne l'échange d'information sur la mobilité durable, ainsi, « *la valeur de l'information se définit dans le contexte de l'action* » (Moinet, 2009b, p.219).

Dans un premier temps, l'objectif est d'essayer de cerner le contour institutionnel de la mobilité durable dans les trois territoires étudiés à l'aide de documents téléchargés sur internet. Ce travail a été complété par les entretiens et enquêtes par questionnaire que nous avons administrés auprès des acteurs locaux (entreprises, collectivités, organisations, citoyens) répartis sur deux zones géographiques (CAE et PACA-Nice). S'agissant de la Corse, pour les raisons que nous exposerons plus tard, nous avons procédé à une veille informationnelle.

Pour compléter l'analyse institutionnelle menée, nous avons réalisé une comparaison entre les trois territoires. L'objectif était de mettre en évidence les spécificités contextuelles pour vérifier si la mobilité durable est bien comprise ou mise en œuvre au niveau des trois territoires. Cette partie a été consacrée à la pratique d'une veille sur internet par l'analyse de sites internet, lorsqu'ils existaient, organisant ou mentionnant l'organisation de mobilités territoriales dans les trois territoires.

Ensuite nous avons pratiqué un traitement de données empiriques (résultats obtenus). L'objectif était de comparer systématiquement les données obtenues par des méthodes différentes (questionnaires, entretiens...). Cette analyse basée sur des items comparables pour permettre une lecture régionale de la notion de mobilité durable pour en comprendre son contenu.

Après, nous avons repris l'ensemble de ces données empiriques formalisées pour les confronter au modèle théorique et ainsi discuter les hypothèses de la thèse.

IV. Démarche quantitative, qualitative et choix des données

« Nous avons récolté des données dites “primaires” auxquelles, peut-être par leur caractère onéreux en ressources (humaines, temps) et par le fait que ces données soient recueillies et produites par le chercheur (Carré, 2007), “on accorde un statut de vérité plus grande ou de validité interne supérieure” (Bertacchini, 2009) » (Déprez, 2014, p.215). Comme l’explique Guillaume Perrin (2010), « dans les domaines que nous abordons et qui ont trait à l’information, les études quantitatives représentent une source privilégiée de recherche. » (Déprez, *Op. Cit.*). Cela implique donc l’application de méthodes statistiques à des données quantitatives. Au contraire, par la suite, nous avons opté également pour une posture de chercheur « qualitatif ». C’est donc des données « secondaires », c’est à dire déjà disponibles et qui disposent d’« un statut de vérité exagéré du fait de leur formalisation ou publication (Bertacchini, 2009) », que nous avons également recueilli. Nous avons plutôt choisi une exploration hybride adaptée à une approche communicationnelle compréhensive qui elle, « consiste à faire des allers-retours entre des observations et des connaissances théoriques (Perrin, 2010, p. 50). » (Déprez, 2014, p.215), et avons donc mobilisé tout au long de notre recherche plusieurs sources de données.

Les principes de la méthode : une méthode qualitative, inductive et compréhensive

Nous avons privilégié « une démarche intellectuelle de reformulation, d’explicitation, voire de théorisation d’une situation, d’un témoignage, l’objectif étant d’en trouver les significations pour un point de vue particulier » (Maurel, 2012, p. 52). « La méthode ici utilisée est sociologique et qualitative ; elle se distingue d’une méthode quantitative, statistique. Là où les statistiques ont pour objectif de quantifier des comportements afin de déterminer quels sont ceux qui sont les plus importants dans une société donnée, l’analyse qualitative cherche, quant à elle, à repérer la plus grande diversité possible des comportements et d’en comprendre les mécanismes de fonctionnement. L’utilisation d’une méthode qualitative implique une méthode d’analyse inductive. Contrairement à une méthode statistique qui pose avant le recueil des données, des hypothèses, l’approche inductive nécessite de se “départir de ses prénotions” (Durkheim, 1963, p.34) avant d’aborder les informateurs. L’enquêteur ne cherche pas à faire dire à l’informateur ce qu’il aurait envie d’entendre, mais bien à être à l’écoute de ce que fait et pense cet informateur » (Vincent, 2008, p.27).

V. Constructivisme et socioconstructivisme

« Nous prenons le mot constructivisme au sens où Le Moigne (1999) le définit ; pour cet auteur, le constructivisme semble apparaître en 1967, sous l'impulsion de Jean Piaget : *“c'est à partir de cette date qu'une définition minimum du constructivisme (...) va s'avérer d'un niveau de généralité suffisant pour légitimer un discours épistémologique : le réel existant et connaissable peut être construit par ses observateurs qui sont dès lors ses constructeurs”* (Le Moigne, 1999, p.40). Ainsi, l'objet de recherche ne peut se détacher de l'observateur, il est un construit » (Lombardo, 2007).

Dans le référentiel épistémologique des constructivismes, on doit se référer à un *savoir actionnable légitimé* qui a été défini comme « *un savoir dont des praticiens sont susceptibles de faire un usage heuristique pour affronter des problématiques managériales auxquelles ils se confrontent, et légitimé par un travail épistémique rigoureux sur le processus d'élaboration de ce savoir et sur le savoir élaboré lui-même* » (Drechsler, 2009). « Pour Henri et Lundgren-Cayrol (2001), la pédagogie constructiviste s'articule ainsi autour de deux principes fondamentaux » (Bonfils, 2007) :

- Les connaissances sont construites par l'apprenant en fonction de trois principaux éléments : la structure du domaine étudié, l'expérience de l'apprenant, et le contexte dans lequel les connaissances seront utilisées.
- Les connaissances font l'objet d'une négociation dans le cadre d'interactions marquées par la collaboration et la coopération entre les différents acteurs de la formation.

Dans cette thèse, nous partons de la définition de la connaissance qui intègre différents concepts constructivistes, d'auteurs parfois divergents sur plusieurs postulats sur la connaissance, en voici quelque uns ici (Lombardo, 2007) :

- La genèse de la connaissance se situe dans l'activité pratique, cognitive et sociale du sujet (Vygotsky, notamment 1934/1985).
- La connaissance participe également d'une interaction entre le développement naturel et le processus d'acquisition culturel et social (Vygotsky, notamment 1934/1985).

Cette posture scientifique et épistémologique se situe dans une démarche constructiviste au sens où Mucchielli et Noy (2005) l'entendent dans « *Etude des communications : approches constructivistes* » (Lombardo, 2007 ; Mucchielli, 2006), c'est-à-dire que nous partons des

postulats suivants sur la connaissance scientifique (les principes de ces auteurs) et ces principes ont guidé notre recherche :

1. Principe de la construction de la connaissance : la connaissance n'est pas un donné mais un construit. Nous avons appliqué ce principe dans notre méthodologie tout au long de la thèse, en adaptant celle-ci à nos questionnements (méthodologie hypothético-déductive, puis inductive).
2. Principe de la connaissance inachevée : la connaissance scientifique ne peut prétendre être parfaite. Nous avons tenu compte de ce principe dans les limites de notre recherche.
3. Principe de la convenance de la connaissance plausible : la connaissance n'est que relative à ce qui convient pour l'action. Nous avons situé notre recherche au sein de l'organisation des déplacements.
4. Principe de la consonance et de la reliance : dans son orientation téléologique, la connaissance humaine cherche aussi à relier dans une totalité les phénomènes à partir d'un processus d'association-conjonction. Ainsi, Nous avons associé les éléments épars de la complexité d'un phénomène, au travers de l'utilisation de plusieurs méthodologies pour un même objet d'étude.
5. Principe téléologique : on ne peut pas séparer la connaissance construite des finalités attachées à l'action de connaître. Cette thèse se situant dans un contexte donné, social, culturel, économique, organisationnel et notre étude dans le cadre particulier de l'organisation des déplacements/mobilités.
6. Principe de l'expérimentation de la connaissance : la connaissance est totalement liée à l'activité expérimentée et donc vécue du sujet. Nous avons appliqué ce principe en ce qui concerne notre vision sur l'interaction des phénomènes, dans notre perception de l'expérimentation.
7. Principe de la connaissance par l'interaction : la connaissance est le fruit d'une interaction du sujet connaissant et de l'objet de connaissance. Nous avons appliqué ce principe en faisant des allées et retours entre la théorie et le terrain et en adaptant nos méthodologies aux terrains de recherche.
8. Principe de la récursivité de la connaissance : la connaissance établie et le processus de connaissance qui l'établit se structurent réciproquement. Ce principe systémique nous permet de prendre en compte la complexité de notre objet d'étude.

Ces huit principes correspondent à notre posture constructiviste et épistémologique de chercheur, notamment lors de notre étude qualitative. Nous sommes partis des différents concepts constructivistes, d'auteurs divergents puisque les différentes conceptions constructivistes sur la connaissance gagnent à être envisagées dans leur complémentarité. *« D'un point de vue philosophique, le constructivisme se présente aujourd'hui comme une théorie de la connaissance qui s'est développée dans un cadre cognitiviste et, par certains aspects, en opposition à d'autres théories comme, par exemple, les théories d'origine behavioriste. Il est étayé par des contributions de pensée provenant de divers secteurs disciplinaires (des études sur la perception aux neurosciences, à l'intelligence artificielle, à la psychologie cognitive) et a trouvé auprès d'un certain nombre d'auteurs des formulations différentes, plus ou moins partielles et parfois critiques les unes à l'égard des autres »*⁸⁵. Nous nous référons aux trois approches (behavioriste, cognitiviste et constructiviste) dans le sens de Lombardo (2007, p.128) : *« L'approche behavioriste met l'accent sur les différentes formes de "conditionnement" aux modifications des comportements ; l'approche cognitiviste s'intéresse aux stratégies mentales du sujet et du traitement de l'information ; les approches constructiviste et socioconstructiviste se préoccupent à la fois des étapes de développement et des interactions entre le sujet et son environnement social »*.

Le socioconstructivisme apparaît comme une variante sociale du constructivisme. Nous pouvons parler du constructivisme social⁸⁶. Cette variante admet la multiplicité de points de vue et considère que la connaissance est construite par le jeu des interactions dans le groupe. Ce processus, profondément social, se retrouve dans l'apprentissage collaboratif. Autrement dit, le partage de connaissances par la collaboration facilite l'apprentissage grâce aux interactions humaines. Il conduit l'apprenant à confronter ses propres schémas mentaux avec le groupe à travers différentes situations de communication, groupe qui va ainsi élaborer des représentations viables pour tous et donc à construire de la connaissance de manière individuelle et collective (Bonfils, 2007). Les modes de collaboration (ou les modes

⁸⁵ Maria Arcà et Silvia Caravita, *« Le constructivisme ne résout pas tous les problèmes »*. ASTER N°16. 1993. Modèles pédagogiques 1.INRP, 29. Rue d'IJlm. 75230 Paris Cedex 05.

⁸⁶ Le terme « constructivisme social » recoupe de nombreuses thèses en philosophie et sociologie des sciences, portant sur une grande variété de sujets comme le genre ou les quarks. Ces thèses ont leur origine en sociologie des sciences, à la fois dans la critique de l'approche internaliste par Thomas Kuhn, dans le courant de l'ethnométhodologie de Latour et Woolgar ou dans le « programme fort » de l'école d'Édimbourg. Les sources philosophiques sont aussi variées, allant de la phénoménologie à la philosophie française, Foucault en particulier, et à Wittgenstein (Prud'homme, Doray, Bouchard, 2015, p.61).

d'interaction) peuvent être considérés d'un point de vue strictement technique ou d'un point de vue mixte : cognitif et technique. Du point de vue cognitif et technique, nous pouvons identifier deux modes d'interaction : le mode observation et le mode collaboratif (David, 2006, p.6). En termes d'interaction, on peut noter trois types de mode (*Op. Cit.*, p.8) : le mode autonome, le mode observation et le mode collaboratif.

- Le mode autonome ne nous intéresse pas dans le cadre de cette étude car il n'y a pas de collaboration directe bien qu'il puisse y avoir de partage de compétence.
- En mode observation, l'un des collaborateurs effectue les opérations et les autres collaborateurs ne peuvent qu'observer le premier effectuer les opérations. C'est un mode passif de collaboration que l'on peut observer par exemple dans des situations d'enseignement en cours magistraux. De la même manière, dans un centre de documentation, les documentalistes récupèrent les demandes des utilisateurs, les traitent et livrent les résultats à l'utilisateur sans que ce dernier ait à intervenir sur la manière de procéder par le Documentaliste.
- Dans le mode collaboratif, les deux (ou plusieurs) collaborateurs effectuent en même temps les activités de recherche d'information. Les collaborateurs ont un même objectif et ils œuvrent pour la résolution du problème. Pour notre étude, il s'agit des problèmes d'organisation des déplacements, de la mobilisation des acteurs de la mobilité.

Dans les deux modes de collaboration, la notion de statut des collaborateurs est très importante. On peut noter les statuts de décideur, de spécialiste de la recherche d'information, de spécialiste du domaine d'étude, etc. Ainsi les contributions des collaborateurs pourront être analysées et exploitées selon leurs statuts. De la même manière, des contrôles d'accès ou d'exploitation pourront être élaborés selon les statuts des collaborateurs (*Ibid.*).

« Le connectivisme s'appuie sur la théorie du socioconstructivisme pour lequel la construction d'un savoir bien que personnel s'effectue dans un cadre social. Les informations sont en lien avec le milieu social, le contexte et proviennent à la fois de ce que l'on pense et de ce que les autres apportent comme interactions. On peut dire que le connectivisme repose sur le socio-constructivisme qui peut être défini comme une approche selon laquelle la connaissance interpersonnelle peut seulement être réalisée par sa construction sociale. Nous choisissons le connectivisme "*qui s'inspire du constructivisme*" (selon la théorie élaborée par Vygotski) et qui constitue un modèle d'apprentissage prenant en compte les bouleversements

sociaux occasionnés par les nouvelles technologies et qui impliquent que l'apprentissage n'est plus seulement une activité individualiste et interne, mais est aussi fonction de l'entourage et des outils de communication dont on dispose » (Drechsler, 2009).

L'adoption de situations didactiques d'inspiration socioconstructiviste permet aux apprenants la construction d'une réalité sociale dans l'action et l'expérience du monde qui les entoure. Le contexte social est alors déterminant car il permet au sein du dispositif la confrontation de multiples points de vue, et le partage de connaissances grâce aux interactions humaines qui créent du lien social. Il renforce aussi l'usage des dispositifs socio-techniques (Bonfils, 2007). Dans un contexte d'Apprentissage Organisationnel les acteurs réutilisent les informations acquises pour traiter des données nouvelles de l'environnement. Les acteurs de l'organisation ne se limitent pas à la consommation d'informations, ils sont également producteurs d'informations pour favoriser les échanges et pérenniser la capitalisation des connaissances (Peguiro, David, Thiéry, 2006, p.4).

Chapitre 2. Plan de veille informationnelle adopté, collecte des données aux niveaux macro, méso, micro des trois territoires et analyse des données collectées

« Dans un contexte de congestion urbaine, la mobilité, originellement symbole de liberté, devient une aliénation tandis que le droit à la mobilité, c'est à dire la mobilité choisie, doit être consolidée. Comme en témoignent les nombreux travaux dans ce domaine, le développement de la mobilité *“n'est pas qu'une question de transport mais bien de société”* (Orfeuill, 2008) » (Miroux, Lefèvre, 2012, p.9). La mobilité, à la fois moyen et résultat de choix de développement, personnels et collectifs, confrontée à la « *soutenabilité* » de ce développement et traversée par l'essor des TIC, devient un champ dans lequel s'expriment de nombreuses contradictions : percolation des logiques d'acteur, imbrication des espaces temps et de leur impact sur le territoire (Miroux, Lefèvre, *Op. Cit.*, p.5). Miroux et Lefèvre (2012, p.24), formulent l'hypothèse que la « *culture hypermobile* » dont les jeunes sont largement imprégnés ne suffit pas à les orienter vers des « *pratiques altermobiles* ».

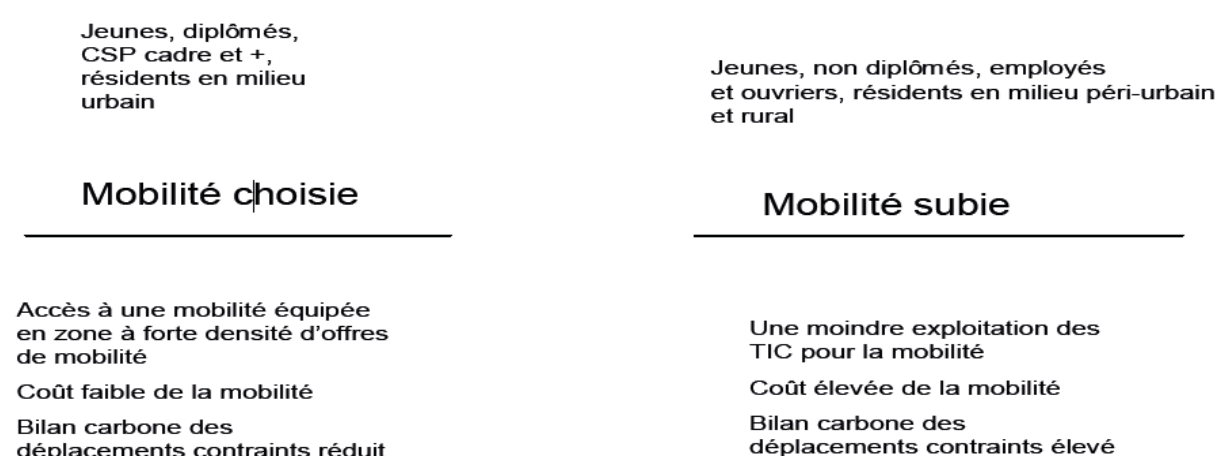


Figure 28. Défi de l'inclusion pour une mobilité durable (Miroux, Lefèvre, 2012, p.46)

En fonction des formes de ces mobilités, nous avons essayé de voir si nous pouvons les classer de « *Mobilité durable* ». Nous avons analysé l'offre et la demande de mobilité des : « *Particuliers, Associations, Scolaires et Entreprises* ». Nous avons mis l'accent sur la Cohésion (sociale), l'organisation et la solidarité pour arriver à l'analyse de la complexité des territoires au sens de Morin (2005, p.124) : « *La solidarité vécue* (dont la co-mobilité est une des expressions), *est la seule chose qui permette l'accroissement de complexité.* ».

Nous avons distingué les territoires officiels, défini les territoires officieux, défini les territoires (lieux/non-lieux), nous avons repéré les acteurs concernés (points clés), et avons modélisé les déplacements (flux). Nous avons utilisé les dispositifs hybrides entre autres : « les acteurs, les modalités, les pratiques, les moyens et les finalités ». Nous avons vérifié si la

mobilité est un facteur de Cohésion et avons réuni les notions d'innovation sociale, collaboration, partage, en passant par l'information, la communication, l'organisation des déplacements pour étudier la relation qui existe entre développement durable et l'intelligence territoriale. Après avoir croisé les hypothèses de l'intelligence territoriale et des zones du distic, nous avons suivi Miroux et Lefèvre (2012, p.15) qui affirment que *« La "soutenabilité" et les TIC sont présentés comme les deux faces d'une même pièce pour répondre aux enjeux climatiques, démographiques, de développement économique et de compétitivité à l'échelle mondiale »*, puis nous avons tiré des conclusions, sur notre question centrale de recherche *« Est-ce que la mobilité dite "durable" peut-elle être considérée comme un facteur d'interaction, de collaboration et d'innovation ? »*. Enfin nous avons proposé la *définition de la mobilité durable et à quelle condition elle est accessible.*

Ce chapitre traite de la veille informationnelle (sujet, niveaux d'analyse et territoires concernés), l'analyse des trois territoires de recherche à un niveau macro (le plan physique), méso (le plan logique) et micro (le plan d'identité). Après nous allons confronter nos hypothèses avec les hypothèses de l'Intelligence Territoriale croisées avec le Développement Durable. Enfin nous allons présenter les Plans de Déplacements Urbains (PDU) en Europe, en France, en région PACA et dans les grandes agglomérations de PACA et Corse et nous allons croiser les hypothèses de l'intelligence territoriale et du concept de Distic pour comprendre le comportement des acteurs en matière d'échange de l'information, de captation de l'information par une plus-value accordée à celle-ci et de création de réseaux et transfert de compétences.

I. La Veille informationnelle : sujet, niveaux d'analyse et territoires concernés

Toute activité de recherche d'informations est vouée à l'échec si le contexte d'utilisation de ces informations n'est pas bien spécifié avant de commencer la recherche. Dans le domaine des Sciences de l'Information et de la Communication, l'effort a jusqu'à présent été consacré à la mise en place des systèmes de veille, c'est-à-dire, des outils qui facilitent les tâches de collecte d'information, que ce soit de manière momentanée ou récurrente (David, 2005, p.3).

« Si la veille informationnelle est bien souvent associée à une méthode destinée à réduire les risques face à la concurrence et aux tendances du marché (Dou, 1995), elle consiste également en une démarche qui vise à recueillir puis à traiter des informations reflétant l'évolution d'un contexte donné dans le but notamment de repérer des opportunités de

développement (Ifrah, 2010). Appliqué au contexte socio-économique, une démarche de veille informationnelle trouvera pour le monde des entreprises un intérêt certain, tant il est vital pour ces acteurs de se positionner sur le “réseau d'innovation” (Lévy, 1995) sous peine de disparaître dans le jeu de la concurrence qui s'exerce » (Déprez, 2014, p.274).

« Une veille informationnelle est l'ensemble des stratégies mises en place pour rester informé, en y consacrant le moins de temps possible et en utilisant des processus de signalement automatisés. »⁸⁷. C'est aussi un « Processus dynamique et continu faisant l'objet d'une mise à disposition personnalisée et périodique de données ou d'informations, traitées selon une finalité propre au destinataire, faisant appel à une expertise en rapport avec le sujet ou la nature de l'information collectée. »⁸⁸. Elle date du début des années 1980. Elle se développe fortement dans les années 1990, dans le monde des entreprises et dans un contexte économique très précis de compétitivité : une économie en cours de mondialisation où les entreprises cherchent les moyens de maintenir, voire d'accroître leurs performances et leur compétitivité par une adaptation continue aux modifications de leur environnement⁸⁹.

La veille est centrale aujourd'hui pour plusieurs raisons, liées au contexte actuel : nous sommes dans une société de l'information, où l'information est le moteur de la société : dès les années 1990, cette importance de l'information dans la société est pointée : « La maîtrise de l'information est une série de compétences qui permettront à l'individu de survivre et d'avoir du succès dans la société de l'information, notamment par la maîtrise des technologies donnant accès à cette information »⁹⁰. Nous avons pratiqué une veille informationnelle, précédée par une veille exploratoire au niveau des trois territoires (CAE, PACA, et Corse). Nous avons consulté et exploité les sites web de la MAIF, blabla, collectivités, entreprises, organisation, etc... Cette veille nous a permis de faire une « *approche par le document, marqueur de la dynamique informationnelle de l'organisation* » (Déprez, 2014, p.217).

« L'activité d'information pourrait être définie comme l'ensemble des tâches effectuées par une personne dans le cadre de son activité pour déceler les ressources, les canaux pouvant être mobilisés autour d'elle pour : a) trouver l'information qui lui soit directement utile, b) informer et c) gérer ces flux d'informations (Guyot et al., 2013) » (Déprez, Op. Cit.). Notre

⁸⁷ Lardy J.-P., Urfist de Lyon.

⁸⁸ Cacaly S. et al., (2008), *Dictionnaire de l'Information*, Armand Colin.

⁸⁹ Bernat J.-P. et al. « Les contours de la veille », *Documentaliste-Sciences de l'Information* (04-2008), Vol. 45, p. 32-44. En ligne www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-2008-4-page-32.htm

⁹⁰ Rapport de l'Ocotillo Information Literacy Group, 1995.

objet de recherche consiste notamment à évaluer si cette activité d'information est rendue accessible aux citoyens et comment le projet mobilité a vocation à la dynamiser. Dans le cadre des dispositifs qui nous intéressent, il s'agit de mettre l'accent sur :

- le recueil d'informations existantes (rapports, indicateurs, publications diverses) ;
- la construction d'informations spécifiques (enquêtes qualitatives et quantitatives) ;
- la publicisation des informations dans l'espace public, destiné à être largement diffusé, publié, valorisé.

Pour réaliser cette étape de recherche, nous avons utilisé différents outils libres d'accès et gratuits ; les statistiques offertes par les sites web des administrations des trois territoires lorsqu'ils existaient ; l'ensemble des sauvegardes de données en interne à des collectivités. Il existe différentes méthodes de veille : alerte par courriel, abonnement à des lettres d'information ou newsletters, microblogage, agrégation de flux d'actualités. Nous avons choisi une veille informationnelle, incluant bien sûr, mais pas seulement, un état descriptif des trois territoires concernés, dans le cas de notre recherche, parce qu'elle était le plus approprié. Nous avons choisi cette veille pour avoir une dimension continue, stratégique et prospective étalée sur plusieurs périodes. La veille informationnelle n'est pas un acte statique, isolé, désorganisé mais résulte d'une nécessité née de la recherche, de sa problématique. Il s'agit donc d'une dynamique, certes moins « communicante » mais efficace compte tenu de notre objet de recherche.

1. Analyse du sujet

Des éléments précédents, des lectures et des travaux scientifiques réunis sur le sujet et l'objet de notre recherche, nous avons pu noter que la mobilité est confrontée à des enjeux sociaux, économiques, environnementaux et qu'elle doit (ou devrait) pouvoir surmonter les nombreux facteurs de nature à s'opposer à son déploiement territorial. Nous avons essayé de comprendre si les mobilités qui ont lieu dans ces trois territoires (EAC, PACA et Corse) sont des mobilités : « Choisie ou Contrainte/Subie, Active ou Passive ». Pour ce faire, il nous a été nécessaire de les quantifier et de les qualifier en regard de leur contribution, ou pas, au développement de nature durable.

« Les récentes enquêtes réalisées sur les choix de déplacements se sont davantage ouvertes que par le passé à l'approche qualitative qui est la nôtre. Il en est ainsi des travaux de Flamm qui cherchent "à expliciter les facteurs qui sont véritablement déterminants des comportements individuels", sans se limiter aux traditionnels facteurs de coût et de temps de

déplacement mobilisés par les approches économiques (Flamm, 2004, p.15). Cette recherche se place également dans une perspective clairement pragmatique, puisqu'elle cherche à comprendre ces déterminants dans le but d'«encourager les individus et les ménages à changer leurs habitudes de déplacements» (Flamm, 2004, p.14). » (Vincent, 2008, p.20).

2. Niveaux d'Analyse

Notre projet de mobilité/déplacement au travers des hypothèses de l'intelligence territoriale et du concept de Distic en médiateur, nous oriente vers le protocole de collecte et de recherche d'informations que nous avons utilisé pour conduire cette recherche doctorale qui repose sur trois volets complémentaires macro, méso et micro. Nous avons utilisé le métamodèle de Schwarz en articulant entre le plan physique (dérive entropique, phénomènes et objets concrets), logique (dérive informationnelle, des concepts, des représentations et des interactions) et holistique (dérive sémiotique, identité et conscience) d'un territoire. « Dans une approche de type acteur/représentation, le plan physique correspond aux objets matériels. Le plan logique correspond à une facette organisationnelle liée aux flux d'information, de produit, de décisions et le plan holistique se traduit par une facette existentielle et intègre les représentations et les projets des acteurs associés à l'identité territoriale (Roche, 1997) » (Haddad, 2008, p.86). Nous avons utilisé une grille appropriée à cette étude (recherche) pour mieux comprendre, modéliser, etc... les composantes d'un Distic au regard des hypothèses de l'intelligence territoriale au niveau des trois zones géographiques (CAE, PACA, et Corse), puis nous avons discuté des théories existantes. Cette analyse nous a permis d'organiser les données déjà collectées au niveau des trois territoires (CAE, PACA, et Corse). Après avoir organisé et complété ces informations, nous avons fait une synthèse des informations collectées sur ces trois territoires pour essayer d'en définir la mobilité durable ; mesurer l'implication des acteurs.

Nous avons comparé les résultats précédents à la lecture des propositions existantes, puis, avons donné des propositions pour l'avenir. Nous avons mis en œuvre une démarche scientifique qui a pris appui sur le plan, les étapes suivantes : partir sur une théorie existante ; mesurer les pratiques actuelles ; en déduire les points saillants ; en déduire les propositions. Nous avons vérifié s'il est réaliste de parler de mobilité durable et si c'est le cas, nous avons proposé un modèle interprétatif des situations rencontrés. Nous avons tout d'abord organisé un plan de veille informationnelle selon trois niveaux macro, méso et micro des trois zones géographiques concernées par notre recherche. Nous avons procédé ensuite à l'analyse des données collectées.

II. L'analyse à un niveau macro des trois territoires de recherche : le plan physique

Le niveau macro a pour objectif de collecter et comprendre les données sociales, économiques, environnementales, géographiques, etc... au niveau des trois territoires, CAE, PACA, et Corse. Ce niveau macro correspond au niveau physique du métamodèle de Schwarz, celui de la matérialité du monde physique, de ses objets (naturels ou artificiels, matériels ou vivants) et des flux, régis par les lois de la physique. C'est le plan de la matière et de l'énergie (Maurel, 2012, p.104). Afin de caractériser, à un niveau d'analyse macro les territoires étudiés, nous avons retenu les critères suivants :

Territoire 1 (CAE) : localisation géographique ; la population ; but et objectifs de la création de la CAE : l'intégration du marché, l'existence d'une infrastructure partagée, l'intégration macro-monétaire ; les caractéristiques en termes de richesse ; les groupes d'activités et leurs acteurs ; les outils récents et actuels de développement durable ; la question du transport, ses modalités et la mobilité durable : la circulation des biens et des personnes, la libre circulation des travailleurs, le droit d'établissement et le droit de résidence.

Territoire 2 (Paca) : localisation géographique ; le fonctionnement du territoire : cartographie démographique – les concentrations urbaines et autres territoires – : les aires urbaines, projection du salaire médian, projection cartographique ; caractéristiques en termes de richesse ; la taille, facteur de pauvreté en région PACA ; les groupes d'activités et leurs acteurs : cartographie des zones d'emploi, les grandes zones – la vision de distance et d'inégalité – ; La mobilité « durable » en région PACA ; les enjeux de transports en PACA.

Territoire 3 (Corse) : localisation géographique ; les informations socio-géo-démographiques ; les caractéristiques en termes de richesse ; les groupes d'activités et leurs acteurs ; les outils récents et actuels de développement durable.

Au terme de la collecte des données de niveau macro, nous avons établi une synthèse et nous y avons inclus un tableau.

Territoire 1 : La Communauté d'Afrique de l'Est (CAE)

Nous présentons la CAE en détails pour faire ressortir les éléments en relation avec la problématique de recherche (la mobilité), ensuite nous essayons de comprendre comment la communication s'organise-t-elle.

1. Situation géographique des États membres de la Communauté d'Afrique de l'Est



Figure 29. Carte de localisation de l'EAC en Afrique (Gahama, 2015, p.67)

La région de la CAE est située entre 5°30"N, 12°S, 28°45"E et 41°50"E, et comprend le Burundi, la Tanzanie, l'Ouganda, le Kenya et le Rwanda comme l'indique le tableau suivant (Sezibera, 2014, p.13).

States	Latitude		Longitude	
Burundi	2°50"S	4°28"S	28°58"E	30°53"E
Tanzania	1°29"S	12°S	29°E	41°E
Uganda	4°12"N	1°29"S	29°34"E	35°0"E
Kenya	5°30"N	4°30"S	33°50"E	41°50"E
Rwanda	1°04"S	2°51"S	28°45"E	30°52"E
EAST AFRICA	5°30"N	12°S	28°45"E	41°50"E

Tableau 3. Localisation des états membres de la CAE (Sezibera, 2014, p.13)

La région dispose d'une surface totale de 1, 8177 millions de kilomètres carrés. La Tanzanie représente un peu plus de la moitié (51,7 %) de la surface tandis que le Burundi et le Rwanda comptent chacun une surface de 1,5 %. Le Kenya et l'Ouganda comptent 32,1 % et 13,3 %, respectivement. La région a une superficie totale de 1, 7167 millions de kilomètres carrés comme l'indique le tableau suivant (Sezibera, 2014, p.13).

Partner States	Including water bodies	Excluding water bodies
Burundi	27.8	25.0
Tanzania	939.3	886.3
Uganda	241.6	200.5
Kenya	582.7	580.7
Rwanda	26.3	24.2
EAST AFRICA	1,817.7	1,716.7

Tableau 4. Surface totale, « 000 kilomètres carrés, 2013 (Sezibera, 2014, p.13)

2. La population

La population de la région EAC a été estimée à 143.5 millions de personnes en 2013 (Sezibera, 2014, p.16). Les langues utilisées dans la Communauté Est Africaine sont : Anglais, Kiswahili.

Partner State/Year	2013
Burundi	9.4
Tanzania	46.2
Uganda	35.4
Kenya	41.8
Rwanda	10.7
EAST AFRICA	143.5

Tableau 5. Population, en millions de personnes (Sezibera, 2014, p.16)

3. Le but et objectifs de la création de la Communauté d'Afrique de l'Est

L'adhésion d'un pays à une communauté, qu'elle soit économique ou politique doit être préalablement examinée, afin d'analyser les tenants et les aboutissants de cette communauté, sa viabilité, les obstacles de toutes sortes auxquels on peut se heurter, les avantages que sa population peut en tirer etc. (Simpemuka, 2008). Nous pouvons donner l'exemple du Maroc qui a demandé son adhésion à la CEDEAO, demande refusée le 16 décembre 2017⁹¹ :

« Les chefs d'État et de gouvernement de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (Cedeao) ont tenu samedi 16 décembre leur 52^e Conférence à Abuja, au Nigeria. Une occasion de faire un point sur tous les dossiers en cours dans la région.

Parmi les dossiers à l'ordre du jour, il y avait le report sine die de l'adhésion du Maroc à la CEDEAO. Le Maroc, la Tunisie et la Mauritanie ayant déposé des demandes d'adhésion à la Cedeao. Le premier en qualité de membre, le deuxième en qualité de membre observateur et le dernier en qualité de membre associé.

La Conférence a estimé que ces différents dossiers "devraient être précédés par la mise en place de cadre institutionnel approprié qui devrait constituer la base juridique de telle décision". Elle a décidé de mettre en place un comité de chefs d'État et de gouvernement pour superviser l'étude approfondie Des implications de ces adhésions, composé de représentants du Togo, de la Côte d'Ivoire, du Ghana, de la Guinée et du Nigeria. Jean-Claude Brou devient président de la Commission.

Préalablement inscrite à l'ordre du jour, la question de l'adhésion du royaume chérifien à la Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) a été reportée sine die à la dernière minute par les Chefs d'Etats de la sous-région réunis à Abuja. La raison officielle avancée est de donner le temps aux experts mandatés pour étudier les aspects techniques liés à cette adhésion afin de les soumettre à l'appréciation des décideurs. Mais dans la réalité et en coulisse, il y a des divergences de fond et des réticences de taille à cette adhésion. Bien avant

⁹¹ Report sine die de l'adhésion du Maroc à la CEDEAO. *La montagne, hebdomadaire togolais d'information et d'analyses*. 22 Décembre 2017 N° 0026, consulté le 10 janvier 2018.

même la tenue de ce sommet plusieurs voix s'étaient élevées pour mettre en garde contre une admission précipitée du Maroc au sein de cette famille Ouest-africaine. L'empressement et l'activisme observé du Président sortant de la commission de la CEDEAO, le béninois Marcel Alain De Souza a paru suspects aux yeux de certains experts.

L'adhésion du Maroc semble être la source de problèmes. "En l'absence du géant Nigéria, les responsables des Etats insignifiants économiquement s'étaient empressés de donner leur accord de principe à l'adhésion du royaume chérifien à l'organisation Ouest-africaine. La soudaine générosité du Maroc à l'endroit des pays de la CEDEAO, générosité qui s'est traduite par la réalisation au profit de certains états, d'infrastructures et autres ouvrages n'était pas étrangère à cette décision hâtive. En réalité, si l'adhésion du Maroc venait à être effective, les grandes économies des Etats Ouest-africains pourraient en pâtir".

Le royaume chérifien qui a tenté en vain d'intégrer l'Union Européenne est préoccupé par la recherche des débouchés pour écouler ses produits. Pour les dirigeants marocains, l'Afrique subsaharienne est un marché vierge à conquérir à tout prix. Plombés par les éternelles querelles avec l'Algérie à propos du Sahara Occidental, les échanges commerciaux avec les autres pays frères du Maghreb arabe ne sont pas importants, d'où l'idée de se tourner vers l'Afrique noire occidentale avec laquelle il ne partage aucune frontière ».

La Communauté d'Afrique de l'Est (CAE) est une organisation intergouvernementale régionale créée dans le but de renforcer l'intégration économique, politique, sociale et culturelle entre les pays membres de la région. La CAE a pour but de réaliser une plus grande intégration par la promotion de la compétitivité, de la production à valeur ajoutée, du commerce, et des investissements (USITC, 2012, p.101). L'objectif de la CAE est l'élargissement et l'approfondissement du processus d'intégration entre les cinq pays partenaires : le Burundi, le Kenya, le Rwanda, l'Ouganda et la République-Unie de Tanzanie en particulier grâce à une union douanière, et éventuellement la fédération politique. La stratégie de la CAE met l'accent sur la coopération économique et de développement et surtout la dimension sociale. Le rôle du secteur privé et la société civile est considéré comme central et crucial pour l'intégration et le développement régional dans un véritable partenariat avec le secteur public (*Op. Cit.*, p.28). La CAE a également pour objectifs d'approfondir la coopération entre les Etats membres dans les domaines politique, économique, et social (Davoodi, 2012, p.18).

L'ancêtre de cette communauté avait été créée en 1967 avec les trois premiers Etats ex colonies britanniques, pour disparaître dix ans plus tard en 1977. Parmi les raisons de cet échec, on cite notamment l'exigence Kenyane d'avoir plus de sièges que les deux autres dans les organes de prise de décision. A cela s'ajoutaient les visées agressives du dictateur Idi

Amin Dada qui aboutiront à une guerre ruineuses avec la Tanzanie, l'année suivante, et les incompatibilités entre le socialisme Tanzanien et le capitalisme du Kenya (Simpemuka, 2008). Il faudra attendre fin novembre 1993 pour voir les présidents Arap Moi du Kenya, Museveni d'Ouganda et A. H. Mwinyi de la Tanzanie signer à Arusha, en Tanzanie, le Traité de Coopération Est Africaine (Treaty for East African Co-operation). Ce traité a jeté les bases de programmes de coopération dans les domaines politique, économique, social et culturel, la recherche, la technologie, la sécurité et la défense, ainsi que dans les secteurs législatif et judiciaire (*Op. Cit.*).

L'EAC ou JAM (pour Jumuiya ya Afrika Mashariki) a été remise sur pied fin novembre 1999 et le traité en a été signé le 7 juillet 2000. Une des étapes de la communauté a été la mise en place d'une union douanière signée en mars 2004 et entrée en vigueur en janvier 2005. Le corollaire Est sera la mise en circulation, vers l'année 2009, d'une monnaie unique, le shilling Est Africain. Il est également envisagé une Fédération Est Africaine avec un seul président et un seul parlement. Une Cour Est Africaine de justice est déjà fonctionnelle et siège à Arusha, et l'Assemblée Législative Est Africaine (EALA) comprenant 27 membres et inaugurée en 2001 siège de façon itinérante et légifère en matière communautaire. En 2007, le 6^{ème} sommet des chefs d'Etat, qui est l'organe suprême de la communauté, a pressé le Rwanda et le Burundi de hâter le processus d'explication à leurs citoyens respectifs au sujet du but de la communauté et des étapes à atteindre dans les années à venir (*Op. Cit.*). Le processus d'intégration de l'EAC a quatre grands axes (Booth, Cammack, Kibua, et al., 2007) :

- le processus de création d'une région libre-échange et l'union douanière ;
- les possibilités pour la coopération dans la fourniture de biens publics et services ;
- le processus de négocier un marché commun, lancé en 2006 ;
- l'union politique sous un gouvernement fédéral.

Le protocole pour le marché commun a été en vigueur depuis le 1er Juillet 2010, mais sa mise en œuvre nationale est encore hésitante. La CAE reconnaît elle-même que la mise en œuvre des décisions adoptées est insuffisante. La mise en œuvre pratique du marché commun est donc de plus en plus considérée comme un processus qui doit avoir lieu au cours du temps comme le précise le secrétaire général de l'EAC que la mise en œuvre du marché commun prendrait probablement des décennies, puisque les obstacles non tarifaires sont encore un problème (Reith, Boltz, 2011, p.94). Dans ce contexte, il semble que les espoirs de l'union politique imminente sont illusoires. Néanmoins, l'EAC continue de s'en tenir à cet objectif. Et

les premiers pas vers l'intégration dans la sphère non-économique sont effectivement pris : l'EAC doit jouer un rôle plus important dans la stabilité régionale – puisque tous les Etats membres sauf la Tanzanie ont des difficultés politiques internes à combattre. La coordination régionale des organismes de sécurité et une réponse rapide à l'escalade des conflits seraient donc extrêmement utiles (*Op. Cit*, p.95).

Le Secrétaire général de l'EAC, Sezibera a présenté cinq priorités. Le premier d'entre eux est le renforcement de l'union douanière, avec un accent sur la suppression des obstacles non tarifaires naturels. Deuxièmement, le marché commun doit être établi comme une réalité qui fonctionne. La pression sur les Etats membres et le suivi de la mise en œuvre. Troisièmement, l'union monétaire doit être mise en œuvre selon le calendrier prévu. La quatrième priorité indiquée par Sezibera est le renforcement de l'infrastructure régionale. L'objectif doit être d'améliorer le réseau de transport afin d'accélérer le développement de l'union douanière et le marché commun. Cinquièmement, l'industrialisation doit être promue en impliquant les acteurs privés et la population des Etats membres (*Op. Cit*, p.106). La Communauté d'Afrique de l'Est (CAE) est un véhicule pour la coopération économique et politique dans un certain nombre de domaines. Trois aspects de l'intégration régionale : l'intégration du marché, une infrastructure partagée, et une intégration macro-monétaire (Davoodi, 2012, p.14) :

a. L'intégration du marché

L'intégration du marché permet d'encourager l'urbanisation ; les investissements étrangers ; et le tarif extérieur commun (TEC). L'EAC n'a pas encore développé les institutions nécessaires pour l'intégration du marché. En particulier, les différends commerciaux sont encore résolus devant les tribunaux nationaux. Il y a une insuffisante mise en commun de la souveraineté. Pour que l'EAC puisse atteindre le statut à revenu intermédiaire, elle doit créer plus d'activités économiques interdépendantes et des activités qui sont soumis à des économies d'échelle. L'intégration régionale assure que ces deux résultats soient réalisés (Davoodi, 2012, p.14). La réalisation d'un marché commun, exige à tous les Etats membres d'être prêts à accepter un risque non négligeable. L'intégration régionale ne crée pas seulement le commerce, mais aussi des changements de la structure économique globale. Cela implique certaines incertitudes qui, dans certains cas, peuvent avoir des conséquences négatives (Reith, Boltz, 2011, p.99).

Une intégration en plusieurs étapes

« Depuis 2005, les Etats membres de l'EAC ont scellé une union douanière : ils ont convenu d'éliminer les barrières non tarifaires, ont établi un tarif extérieur commun et appliqué le

principe d'asymétrie. Désormais, ils s'abstiennent de promulguer des lois et de décréter des mesures administratives discriminant les produits similaires des pays partenaires. *“Avec l'instauration de cette union, le commerce sous-régional a augmenté de 47 pour cent au cours des cinq dernières années, les prix des biens de consommation ont baissé d'environ 20 pour cent sur le marché rwandais par exemple (Niyombare, 2011, p.4)”* » (Gahama, 2015, p.69). L'adhésion du Burundi et du Rwanda à l'EAC leur a été particulièrement bénéfique, car étant des pays enclavés, ils ont actuellement un accès plus facile aux ports de Dar-es-Salam et Mombasa sur l'océan Indien où passent plus de 85 pour cent de leurs importations et exportations (Gahama, 2015, pp.69-70).

« Les délais d'acheminement des marchandises, grâce à la simplification des formalités, ont été très réduits. Les pays de l'EAC ont ratifié le 1er juillet 2010 le protocole instaurant un Marché commun. La signature de ce document autorisant la libre circulation des personnes, des biens, des services et des capitaux a marqué une étape décisive dans le processus de l'intégration. Elle est intervenue à l'issue de longues et pénibles négociations sur de profondes divergences qui ont opposé la Tanzanie aux quatre autres Etats membres. De nombreuses incompréhensions butaient sur l'utilisation des cartes d'identification nationale lors des déplacements des populations, le droit de propriété foncière et la citoyenneté flexible au sein de la communauté (Mungongo, 2009, p.1) » (Gahama, 2015, p.70)

Dans le cadre de ce Marché commun, les pays membres ont convenus de coopérer dans les domaines de la protection des investissements transfrontaliers, de coordination économique et monétaire à travers l'harmonisation de leurs politiques et lois fiscales, de la gestion de l'environnement, de la recherche et du développement de la technologie, etc. Ils insistent sur l'amélioration de leurs infrastructures pour faciliter les transports et le commerce. En effet, l'article 89 du Traité établissant l'EAC engage les Etats membres à *« élaborer des politiques de transport et de communication coordonnées, harmonisées et complémentaires, à améliorer et à étendre les liens de transport et de communication existants et à en établir de nouveaux en tant que moyen de renforcer la cohésion entre Etats membres et faciliter ainsi le mouvement au sein de la Communauté »* (Gahama, 2015, p.70).

« *“La création de ce marché entre les membres de l'EAC illustre un important effort d'intégration économique jamais entrepris en Afrique (Nyombayire, 2011, p.7)”*. Prévue en 2012, la troisième étape de l'intégration régionale concerne l'union monétaire. Mais il apparaît que l'EAC n'est pas encore bien préparée pour faire circuler une monnaie unique. De

l'avis de nombreux experts, le passage à ce stade devrait être précédé par une période raisonnable d'harmonisation des politiques économiques. Un pays comme le Burundi caractérisé par une inflation galopante, une très lourde dette publique et une instabilité du taux d'échange montre qu'il faut encore patienter (Nkengurutse, 2011, p.9). Le Kenya est le seul pays de la communauté à mener une bonne politique contre l'inflation et à assurer une stabilité des prix par rapport aux autres membres » (Gahama, *Op. Cit.*).

Indicateurs	Burundi	Kenya	Ouganda	Rwanda	Tanzanie
PIB nominal par habitant (en milliards de dollars US)	164	762	525	533	517
PIB réel par habitant (en dollars US)	115	487	366	345	460
Croissance du PIB (% 1995-2009)	1,0	3,3	7,5	7,6	5,8
Croissance démographique (% 1995-2009)	2,2	2,1	3,3	3,7	2,3
Taux de mortalité infantile (pour 1000 naissances)	101,3	54,8	78,4	70,4	68,4
Taux d'alphabétisation (% des plus de 15 ans)	66,9	86,5	74,6	70,3	72,6

Tableau 6. Indicateurs sociaux de l'EAC (FMI, 2011, p.78, cité par Gahama, 2015, p.71)

Défis, craintes et inquiétudes

« Le premier obstacle à l'intégration est de nature politique. La région souffre d'un lourd déficit démocratique : certains chefs d'Etats sont encore allergiques à l'alternance, ils ont conquis le pouvoir par la force et ils le gardent par la fraude et / ou la répression (Simpemuka, 2010, p.7). De plus, tous les pays de l'EAC sont simultanément membres de plusieurs communautés économiques régionales. Par conséquent, une possibilité de chevauchement et de conflit de compétences existent, d'où la nécessité de bien se positionner par rapports aux intérêts et enjeux actuels. Par exemple, le Rwanda a quitté en 2007 la CEEAC (Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale), a rejoint l'EAC, a abandonné le français comme langue d'enseignement au profit de l'anglais et a adhéré au Commonwealth (Mathieu, 2008, p.4) » (Gahama, 2015, p.72).

« Il faudra également faire un gigantesque travail de veille pour éviter les erreurs du passé, notamment en matière d'égalité souveraine : l'EAC a connu d'énormes difficultés qui avaient entraîné son effondrement. Enfin, il semble que les populations des différents pays ne se sont pas encore approprié cette intégration. Lors de l'instauration du Marché commun, les négociations se sont avérées laborieuses : la Tanzanie s'opposait aux autres partenaires au sujet des documents d'identification nationale, de l'accès et de l'utilisation de la terre ainsi

que la résidence permanente. En réalité pour les observateurs avisés, elle redoutait qu'elle ne serve de déversoir au trop plein de pays surpeuplés et à la démographie dynamique comme le Rwanda et le Burundi. En 2005, elle n'avait pas hésité à expulser des milliers de ressortissants rwandais considérés comme "irréguliers", après avoir confisqué leurs biens (Gahama, 2015, p.73). Au regard de ce qui précède, tout en admettant que l'avenir de l'Afrique de l'Est sera dans l'intégration et, plus tard, dans l'union, certains analystes estiment que celle-ci doit être au préalable bien étudiée et préparée pour créer les conditions de son succès. Elles montrent que fédérer des pays sans démocratie, c'est bâtir une œuvre sans lendemain. Elles proposent d'abord d'avoir des Etats de droit et d'épanouir la démocratie, l'alternance et les libertés, au lieu d'additionner des problèmes, de mettre ensemble des égocentrismes et de créer un espace de concurrence sauvage (Simpemuka, 2010, p.11) » (Gahama, 2015, p.73).

b. Une infrastructure partagée

Les préoccupations économiques ne sont pas le seul problème. La Création et le renforcement des structures supranationales est l'un des défis centraux. Dans le passé, l'EAC a eu des problèmes particuliers de mise en œuvre des décisions convenues au niveau national (Reith, Boltz, 2011, p.99). Les barrières non tarifaires et la législation nationale inégale continuent d'exister, et il n'est pas encore possible de les démanteler (*Op. Cit.*, pp.99-100). Les gains provenant de la coopération dans les infrastructures peuvent dépasser les gains provenant de la coopération dans le commerce. L'investissement dans des infrastructures de qualité est cher, par conséquent, la nécessité d'attirer des financements privés, si possible (Davoodi, 2012, p.14). À cet égard, trois aspects d'une infrastructure partagée doivent être abordés : les chemins de fer et des ports, l'énergie, et l'intégration financière (*Op. Cit.*, pp.14-15).

c. Intégration macro-monnaétaire

« Nous savons maintenant de l'expérience européenne qu'il y a de fortes pressions politiques de s'engager au symbolisme d'une monnaie commune, mais qu'en pratique la réalité est beaucoup plus difficile. Pour que l'union monétaire puisse réussir, il faut des politiques macroéconomiques communes. En outre, même avec des politiques communes, si les économies sont différentes, cela a un impact différentiel et ainsi une union monétaire risquerait une crise » (Davoodi, 2012, p.15). Le Protocole du Marché commun de la Communauté est-africaine tente d'établir un cadre juridique pour la libre circulation des marchandises ; la libre circulation des personnes ; la libre circulation des travailleurs ; la libre circulation des services ; la libre circulation des capitaux ; le droit d'établissement ; et le droit de résidence. Le principal objectif est d'accélérer la croissance économique et le

développement des États membres à travers la réalisation de ces libertés (Kanyangoga, 2010, p.12). Dans le vaste champ d'application du Protocole du Marché commun, il y a un certain nombre de dispositions qui traitent directement et indirectement avec le mouvement des citoyens de la CAE au sein du marché commun de la CAE. Il s'agit notamment des dispositions sur la libre circulation des travailleurs, des personnes et des services ainsi que des dispositions sur le droit d'établissement et de résidence. Il faut noter que ces dispositions, si elles sont distinctes, sont tous interconnectés et forment le cadre global des dispositions juridiques qui auront une incidence sur les mouvements de personnes dans le Marché commun de l'Afrique orientale. Il convient de noter que, bien que certaines de ces dispositions traitent de la circulation des personnes, certaines dispositions traitent de la nature des droits que les citoyens des États membres de la CAE pourront profiter en tant que résidents des autres États partenaires de la CAE (*Op. Cit.*).

4. Caractéristiques en termes de richesse

La Communauté Est Africaine est une organisation régionale puissante sur les papiers avec des compétences étendues et de grandes ambitions (Reith, Boltz, 2011, p.105), mais elle est faible dans la mise en œuvre de ses décisions (*Op. Cit.*, p.91). Tous les pays de la CAE ont des sols et des climats propices à l'agriculture et à l'élevage dans une moindre mesure. Ils ont des richesses minières (or, pétrole, gaz) et aquatiques remarquables, comme le lac Victoria, qui peuvent intéresser des investisseurs, une faune et une flore qui attirent régulièrement de nombreux touristes (Gahama, 2015, p.68). « *L'intégration régionale donne toujours des avantages économiques pour tous ses membres.* » (Reith, Boltz, 2011, p.97). Cette hypothèse est largement répandue, mais fausse. Seulement sous certaines conditions la coopération ne produit pas des effets macro-économiques positifs. Mais générer de la valeur économique ajoutée est une fonction essentielle des fédérations régionales et donc extrêmement important pour la légitimité de ces communautés. Ceci s'applique également à l'EAC, le potentiel économique dont est l'objet d'évaluations différentes. Le commerce intérieur au sein de l'EAC est faible : bien plus élevé que dans beaucoup d'autres organisations régionales, il est encore très faible. En 2005, les exportations internes ne représentaient que 15 % des exportations totales des États membres. En 2006 le commerce intérieur fait chuter de 12,5 % avant de croître fortement au cours des dernières années – le volume total des échanges au sein de la communauté a augmenté de 37,6 % en 2008. En particulier, la Tanzanie a accédé à une légère croissance ; le commerce intérieur continue d'être dominé par le Kenya (*Op. Cit.*).

« La pauvreté génère de nombreuses conséquences négatives. Dans les pays où les tensions ethniques de longue date comme le Burundi, le Kenya, le Rwanda et l'Ouganda, la répartition inégale des ressources économiques approfondit encore les tensions ethniques, maintient courants sous-jacents de l'hostilité ethnique et pourrait raviver les conflits. Les ressources environnementales, d'autre part, fournissent des moyens importants pour réduire la pauvreté. En termes relatifs aussi, le revenu de l'environnement est plus important pour les ménages des pauvres que pour les plus riches (Cavendish et Campbell, 2007) » (UNECA, 2012, p.13). Les conditions géographiques empêchent aussi l'échange de biens, d'autant plus que les longues distances et les barrières géographiques sont combinées avec une infrastructure mal développée (Reith, Boltz, 2011, p.97).

Parallèlement à de faibles niveaux de commerce interétatique, le manque de coordination de la politique économique est un obstacle important à la réussite de l'intégration régionale. Il y a, à certains égards des divergences importantes entre les agendas politiques des Etats de l'EAC. L'harmonisation de la politique économique est insuffisante (*Op. Cit.*, p.98). « Le taux moyen d'inflation globale annuelle pour la sous-région d'Afrique de l'Est a été de 6.6 % en 2009, avec des pointes au Burundi et l'Ouganda, qui ont enregistré des taux encore plus élevés de 9.6 et 10.5 %, respectivement (EAC 2011) » (UNECA, 2012, p.11). Les préoccupations économiques sont amplifiées par la puissance économique limitée des Etats d'Afrique de l'Est. Le produit intérieur brut (PIB) de tous les membres de la CAE combinés s'élevait en 2010 à seulement 74 047 millions de dollars américains. Le Produit intérieur brut de l'Allemagne cette année était 2 497. 6 milliards d'Euros (Reith, Boltz, 2011, p.98). Cela signifie que sur un taux de change ajusté, le produit intérieur brut de l'EAC est d'environ 2,1 % de celle de l'Allemagne (*Op. Cit.*, p.99). Bien que les niveaux de pauvreté aient diminué considérablement dans la région, le taux moyen de pauvreté de 47,5 % pour la région est encore très élevé. Les statistiques nationales sont les suivantes : le Burundi 67 % (2008), le Kenya 46.6 % (2006), le Rwanda 56.9 % (2006), l'Ouganda était de 24.7 % (2010) tandis que la République-Unie de Tanzanie était de 35,7 % (2001) (UNECA, 2012, p.12).

5. Les groupes d'activités et leurs acteurs

Le secteur dominant dans tous les Etats membres est l'agriculture, suivi du commerce et la fabrication (Sezibera, 2014, p.3). Les membres de la CAE sont diversifiés en termes de revenus et les indicateurs sociaux. L'EAC a une population d'environ 133 millions, soit une superficie de 1,8 million de kilomètres carrés et le PIB (Produit Intérieur Brut) nominal de 79 milliards de dollars (2010). La grande partie de la population vivant dans les zones rurales

de la région. Trois des pays sont enclavés (Burundi, Rwanda et Ouganda) ; une exploite actuellement activement des ressources naturelles (l'or en Tanzanie), et le Kenya a la plus grande économie, avec un PIB nominal de 32,1 milliards de dollars (soit 41 % du PIB total de l'EAC) (Davoodi, 2012, p.18). Les terres agricoles de la région EAC ont été estimées en 2009 à 124 718 hectares. La République du Kenya représente 45,6 % de l'utilisation totale des terres agricoles suivi de la Tanzanie, 38,6 %, tandis que le Burundi, l'Ouganda et le Rwanda comptent 0.9 %, 13.0 % et 1.8 %, respectivement (Sezibera, 2014, pp.13-14).

6. Les outils récents et actuels de développement durable

La CAE a un certain nombre d'organes et programmes d'intérêt pour le développement durable. Ils comprennent une Assemblée Législative Est-Africaine, la Cour de Justice d'Afrique de l'Est et le conseil des affaires de l'Afrique de l'Est. Ces organes ont joué un rôle dans l'établissement de programmes conjoints, institutions et processus, y compris la Commission du bassin du lac Victoria, l'Organisation des pêches du lac Victoria et un protocole régional sur la gestion des ressources naturelles, en vertu de laquelle les lignes directrices d'évaluation de l'impact environnemental conjointes pour les écosystèmes fragiles transfrontières ont été élaborées. En Octobre 2011, l'EAC a lancé un conseil sectoriel sur les ressources naturelles, qui mettra en œuvre la stratégie de la Communauté sur le changement climatique et d'autres programmes et stratégies de soutien du développement durable (UNECA, 2012, p.16). La plupart des pays de la sous-région ont mis en place l'évaluation de l'impact environnemental comme une partie intégrante de toutes les procédures de décision d'investissement. Ce processus vise à prédire les impacts environnementaux, sociaux et économiques de l'évolution en vue de prévenir ou d'atténuer les impacts négatifs de chaque développement ou le renforcement des impacts positifs (*Op. Cit.*, p.22).

Le traité portant création de la Communauté Est Africaine reconnaît que les activités de développement peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement, ce qui conduit souvent à la dégradation et l'épuisement des ressources naturelles, et qu'un environnement propre et sain est une condition préalable au développement durable. Il prévoit donc la gestion conjointe et l'utilisation des ressources naturelles dans la Communauté pour le bénéfice mutuel des États partenaires. Il prévoit également l'élaboration conjointe de politiques et stratégies communes harmonisées pour le développement durable, en particulier des ressources naturelles transfrontières au sein de la communauté. Dans ce cadre, le secrétariat de l'EAC a élaboré des lignes directrices régionales sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement en ce qui concerne les écosystèmes partagés en Afrique de l'Est (*Op. Cit.*,

p.28). La CAE aborde également les questions de développement durable dans le cadre général des politiques, programmes, projets, plans et activités. Il a développé un certain nombre de documents de politique, y compris le traité, un protocole sur l'environnement et la gestion des ressources naturelles et la stratégie de développement de la CAE, qui traitent des questions de développement durable. Cependant, ils n'articulent pas un cadre institutionnel spécifique EAC pour mener le développement durable d'une manière holistique et intégrée (*Op. Cit.*, p.29). Ainsi l'état des affaires dans la sous-région implique qu'il y a beaucoup de double emploi et le manque de coordination entre les institutions. Cela impose un lourd fardeau sur les ressources des pays de la région. Ces pays ont obtenu moins de 55 points de l'indice de performance environnementale 2010, qui classe 163 pays plus de 25 indicateurs de performance qui permettent d'évaluer la performance par rapport aux objectifs de la politique environnementale établis. Le Kenya avec 51.4, l'Ouganda avec 49.8, la République-Unie de Tanzanie avec 47.9, le Rwanda avec 44,6, et le Burundi avec 43,9 (*Ibid*).

7. La question du transport, ses modalités et la mobilité durable

Le transport dans les États membres de la CAE est basé sur l'accès routier, aérien, ferroviaire, voies d'eau intérieures et le transport maritime (Sezibera, 2014, p.53). Dans l'EAC, la plupart des marchandises sont transportées sur un des deux itinéraires principaux, les Corridors Nord et Central comme le montre la figure suivante (USITC, 2012, p.18).



Figure 30. Commerce sur les corridors Nord et Central de la CAE (USITC, 2012, p.15)

Un corridor de transport est une structure multimodale composée d'axes routiers, ferroviaires, fluviaux ou encore aériens, fournissant alors une connexion économiquement efficace entre des centres d'activités économiques d'une ou plusieurs zones enclavées d'un ou de plusieurs pays à un pays voisin ayant un accès maritime. Les corridors les plus modernes se composent également des oléoducs, gazoducs, des lignes à haute tension ou de la fibre optique. Aussi, la région de l'EAC connaît un système de corridors développé depuis la période coloniale

britannique (Porhel, Léon, 2013, p.5). L'espace est-africain s'appuie sur trois corridors majeurs (*Op. Cit.*, p.6).



Figure 31. Carte des corridors en Afrique de l'Est (Porhel, Léon, 2013, p.21)

L'espace Est-Africain se structure autour de deux axes principaux, le corridor nord (de Mombasa à Kampala via Malaba) et le corridor sud (Dar es Salaam à Lusaka via Mbeya), intercalé par un troisième couloir commercial le corridor central (Dar es Salaam à Kigoma via Tabora et en Ouganda via Masaka). Les dynamiques régionales étant depuis longtemps tournées vers l'exportation de matières premières, l'essentiel des richesses se produisent le long de ces corridors et l'entité Est-Africaine s'est créée à partir de cet ADN⁹². La réactivation de ces trois couloirs commerciaux a vite constitué une priorité pour rendre ces espaces plus communicants et réduire des coûts de transaction très élevés (Porhel, Léon, 2013, p.6).

Le Corridor Nord est le principal conduit du commerce de la CAE. En 2009, 75 % du commerce de la CAE était réalisé par le Corridor Nord. Cette route sert le Kenya, l'Ouganda, le Rwanda, et le Burundi dans la CAE, mais porte aussi des biens à destination de l'Ethiopie, le Soudan du Sud, l'Est de la République démocratique du Congo (USITC, 2012, p.18). Quatre facteurs principaux influent sur l'efficacité des flux commerciaux le long du Corridor Nord : le port de Mombasa, le réseau routier, le réseau ferroviaire, et des installations de

⁹² Selon Hervé Maupeu, politiste et spécialiste de l'Afrique orientale à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour.

franchissement des frontières (*Op. Cit.*). Le corridor nord, de loin le plus fréquenté, traverse l'intérieur du Kenya de Mombasa à Malaba via Nairobi. Après le poste frontière de Malaba, le corridor s'éclate en deux segments, l'un prenant la direction de Kampala (Ouganda), du Rwanda et de la République Démocratique du Congo et l'autre allant vers le Sud Soudan et l'Éthiopie. Point de transit incontournable, aussi bien pour les importations que pour les exportations, le port de Mombasa est raccordé aux principales villes de l'hinterland, Kampala en Ouganda, Kigali au Rwanda, Bujumbura au Burundi ainsi qu'à Goma et Kisangani en République Démocratique du Congo (RDC). Entre 2007 et 2009, l'activité du port de Mombasa a augmenté de 40 %, (+30 % pour les containers) en raison du dynamisme des pays enclavés et de l'apparition du Sud-Soudan comme nouveau partenaire (Porhel, Léon, 2013, p.6).

Le corridor sud, composé d'un réseau routier, ferroviaire sur l'ensemble de la distance et d'un oléoduc jusqu'à Ndola, raccorde le port de Dar es Salaam en Tanzanie à Lusaka en Zambie via Mbeya. L'écartement austral (1,6 mètres) de la voie ferrée de la compagnie Tazara permet de relier les pays membres de la Communauté de développement d'Afrique Australe (SADC, Southern African Development Community) au port tanzanien. Le corridor central représente le principal hub d'échanges pour la Tanzanie et les deux derniers adhérents de l'EAC, le Burundi et le Rwanda mais reste, pour le moment, marginal pour l'Ouganda en raison d'un coût peu compétitif. Il relie Dar es Salaam à Kigoma via Tabora et fait la jonction avec l'Ouganda via Masaka par la route ou par voie maritime à travers le lac Victoria entre Mwanza et Port Bell. La voie ferroviaire s'arrêtant à Mwanza, la liaison se fait essentiellement par un réseau routier désormais bitumé à 86 %. Par contre, comme son homologue du nord, le corridor est constitué d'une seule voie sur 90 % de leurs parcours respectifs. Entre 2006 et 2009, l'activité du port de Dar es Salaam, pourtant moitié moins importante que celui de Mombasa, s'est accrue de 48 % (+22 % pour les containers (*Op. Cit.*, p.7).

La CAE a facilité et encouragé l'investissement régional dans les transports et les communications, y compris le projet du réseau routier d'Afrique orientale et dans le secteur de l'énergie, avec l'objectif final de créer un bassin énergétique régional. Plusieurs bourses d'Afrique de l'Est ont également été mis en place pour sensibiliser les finances locales et le capital intermédiaire (UNECA, 2012, p.16). Dans le cadre de son intégration régionale, l'objectif de la Communauté Est-Africaine (East African Community - EAC) est de pouvoir construire un espace commun mais également d'offrir un véritable débouché maritime aux

pays enclavés. Pour y parvenir l'EAC a réactivé ses trois principaux corridors. Le corridor nord de Mombasa à Kampala via Malaba ; le corridor central de Dar es Salaam à Kigoma via Tabora et en Ouganda via Masaka et le corridor sud de Dar es Salaam à Lusaka via Mbeya. Cet ensemble structuré entre le hub aéroportuaire de Nairobi, les deux grands ports de l'Océan indien (Mombasa et Dar es Salaam) et des villes intermédiaires servant de lieux de liaison, est ainsi devenu une seule et même unité tarifaire. En complément des avancées institutionnelles, comme l'union douanière, cette structure logistique a contribué à une forte hausse du commerce et au développement de nouvelles activités entre 2005 et 2010 (Porhel, Léon, 2013, p.3). « Mais la concentration du trafic et de l'activité, autour de l'axe Kenyan, a marginalisé les zones périphériques et engorgé le corridor nord. Les dysfonctionnements des deux portes océanes de l'EAC, ainsi que la présence de barrières non tarifaires, sont en grande partie responsables de la détérioration du réseau de transport. Les pays enclavés, les plus lourdement pénalisés, en subissent les conséquences sans pouvoir réagir. En l'état, la structure logistique n'est plus suffisamment compétitive pour affronter un développement prévisible des échanges de l'ordre de 8 % par an ». Les réponses à ces problèmes se trouvent pour l'essentiel dans le renforcement et l'amélioration des infrastructures de transport. Le Kenya, dans son souci d'affirmer sa position de hub régional, a décidé de consolider le corridor nord et de construire une nouvelle voie multimodale à partir de Lamu. Devant relier ce port aux nouveaux partenaires que sont l'Éthiopie et le Sud Soudan, ce nouveau corridor pourrait participer au développement des régions arides qu'il traverse. Toutefois les problèmes sécuritaires (proximité de la frontière somalienne) et environnementaux (régions désertiques) mais surtout de financement pourraient fragiliser un projet porté essentiellement par le pôle dominant de la région, le Kenya. En effet, face à ces divers risques, les pays enclavés préfèrent miser sur une autre alternative, le développement des corridors Tanzaniens plus au Sud (*Op. Cit.*).

Si la construction d'une infrastructure de transport est certes nécessaire au développement d'une région, elle est rarement suffisante. Il serait d'ailleurs étonnant que la seule présence du corridor de Lamu attire de nouvelles activités dans les régions désertiques du nord Kenya. Un potentiel d'économies d'agglomération doit pouvoir exister. Il serait donc plus pertinent d'orienter dans un premier temps les efforts sur les zones côtières qui sont mieux dotés en la matière. À l'instar du modèle asiatique, des effets de diffusion pourraient profiter dans un second temps à la périphérie. Si les investissements en cours peuvent favoriser l'application de ce modèle, cela permettrait à la zone de se rapprocher des marchés mondiaux. Cependant une plus forte implication de l'organisation régionale semble pour cela indispensable. Elle

pourrait imposer plus facilement la mobilité des facteurs de production et faire appliquer une législation en faveur de la fluidité des corridors. En outre cela permettrait aux pays enclavés de participer aux décisions et au financement de l'infrastructure régionale (*Op. Cit.*).

La crise mondiale de la fin des années 2000 a enjoint les pays à adapter leurs structures productives aux nouveaux courants d'échanges. Face à une Europe au ralenti et des pays émergents toujours performants, les pays d'Afrique Orientale se sont davantage rapprochés du continent asiatique. Ils espèrent ainsi attirer les décideurs asiatiques dans le cadre des marchés de travaux publics mais également diversifier leurs lieux d'exportation. Regroupés au sein de la Communauté d'Afrique de l'Est (CAE), les États membres ont compris que leur stratégie d'intégration régionale restait l'un des meilleurs moyens pour intégrer au mieux ces nouveaux marchés et devenir compétitifs sur le plan mondial (*Op. Cit.*, p.4).

L'un des objectifs de « Vision 2030 » est clairement de faire accéder le Kenya au statut de pays à revenu intermédiaire. Pour atteindre cette cible le processus de croissance ne peut se restreindre à la seule zone du « Kenya utile » des hauts plateaux. D'ailleurs les régions arides peuvent profiter des corridors, dont le lapsset et ce grâce aux investissements relatifs aux transports même si ces derniers sont destinés avant tout aux pays voisins. Cependant, il semblerait plus efficient de développer d'abord les zones portuaires à partir desquels des forces centrifuges pourraient apparaître (*Op. Cit.*, p.16).

a. La circulation des biens et des personnes

L'article 104 du traité de l'EAC prévoit la libre circulation des personnes, des services du travail, le droit d'établissement et de résidence. Le champ d'application de l'article stipule que « *Les États membres s'engagent à adopter des mesures pour réaliser la libre circulation des personnes, du travail et des services et d'assurer la jouissance du droit d'établissement et de résidence de leurs citoyens au sein de la communauté* » (Kanyangoga, 2010, p.8). Cette disposition était la base du Protocole du Marché commun qui a été négocié et signé pour assurer l'application effective de ce principe. Le protocole a été mis en place en Juillet 2010 (*Op. Cit.*, p.9). L'EAC a lancé un passeport commun de la CAE avec les cartes d'entrée / sortie à l'échelle communautaire pour les voyageurs et des procédures harmonisées pour la délivrance de permis de travail. Les citoyens de la CAE ont maintenant droit à l'entrée sans visa aux pays membres, ce qui a réduit les charges administratives auxquels font face certains migrants. Le passeport commun de la CAE, n'est valable que dans la Communauté, donne droit à un visa de six mois à entrées multiples à n'importe quel pays membre de l'EAC. Il est

prévu de moderniser le passeport pour une utilisation au-delà des frontières de la Communauté (UNECA, 2012, p.20).

La CAE a également récemment mis en place un Comité des normes pour harmoniser les normes dans la Communauté. L'harmonisation des normes élimine les obstacles techniques au commerce et permet une circulation plus libre des biens et services, stimule les échanges et protège aussi la santé et la sécurité des consommateurs et de l'environnement (*Op. Cit.*, p.19).

b. La libre circulation des travailleurs

Le Protocole du Marché commun garantit la libre circulation des travailleurs, qui sont citoyens des autres États partenaires, au sein de leurs territoires. Il prévoit que les États membres doivent garantir la non-discrimination des travailleurs des autres États partenaires, en fonction de leurs nationalités, en matière d'emploi, la rémunération et les autres conditions de travail et de l'emploi (Kanyangoga, 2010, p.14). Le protocole prévoit également que les travailleurs ont le droit d'être accompagné par le conjoint et les enfants. Le conjoint et les enfants sont également autorisés à être employés en tant que travailleurs ou à s'engager dans des activités économiques sous réserve des législations nationales du travail (*Op. Cit.*, p.15).

c. Le droit d'établissement et le droit de résidence

Outre les dispositions relatives directement à la circulation des personnes et des travailleurs, des dispositions sur le droit d'établissement et de résidence ont également un impact de la circulation des personnes dans le marché commun de la CAE. Le droit d'établissement prévu à l'article 13 du protocole du marché commun autorise les ressortissants des États partenaires de la CAE à prendre et exercer des activités économiques comme les travailleurs indépendants ; et mettre en place et de gérer des entreprises économiques, dans le territoire d'un autre État partenaire (Kanyangoga, 2010, p.16). En outre, le protocole garantit le droit de résidence aux citoyens des autres États partenaires qui ont été admis sur leur territoire conformément aux articles sur la libre circulation des travailleurs et le droit d'établissement. Le droit de séjour s'applique également au conjoint, l'enfant et une personne à charge du travailleur salarié ou indépendant ayant droit aux droits prévus dans la libre circulation des travailleurs et le droit d'établissement (*Op. Cit.*).

L'article 76 (1) du traité de la Communauté Est-Africaine reconnaît la libre circulation des travailleurs, des biens, des services, des capitaux et le droit d'établissement comme les piliers du Marché commun (Mwatha Karega, 2009, p.4). La compréhension la plus populaire de l'avantage d'une Communauté de l'Afrique orientale était que les citoyens d'Afrique de l'Est

seraient en mesure de se déplacer librement d'un pays à l'autre avec des documents d'identifications minimales. La CAE a également été perçue en termes de possibilité de travailler n'importe où dans la région, et que les citoyens de l'Afrique orientale pourraient posséder des terres dans l'un des États partenaires. La CAE a également une dimension politique (*Op. Cit.*, p.5).

Territoire 2 : La région Provence-Alpes-Côte-D'azur

1. Localisation géographique

La région Provence Alpes-Côte d'Azur est formée de 6 départements (Alpes de Haute-Provence, Hautes Alpes, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Var) (Magnard, 2011, p.1). La région PACA est située au cœur de l'arc méditerranéen, ce qui en fait à la fois une porte d'entrée économique en Europe pour les pays du sud et de l'est de la Méditerranée et un lien entre le sud et le nord de l'Europe via le sillon rhodanien. Région de montagnes et de hautes montagnes, PACA a également un ancrage alpin fort et développe ses relations avec les autres pays de l'arc alpin (DTS PACA, 2012, p.5).

2. Territoire et Population

PACA est la troisième région la plus peuplée de France. Elle compte environ 5 millions d'habitants et a une démographie plus dynamique que la moyenne nationale. Chaque année sa population augmente d'environ 40 000 habitants et on dénombre 2 millions d'habitants supplémentaires sur les cinquante dernières années (DTS PACA, 2012, p.5). La population, fortement urbaine, se concentre sur la bande littorale (70 % des habitants) et la vallée du Rhône. Les trois départements littoraux (Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône et Var) totalisent plus de 4 millions d'habitants (80 % de la population totale de PACA) en raison principalement de la présence de trois des dix plus grandes unités urbaines de France : Aix-Marseille, Nice et Toulon. A l'inverse les deux départements alpins (Alpes-de-Haute-Provence et Hautes-Alpes) ne comptent que 300 000 habitants à eux deux. Près de 900 000 personnes ont plus de 65 ans, dont environ 100 000 sont dépendantes. Ce dernier nombre devrait croître de 10 % à l'horizon 2020. Les projections démographiques indiquent, par ailleurs, qu'à l'horizon 2040, la région pourra compter près de 5,6 millions d'habitants dont 1/3 aura plus de 60 ans (*Op. Cit.*).

TERRITOIRE ET POPULATION	Provence-Alpes-Côte d'Azur	France	% France	Rang
Superficie (en km ²)	3 166	551 500	0,6	7 ^e
Espace à dominante rurale (% de la superficie totale), 2006	55,4	58,9	–	14 ^e
Population totale, au 1 ^{er} janvier 2009	4 940 000	64 321 000	7,7	4 ^e
Densité (en habitant par km ²), 2009	157,3	115	–	4 ^e
Variation annuelle moyenne entre 1999 et 2009 (en %)	0,9	0,7	–	5 ^e
Variation annuelle moyenne due au solde naturel (1999-2008)	0,2	0,4	–	11 ^e
Variation annuelle moyenne due au solde migratoire (1999-2008)	0,7	0,3	–	5 ^e
Population vivant dans l'espace à dominante rurale (% de la population totale), 2006	8,7	18	–	19 ^e
Médecins densité (pour 100 000 habitants), 2006	400	327	–	2 ^e
Taux de natalité (en ‰), 2007	15,4	12,8	–	1 ^{er}
Part de la population en ZUS	8,2	6,8	–	5 ^e

Tableau 7. Territoire et Population de la région PACA (Magnard, 2011, p.2)

- Le fonctionnement du territoire

« La croissance démographique et le développement des infrastructures et des services de transport modifient la structure du territoire et son organisation. Où habitent les populations ? Où travaillent-elles ? Comment accèdent-elles aux équipements ? » (INSEE, 2012, p.19).

- Projection sur les cartes : aires urbaines, villes centres, banlieues, Couronnes

Paca est une région fortement urbanisée : neuf habitants sur dix résident dans une de ses 13 grandes aires urbaines. La périurbanisation y est très marquée. La population des couronnes des grands pôles a triplé depuis 1962. Tout en continuant à travailler dans les pôles qui concentrent l'emploi, une part croissante de la population s'éloigne des grandes villes pour y résider. Ce mode de développement présente de nombreux inconvénients. Ainsi, les terres agricoles subissent une forte pression de l'urbanisation. De 1970 à 2000, la surface agricole productive a diminué de 20 % en Paca (INSEE, 2012, p.5). Atout majeur de Paca, son patrimoine naturel exceptionnel constitue une contrainte pour l'aménagement du territoire. La montagne occupe la moitié de sa superficie et les espaces protégés et à risques sont particulièrement présents. Combinés à l'attrait de ses 700 km de littoral, ces éléments expliquent la concentration géographique de la population : trois habitants sur quatre occupent un dixième du territoire. Troisième région la plus peuplée de France, Provence-Alpes-Côte d'Azur compte 4 889 000 habitants au 1er janvier 2009 ; elle a gagné deux millions d'habitants en 45 ans. Paca est ainsi la région qui a connu la plus forte progression démographique depuis 1962 (+ 73 % contre + 35 % en moyenne nationale) (*Op. Cit.*).

- Cartographie démographique : les concentrations urbaines et autres territoires

Trois habitants sur quatre se concentrent sur 10 % du territoire (INSEE, 2012, p.6).

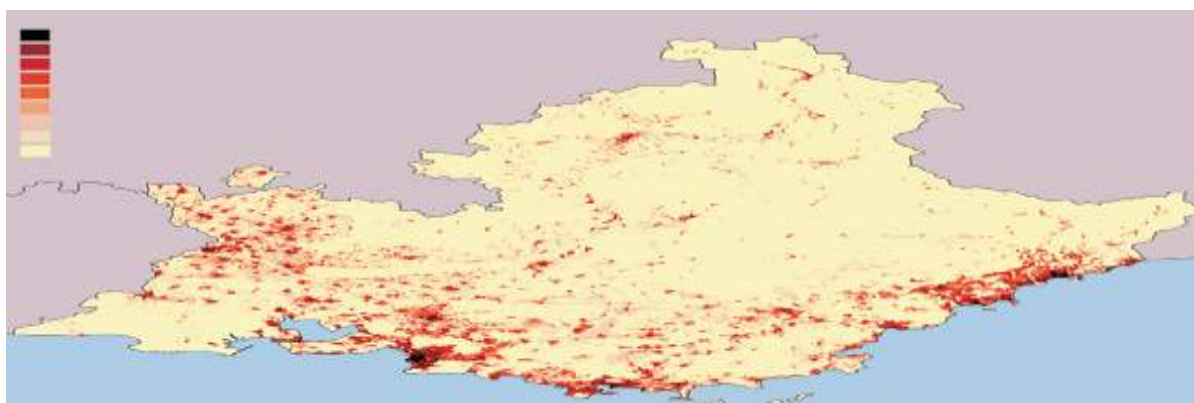


Figure 32. Concentration de la population⁹³ (INSEE, 2012, p.6)

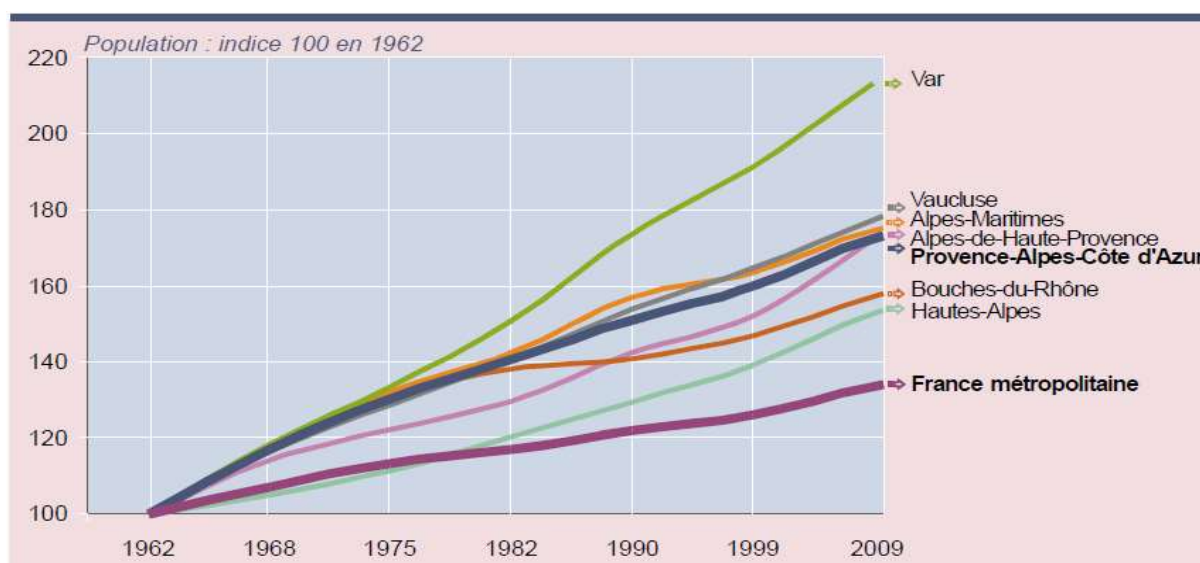


Figure 33. Évolution de la population de Paca depuis 1962 (INSEE, 2012, p.9)

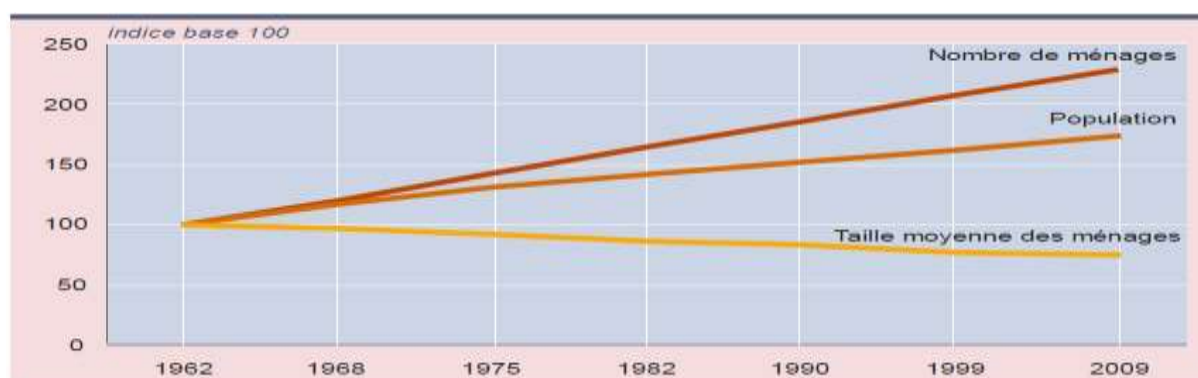


Figure 34. Population, ménages et taille en Paca depuis 1962 (INSEE, 2012, p.10)

L'Exode rural, la densification des grandes villes puis périurbanisation ont modelé Paca (INSEE, 2012, p.11). Sur plus longue période, c'est-à-dire depuis 1876, la région a connu un dynamisme démographique remarquable. En 133 ans, la population a triplé alors qu'elle doublait au niveau national. L'animation « Évolution de la densité de population depuis

⁹³ Insee - Recensement de la population de 2006 ; DGI - Revenus Fiscaux Localisés ; Base Corine Land Cover.

1876 » permet de repérer les territoires de la région qui ont bénéficié de cette croissance démographique et de mesurer le rythme des transformations à l'œuvre. En Paca, le solde naturel et le solde migratoire contribuent tous les deux positivement à la croissance démographique de la région (*Op. Cit.*). La région Paca est sous influence urbaine : ses 35 aires (13 grandes, 7 moyennes et 15 petites) concentrent 93 % de la population régionale. Les seules treize grandes aires urbaines de Paca comptent 88 % de la population. À elles seules, les quatre plus importantes (Marseille-Aix-en-Provence, Nice, Toulon et Avignon) en représentent 78 % (*Op. Cit.*, p.19).

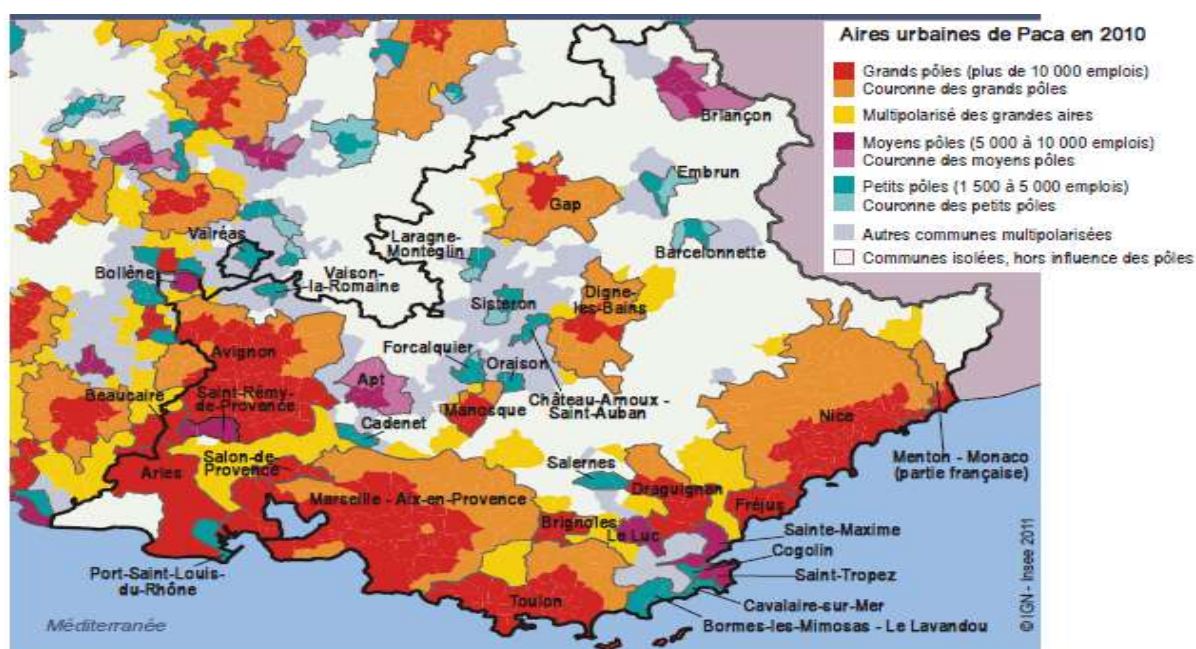


Figure 35. Population concentrée dans les grands pôles urbains du littoral (INSEE, 2012, p.19)

- Les aires urbaines

Les pôles : c'est-à-dire des unités urbaines de plus de 1 500 emplois. Parmi ceux-ci, on distingue les grands pôles urbains (unités urbaines de plus de 10 000 emplois), les moyens pôles (unités urbaines de 5 000 à 10 000 emplois) et les petits pôles (unités urbaines de 1 500 à 5 000 emplois) (INSEE, 2012, p.20).

Les couronnes des pôles : c'est-à-dire l'ensemble des communes ou unités urbaines dont au moins 40 % des actifs résidents travaillent dans le pôle et les communes attirées par celui-ci par un processus itératif (*Op.Cit.*).

Aire : l'ensemble constitué par un pôle et sa couronne. Il prend donc en compte, au-delà de la continuité du bâti, l'attractivité des communes vis-à-vis de l'emploi (*Op.Cit.*).

En Paca, la périurbanisation est très marquée. En termes de volume, ce sont les grands pôles qui concentrent le plus d'habitants et qui en gagnent le plus. Mais en termes de croissance démographique, ce sont les couronnes qui ont le plus progressé dans la région : leur population a triplé depuis 1962 (INSEE, 2012, p.21). Le graphique suivant présente l'évolution de population de trois types de territoires (les grands pôles, les couronnes des grands pôles et les communes isolées).

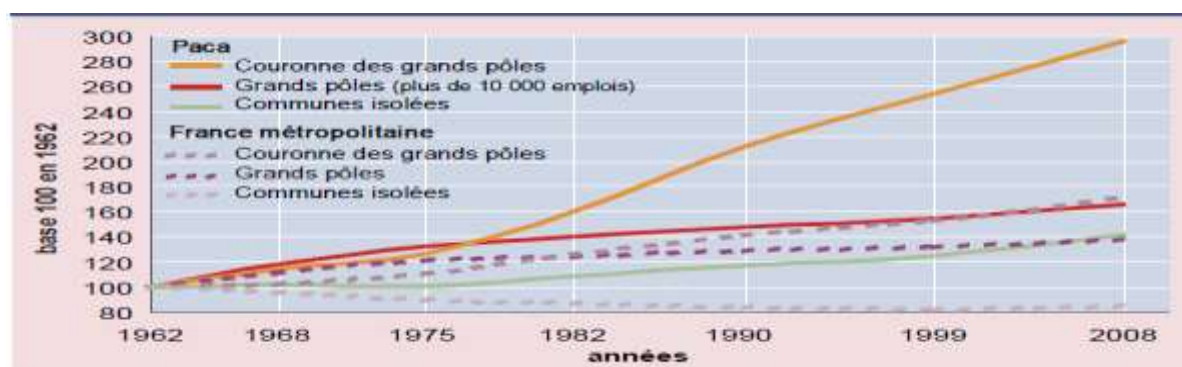


Figure 36. Évolution de la population par type d'espace (INSEE, 2012, p.21)

	Paca	France métropolitaine
Grands pôles	3 955 445	36 513 532
Couronne des grands pôles	340 867	11 566 682
Communes isolées	131 495	2 932 987

Tableau 8. Population par type d'espace en 2008 (INSEE, 2012, p.21)

3. Caractéristiques en termes de richesse

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est reconnue pour la richesse de son environnement. Les éléments constitutifs de cette richesse (la diversité des paysages, les rivières et les lacs, les espaces naturels, la mer, la montagne...) sont autant de ressources qui favorisent son attractivité en France et dans le monde et sur lesquelles reposent certaines dynamiques structurantes pour le développement du territoire : le tourisme, le développement résidentiel, etc (PACA, 2013, p.8). En 2009, la région Paca produit 7,2 % de la richesse nationale (PIB). Elle se situe au 3e rang sur le plan national, après l'Île-de-France (28,9 %) et Rhône-Alpes (9,7 %). À l'échelle européenne, la région se place au 16e rang sur 271 régions en 2008 (INSEE, 2012, p.31). Elle se situe également au 3e rang pour l'accueil des cadres et pour le potentiel de recherche (*Op. Cit.*).

Le poids économique de la région (3e PIB régional) est important. La tertiarisation de l'économie est marquée, en raison notamment du poids du tourisme, qui draine une clientèle française, européenne et mondiale. Née au XIXème siècle sur la Côte d'Azur, cette spécialisation touristique s'est ensuite étendue sur une grande partie du territoire : généralisation du tourisme littoral, développement des résidences secondaires dans l'arrière-

pays provençal, essor du tourisme en montagne (Magnard, 2011, p.1). La région Paca concilie une grande diversité de paysages. Les montagnes alpines au nord et à l'est, la vallée du Rhône à l'ouest et le littoral méditerranéen délimitent un territoire de 31 400 km², drainé en son centre par la vallée de la Durance. Le point le plus haut culmine à 4 103 m avec la barre des Écrins. La montagne occupe la moitié de la superficie de Paca et le littoral s'étire sur 700 kilomètres (INSEE, 2012, p.7).

- **Projection du salaire médian** : analyse des écarts, corrélation entre le salaire médian Paca se situe au 2e rang des régions pour les inégalités de niveaux de vie. L'écart de niveaux de vie entre les 10 % les plus aisés et les 10 % les plus pauvres est marqué en Paca. La région s'établit au 2e rang selon ce critère, derrière l'Île de France et juste devant la Corse (INSEE, 2012, p.44).

- **Projection cartographique** : déduction des écarts : revenus et pauvreté en fonction du lieu d'habitation, pourcentage.

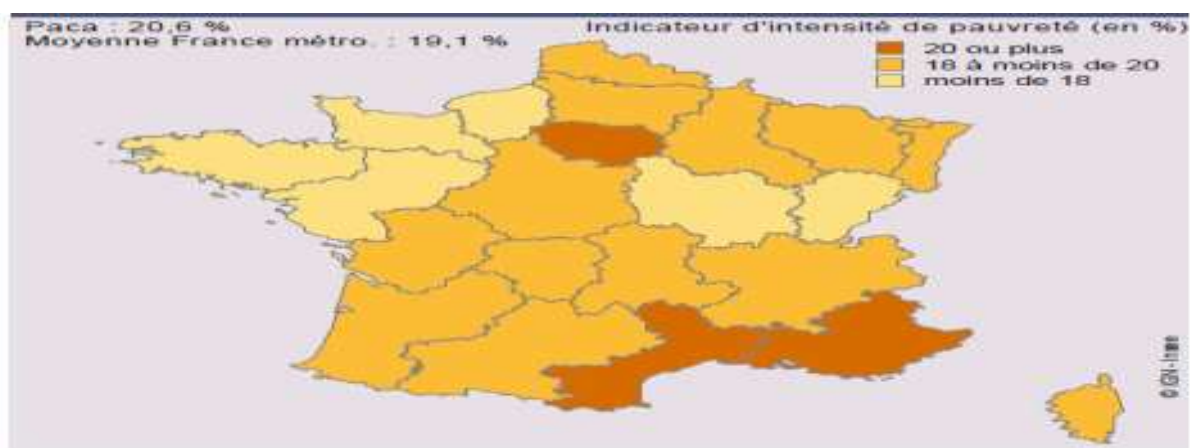


Figure 37. Écart relatif entre le niveau de vie⁹⁴ médian de la population pauvre et le seuil de pauvreté en 2009 (INSEE, 2012, p.43)

Plus de 15 habitants de la région Paca sur 100 sont en situation de pauvreté, soit 772 300 personnes en 2009. C'est une des régions les plus exposées à ce risque, après la Corse, le Languedoc-Roussillon et le Nord-Pas-de-Calais (INSEE, 2012, p.41). Paca est une des régions où les populations pauvres sont le plus en difficulté. L'intensité de la pauvreté⁹⁵ est

⁹⁴ Le niveau de vie se base sur le revenu disponible d'un ménage, comprenant les revenus d'activité, les revenus du patrimoine, les transferts en provenance d'autres ménages et les prestations sociales (y compris les pensions de retraite et les indemnités de chômage), nets des impôts directs. Les membres d'un ménage ont le même niveau de vie (INSEE, 2012, p.41).

⁹⁵ L'intensité de pauvreté est un indicateur qui permet d'apprécier l'écart entre le niveau de vie de la population pauvre et le seuil de pauvreté. C'est en effet l'écart relatif entre le niveau de vie médian de la population pauvre et le seuil de pauvreté. Plus cet écart est élevé, plus l'intensité de la pauvreté est forte (INSEE, 2012, p.41).

prononcée en Paca. L'indicateur d'intensité de pauvreté de France métropolitaine est égal à 19,1 % en 2009 (18,8 % pour la France de province). En Paca, il s'établit à 20,6 % (*Op. Cit.*, p.43). Le revenu par habitant en PACA est proche de la moyenne nationale et la région n'est pas considérée comme un territoire en difficulté. Une analyse plus fine fait toutefois apparaître de nombreux clivages (DTS PACA, 2012, p.5). Avec 15,7 % des habitants vivant sous le seuil de pauvreté, contre 13,5 % au niveau national, la région se situe au 4ème rang des régions où le taux de pauvreté⁹⁶ est le plus élevé. De même, PACA se situe au deuxième rang des régions pour les inégalités de niveaux de vie. La pauvreté en PACA ne concerne pas uniquement les sans-emplois : la moitié des personnes pauvres sont des travailleurs pauvres et leurs familles. Un quart des salariés de PACA reçoit un salaire inférieur à 830 euros par mois. Les difficultés rencontrées par les moins favorisés sont renforcées par des conditions de logement difficiles. PACA est la région française où le prix de l'immobilier est le plus élevé après l'Ile-de – France et les logements HLM ne représentent que 10 % des logements contre 14 % au niveau National (*Op. Cit.*, p.6).

4. La taille, facteur de pauvreté en région PACA

« On peut définir l'espace local comme le plus petit dans lequel les différentes ressources nécessaires à la vie quotidienne se trouvent réunies. L'espace quotidien n'est pas le même pour tout le monde, mais on peut noter que les marchés du logement, de l'emploi, de l'éducation, une armature commerciale et une offre culturelle dessinent des espaces cohérents dont les différentes frontières se recouvrent assez aisément, avec, presque toujours, une concentration plus importante des pratiques dans la ville-centre » (Lévy, 2015, p.279). Une grande ville a besoin d'infrastructures de mobilité puissantes et vitales pour son existence même, et cela fait inévitablement croître son « métabolisme » financier de base (*Op. Cit.*, p.284).

« Les pathologies contemporaines des concentrations humaines sont à examiner sous un autre angle qu'est celui de la taille et de l'échelle (Rey, 2015) : *“Au moment même où le nombre ne cessait de gagner en importance dans l'évolution des sociétés et la conduite des affaires humaines, les questions de taille, d'échelle, sont devenues une tache aveugle de la réflexion philosophique moderne et contemporaine”*. Néanmoins, les questions de taille sont parmi les

⁹⁶ Le taux de pauvreté correspond à la proportion d'individus dont le niveau de vie est inférieur, pour une année donnée, à un seuil qualifié de seuil de pauvreté. Le seuil de pauvreté, calculé au niveau national, est égal à 60 % de la médiane des niveaux de vie, soit 954 €/mois par unité de consommation en 2009 (INSEE, 2012, p.41).

plus déterminantes si l'on entend vivre dans un monde "convivial", au sens qu'Ivan Illich donnait à ce terme, et non laisser se constituer une société qui écrase l'homme, ne lui étant pas proportionnée (*Op. Cit.*). Sa thèse s'appuie sur le fait que dans la nature, chaque organisme n'est viable qu'à une échelle adéquate : une araignée géante s'asphyxierait, une gazelle de la taille d'une girafe se casserait les pattes...idem pour les sociétés et les cultures, affirme le philosophe. Il met au centre de sa critique de la modernité technicienne et libérale la thèse de Léopold Kohr (1909 - 1994) : "*Partout où quelque chose ne va pas, quelque chose est trop gros*"). "*Tout marche à petite échelle, le capitalisme comme le socialisme*", nous dit Olivier Rey. La décroissance est un mot qui fait peur. Car la croissance est aujourd'hui la condition de toute survie. "Croïs ou crève", tel est le dogme de la "*gigantesque machinerie technico-économico-sociale*" dans laquelle nous vivons. La plupart des crises contemporaines (politiques, économiques, écologiques, culturelles) tiennent au dédain affiché par la modernité pour les questions de taille » (Lévy, 2015, p.284).

En 2012, 16,9 % des habitants de Provence-Alpes-Côte d'Azur vivent sous le seuil de pauvreté. La région PACA est la 4^e la plus touchée par la pauvreté, derrière la Corse (20,4 %), le Languedoc-Roussillon (19,8 %) et le Nord-Pas-de-Calais (19,3 %). Les ménages pauvres de Paca ont un niveau de vie particulièrement faible : la moitié d'entre eux vit avec moins de 764 euros par mois et par unité de consommation (Insee, 2015). Dans la région comme ailleurs, la pauvreté s'accroît avec la concentration urbaine. Dans les grandes aires urbaines, les taux de pauvreté des pôles sont plus élevés que ceux de leur couronne (17,5 % contre 11,2 %). Une forte dispersion des revenus caractérise la plus grande aire urbaine⁹⁷ de la région, Marseille-Aix-en-Provence en particulier sa ville-centre, Marseille, où les revenus des 20 % les plus aisés sont 5,4 fois supérieurs à ceux des 20 % les plus pauvres. Marseille juxtapose ainsi une population pauvre au nord de la ville à une population plus aisée au sud. Le 3^e arrondissement de la ville est le plus pauvre des communes de France métropolitaine (ou arrondissements municipaux de Paris, Lyon et Marseille) : plus d'un habitant sur deux y vit sous le seuil de pauvreté (51,3 %) (*Op. Cit.*).

La pauvreté est intense dans les Bouches-du-Rhône

⁹⁷ Les aires urbaines françaises, telles que l'INSEE les définit, prennent en compte les mobilités domicile-travail, donc des spatialités pour découper des espaces (Lévy, 2015, p.278).

Départements	Taux de pauvreté en %	Niveau de vie médian des personnes pauvres en euros/mois (en euros/an)	Intensité de la pauvreté en %
Alpes-de-Haute-Provence	16,4	782 (9 380)	21,0
Hautes-Alpes	14,1	793 (9 522)	19,8
Alpes-Maritimes	15,2	763 (9 155)	22,9
Bouches-du-Rhône	18,1	759 (9 103)	23,3
Var	15,3	768 (9 216)	22,4
Vaucluse	19,8	767 (9 204)	22,5
Provence-Alpes-Côte d'Azur	16,9	764 (9 165)	22,8
France métropolitaine	14,3	782 (9 378)	21,0

Tableau 9. Taux de pauvreté et intensité de pauvreté en région Paca en 2012 (Insee, 2015)

La pauvreté s'accroît avec la concentration urbaine

	Provence-Alpes-Côte d'Azur				France métropolitaine			
	Répartition de la population en %	Taux de pauvreté en %	Niveau de vie médian en euros/an	Rapport S80/S20	Répartition de la population en %	Taux de pauvreté en %	Niveau de vie médian en euros/an	Rapport S80/S20
Grandes aires urbaines								
Grands pôles urbains	80,4	17,5	19 333	4,8	57,8	16,1	19 887	5,1
dont villes-centres	35,0	22,4	17 918	5,1	23,0	19,5	18 731	5,7
dont banlieues	45,5	13,8	20 385	4,6	34,8	13,9	20 619	4,7
Couronnes des grands pôles urbains	7,3	11,2	21 162	4,1	19,6	8,8	20 975	3,6
Moyennes aires								
Moyens pôles	2,1	17,2	18 766	5,1	2,8	15,7	18 447	4,0
Couronnes des moyennes pôles	0,2	13,7	19 671	4,2	0,6	10,6	19 350	3,4
Petites aires								
Petits pôles	2,4	16,9	18 497	4,4	3,6	15,6	18 231	3,9
Couronnes des petits pôles	0,0	14,0	19 106	4,2	0,3	12,3	19 012	3,5
Communes multipolarisées des grandes aires urbaines	3,4	14,4	19 785	4,2	5,3	12,1	19 377	3,6
Autres communes multipolarisées	1,6	17,3	18 648	4,3	5,4	13,3	18 607	3,5
Communes isolées hors influence des pôles	2,6	17,9	18 082	4,2	4,5	16,9	17 941	4,0
Ensemble des communes	100,0	16,9	19 406	4,7	100,0	14,3	19 786	4,5

Tableau 10. Niveaux de vie et taux de pauvreté par type d'espace en Paca et France métropolitaine en 2012 (Insee, 2015)

En Provence-Alpes-Côte d'Azur comme ailleurs en métropole, la pauvreté s'accroît avec la concentration urbaine. Dans les grandes aires urbaines de la région, mais aussi dans les moyennes et petites aires, les taux de pauvreté des pôles sont plus élevés que ceux de leur couronne (Insee, 2015).

Les revenus sont plus faibles et plus dispersés dans les villes-centres

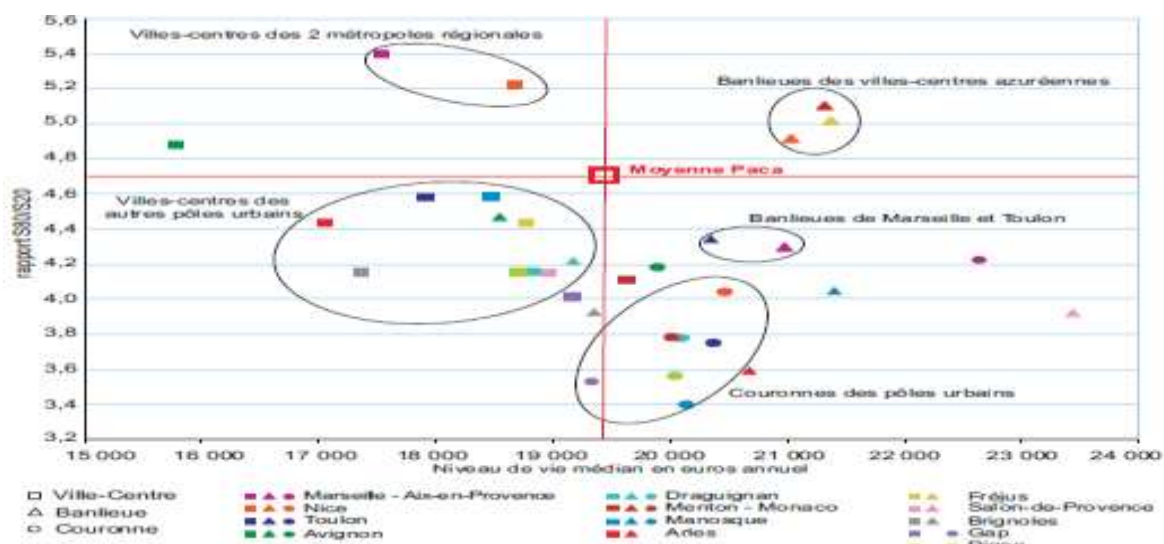


Figure 38. Niveau de vie médian et rapport S80/S20⁹⁸ dans les 13 grandes aires urbaines de Paca en 2012 (Insee, 2015)

5. Les groupes d'activités et leurs acteurs

L'économie de la région est très orientée vers les activités tertiaires. De nombreux emplois sont destinés à répondre aux besoins de la population présente (INSEE, 2012, p.5). La Région en 2012 compte 4 924 439 habitants. Un territoire marqué par la diversité géographique, où zones rurales cohabitent avec grandes agglomérations. Elle continue d'être attractive et attire un nombre non négligeable d'actifs (PACA, 2013, p.8). L'importance traditionnelle du commerce, des transports et surtout du tourisme, sont des facteurs relativement anciens de développement économique des services dans la région. Plus récemment s'est ajouté le développement des services aux entreprises (INSEE, 2012, p.32).

La population et les activités se concentrent sur la façade littorale et la vallée du Rhône, tandis que l'arrière-pays montagneux est nettement moins peuplé. Le réseau urbain (91 % de population urbaine) s'organise suivant un axe, sur lequel se juxtaposent les principales aires urbaines : Avignon, Marseille-Aix, Toulon, l'Est varois et la conurbation azuréeenne. L'existence de deux métropoles à rayonnement européen, Marseille-Aix et Nice-Côte-d'Azur, entraîne une bipolarisation de la région. L'étalement urbain transforme l'espace régional : la périurbanisation résidentielle entraîne une forte croissance démographique et une forte consommation d'espace dans les moyen-pays, les nouveaux pôles d'activités (technopôles comme Sophia-Antipolis ou Château-Gombert, zones commerciales) s'installent en périphérie

⁹⁸ Le ratio S80/S20 rapporte les revenus disponibles des 20 % d'individus les plus aisés à ceux détenus par les 20 % d'individus les moins favorisés. Plus le ratio est élevé, plus les inégalités sont grandes (Insee, 2015).

des villes centres. La croissance des déplacements automobiles ainsi générés conduit à la saturation des réseaux autoroutiers. Aussi les collectivités territoriales ont-elles mis au cœur de leurs priorités le développement de réseaux de transports en commun en site propre (métro, tramway, TER) (Magnard, 2011, p.1).

✚ Cartographie des zones d'emploi. Les grandes zones : La vision de distance et d'inégalité.

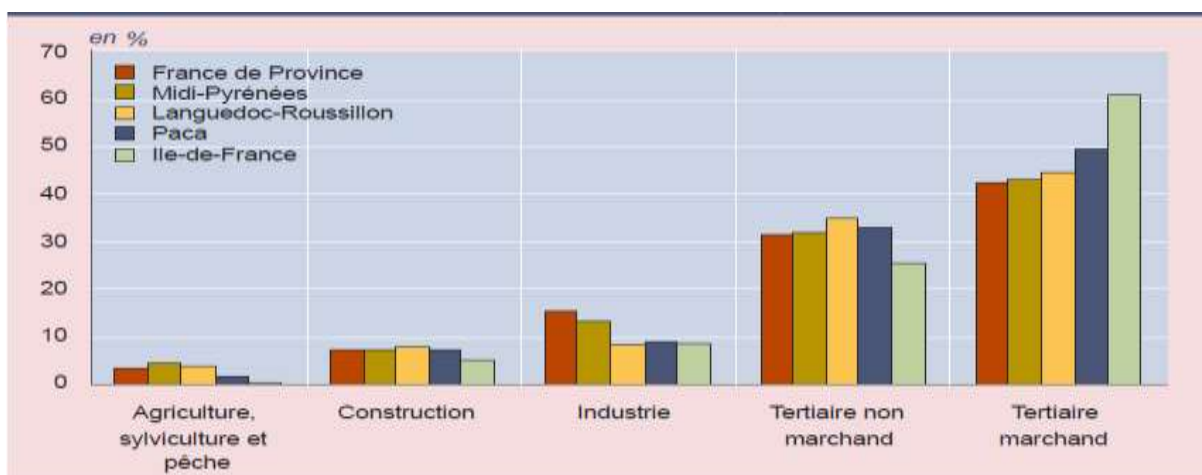


Figure 39. Emploi en structure selon le secteur d'activité en 2008⁹⁹ (INSEE, 2012, p.32)

De 1990 à 2009, l'emploi a augmenté de 23 % dans la région, contre seulement 13 % en France. Dans le même temps (1990-2009), la population active progressait de 19 %. Sur cette période, la construction, les services et le commerce ont été les trois moteurs de la croissance de l'emploi, l'emploi dans l'industrie s'étant stabilisé depuis 1999. On compte plus de 1,9 million d'emplois en 2009 (INSEE, 2012, p.37).

Le PIB régional est élevé et place PACA au troisième rang des régions françaises en termes de PIB par habitant. Le taux de chômage y est cependant plus important qu'au niveau national. L'écart avec la moyenne nationale se situe, de façon chronique, aux environs de 1,5 et 2 points de plus. A la fin du second trimestre 2012 le taux de chômage était ainsi de 11,3 % en PACA contre 9,7 % en France métropolitaine (DTS PACA, 2012, p.6). L'industrie est concentrée dans trois zones : le noyau industriel qui couvre les Bouches-du Rhône et l'agglomération toulonnaise, la zone littorale des Alpes-Maritimes et la vallée du Rhône. Elle contribue à la valeur ajoutée brute produite dans la région à hauteur de 9,3 %, soit 3,2 points de moins que la moyenne nationale (*Op. Cit.*).

⁹⁹ Source : Insee, estimations d'emploi au 31 décembre.

D'une manière plus générale, le tissu économique est d'une grande diversité. Il comprend d'un côté des grands donneurs d'ordre de niveau international, dont les centres de décision sont souvent en dehors de la région, positionnés sur des secteurs stratégiques et de l'autre une très grande majorité (plus de 90 %) de PME et TPE de petite taille. Pour ces dernières la capacité à l'internationalisation et à l'exportation est très réduite et souligne la faiblesse de la région dans ce secteur. L'économie de PACA est très orientée vers le tertiaire : plus de 80 % des emplois relèvent de ce secteur. Ce taux est le second sur le territoire national après l'Île-de-France. Les facteurs du développement économique des services dans la région sont en premier lieu le commerce, les transports mais surtout le tourisme, et, plus récemment, les services aux entreprises. Dans le domaine des transports, la région souffre d'une insuffisance chronique de transports en commun et d'une asphyxie des principaux axes routiers qui commencent à constituer un handicap pour l'économie régionale (*Op. Cit.*).

PROFIL ECONOMIQUE		Provence-Alpes-Côte d'Azur	France	% France	Rang
Produit intérieur brut (en milliards d'euros), 2008		142	1 950	—	3 ^e
PIB par habitant (en euro), 2008		28 949	30 401	—	3 ^e
Chercheurs (% du total national), 2006		7,4			15 ^e
Emplois au 1 ^{er} janvier 2009 (en % du total)	Agriculture	1,8	2,6	—	18 ^e
	Industrie	16,1	20,6	—	21 ^e
	Services	82,1	76,8	—	2 ^e
Taux de chômage au 2 ^e trimestre 2010 (% de la population active)		10,7	9,3		19 ^e
Taux de pauvreté, 2006		15,5	13	—	19 ^e
Superficie moyenne des exploitations au 31 déc. 2007 (en hectare)		111	52	—	1 ^{er}
Valeur ajoutée brute, répartition par secteur (en %), 2008	Agriculture	1,4	2,0	—	19 ^e
	Industrie, construction	17,3	20,6	—	20 ^e
	Services	81,3	77,4	—	3 ^e
Superficie moyenne des exploitations (hectares) au 31 déc. 2007		32	52	—	19 ^e
Exploitations de plus de 50 hectares (en % du nombre total), 2007		15,2	37,4	—	21 ^e
Cheptel ovin (nombre de têtes), 2008		855 000	8 187 000	10,4	2 ^e
Surface agricole utilisée (en % de la superficie totale), 2008		30,0	53,4	—	22 ^e
Emploi salarié industriel (en milliers et en %), fin 2008		164	3 622	4,5	7 ^e
Établissements industriels à participation étrangère (en % des établissements), fin 2007		24,7	22,9	—	9 ^e
Établissements industriels à participation étrangère (en % des effectifs), fin 2007		41,0	35,1	—	5 ^e

Figure 40. Les secteurs d'activités de la région PACA (Magnard, 2011, p.2)

En Paca, les marges de progrès sont importantes pour réduire les émissions de CO₂

L'allongement des trajets domicile-travail (+ 9 % entre 1999 et 2007) accentue les difficultés de déplacement et les émissions de gaz à effet de serre. Dans une région où le parc automobile est plus polluant qu'ailleurs, ces déplacements concernent 2 millions de personnes et sont responsables de l'émission de 1,1 million de tonnes de CO₂ par an (INSEE, 2012, p.5). Dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique, le Grenelle de l'environnement vise à réduire de 11 % le CO₂ émis par les transports d'ici 2020. Les trajets quotidiens, liés au travail

et aux études, sont un terrain d'action privilégié pour développer des pratiques de mobilité durable. En Paca, les marges de progrès sont importantes (*Op. Cit.*, p.22).

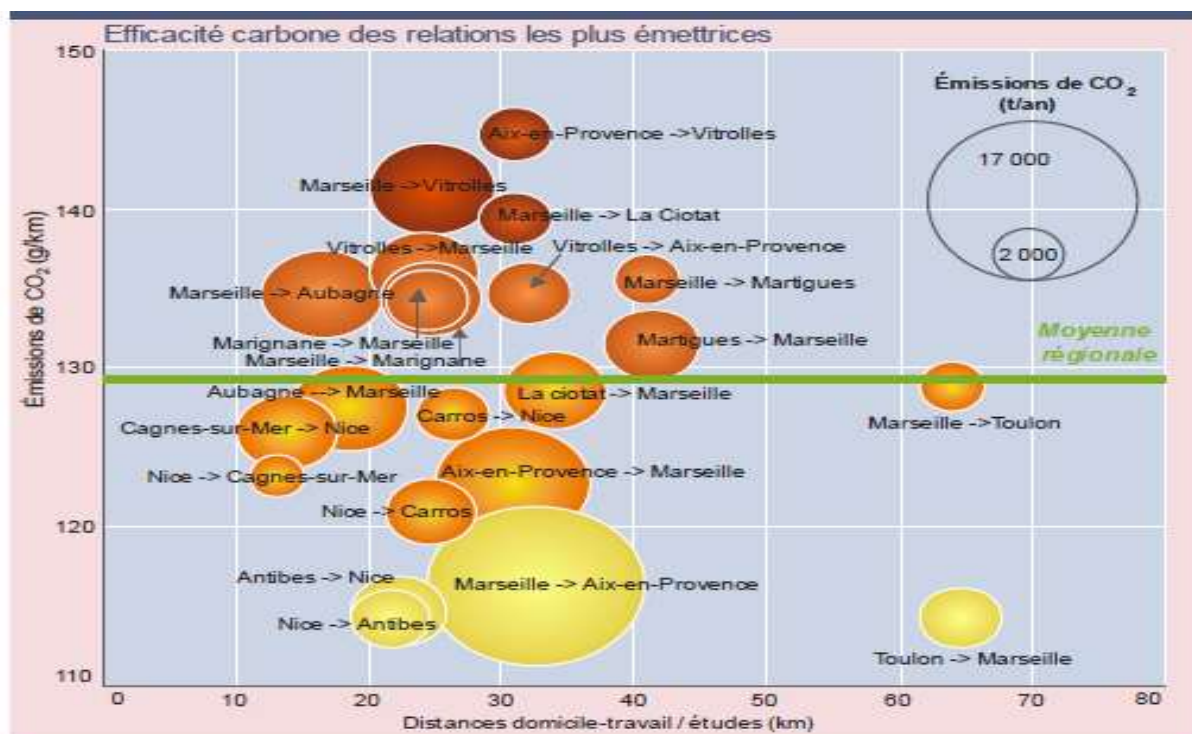


Figure 41. Émissions importantes entre les villes de PACA (INSEE, 2012, p.22)

Les terres agricoles de Paca subissent une forte pression de l'urbanisation (INSEE, 2012, p.24). En Provence-Alpes-Côte d'Azur, les dynamiques démographiques des dernières décennies, particulièrement fortes dans l'espace rural et périurbain, sont consommatrices d'espace et mettent en péril les terres agricoles. De 1970 à 2000, la surface agricole productive (*Surface agricole utilisée dont est déduite la surface toujours en herbe peu productive comme les landes, etc.*) a diminué de 20 % dans la région. La concurrence entre les différents usages du sol est particulièrement forte en Paca. Les nombreux reliefs, les espaces remarquables protégés et les zones à risques, inconstructibles, reportent la pression sur les autres espaces, naturels ou agricoles. La figure suivante montre la typologie des communes rurales, périurbaines et urbaines à faible densité de population selon les dynamiques démographiques et d'occupation des sols (*Op. Cit.*).

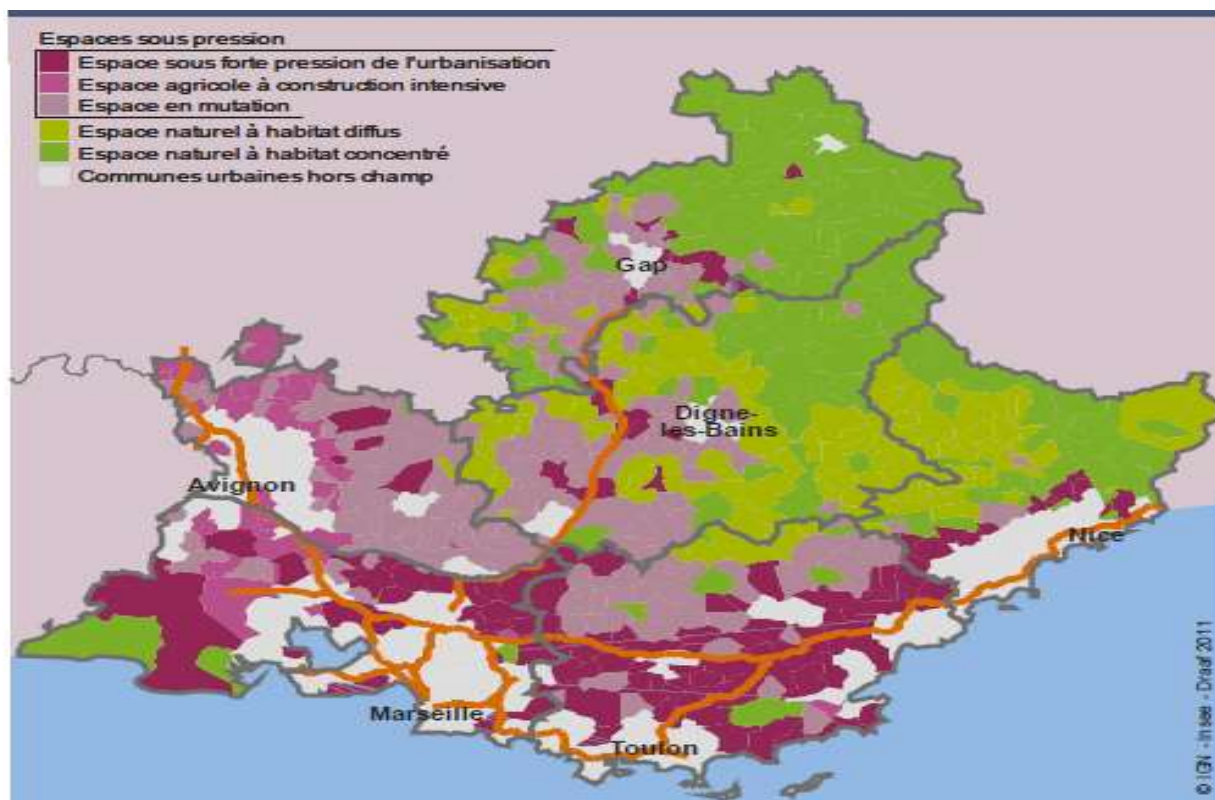


Figure 42. Les dynamiques démographiques et d'occupation des sols (INSEE, 2012, p.24)

6. La mobilité « durable » en région PACA

Les déplacements sont un autre cheval de bataille. Un Plan de Déplacement de l'Administration (PDA) est en cours pour trouver des alternatives aux déplacements en solo en voiture que ce soit pour les allers-retours domicile-travail ou pour les déplacements professionnels. En 2013 l'accent est mis sur la promotion du covoiturage, la promotion de la prise en charge par l'employeur de 50 % des abonnements en transports en commun, le développement des visio ou audioconférences, des formations à l'éco-conduite, notamment durant la semaine européenne de la mobilité et, encore et toujours, former et informer via une newsletter et en réactivant le Mobi Réso en interne (une réunion tous les 2 à 3 mois depuis le début 2013). Désormais 20 % des agents régionaux disposent d'un abonnement transport (PACA, 2013, p.13). Les objectifs ciblés : l'amélioration et le développement de l'offre ferroviaire régionale et des lignes express régionales par autocars (LER) ainsi que l'incitation au report modal (se détourner du transport routier au profit du rail ou du fret maritime et fluvial). Il s'agit de promouvoir tout ce qui permet une alternative au routier individuel ou de marchandises (Op. Cit., p.42).

La question de la mobilité des salariés, notamment autour des zones d'activités, est cruciale et fortement liée à la vie économique et à l'attractivité des territoires. La question de l'accès à l'emploi pour des publics non motorisés est en effet importante en PACA, étant donné le

nombre de zones d'activités faiblement ou non desservies par le transport public (ADEME, 2014, p.5). Pour de multiples raisons, les transports publics, locaux et régionaux, contribuent à la lutte contre l'exclusion sociale. D'une part, ils sont nécessaires pour permettre le fonctionnement du marché du travail et le développement économique. Ils réduisent l'isolement de quartiers résidentiels périphériques et des régions rurales. D'autre part, ils contribuent à une meilleure qualité de vie notamment en ce qui concerne l'environnement (réduction des nuisances sonores, qualité de l'air) (Pour la Solidarité, 2009, p.38).

Le Schéma Régional des Infrastructures et des Transports poursuit l'objectif de conduire une politique de report modal et de parvenir à une gestion économe des déplacements et échanges logistiques tout en développant l'offre qualitative du service régional (PACA, 2013, p.7). Le Schéma Régional Climat Air et Energie, en voie de territorialisation, définit une trajectoire ambitieuse pour une transition énergétique, apte à favoriser l'atteinte des objectifs de la feuille de route tracée par le gouvernement à l'issue de la conférence environnementale. Le Plan Climat Energie Régional adopté par l'Assemblée régionale fin 2012 en constitue le volet énergie climat. L'Agenda 21 propose des éléments de progression, et apporte un appui méthodologique, pour répondre aux enjeux régionaux de développement soutenable (*Op. Cit.*). L'ORT PACA (2008, p.6) nous présente les impacts directs des transports sur l'environnement : Contribution au réchauffement climatique ; Sources de bruit ; Pollution de l'air ; Morcellement des espaces naturels ; Risques de pollution en cas d'accident.

- Réchauffement climatique

L'estimation des émissions de gaz à effet de serre en PACA est de 40 MT d'équivalent CO₂, dont 12 MT liés aux transports, majoritairement routiers. Impacts possibles du réchauffement climatique dans la région : plus d'événements météorologiques extrêmes comme les périodes de sécheresse, diminution de la ressource en eau, érosion du littoral, migrations des espèces... (ORT PACA, 2008, p.7). Après avoir réalisé le Bilan Carbone de son fonctionnement et de ses compétences (l'activité dans les lycées, ou les CFA, les transports régionaux, son fonctionnement administratif), l'institution a voté en décembre 2012 un Plan Climat Energie Régional afin de réduire ses émissions de gaz à effet de serre et d'atténuer son impact en prévoyant d'intervenir sur les achats publics, le traitement des déchets, les déplacements des personnes, le transport des marchandises, la formation et la sensibilisation aux comportements plus sobres en énergie... (PACA, 2013, p.41).

Désormais priorité nationale, la transition énergétique est à l'œuvre depuis 2007 en PACA. Via le programme « AGIR + », des financements ont été accordés à plus d'un millier de projets innovants ayant permis de faire baisser les consommations d'énergie dans les bâtiments, développer les énergies renouvelables et s'engager dans de nouvelles pratiques respectueuses de l'environnement. Les résultats sont là : plus de 41 000 MWh évités ! 69 collectivités lauréates Agir pour l'énergie et 53 postes CREER économes de flux depuis 2007, entre autres (*Op. Cit.*). Selon la DTS PACA (2012, p.7), la région PACA est en train de mettre en œuvre la Stratégie « UE 2020 » pour ce qui est du Changement climatique et énergie : Appliquer les objectifs de l'Union européenne en matière de lutte contre le changement climatique (dits « 20/20/20 ») en réduisant à minima la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport à 2008 et en utilisant les énergies renouvelables à hauteur de 20 % de la consommation énergétique totale (*Op. Cit.*).

- ***Limiter la pollution et préserver la qualité de l'air***

Pour le transport de matière dangereuse, en cas d'accident et de renversement sur le sol de produits toxiques, il y a risque de contamination des sols, des eaux. PACA est concernée car c'est une zone de transit et le siège de nombreuses industries chimiques (ORT PACA, 2008, p.37). En 2012, une vingtaine de collectivités dont 5 parcs et 2 communautés de communes ont signé la Charte d'engagement pour une région sans pesticide. L'institution accompagne ainsi les collectivités qui veulent renoncer à l'utilisation des pesticides dans les espaces publics. La Région les aide à trouver les informations et à développer les postes « démarche 0 pesticides » (CREER, 11 postes aidés en 2012-2013) (PACA, 2013, p.40).

- ***Le morcellement des espaces naturels***

Les réseaux de transports mis bout-à-bout représentent une consommation d'espace pas du tout négligeable. Les réseaux fermés (autoroutes, LGV) constituent en plus des effets de coupures (ORT PACA, 2008, p.36).

- ***Prévention des risques***

Inondations, séismes, sécheresses, incendies, avalanches... La quasi-totalité des communes de la région est soumise à, au moins, un risque naturel majeur, risque qui va aller crescendo avec les perspectives de changement climatique. Aussi la Région impulse de nombreuses actions pour mettre en place une véritable culture du risque : les connaître, les comprendre, saisir leur spécificité selon les territoires, les échelles pertinentes pour intervenir (PACA, 2013, p.41).

7. Les enjeux de transports en PACA

Pour ce qui est des enjeux des transports en PACA, selon l'ORT PACA (2008, p.39), nous parlons de :

- Accessibilité pour les biens et les personnes : « Droit au transport » pour toute personne ; Circulation des marchandises pour le développement économique.
- Aménager le territoire : Zones enclavées ; Métropolisation.

L'ORT PACA (2008, p.44) expose les dysfonctionnements et des solutions pour l'aménagement du territoire : phénomène de métropolisation.

Les dysfonctionnements : la congestion des réseaux ; l'étalement urbain ; la pollution, la consommation d'énergie.

Des solutions : la séparation fonctionnelle des flux ; le développement d'alternatives à l'automobile ; des actions sur l'urbanisme.

- *Une transition énergétique impérative dans le cadre d'un développement durable*

Les émissions régionales de CO₂ par habitant sont supérieures à la moyenne nationale de 23 %. La limitation des émissions de gaz à effet de serre en est d'autant plus prioritaire. L'effort portera essentiellement sur les trois principaux secteurs émetteurs en PACA : l'industrie, le bâtiment et les transports. Plus de 27 % de la consommation d'énergie en PACA provient du secteur des transports. Afin de la réduire, l'effort portera sur le développement des transports en commun et de l'intermodalité. Des actions visant une évolution des comportements seront également menées (DTS PACA, 2012, p.8). Préservation de l'environnement et des ressources, et prévention des risques naturels et technologiques. La lutte contre les pollutions, en particulier dans le domaine de la qualité de l'air, est un enjeu primordial en termes de préservation de l'environnement et d'amélioration de la santé publique (*Op. Cit.*, p.9).

Les conditions de circulation routière sont très mauvaises sur le littoral Nice/Côte d'Azur et Marseille/Aix sont en situation d'asphyxie. Les conséquences de cette situation sont d'ores-et-déjà très graves en termes de congestion routière, laquelle nuit à la compétitivité et la qualité de vie ; en termes de sécurité et en termes de santé publique. Il en résulte que l'offre en transports en communs (TC), les moyens de mobilité durable (covoiturage, modes doux...) et les possibilités de report modal pour le fret (mer/fer/fleuve) doivent être améliorés, mieux organisés, et développés (DTS PACA, 2012, p.48).

Territoire 3 : La Corse

1. Localisation géographique

La Collectivité Territoriale Corse (CTC) compte 294118 habitants pour 8680 km². Elle comprend 2 départements et 360 communes dont 335 de moins de 2000 habitants (CETE Méditerranée, 2010, p.7). Le département de Haute Corse (2B) regroupe 236 communes (30 cantons et 3 arrondissements : Bastia, Calvi, Corte) pour une population de 158400 habitants. Le Département de la Corse du Sud (2A) s'étale sur une superficie de 4014 km², pour une population de 135718 habitants. Les 124 communes qui composent ce département sont réparties en 22 cantons (*Op. Cit.*).



Figure 43. Carte de la région Corse (CETE Méditerranée, 2010, p.8)

2. Les informations socio-géo-démographiques

Au 1^{er} janvier 2011, la population de la Corse atteint 314 486 habitants. L'île figure parmi les régions françaises ayant connu la plus forte croissance démographique depuis 1999. Cette évolution provient exclusivement des phénomènes migratoires, le nombre de naissances et de décès annuels s'équilibrant. Sur l'île comme sur le continent, tous les types de territoires bénéficient du dynamisme démographique. En Corse, l'augmentation de la population est principalement alimentée par l'attraction des pôles urbains. Cependant, l'espace rural se peuple aussi (Tempier, 2014, p.4).

	Corse-du-Sud	Haute-Corse	Corse	France
Populations légales au 1 ^{er} janvier 2011	145 846	168 640	314 486	63 070 344
Naissances domiciliées en 2012	1 398	1 612	3 010	819 191
Décès domiciliés en 2012	1 363	1 558	2 921	567 933
Taux de natalité en 2012 (‰)	9,4	9,4	9,4	12,6
Taux de mortalité en 2012 (‰)	9,2	9,1	9,1	8,7
Espérance de vie à la naissance des hommes en 2012 (ans)	79,7	79,8	79,8	78,5
Espérance de vie à la naissance des femmes en 2012 (ans)	85,7	85,1	85,3	84,8
Estimations de population au 1 ^{er} janvier 2012 (p)	147 401	170 915	318 316	63 378 545
Estimations de population au 1 ^{er} janvier 2013(p)	149 013	173 107	322 120	63 659 608

Tableau 11. Population Corse – Etat civil¹⁰⁰ (Tempier, 2014, p.6)

Note : (p) = données provisoires

	Corse		France	
	2006	2011	2006	2011
Nombre d'étrangers	23 680	27 481	3 541 820	3 773 509
Part dans la population (%)	8,0	8,7	5,8	6,0

Tableau 12. Les Etrangers en Corse¹⁰¹ (Tempier, 2014, p.8)

3. Les caractéristiques en termes de richesse

En 2012, le produit intérieur brut de la Corse s'élève à 8,17 milliards d'euros. Sa progression sur ces dernières années demeure parmi les plus élevées de France. Avec 25 523 euros, le PIB par habitant reste en deçà de la moyenne des régions françaises de province (Tempier, 2014, p.4).

	Corse	Province	France
PIB total (millions d'euros)	8 173	1 383 464	1 995 786
PIB par habitant (euros)	25 523	26 826	31 420
PIB par emploi* (euros)	66 325	68 234	75 818

Tableau 13. Produit intérieur brut en 2012¹⁰² (Tempier, 2014, p.9)

*Note : Données 2012 provisoires ; *salarié et non salarié ; Province : métropole hors Île-de-France.*

C'est en Corse que la pauvreté des personnes seules est la plus forte ; elle concerne 27 % des femmes seules et 25 % des hommes seuls. Au niveau communal, le taux de pauvreté pour les personnes seules est le plus élevé dans l'espace situé hors de l'influence des villes (23 %), puis dans les couronnes des petits pôles et les communes multipolarisées des moyens et petits pôles (20 %) (Insee, 2015). À l'inverse, les couples sont dans l'ensemble moins exposés à la précarité monétaire. Le taux de pauvreté des couples sans enfant, en particulier, est très en-dessous de celui de l'ensemble de la population (15 % en Corse). L'intensité de la pauvreté est la plus élevée en Corse (24 %) : elle atteint 24,7 % en Haute-Corse. Pour les plus pauvres,

¹⁰⁰ Source : Insee, *Estimations localisées de population, Recensement de la population 2011-Exploitation principale - Etat civil.*

¹⁰¹ Source : Insee, *Recensements de la population 2006 et 2011 - Exploitation principale.*

¹⁰² Source : Insee, *Comptes régionaux - Base 2005.*

la part des prestations sociales dans le revenu disponible est élevée. Pour les personnes plus modestes, le niveau de vie dépend plus fortement des prestations sociales. Ainsi, parmi les 10 % de personnes ayant les plus faibles niveaux de vie, les prestations sociales représentent plus de 35 % du revenu disponible dans les trois quarts des régions. Cette part varie toutefois sur le territoire, notamment en raison d'écarts dans les structures familiales, y compris entre des territoires où la prévalence de la pauvreté est comparable : elle n'est que de 27 % en Corse (*Op. Cit.*).

Ces pourcentages élevés s'expliquent en partie par la faiblesse du revenu disponible : le niveau de vie des 10 % de personnes les plus modestes ne dépasse pas 11 700 euros par an dans toutes les régions métropolitaines ; il est inférieur à 8 990 euros par an en Corse. Dans l'ensemble des grands pôles urbains, la part des revenus du patrimoine pour les 10 % les plus aisés représente 27 % du revenu disponible ; elle s'élève à 30 % dans les villes-centres, contre 25 % dans les banlieues et 26 % dans les couronnes des grands pôles. Les ménages dont la source principale de revenus est constituée par des retraites ont dans l'ensemble un niveau de vie médian un peu inférieur à celui de l'ensemble de la population, sauf en Île-de France. Cependant leurs revenus sont en général moins dispersés que pour le reste de la population et ils sont moins exposés à la pauvreté monétaire, à l'exception de la Corse (*Op. Cit.*).

4. Les groupes d'activités et leurs acteurs

La Corse se caractérise par la diversité de ses territoires. Chacun possède ses spécificités, ses énergies, ses faiblesses et ses atouts. En Corse, la diversité et la complémentarité des micro-territoires constituent une richesse à valoriser. « *Un territoire qui se vide de son potentiel humain est un territoire en péril* ». « *Un territoire qui se repeuple est un territoire qui se régénère* ». La Collectivité Territoriale de Corse a souligné son souci de l'équilibre territorial et du renforcement des solidarités entre le rural et l'urbain, le littoral et l'intérieur (Santini, 2007, p.82). Le poids du tourisme connaît une croissance régulière dans les économies nationales (développées ou non) tant en termes d'emplois, de croissance que de contribution à la balance commerciale. Ce secteur est l'une des premières ressources en devises pour les pays émergents et/ou en développement. Le tourisme est désormais considéré comme un vecteur de croissance par de nombreux pays en développement ou émergents (Fabry, Zeghni, 2012, p.97). En Corse, le tourisme regroupe « les activités déployées par les personnes au cours de leurs voyages et de leurs séjours dans des lieux situés en dehors de leur environnement habituel pour une période consécutive qui ne dépasse pas une année à des fins de loisirs, pour affaires et autres motifs », selon l'Organisation Mondiale du Tourisme (OMT)

et la Commission Statistique des Nations Unies. Le tourisme recouvre ainsi les déplacements avec nuitées sur le(s) lieu(x) de villégiature ainsi que les déplacements (ou excursions) à la journée (Tempier, 2015, p.15). La fréquentation touristique Corse est stable malgré un certain étalement de la saison. Depuis six ans, la fréquentation touristique plafonne en nombre de passagers comme en nuitées, malgré des évolutions marquées dans les flux de transport : croissance et diversification des flux aériens avec le développement des compagnies low cost et ce, au détriment du transport maritime. Avec environ 35 millions de nuitées, la fréquentation touristique de la Corse représente 2 % de la fréquentation touristique métropolitaine, soit 4 fois son poids en termes de population. Toutefois, la fréquentation touristique de l'île se transforme. La période d'été, tout en restant à un niveau très élevé, concentre moins qu'avant la saison, au profit d'un plus grand étalement entre les vacances de Pâques et celles de la Toussaint (*Op. Cit.*, p.7). Le secteur des croisières a commencé à se développer dans la région à partir du début des années quatre-vingt-dix. En 1998, le seuil des 200 000 passagers faisant escale sur l'île était franchi. En 2009, la hausse du nombre de croisiéristes s'est accélérée, pour atteindre le record de 1 million en 2011. Depuis, ce nombre a décru à 763 000 en 2014. Le port d'Ajaccio accueille la majeure partie des croisiéristes qui passent par la Corse (*Op. Cit.*, p.9).

La méthode des flux, qui consiste à observer la fréquentation touristique au travers du filtre des mouvements journaliers des voyageurs, entrants et sortants, d'un territoire, nous informe des variations journalières de la population présente sur ce territoire. Elle « *s'avère d'autant plus adaptée à des configurations territoriales à forte empreinte touristique et à forte polarisation des flux de transports dans le temps et dans l'espace (saisonnalité, petit nombre de voies d'accès)* ». La Corse, de par son insularité, répond tout à fait à ces critères et bénéficie de décomptes journaliers par mode de transport des entrées et des sorties enregistrées, chaque jour, via les ports et aéroports de l'île. Ces données sont produites par l'ORTC (Observatoire Régional des Transports de la Corse). Toutefois, la quantification des seuls flux touristiques, à partir de ces variations journalières de la population présente sur un territoire, nécessite de pouvoir distinguer pour chaque entrée et sortie du territoire le statut du passager : résident ou non résident dans le territoire considéré (*Op. Cit.*, p.11).

La Corse est la région française où les dépenses des touristes ont le plus de poids dans l'économie. Avec 2,5 milliards d'euros en 2011, elles représentent 31 % du PIB régional, une part quatre fois plus élevée qu'au niveau national. Les dépenses de transport pèsent plus qu'ailleurs dans cette consommation touristique. Hors transport aérien et maritime, ce sont les

hébergements marchands et non marchands qui constituent les premiers postes de consommation des touristes. La prédominance des hébergements non hôteliers implique des retombées économiques spécifiques. Les services culturels et de loisirs drainent les plus faibles dépenses touristiques, plaçant la Corse loin derrière les autres régions (*Op. Cit.*, p.12). En 2011, 11 500 emplois sont directement liés à la présence de touristes en Corse. Ils représentent 10,6 % de l'emploi régional, loin devant la moyenne nationale (3,9 %). La Corse se place donc en tête des régions françaises pour le poids du tourisme dans l'emploi. Dans la région, l'emploi lié au tourisme est prédominant dans l'hébergement et la restauration. Très saisonnier, il est multiplié par 3,6 entre le mois de janvier et le mois d'août où il atteint son maximum. Néanmoins, son ampleur varie sur le territoire insulaire. C'est en Balagne, dans l'Extrême-Sud et le Sud-Ouest de l'île que son poids est le plus élevé, avec plus du tiers des emplois au plus fort de la saison estivale. Dans les zones urbaines d'Ajaccio et de Bastia, il est le plus important en volume mais ne représente qu'une faible part de l'emploi total. Par ailleurs, l'hébergement génère dans le tourisme régional une part de richesse dégagée largement supérieure à sa part dans l'emploi (*Op. Cit.*, p.16).

En Corse comme au niveau national, les établissements de restauration sont plus nombreux que ceux d'hébergement. Toutefois, la part des hébergements est plus élevée dans la région. Que ce soit en Corse ou sur le continent, la quasi-totalité des entreprises de ces secteurs sont mono régionales. En Corse, les entreprises de l'hébergement génèrent un chiffre d'affaires médian plus élevé qu'en France de province. Elles dégagent une rentabilité économique supérieure, à la faveur de meilleurs taux de valeur ajoutée et de marge. Dans la restauration hors restauration rapide, la rentabilité économique est proche de la moyenne nationale. Par ailleurs, comme l'ensemble des entreprises corses, les entreprises de l'hébergement et de la restauration investissent davantage que sur le continent et ont pour autant moins recours à l'endettement (*Op. Cit.*, p.25).

5. Les outils récents et actuels de développement durable

Porté par la société civile dans les enceintes internationales, repris par les collectivités territoriales, « *le développement durable s'est incarné ces dernières années auprès du grand public avec l'accélération des risques engendrés par nos modes de production et de consommation* » : changements climatiques avec leurs multiples conséquences, pollutions atmosphériques et leurs impacts sanitaires, productions de substances chimiques et les risques associés, renforcement des inégalités et de la pauvreté et leurs incidences migratoires, accroissement des déchets avec la question de leur traitement, etc (Santini, 2007, p.42).

Synthèse macro des trois territoires CAE, PACA et Corse

Nous avons retenu ici, dans cette synthèse les éléments clés de l'analyse macro des trois territoires en relation avec la problématique de notre recherche à savoir, les acteurs, leurs activités, les flux d'échanges et les aspects de la mobilité durable.

➤ *La Communauté d'Afrique de l'Est*

La communauté comprend aujourd'hui cinq Etats : Le Kenya, l'Ouganda, la Tanzanie, le Burundi et le Rwanda. La région dispose d'une surface totale de 1, 8177 millions de kilomètres carrés (Sezibera, 2014, p.13). La population de la région EAC a été estimée à 143,5 millions de personnes en 2013 (*Op. Cit.*, p.16). Les Langues utilisées dans la Communauté Est Africaine sont : l'Anglais et le Kiswahili. L'un des priorités indiquées par Sezibera (2014), le Secrétaire général de l'EAC, est le renforcement de l'infrastructure régionale. L'objectif doit être d'améliorer le réseau de transport afin d'accélérer le développement de l'union douanière et le marché commun (Reith, Boltz, 2011, p.106).

L'adhésion du Burundi et du Rwanda à l'EAC leur a été particulièrement bénéfique, car étant des pays enclavés, ils ont actuellement un accès plus facile aux ports de Dar-es-Salam et Mombasa sur l'océan Indien où passent plus de 85 pour cent de leurs importations et exportations (Gahama, 2015, pp.69-70). Les conditions géographiques empêchent aussi l'échange de biens, d'autant plus que les longues distances et les barrières géographiques sont combinées avec une infrastructure mal développée (Reith, Boltz, 2011, p.97). En Octobre 2011, l'EAC a lancé un conseil sectoriel sur les ressources naturelles, qui mettra en œuvre la stratégie de la Communauté sur le changement climatique et d'autres programmes et stratégies de soutien du développement durable (UNECA, 2012, p.16).

L'espace est-africain se structure autour de deux axes principaux, le corridor nord (de Mombasa à Kampala via Malaba) et le corridor sud (Dar es Salaam à Lusaka via Mbeya), intercalé par un troisième couloir commercial le corridor central (Dar es Salaam à Kigoma via Tabora et en Ouganda via Masaka) (Porhel, Léon, 2013, p.6). Le Corridor Nord est le principal conduit du commerce de la CAE (USITC, 2012, p.18). La CAE a facilité et encouragé l'investissement régional dans les transports et les communications, y compris le projet du réseau routier d'Afrique orientale et dans le secteur de l'énergie, avec l'objectif final de créer un bassin énergétique régional (UNECA, 2012, p.16). La crise mondiale de la fin des années 2000 a enjoint les pays à adapter leurs structures productives aux nouveaux courants d'échanges (Porhel, Léon, 2013, p.4). L'article 104 du traité de l'EAC prévoit la libre

circulation des personnes, des services du travail, le droit d'établissement et de résidence (Kanyangoga, 2010, p.8).

➤ ***La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur***

La région Provence Alpes-Côte d'Azur est formée de 6 départements (Alpes de Haute-Provence, Hautes Alpes, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Vaucluse et le Var) (Magnard, 2011, p.1). La région PACA est située au cœur de l'arc méditerranéen, ce qui en fait à la fois une porte d'entrée économique en Europe pour les pays du sud et de l'est de la Méditerranée et un lien entre le sud et le nord de l'Europe via le sillon rhodanien (DTS PACA, 2012, p.5). La région Paca est sous influence urbaine : ses 35 aires (13 grandes, 7 moyennes et 15 petites) concentrent 93 % de la population régionale. Les seules treize grandes aires urbaines de Paca comptent 88 % de la population. À elles seules, les quatre plus importantes (Marseille – Aix-en-Provence, Nice, Toulon et Avignon) en représentent 78 % (INSEE, 2012, p.19).

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est reconnue pour la richesse de son environnement. Les éléments constitutifs de cette richesse (la diversité des paysages, les rivières et les lacs, les espaces naturels, la mer, la montagne...) sont autant de ressources qui favorisent son attractivité en France et dans le monde et sur lesquelles reposent certaines dynamiques structurantes pour le développement du territoire : le tourisme, le développement résidentiel, etc (PACA, 2013, p.8). Elle se situe également au 3e rang pour l'accueil des cadres et pour le potentiel de recherche (INSEE, 2012, p.31). Le revenu par habitant en PACA est proche de la moyenne nationale et la région n'est pas considérée comme un territoire en difficulté (DTS PACA, 2012, p.5).

Dans la région comme ailleurs, la pauvreté s'accroît avec la concentration urbaine. Dans les grandes aires urbaines, les taux de pauvreté des pôles sont plus élevés que ceux de leur couronne (17,5 % contre 11,2 %). *La pauvreté est intense dans les Bouches-du-Rhône* (Insee, 2015). L'économie de la région est très orientée vers les activités tertiaires (INSEE, 2012, p.5). Un territoire marqué par la diversité géographique, où zones rurales cohabitent avec grandes agglomérations. Elle continue d'être attractive et attire un nombre non négligeable d'actifs (PACA, 2013, p.8). L'importance traditionnelle du commerce, des transports et surtout du tourisme, sont des facteurs relativement anciens de développement économique des services dans la région (INSEE, 2012, p.32). La population et les activités se concentrent sur la façade littorale et la vallée du Rhône, tandis que l'arrière-pays montagneux est nettement

moins peuplé. L'existence de deux métropoles à rayonnement européen, Marseille-Aix et Nice Côte-d'Azur, entraîne une bipolarisation de la région (Magnard, 2011, p.1).

Les déplacements sont un autre cheval de bataille (PACA, 2013, p.13). Dans le domaine des transports, la région souffre d'une insuffisance chronique de transports en commun et d'une asphyxie des principaux axes routiers qui commencent à constituer un handicap pour l'économie régionale (DTS PACA, 2012, p.6). La croissance des déplacements automobiles ainsi générés conduit à la saturation des réseaux autoroutiers. Aussi les collectivités territoriales ont-elles mis au cœur de leurs priorités le développement de réseaux de transports en commun en site propre (métro, tramway, TER) (Magnard, 2011, p.1). L'allongement des trajets domicile-travail (+ 9 % entre 1999 et 2007) accentue les difficultés de déplacement et les émissions de gaz à effet de serre. Dans une région où le parc automobile est plus polluant qu'ailleurs, ces déplacements concernent 2 millions de personnes et sont responsables de l'émission de 1,1 million de tonnes de CO₂ par an (INSEE, 2012, p.5).

Dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique, le Grenelle de l'environnement vise à réduire de 11 % le CO₂ émis par les transports d'ici 2020. Les trajets quotidiens, liés au travail et aux études, sont un terrain d'action privilégié pour développer des pratiques de mobilité durable. En Paca, les marges de progrès sont importantes (INSEE, 2012, p.22). La question de la mobilité des salariés, notamment autour des zones d'activités, est cruciale et fortement liée à la vie économique et à l'attractivité des territoires. La question de l'accès à l'emploi pour des publics non motorisés est en effet importante en PACA, étant donné le nombre de zones d'activités faiblement ou non desservies par le transport public (ADEME, 2014, p.5). Pour de multiples raisons, les transports publics, locaux et régionaux, contribuent à la lutte contre l'exclusion sociale. D'une part, ils sont nécessaires pour permettre le fonctionnement du marché du travail et le développement économique. Ils réduisent l'isolement de quartiers résidentiels périphériques et des régions rurales. D'autre part, ils contribuent à une meilleure qualité de vie notamment en ce qui concerne l'environnement (réduction des nuisances sonores, qualité de l'air) (Pour la Solidarité, 2009, p.38). L'estimation des émissions de gaz à effet de serre en PACA est de 40 MT d'équivalent CO₂, dont 12 MT liés aux transports, majoritairement routiers (ORT PACA, 2008, p.7).

La Corse

La Collectivité Territoriale Corse (CTC) compte 294118 habitants pour 8680 km². Elle comprend 2 départements : le département de Haute Corse et le département de la Corse du

Sud (CETE Méditerranée, 2010, p.7). L'île de Corse figure parmi les régions françaises ayant connu la plus forte croissance démographique depuis 1999. Cette évolution provient exclusivement des phénomènes migratoires, le nombre de naissances et de décès annuels s'équilibrant. En Corse, l'augmentation de la population est principalement alimentée par l'attraction des pôles urbains (Tempier, 2014, p.4).

C'est en Corse que la pauvreté des personnes seules est la plus forte ; elle concerne 27 % des femmes seules et 25 % des hommes seuls. Au niveau communal, le taux de pauvreté pour les personnes seules est le plus élevé dans l'espace situé hors de l'influence des villes (23 %), puis dans les couronnes des petits pôles et les communes multipolarisées des moyens et petits pôles (20 %) (Insee, 2015). La Corse se caractérise par la diversité de ses territoires. Chacun possède ses spécificités, ses énergies, ses faiblesses et ses atouts. En Corse, la diversité et la complémentarité des micro-territoires constituent une richesse à valoriser (Santini, 2007, p.82). Les activités en Corse concernent surtout le tourisme. La fréquentation touristique Corse est stable malgré un certain étalement de la saison (Tempier, 2015, p.7).

Tableau comparatif synthèse macro des trois territoires CAE, PACA et Corse

Analyse/ Territoire	CAE	PACA	Corse
Population (hab)	143,5 M (2013)	5 M (2011)	314 486 (2011)
Langue	Anglais, Kiswahili	Français	Français
Superficie (km²)	1,8177 M	31 400	8680
Richesse	Climats propices à l'agriculture et à l'élevage	Environnement, revenus (tertiaire)	Paysage, services rendus aux particuliers et commerces
PIB	74 047 M \$ (2010)	142milliards € (2008)	8,17milliards € (2012)
Activités	Agriculture, commerce	Tourisme, commerce	Tourisme, commerce et croisière
Développement du territoire	Ressources naturelles	Tourisme	Tourisme
Influence urbaine	Forte	Forte	Forte
Intensité de pauvreté	47,5 % (2012)	16,9 % (2012)	24 % (2015)
Facteur de pauvreté	Politique, guerres civiles	Taille, concentration urbaine	Chômage des familles monoparentales
Acteurs du Développement durable	Associations	DREAL	CTC

Déplacement (flux de population)	Salariés (ville), scolaires	Salariés, scolaires, touristes	Salariés, scolaires, touristes
Présence de transports publics	Non	Oui	Oui
Saturation des Réseaux routiers	Oui (ville)	Oui	Oui
Les moyens de mobilité durable	Marche à pieds, vélo	Covoiturage, mode doux, transport en commun, vélo	Mode doux, transport en commun, vélo

Tableau 14. Tableau comparatif synthèse macro des trois territoires CAE, PACA et Corse

III. L'analyse à un niveau méso des trois territoires de recherche : le plan logique

Comme le précise Desjeux (2004, p.6), « *L'échelle méso-sociale, c'est-à-dire celle des organisations, des entreprises et des systèmes d'action. Cette échelle permet d'appréhender le cadre légal et organisationnel dans lequel se déploient les usages altermobilités*¹⁰³. Cet encadrement constitue un premier déterminant des usages individuels. De plus, les entités organisationnelles qui cherchent à promouvoir les altermobiles, possèdent leurs propres logiques décisionnaires qu'il s'agira de mettre à jour » (Vincent, 2008, p.21). L'économie des organisations est désormais une socio-économie *par* l'organisation : non seulement, nous (inter)agissons *avec* des organisations de plus en plus complexes, éphémères, disloquées dans le temps et dans l'espace, mais nous interagissons aussi de plus en plus *au nom* de la (ré) organisation permanente et de la responsabilité individuelle. Plus (dés) organisées dans leur temporalité et leur spatialité, se produisant dans des contextes sans cesse plus disloqués et avec des participants aux modes d'existence de plus en plus hybrides, les relations humaines doivent aussi être plus réflexives, ou plus organisantes, c'est-à-dire être le cadre d'un travail d'organisation et de construction de sens *sur* l'organisation (Fauré, Robichaud, 2013, p.6).

Ce niveau méso correspond au niveau logique (deuxième plan) du métamodèle de Schwarz, c'est-à-dire les relations causales entre les parties du système, entre les processus qui s'y déroulent, l'ensemble déterminant son fonctionnement et son évolution. Ce deuxième plan, abstrait, non perceptible par les sens, relève du monde de la logique, de la cohérence relationnelle et est constitué d'information (Maurel, 2012, p.104).

¹⁰³ « *Les altermobilités recouvrent l'ensemble des comportements de déplacement alternatifs à un usage exclusif de la voiture particulière. Elles revendiquent également un certain droit à la lenteur, ce qui suppose une articulation originale des espaces géographiques et sociaux en lien avec un usage limité de la voiture.* » (Emmanuel Ravalet (2012), chercheur sénior au Laboratoire de Sociologie Urbaine (LaSUR), à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne).

Cette analyse a pour objectif l'étude des facteurs qui permettent la médiation, les interactions et les organisations, entre autres les TIC (dont les sites internet). Cette partie s'est intéressée à la compréhension, puis à la modélisation des éléments déterminants produits par la partie macro. En se basant sur l'observation¹⁰⁴, notre recherche décrit comment s'envisagent les différentes relations et échanges entre les acteurs et ainsi essaie de répondre à cette problématique. Nous avons eu recours aux apports théoriques en utilisant le méta-modèle de Schwarz (adapté par Bertacchini, 2000), le développement durable et la mobilité, la médiation territoriale (la capacité organisationnelle de l'information et des processus de communication). Nous avons justifié le « design » de l'enquête, représentations cartographique des terrains d'investigations.

Concernant le « Design » du distic, nous avons montré comment les citoyens de la région Est Africaine/ Paca/Corse organisent l'offre et la demande de la mobilité. Pour ce qui est des acteurs ciblés et la médiation territoriale : Afrique de l'Est/région PACA/Corse, nous avons effectué une étude sur : la capacité d'organisation ; les listes des acteurs questionnés : les entreprises, les collectivités, les organisations, les citoyens ; le choix de l'échantillon ; la mobilité professionnelle ; la mobilité touristique ; la mobilité scolaire ; les sites des entreprises. Afin de caractériser, à un niveau d'analyse méso les zones géographiques étudiées, nous avons retenu les critères suivants :

Territoire 1 (CAE) : les DISTIC ; immigration, émigration et porosité des frontières ; caractéristiques de la migration de la CAE ; la relation « migration et le développement » ; les Accords de Partenariat Economique (APE) entre l'Union européenne (UE) et la CAE ; recommandations politiques sur les questions de migration dans la CAE.

Territoire 2 (Paca) : migration en région PACA ; les enjeux des services publics et au public dans les Alpes ; transport et mobilité durable en Paca ; villes d'intermédiation ; le covoiturage en région PACA.

Territoire 3 (Corse) : mouvement migratoire en Corse ; les déplacements/mobilité en Corse ; information sur les déplacements multimodaux en Corse ; relations entre la Corse et les régions PACA et CAE.

¹⁰⁴ L'observation : « *Par une exploration hybride au sens de Charreire et Durieux, c'est-à-dire en procédant par des allers-retours entre observations et connaissances théoriques (Charreire et Durieux, 2003)* » (Bouchet, 2003, p.2).

Nous noterons dans cette grille d'analyse qu'il y a des critères d'analyse communs aux trois territoires retenus afin de permettre de répondre aux enjeux de la recherche et aux hypothèses de recherche formulées. Les groupes de critères retenus, hybrides par nécessité, comme apparaissent les territoires contemporains, dans cette recherche, posent l'analyse en termes d'acteurs, de flux, d'intermédiation, de coopération, de réseaux et modes de transports.

Territoire 1 : région Est Africaine

Nous avons étudié les sites internet institutionnels pour voir s'il y a des conventions entre la région Est Africaine, la région PACA, et la Corse (conventions internationales). Nous avons vérifié sur les sites internet des administrations centrales de la Communauté Est Africaine, s'ils mentionnent des conventions avec la région PACA et la Corse.

1. Les Dispositifs sociotechniques d'information et de communication

1.1. Services de Communication

L'accès et l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) est essentielle pour le développement de la région de la CAE, du point de vue économique et social. Les TIC se développent à un rythme accéléré dans la région mais les indicateurs statistiques pour mesurer cette évolution ne sont pas adéquats. Les principaux indicateurs de TIC actuellement disponibles sur une base régulière sont liés à la téléphonie fixe, les abonnements mobiles, et le nombre de stations de radio et de télévision. À l'exception des cabines téléphoniques publiques qui ont un peu stagné, tous les autres indicateurs disponibles indiquent une croissance soutenue dans le secteur à travers la région de la CAE (Sezibera, 2014, p.60).

Le tableau numéro 15 nous montre l'accès aux services de communication dans la Communauté Est-Africaine, de 2005 à 2013.

Indicator	State	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tele density for fixed lines (No.Per 1000 pple)	Burundi	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Tanzania	-	-	-	3	4	4	4	4	4
	Uganda	4	5	6	6	8	10	14	9	8
	Kenya	-	-	-	7	13	11	10	9	10
	Rwanda	3	2	2	2	3	4	-	-	-
	East Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mobile phone penetration (No.Per 1000 pple)	Burundi	-	-	-	-	-	-	-	246	-
	Tanzania	81	148	213	324	423	494	587	605	605
	Uganda	57	98	181	289	306	404	507	479	511
	Kenya	152	201	308	361	449	521	640	748	749
	Rwanda	49	71	112	250	280	360	-	-	-
	East Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Public pay phones (No.Per 1000 pple)	Burundi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tanzania	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Uganda	0.4	0.5	1.0	1.8	3.1	3.2	-	-	-
	Kenya	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	Rwanda	-	-	0.9	1.0	0.9	1.0	-	-	-
	East Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Telephones per 1000 persons	Burundi	-	-	-	-	-	-	-	248	-
	Tanzania	85	152	218	327	427	498	590	609	-
	Uganda	-	-	-	296	311	410	-	-	-
	Kenya	8	8	9	13	18	12	7	6	5
	Rwanda	3	2	2	2	3	4	-	-	-
	East Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Percentage of population covered by mobile cellular networks	Burundi	-	-	21	32	-	-	-	-	-
	Tanzania	-	-	21	32	43	50	59	61	61
	Uganda	-	10	18	29	30	40	-	-	-
	Kenya	-	-	-	34	45	52	64	75	75
	Rwanda	80	85	90	92	95	96	-	-	-
	East Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fixed telephone subscribers (number)	Burundi	-	-	-	-	-	-	-	17,394	-
	Tanzania	154,420	151,644	163,269	123,809	172,922	174,511	161,063	176,367	164,999
	Uganda	-	129,863	165,788	168,481	233,533	327,114	464,849	314,956	272,844
	Kenya	-	-	-	253,000	248,000	235,000	188,000	75,000	57,000
	Rwanda	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	East Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mobile telephone subscribers ('000 number)	Burundi	-	-	-	-	-	-	-	2,247	-
	Tanzania	2,964	5,615	8,323	13,007	17,469	20,984	25,666	27,219	27,443
	Uganda	-	-	5,163	8,555	9,384	12,828	16,697	16,356	18,068
	Kenya	-	-	9,305	12,934	19,365	24,969	26,981	30,433	31,309
	Rwanda	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	East Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Internet hosts per 1000 persons	Burundi	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tanzania	-	-	-	88	104	115	119	168	202
	Uganda	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kenya	-	-	-	-	41	80	161	209	315
	Rwanda	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	East Africa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radio stations	Burundi	13	14	14	14	14	14	14	22	22
	Tanzania	41	46	46	53	59	60	73	83	85
	Uganda	146	146	196	221	228	277	263	251	253
	Kenya	244	348	368	268	303	314	346	387	529
	Rwanda	17	19	22	22	24	25	-	-	-
	East Africa	461	573	646	578	628	690	-	-	-
Television stations	Burundi	1	1	2	4	4	4	4	5	5
	Tanzania	25	29	24	28	27	27	28	28	30
	Uganda	35	35	42	51	55	55	64	68	67
	Kenya	89	123	127	81	81	83	91	108	121
	Rwanda	1	1	2	3	3	2	-	-	-
	East Africa	151	189	197	167	170	171	187	209	223

Tableau 15. L'accès aux services de communication dans la CAE (Sezibera, 2014, p.61)

1.2. L'évolution des TIC dans la CAE

La Pénétration moyenne du mobile de la CAE avait atteint 40 abonnements pour 100 habitants en 2010, avec le plus haut niveau noté au Kenya (61) et le plus faible au Burundi (14) (voir figure suivante) (UNCTAD, 2013, p.4).

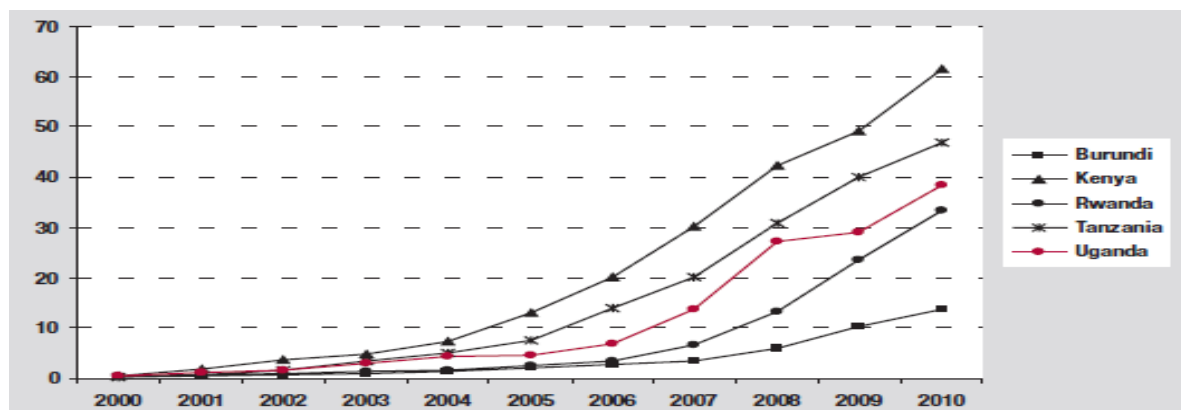


Figure 44. Abonnements de Téléphone mobile cellulaire dans la CAE pour 100 habitants (UNCTAD, 2013, p.4)

Alors que la pénétration du mobile a considérablement augmenté au fil du temps, la pénétration de l'internet fixe n'était que 0,512 en 2010 et la pénétration de l'internet fixe haut débit a atteint seulement 0,02 (figure numéro 45). Dans ce contexte, l'un des défis de la CAE sera de tirer parti de l'infrastructure à large bande existante en agrégeant la demande et l'intensification des applications dans le secteur public par le biais, par exemple, l'e-gouvernement, e-business et d'autres services électroniques (UNCTAD, 2013, p.5).

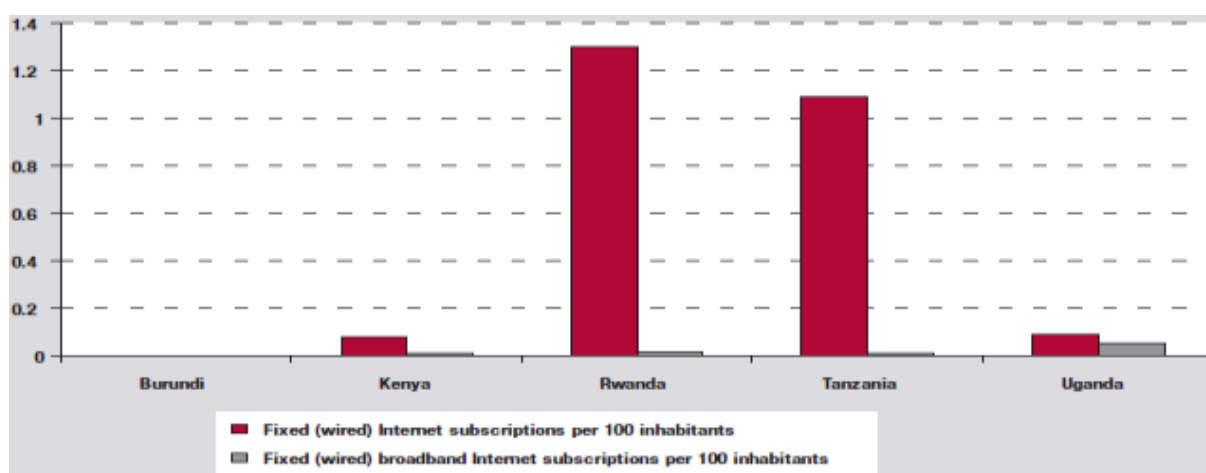


Figure 45. Abonnements d'internet fixe (filaire) et internet haut débit pour 100 habitants (2010) (UNCTAD, 2013, p.5)

1.3. Les TIC et développement dans la Communauté d'Afrique de l'Est

Un secteur privé dynamique, diversifié, qui fonctionne bien et soit responsable au plan social est un précieux accélérateur de l'investissement, du commerce, de l'emploi et de l'innovation, et de ce fait un facteur de croissance économique et de réduction de la pauvreté ainsi qu'un

moteur de l'industrialisation et de la transformation structurelle. « Le secteur privé est donc l'une des clefs d'une croissance économique durable, sans exclusive et équitable, ainsi que du développement durable dans les pays les moins avancés » (CNUCED, 2011, p.2). Les pays en développement sont de plus en plus conscients de la nécessité d'harmoniser leur législation sur le cyberspace avec les pays voisins et d'autres partenaires commerciaux importants. En Afrique, plusieurs groupements régionaux sont en train d'élaborer des directives visant au développement du commerce électronique et par téléphonie mobile. La Communauté d'Afrique de l'Est (CAE), par exemple, a d'ores et déjà fait des progrès importants dans ce sens en élaborant un cadre législatif régional dans ce domaine. Les pays membres de la Communauté ont pris un certain nombre de mesures en vue d'adopter une législation sur le cyberspace qui repose sur les recommandations inscrites dans le Cadre élaboré par la CAE et la CNUCED (*Op. Cit.*, p.46).

2. Immigration, émigration et porosité des frontières

« *La création d'un environnement favorable est une condition préalable à toute nouvelle société de l'innovation comme Moles (Moles, 1995) avait imaginé et nommé "Système de l'écologie de la communication"* » (Bertacchini, Déprez, Rasse, 2014, p.88). Les enjeux environnementaux font fréquemment l'objet d'une instrumentalisation politique, par le biais par exemple d'une ethnicisation d'enjeux tels que l'accès à l'eau, aux terres communautaires, des revendications relatives aux terres, aux droits de migration et de passage... Les années électorales font d'ailleurs l'objet davantage de violences. Dès lors, la part causale de l'environnement dans des conflits et violences apparaît comme difficile à isoler, tant elle s'inscrit dans des contextes sociaux, communautaires et politiques (Taithe, 2013, p.16). « Une ambitieuse publication parue en 2012, et fondée sur 16359 événements violents en Afrique de l'Est entre 1990 et 2009, conforte la complexité d'isoler les évolutions de l'environnement comme facteur d'instabilité. L'étude souligne l'existence d'un lien entre des températures élevées et le risque d'événements violents. Une augmentation modérée des températures réduit à l'inverse la probabilité de conflits. Si ce lien semble mesurable, l'article conclut que les facteurs socioéconomiques, politiques et géographiques jouent un rôle bien plus substantiel dans l'occurrence de conflits que le changement climatique en Afrique de l'Est » (*Op. Cit.*).

Face à la complexité d'un objet social tel que le conflit, sans doute le biais méthodologique originel est-il la recherche d'un lien de causalité quantifiable entre conflits et dégradations environnementales. Les corrélations mises en lumière ne valent pas explications, et ne sont

pas étayées par des modèles théoriques. Le rapprochement entre conflictualité et évolutions de l'environnement fait l'objet d'études depuis la fin des années 1980 par différentes écoles de pensée, à Toronto (Thomas Homer-Dixon), en Suisse (Günter Baechler), et plus récemment à Oslo (autour de Peter Gleditsch), ou à Washington DC (Geoffrey Dabelko). Si ces travaux ont été redynamisés par la progression de la recherche sur le changement climatique, le lien de causalité entre dégradations environnementales et conflits ou tensions demeure très discuté. Il s'agit toujours de travaux a posteriori, à la valeur prédictive incertaine, et aux conclusions très générales (du type « une relation positive entre changement climatique et conflits a été identifiée »...). Le dossier « Climate Change & Conflict » du Journal of Peace Research de janvier 2012 comprend sept articles consacrés à l'Afrique (dont quatre sur l'Afrique de l'Est ou le Kenya) sur les neuf traitant d'exemples régionaux (*Op. Cit.*, pp.16-17).

L'impossibilité de quantifier la part du changement climatique comme source de conflit ne signifie pas pour autant que ce lien n'existe pas. Il convient de substituer à la recherche d'une causalité, des approches par les risques et de l'identification des vulnérabilités. Cela passe par la réintégration des enjeux climatiques et environnementaux dans la complexité des dynamiques sociales, économiques et politiques, aux différentes échelles de l'analyse (*Op. Cit.*, p.17). Si l'existence de liens entre changement climatique et conflictualité dans cette aire géographique se consolide, la part de la dégradation de l'environnement dans les conflits semble accessoire en comparaison de facteurs socioéconomiques, politiques et géographiques. Une instrumentalisation politique croissante des enjeux environnementaux (terres, eau, droits de passage...), notamment par leur ethnicisation, pourrait être l'effet indirect du réchauffement global qui aurait le plus d'impacts sécuritaires en Afrique de l'Est (*Op. Cit.*, p.18). Le volume des échanges avec les pays extérieurs à la région a fortement augmenté ces dernières années (Reith, Boltz, 2011, pp.104-105). Les frontières des États membres sont poreuses et mal surveillées. En particulier le Kenya est aux prises avec une croissance de la criminalité organisée et la contrebande. Ses frontières avec la Somalie, le Soudan et l'Éthiopie sont des régions d'instabilité. Réfugiés internes et externes imposent un énorme fardeau supplémentaire. Les conflits ethniques, souvent attisés par l'exclusion du développement économique et la participation politique, se produisent dans tous les États membres. La prolifération des armes légères favorise l'instabilité dans la région. Les différends entre agriculteurs et nomades comme Les Maasai¹⁰⁵ ne s'arrêtent pas aux frontières de l'État. Dans

¹⁰⁵ Les Maasai constituent une population d'éleveurs et de guerriers semi-nomades d'Afrique de l'Est, vivant principalement dans le centre et le sud-ouest du Kenya, le nord de la Tanzanie.

ces conflits ainsi que beaucoup d'autres, la mauvaise situation économique joue un rôle clé (*Op. Cit.*, p.103).

L'Afrique de l'Est est confrontée à une série de problèmes qui ne peuvent être résolus dans le contexte national (Reith, Boltz, 2011, p.103). Les effets des conflits nationaux ont depuis longtemps fait sentir dans tous les Etats membres. Ceci est illustré par la tendance dans le tourisme – un secteur particulièrement sensible mais économiquement important. Le nombre de visiteurs dans tous les Etats membres a diminué de 3,7 % entre 2007 et 2009 ; selon l'avis des observateurs cela était principalement dû à l'agitation ethnique au Kenya en 2008. La coopération est nécessaire dans de nombreux domaines. Les défis tels que la migration, la criminalité organisée, l'augmentation de la piraterie au large des côtes et les conflits ethniques en Afrique de l'Est ne peuvent être résolus efficacement par des mesures conjointes. Mais cet impératif ne doit pas cacher la réalité du faible niveau d'intégration sur les questions de sécurité. Pour vraiment exploiter le potentiel, de nouvelles institutions doivent être créées et dotées des ressources et des fonds suffisants (*Op. Cit.*, p.104).

Les questions de migration en Afrique de l'Est peuvent être tracées à l'ère pré-coloniale. Elle a été caractérisée par la non-existence de « frontières » tels que nous les connaissons aujourd'hui ; il y avait une forte interaction des sociétés, la libre circulation des personnes et des biens. Cet état de fait a été facilité par de solides liens culturels et tribaux par exemple les Bantous qui se trouvent dans le bassin du lac Victoria, étaient (et sont encore) trouvés en Ouganda, en Tanzanie, au Rwanda, au Burundi ; ou les nilotiques, qui ont été trouvés dans certaines parties du Kenya et le sud de la région du Kilimandjaro en Tanzanie. Ces liens ont forgés de solides esclavages, enrichis par le commerce de troc entre les clans. Même les systèmes de gouvernement à cette époque étaient similaires en raison de similitudes dans les traditions et les coutumes. La migration à l'époque était le résultat d'une décision collective d'un groupe culturel et touchait tous ses membres (Kanyangoga, 2010, p.8).

Les questions de migration en Afrique de l'Est d'aujourd'hui sont complexes et difficiles. Elles comprennent une grande population mobile des réfugiés, des personnes déplacées à l'intérieur (pour certaines parties de la communauté pour un certain nombre de raisons), les travailleurs migrants et des migrants en situation irrégulière. Dans l'ensemble, il est important de noter que, la Communauté Est Africaine a un intérêt particulier dans la promotion de la migration de travail pour le développement pour deux raisons principales. Tout d'abord, la migration de main-d'œuvre qualifiée de la région permettra à l'Afrique de l'Est d'exploiter les avantages

des échanges étrangers nécessaires pour le développement de la région, et d'autre part, la stratégie de migration du travail stimulera les efforts des États membres pour créer des emplois et de contribuer ainsi de manière significative à la réduction de la pauvreté dans la région (*Op. Cit.*, p.9).

3. Caractéristiques de la migration de la CAE

Le flux de migrations en Afrique de l'Est aujourd'hui n'est pas différent du reste du continent. La migration arrive vers les régions plus développées, qui, pour un individu migrant signifie un emploi mieux rémunéré ou (bien) payé, une activité génératrice de revenu. Cependant, il y a d'autres raisons qui peuvent influencer sur la migration. Pour une plus grande mesure, la migration a lieu pour des raisons économiques, mais en Afrique orientale, en raison de sa proximité avec les Grands Lacs, d'autres facteurs jouent de plus un rôle important, de façon plus significative qui sont les guerres civiles, qui ont généré un grand nombre des réfugiés. D'autres facteurs peuvent inclure, les catastrophes naturelles comme la sécheresse, les inondations, les éruptions volcaniques, pour ne citer que quelques-uns. Néanmoins, le facteur économique joue encore un rôle (Kanyangoga, 2010, p.9).

Pendant très longtemps, le Kenya a été considéré comme l'économie en plein essor de l'Afrique orientale, et donc a eu un attrait à ses voisins. Un bon nombre de Tanzaniens et des Ougandais sont connus pour avoir « migré » au Kenya à la recherche de meilleures opportunités économiques et le bien-être social. Au cours des dernières années, cependant, l'attraction s'est lentement déplacée vers la Tanzanie, qui est devenu la destination de l'investissement étranger direct (IED) entrant (Kanyangoga, 2010, pp.9-10). Il y a aussi une autre tendance de la dynamique changeante dans ce qui a motivé les mouvements de personnes. Par exemple, certains experts qualifiés ont pris pour cible les économies émergentes avec des lacunes en matière d'expertise pour profiter des besoins existants. Cela a été le cas où les experts Kenyans et ougandais se sont déplacés au Rwanda et au Burundi pour fournir leurs compétences et de l'expertise indispensables (*Op. Cit.*, p.10).

4. La relation « migration et le développement »

Une migration peut être un gain ou une perte dans un parcours professionnel, suivant sa géographie (certains mouvements sont socialement valorisés, comme un stage professionnel aux Etats-Unis, d'autres pays), les raisons qui l'ont suscité et son caractère définitif ou provisoire (les mouvements définitifs sont moins valorisés) (Bonnet, Desjeux, 2000, p.134). Traditionnellement traités comme des portefeuilles de politiques distinctes, la migration et le développement sont aujourd'hui de plus en plus vus à travers le prisme des nombreux liens

qui existent entre ces deux domaines. Tandis que les actions orientées vers le développement peuvent aider à lutter contre les causes profondes des flux migratoires, la migration peut, à son tour, contribuer positivement au développement, notamment la croissance économique, l'autonomisation sociale et le progrès technologique. D'autre part, si elle n'est pas bien gérée, la migration peut également poser des défis aux efforts de développement des pays. Ce phénomène de « *fuite des cerveaux* », vécu par un certain nombre de pays en développement dans des secteurs clés du développement, appelle des politiques plus cohérentes et durables. Un plus grand partenariat entre les pays d'origine, de transit et de destination ainsi que l'intégration complète de la dimension migratoire dans les politiques et le dialogue à tous les niveaux de développement sont des étapes cruciales dans le renforcement du potentiel de développement des migrations (Kanyangoga, 2010, p.6).

S'appuyant sur l'élan mondial sur la migration et le développement, en Septembre 2006, l'Organisation des Nations Unies a consacré une session plénière de l'Assemblée générale sur les questions de migration sous la forme d'un dialogue de haut niveau sur les migrations internationales et le développement (High Level Dialogue on International Migration and Development « UN HLD »). Cet événement international novateur a prévu pour la première fois une occasion unique pour les pays d'origine, de transit et de destination de s'orienter vers une approche concertée de la migration et le développement. L'histoire de la migration est celle de la lutte du peuple de survivre et de prospérer, pour échapper à l'insécurité et la pauvreté, et de se déplacer en réponse à l'opportunité. La migration n'est pas une panacée pour les problèmes de développement, mais si elle est bien gérée, elle peut offrir des avantages importants en termes de développement et de réduction de la pauvreté (*Op. Cit.*).

5. Les Accords de Partenariat Economique (APE) entre l'UE et la CAE

« La CAE a signé un accord intérimaire avec l'UE en Novembre 2007, bien que les négociations soient toujours en cours. Au début de ces négociations, le Kenya et l'Uganda s'engageaient en partie de l'Afrique orientale et australe (AFOA), alors que la Tanzanie négociait dans le cadre de la Communauté pour le Développement de l'Afrique Australe (SADC : Southern African Development Community). Le Burundi et le Rwanda négociaient également dans le groupe AFOA. En 2005, la CAE est devenue une union douanière. Alors que les négociations pour les APE progressaient, il est devenu évident qu'elles ne pouvaient pas être conclues sous différentes configurations sans compromettre l'Union. Avec l'adhésion en 2007 du Burundi et du Rwanda, dans la CAE, il y avait quatre états membres de la CAE qui négociaient les APE au sein de l'AFOA tandis que l'autre Etat négociait au sein de la

SADC. Lors du sommet des Chefs d'Etat de la CAE en août 2007, il a été décidé que la CAE conclurait les APE en bloc à part. Cela consistait à s'appuyer sur les travaux déjà accomplis par les Etats partenaires dans leurs précédentes configurations (AFOA). Les négociations entre la CAE et la CE restent à un stade avancé, avec un objectif final de signer les Accords de Partenariat Economique d'ici juillet 2009 »¹⁰⁶.

- Opportunités et défis

« Les développements sur les deux fronts de l'intégration régionale de l'Afrique de l'Est et des APE offrent d'importantes possibilités de promouvoir le développement économique et social dans la CAE. Toutefois, un large éventail de défis, dont beaucoup d'entre eux se sont révélés être des pierres d'achoppement au cours des précédents efforts visant à établir la CAE, demeure. Ces défis sont relatifs à »¹⁰⁷ :

- **L'Application des accords existants** : il s'agit de l'élimination progressive des tarifs au sein de la région afin de mettre en application les Accords de libre-échange (ALE) et un Tarif Extérieur Commun (TEC) ainsi que la suppression des barrières non tarifaires (BNT).
- **Accepter de futures modalités de coopération et de commerce extérieur** : il s'agit de possibles ajustements du TEC et des conditions de commerce extérieur tels que ceux relatifs aux APE et à l'engagement de la région dans le processus d'une plus grande intégration régionale telle que celle annoncée en octobre 2008 à Kampala pour une intégration des trois communautés : CAE, SADC et COMESA afin de constituer un Marché Commun d'Afrique Orientale et Australe.
- **S'adapter à la dynamique économique et sociale** : il s'agit de veiller à ce que l'intégration commerciale crée de nouvelles opportunités, mais aussi conduite à une redistribution des ressources de certains secteurs vers d'autres qui auront besoin de soutien afin de développer des opportunités ailleurs.
- **Assurer la coopération**: Cela vise à contribuer plus efficacement à la promotion de la réduction de la pauvreté et du développement qui prend compte de toutes les perspectives, par conséquent des groupes économiquement et socialement

¹⁰⁶ Les Accords de Partenariat Economique (APE) entre l'Union européenne (UE) et la CAE, Atul Kaushik, Director, CUTS Geneva Resource Centre: http://www.cuts-international.org/arc/nairobi/bieac/pdf/GRC-BIEAC_Backgroundpaper_French.pdf

¹⁰⁷ *Ibid.*

marginalisés requièrent une assistance ciblée en vue d'accéder à de nouveaux débouchés commerciaux.

« Ainsi, pour réussir ces défis il faudra s'attaquer à une large gamme d'actions et de coopérations dans l'ensemble de la CAE. Dans ce contexte, il est important d'impliquer les populations dans le processus de dialogue politique et de participation mise en œuvre, de manière à assurer eux-mêmes des actions répondant à leurs besoins et promouvoir l'appropriation exigée pour être politiquement durables. Le projet de Bâtir une Communauté de l'Afrique de l'Est inclusive (BCAEI) propose de relever ces défis »¹⁰⁸.

6. Recommandations politiques sur les questions de migration dans la CAE

Avec l'approfondissement de l'intégration régionale de l'EAC et l'appréciation d'assurer la libre circulation des personnes, les questions de migration dans la région sont beaucoup plus facile, plus que jamais. Néanmoins, les options politiques suivantes peuvent être envisagées pour s'assurer que les grandes attentes sont pleinement réalisés (Kanyangoga, 2010, p.3) :

- Faciliter la mobilité du travail dans l'intégration régionale
- La suppression des frais de visa et autres restrictions
- L'établissement d'un système de migration de main-d'œuvre informée et plus transparente
- Application des normes du travail dans tous les secteurs d'activité
- Prévention de la discrimination et la xénophobie
- Veiller à l'application pleine et effective du Protocole du Marché commun de la CAE

Des mesures de renforcement des capacités pour l'immigration/agents des douanes et d'autres intervenants clés : tous les agents impliqués dans les questions d'immigration et de douane doivent recevoir une formation approfondie sur les réglementations en vigueur et tous les progrès accomplis dans le processus d'intégration. Ils devraient également recevoir une formation sur la relation client dans les institutions gouvernementales modernes (Mwatha Karega, 2009, pp.51-52). Il est nécessaire d'intégrer les questions liées au processus d'intégration au sein des ministères tels que le travail, l'agriculture, l'éducation et la santé. Cela comprend également les cadres qui intègrent les affaires communautaires d'Afrique de l'Est dans les processus de planification et de budgétisation des États partenaires (*Op. Cit.*, p.52).

¹⁰⁸ *Ibid.*

Territoire 2 : La région Provence-Alpes-Côte-D'azur

1. Migration en région PACA

Depuis toujours terre d'immigration, la région PACA est devenue, aux XIX^e et XX^e siècles, un pôle majeur d'immigration, avec des spécificités contrastées bien marquées : migrations des villes et des campagnes, migrations de luxe et de travail, prépondérance du pôle marseillais et spécificité du pôle azuréen, notamment dû à l'essor du tourisme. Bien que de nombreux travaux existent sur certains aspects de l'histoire de cette immigration, des recherches restent à faire, qui mobiliseraient toutes les méthodologies historiques pour permettre de comprendre les logiques spatiales, socio-économiques et culturelles de la région (Gastaut, 2009, p.48). Une majorité réside dans ses quatre grandes métropoles, Marseille, Nice, Toulon et Avignon, et dans les nombreuses villes moyennes de plus de 20 000 habitants. Les 300 000 étrangers ou 430 000 immigrés recensés en PACA, selon le distinguo établi par l'Insee, représentent près de 10 % de la population et vivent, eux aussi, principalement dans ces espaces urbains, même si leur présence en zone rurale n'est pas à négliger. PACA, perçue et vécue comme une région où il fait bon vivre, est, depuis le début des années 1960, la première région touristique l'été, la seconde l'hiver (*Op. Cit.*, p.49).

La vocation touristique du littoral de la Provence orientale remonte à l'époque moderne. Hyères et Nice sont, au XVIII^e siècle, les deux seules stations hivernales au monde. Le tourisme est l'élément moteur de l'urbanisation, il submerge les anciennes activités côtières, provoquant une explosion démographique et accentuant le déséquilibre entre le littoral en plein essor et l'intérieur qui se vide de ses hommes et de sa substance économique. Les étrangers apprécient le climat local, considéré comme favorable aux loisirs sous toutes ses formes et aux santés délicates (*Op. Cit.*, p.51).

L'évolution de l'immigration en PACA épouse la tendance nationale. Depuis le XIX^e siècle, elle constitue le reflet des grands événements, crises et évolutions que connaissent la région et le pays en lien avec l'état des relations internationales. Cela se traduit souvent par des vagues d'arrivée et, parfois, par des départs. D'une manière générale, PACA se divise en deux séries de départements : ceux où l'immigration est très élevée, les Bouches-du-Rhône et les Alpes-Maritimes, qui se disputent la première place selon les années de recensement, ainsi que le Var, qui conserve fidèlement sa troisième position ; à ceux-là, s'ajoutent les départements où l'immigration, pour marquer en profondeur la donne démographique, demeure relativement faible par rapport au reste de la région. Les Basses-Alpes, devenues plus tard les Alpes-de-Haute-Provence, sont souvent plus touchées par l'immigration que les Hautes-Alpes, et moins

que le Vaucluse, certaines années de recensement pouvant infirmer ce constat général (*Op. Cit.*, p.56). Paca gagne des habitants avec les régions du Nord, mais en perd avec les régions du Sud et de l'Ouest (INSEE, 2012, p.15).

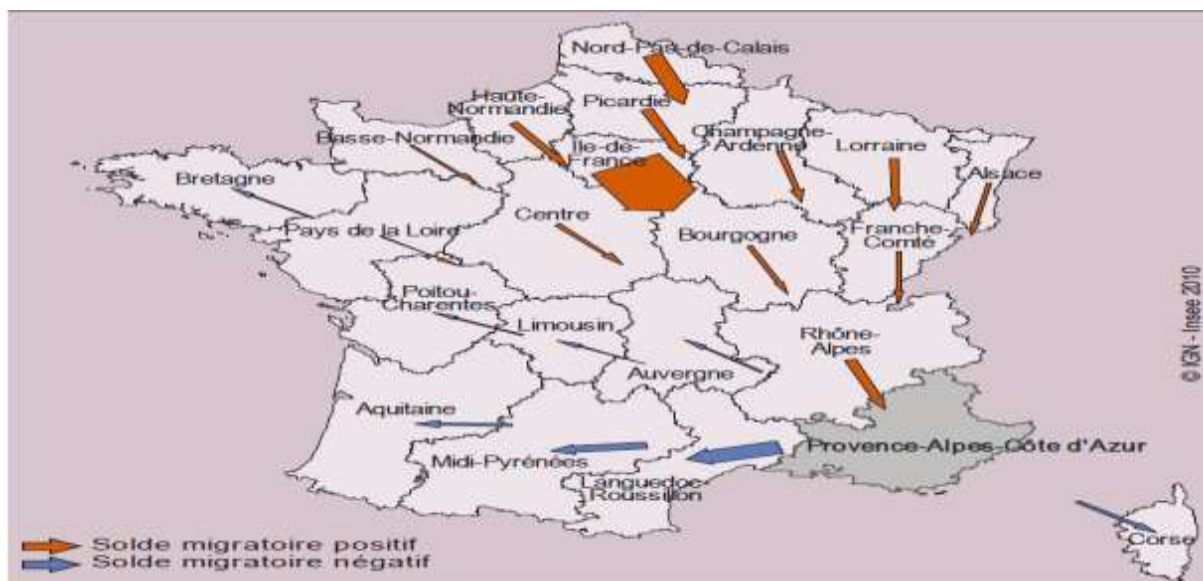


Figure 46. Solde avec les autres régions de métropole en cinq ans¹⁰⁹ (INSEE, 2012, p.15)

L'attractivité de Paca s'infléchit, malgré l'attraction renforcée des départements alpins (INSEE, 2012, p.16).

Les migrations résidentielles modifient peu la structure de la population de Paca (INSEE, 2012, p.17). La région Paca est très attractive pour les cadres : elle se situe en 3e position pour l'accueil des cadres, avec un taux de migration net de 54/10 000. Les derniers recensements révèlent que la région Paca est moins attractive que par le passé. Au jeu des mouvements migratoires avec les autres régions métropolitaines, Paca gagne en effet moins d'habitants sur la période récente que sur la période 1990-1999. Le solde migratoire, c'est-à-dire l'excédent des arrivées sur les départs, est passé de près de 17 000 par an en moyenne sur la période 1990-1999 à moins de 13 000 depuis 2000. Ce phénomène n'est pas nouveau puisque, dans les années 70, le gain de population dû aux migrations avec les autres régions métropolitaines s'établissait à environ 30 000 habitants par an dans la région (*Op. Cit.*).

¹⁰⁹ Source : Insee - Recensement de la population de 2006.

<i>moyennes annuelles</i>	Nombre d'arrivées 2001-2006	Nombre de sorties 2001-2006		Solde migratoire interne 2001-2006	Solde migratoire interne 1990-1999
Alpes-de-Haute-Provence	4 550	3 050	↑	1 500	1 040
Hautes-Alpes	3 640	2 620		1 020	650
Alpes-Maritimes	17 240	15 070	↓	2 170	3 590
Bouches-du-Rhône	29 540	30 130		- 590	2 290
Var	24 080	16 510		7 570	7 860
Vaucluse	11 580	10 310		1 270	1 350
Paca	65 800	52 860		12 940	16 780

Tableau 16. Migrations résidentielles et solde migratoire avec le reste de la France métropolitaine en 1999 et 2006 (INSEE, 2012, p.16)

Note : le total régional des entrées et sorties n'est pas la somme des chiffres départementaux. Par contre, le solde migratoire est additif car les échanges internes se compensent (Op. Cit.).

Les migrations ont peu d'influence sur la structure par âge de la population. Celle-ci dépend surtout du vieillissement des habitants présents, ainsi que de l'excédent des naissances sur les décès. En particulier, les migrations ne vieillissent pas la population de la région. Au contraire, elles contribuent à ralentir légèrement ce vieillissement, notamment dans les Alpes-de-Haute-Provence et les Bouches-du-Rhône (INSEE, 2012, p.17). Les migrations ont peu d'effets sur les structures démographiques. En effet, le profil des sortants et des entrants se ressemble souvent, en particulier pour les catégories traditionnellement les plus mobiles (jeunes et cadres). Seul le solde migratoire agit sur les structures démographiques et il est très faible en proportion de la population résidente (*Op. Cit.*).

2. Les enjeux des services publics et au public dans les Alpes

Les services représentent un enjeu prioritaire pour les territoires ruraux et plus particulièrement ceux de montagne (ADRETS, 2009, p.4).

- *L'attractivité constitue le premier enjeu* : l'accueil de nouvelles populations nécessite d'offrir une gamme suffisante de services de qualité. Le développement économique de ces territoires requiert des services performants d'accompagnement à l'emploi, à la création d'activité et de formation. Les services constituent enfin en eux-mêmes le principal secteur de création d'emplois de la plupart de ces territoires (*Op. Cit.*).
- *Le développement durable des territoires fragiles de montagne constitue le second enjeu* : la concentration des services et des emplois en ville entraîne une péri-urbanisation souvent mal contrôlée. Celle-ci menace la cohésion sociale par les disparités engendrées pour l'accès aux logements et aux services. Le mitage de l'espace détériore le cadre de vie. Enfin, l'usage croissant des véhicules individuels produit des nuisances néfastes pour la qualité de la vie (*Op. Cit.*).

- *La cohésion sociale et la solidarité*

Si l'attractivité démographique de la région apparaît comme une dynamique positive (créatrice d'emploi, captatrice de revenus), les conditions de ce développement ne sont pas sans poser de questions du point de vue de la cohésion sociale et de la cohésion territoriale. Trois problématiques apparaissent essentielles dans ces évolutions complexes. D'une part, une tension entre un accroissement de la population et un délitement des liens sociaux. D'autre part, une tension entre développement économique du territoire, emploi et précarisation des ménages, qui accroît les inégalités et leurs expressions territoriales comme le recul de la mixité sociale dans les aires urbaines. Et enfin, une tension entre la mise en réseau du territoire et les difficultés de mobilité rencontrées qui se traduisent par la remise en cause de la mixité fonctionnelle (fonctions économiques, résidentielles, récréatives, etc), notamment par la périurbanisation, l'accessibilité aux équipements supérieurs et le risque de précarité énergétique pour les ménages les plus modestes (PACA, 2013, p.9).

3. Transport et Mobilité Durable en Paca

« Les transports en PACA, marqués majoritairement par une prédominance du routier, ont de fortes répercussions sur les hommes et l'environnement et constituent donc un enjeu sanitaire et environnemental très important. “Diminuer l'utilisation du mode routier au profit des modes de déplacements plus durables pour mettre en œuvre un véritable report modal” tel est le leitmotiv du réseau Transport et Mobilité Durable »¹¹⁰. « Répondre aux besoins de déplacement en Région Provence Alpes-Côte d'Azur en respectant l'environnement, les personnes et les biens, donc en diminuant fortement la part du routier dans les transports de personnes et de marchandises et en développant et en améliorant les modes alternatifs constitue l'objectif principal du réseau Transport et Mobilité Durable en PACA »¹¹¹

« Les transports en région Provence Alpes Côte d'Azur constituent un enjeu majeur. En effet, la région dispose d'une position géographique stratégique puisqu'elle se situe à la croisée de deux axes de transport européens majeurs (grand axe logistique européen : Eurocorridor Benelux Espagne et du grand axe méditerranéen : Italie-Espagne), elle constitue la meilleure porte d'entrée maritime européenne sur la Méditerranée et dispose aussi d'une position remarquable pour le transport fluvial (delta du Rhône). Cela entraîne donc un fort trafic de

¹¹⁰ FNE (France Nature Environnement) PACA. Consulté le 06 février 2016, disponible sur : http://www.fnepaca.fr/transport-et-mobilite-durable-en-paca_197.php

¹¹¹ FNE PACA. Consulté le 06 février 2016, disponible sur : http://www.fnepaca.fr/objectifs-transport-mobilite-durable-en-paca_198.php

marchandises ; en 2009, 175 millions de tonnes ont été transportées en PACA. La région PACA est également une région très attractive (climat agréable, littoral, espaces naturels...) ce qui fait d'elle la 2ème région touristique française après l'Ile de France. Elle accueille également chaque année un grand nombre de nouveaux habitants, ce qui contribue également à augmenter les flux de déplacements. Pourtant, la région cumule un retard de plus de 30 ans dans le développement des transports alternatifs à la route, tant sur le plan des infrastructures que sur l'aspect organisationnel c'est le mode routier qui prédomine largement ! Concernant le transport de marchandises, le transport routier représente 91 % des trafics, alors que le fer 7 %, et le fluvial 2 %. Concernant le transport de personnes, c'est la voiture individuelle qui prédomine encore largement dans les déplacements en particulier les trajets domicile-travail »¹¹².

- Les infrastructures de transport en région PACA



Figure 47. Les infrastructures de transport en PACA (Source : Site du FNE PACA, 2016)

¹¹² FNE PACA. Consulté le 06 février 2016, disponible sur : http://www.fnepaca.fr/enjeux-transport-et-mobilite-durable-en-paca_199.php

4. Villes d'intermédiation

« *La question des déplacements est essentielle pour faire l'unité d'une agglomération et de sa ville-centre* » (GART, 2011, p.6). « *Les villes moyennes sont des villes d'intermédiation* ». La ville moyenne est une charnière entre la métropole et les espaces ruraux ; entre l'économie de la production et l'économie résidentielle ; entre un phénomène de polarisation et un phénomène de diffusion. Le confort territorial (qualité du cadre de vie, des services) – et non plus l'emploi – devient un facteur d'attractivité qui oriente les trajectoires migratoires (*Op. Cit.*, p.7). Aujourd'hui ces villes moyennes, oubliées depuis trente ans, sont des laboratoires qui tentent de réconcilier ces deux tendances : polarisation et diffusion (*Op. Cit.*, p.8). « *Les villes moyennes sont les premières à avoir franchi le pas d'une ouverture totale de leur réseau de transport en commun* ». La question de la mobilité durable dans les villes moyennes est essentielle. Il s'agit pour nos villes et agglomérations d'un enjeu fondamental pour leur développement (*Op. Cit.*, p.10).

« *Le transport dans les villes intermédiaires est très hétérogène* ». Davantage que dans les villes plus peuplées qui parviennent à développer des politiques homogènes, notamment dans le sud de la France (Nice, Marseille). Comment se manifeste cette hétérogénéité ? Par des écarts entre (*Op. Cit.*, p.24) : les Plans de déplacements urbains (PDU) ; les densités de population-la densité est un élément fondamental pour l'utilisation des lignes et donc l'équation économique- ; l'offre kilométrique ; les intervalles théoriques (facteur entre l'offre kilométrique et le nombre de passages) ; le nombre de déplacements par an et par habitant ; la billettique – la plupart des villes qui ont un TCSP (Transports en Commun en Site Propre) ont une billettique sophistiquée – ; le prix du déplacement qui varie de 1 à 10 selon les villes ; le coût d'usage qui va du simple au double ; le versement transport qui varie nettement.

5. Le covoiturage en région PACA

A l'échelle méso-sociale, le covoiturage fait l'objet d'une attention particulière. « *D'abord parce que le covoiturage s'avère être une altermobilité à part, puisqu'elle nécessite l'usage de l'automobile. Ensuite, parce que le partage d'un même véhicule par plusieurs équipiers, particulièrement sur le trajet domicile-travail, va à l'encontre des normes d'usage automobile* » (Vincent, 2008, p.22). Avant d'évoquer les solutions de mobilité, il convient d'étudier les moyens d'éviter les déplacements : maisons de services publics, télétravail, visiocommunication, services à distance... sont autant de solutions pour supprimer ou pour réduire le besoin de déplacement. Si l'on doit malgré tout se déplacer, il existe de nombreux modes de transports (train, autocar, TAD, Bus, Taxi, deux roues, voiture...). Le covoiturage est

l'une des solutions possibles (ADRETS, 2009, p.6). « *Le covoiturage est l'utilisation d'un véhicule par un conducteur non professionnel et des passagers, dans le but d'effectuer ensemble tout ou partie d'un trajet commun.* » (Op. Cit., p.9).

Pour répondre aux critères d'évaluation, un système de covoiturage peut être analysé selon 5 composantes (Op. Cit, p.15) : le rapprochement offre/demande : site web, annonces papier... ; l'animation et la communication : quelle communication ? Pour quels publics cibles ? Les aires de covoiturage : aires de stop organisé, parking-relais... ; la définition des règles de fonctionnement : aspects juridiques, charte de bonne conduite, partage des coûts... ; les incitations : parking gratuit, offres combinées de transports collectifs... Les 5 composantes d'un système de covoiturage (ADRETS, 2009, p.6) :

1. Le rapprochement offre/demande : la mise en relation peut se faire simplement au niveau local par document papier, par courriel, par SMS ou par téléphone. Les médias de petites annonces sont également utilisés. Les sites internet de covoiturage, locaux ou nationaux, constituent le moyen qui connaît le plus grand développement. Ces différentes méthodes présentent des avantages et des inconvénients et méritent d'être analysées avec finesse. Une combinaison des solutions est souvent souhaitable. La jonction de ces dispositifs avec un système d'information sur les horaires de transport en commun peut constituer un service complémentaire appréciable, voire nécessaire à l'avenir.
2. Animation, communication et information : le dispositif de mise en relation offre/demande n'est efficace que s'il est connu et accessible. Il est donc primordial de prévoir un plan d'animation (rencontres publiques, dans les entreprises, sur les marchés...) et de communication (affiches, flyers...). Pour cela, un partenariat entre les collectivités locales, les associations locales, les travailleurs sociaux, les entreprises, des groupes d'habitants...s'avère extrêmement précieux.
3. Les aires et parkings de covoiturage : les aires sont des lieux sécurisés et identifiés où les covoitureurs peuvent se poster pour attendre leur conducteur, ou pour pratiquer l'auto stop. Les parkings permettent de se retrouver également et d'y laisser une voiture, de sorte à ne prendre qu'une voiture pour plusieurs personnes. Une jonction avec les lignes de transport en commun peut s'avérer utile. Il est possible de rendre l'aire ou le parking identifiable en y installant une borne ou toute autre signalétique visible de loin.

4. Aspects juridiques et règles de fonctionnement : contrairement aux croyances, le covoiturage n'entraîne pas de risques juridiques particuliers. L'organisateur de la mise en relation ne peut pas être tenu responsable en cas d'accident. Le conducteur et le passager sont soumis sensiblement aux mêmes engagements que pour un trajet hors-covoiturage. Les règles de fonctionnement se construisent autour d'une charte de bonne conduite, d'une identification des covoitureurs (permettant ainsi d'éviter l'anonymat qui effraie), du montant de la participation aux frais etc.
 5. Les incitations au covoiturage : l'accès gratuit aux parkings souterrains, l'accès gratuit aux réseaux de transports collectifs peuvent être des avantages proposés aux personnes pratiquant le covoiturage.
- ***Le Covoiturage spontané***

Parallèlement à un système classique de covoiturage (rendez-vous fixe pris à l'avance), il est possible de développer une forme plus souple et plus « spontanée » de covoiturage. Sur un bassin de vie (générateur de nombreux déplacements), ce système utilise des aires de covoiturage sécurisées et bien visibles. Le covoituré peut se poster en affichant clairement sa destination. Le conducteur qui passe devant reconnaît la marque « covoiturage instantané » et s'arrête. Une participation aux frais est possible (ADRETS, 2009, p.19). Si le terme « covoiturage » apparaît dans les textes de lois, il n'en existe aucune définition officielle. La Loi d'orientation sur les Transports Intérieurs (LOTI) mentionne le covoiturage et énonce la nécessité pour les entreprises et administrations d'établir un plan de mobilité, notamment avec les transports en commun et le covoiturage (*Op. Cit.*, p.20).

Territoire 3 : La Corse

1. Mouvement migratoire en Corse

De par son histoire et sa situation géographique, la Corse a longtemps entretenu des rapports privilégiés avec son voisin italien, qui lui a apporté un fort contingent d'immigrés (immigration politique et économique), longtemps hégémonique, qui influença socialement, culturellement et politiquement l'île. Lorsque, dans les années 1960, la Corse bascule vers une nouvelle économie, de nouveaux immigrants affluent, notamment des Marocains (surtout manœuvres et récoltants), ainsi qu'un contingent non négligeable, mais rarement mentionné, de ressortissants allemands qui investissent le secteur touristique. La question de l'immigration y reste toutefois un sujet sensible (Pesteil, 2009, p.62).

En neuf millénaires de peuplement, la Corse a vu se succéder de nombreux groupes qui ont influencé l'histoire économique, sociale et culturelle de l'île. Les apports de population ne sont pas tous équivalents, qui vont des arrivées individuelles aux apports massifs et continus, et les installations ne furent pas toujours définitives, la Corse ayant été parfois une terre d'asile temporaire ou de travail saisonnier. Au recensement de 1999, l'île comptait 26 000 immigrés, soit 10 % de sa population, la plaçant au deuxième rang national après l'Île-de-France. Cette donne évolue puisque, en 2005, elle n'était plus qu'au 5e rang et est la seule région à connaître un recul de la proportion des immigrés. Cependant, elle est aussi la région qui comporte le plus d'immigrés dans sa population active (18,3 %), en raison notamment de l'importance des classes retraitées (*Op. Cit.*, p.63).

Dès le XVIIe siècle, l'apport d'une main-d'œuvre toscane, principalement destinée à la construction des terrasses visant à réduire les pentes et à limiter le ruissellement, a été décisif pour la Corse, tant pour l'essor économique que pour la constitution des paysages. S'il a été gommé par la mémoire collective, il détermine la continuité des flux migratoires à but économique qui ne se démentiront pas du XVIIe au milieu du XXe siècle (Pesteil, 2009, p.63). Ce n'est qu'à partir des années 1930 que la proportion des Italiens se situe sous les 90 %, pour remonter à 92 % dans les années 1950, période de marasme économique et démographique très profond précédant l'arrivée des Marocains (Pesteil, 2009, p.64). On ne peut évoquer l'apport de l'immigration sans rappeler que la Corse est aussi une terre d'émigration : l'île connaît son sommet démographique en 1881, avec 273 000 habitants, pour régresser régulièrement jusqu'à 160 000 en 1960 (*Op. Cit.*, p.66).

C'est dans les années 1960 que la Corse bascule vers une économie fondée sur l'agriculture littorale et le tourisme, tout en confortant une prépondérance marquée du secteur tertiaire. Il s'agit d'un bouleversement profond qui voit l'accélération de l'urbanisation et le dépeuplement de l'intérieur. La viticulture et les agrumes exploités en plaine ainsi que la politique d'équipements destinée à rattraper les retards de développement vont justifier le recours à une main-d'œuvre immigrée (*Op. Cit.*, p.68). La forte présence des Marocains en Corse est un des facteurs les plus caractéristiques de l'immigration insulaire dans l'ensemble national. Avec environ 11 000 ressortissants, ils représentent 42 % des étrangers (12 % au niveau national). Il s'agissait au départ de répondre à des besoins saisonniers correspondant aux récoltes viticoles et agrumicoles (clémentines) ; l'offre de travail s'est à présent stabilisée et s'étale sur toute l'année, malgré les difficultés à obtenir un permis de séjour et à pérenniser un emploi qui tend à se raréfier (*Op. Cit.*, p.69).

Cependant, l'immigration en Corse ne peut se réduire à des nationalités venues fuir la misère et s'employer dans le bâtiment et le salariat agricole. En matière d'immigration, on pense rarement à évoquer les ressortissants allemands, désormais troisième nationalité européenne *in situ* et dont les effectifs (2,5 %) demeurent stables, venus s'installer sur l'île à la recherche d'une qualité de vie autre. « On a peu de données précises sur cette communauté qui se caractérise par sa discrétion, mais que l'on retrouve très active dans des domaines liés à la nouvelle économie » (*Op. Cit.*, p.71). On assiste à présent à l'arrivée d'un nouveau public plus fortuné, moins porté au renoncement. Désireux d'acquérir une résidence secondaire pour une retraite ensoleillée ou pour disposer d'un habitat de vacances qui soit aussi un investissement, ces nouveaux arrivants allemands couvrent l'ensemble du territoire sans exclusive. Soucieux de tranquillité et de nature, ils n'hésitent pas à investir dans une maison de village, contribuant à maintenir les maigres effectifs du rural (*Op. Cit.*, p.72).

La question de l'immigration demeure un sujet sensible dans une île où une partie des habitants considère que l'État instrumentalise les mouvements de population pour noyer la population endogène sous la masse des nouveaux arrivants. La situation démographique de la Corse ne vient pas calmer ces craintes qui se développent dans un contexte de crise identitaire, de marasme économique et de précarité sociale. La quête identitaire et mémorielle, le souci de reconnaissance politique et/ou culturelle d'une partie de la population corse peuvent être interprétés à travers un sentiment de concurrence dû à la présence d'autres minorités sur le territoire (*Op. Cit.*, p.73). Il apparaît très clairement que les apports successifs dépendent de la position géostratégique de la Corse dans l'ensemble euro-méditerranéen et qu'elles contribuent à la mise en place et à l'adaptation locale d'une économie mondialisée. La fragilité du tissu local très soumis aux variations saisonnières et conjoncturelles (tourisme, agriculture, construction) agit aussi sur les conditions de vie des étrangers et les possibilités de choisir des stratégies d'intégration (*Op. Cit.*, p.74).

La structure par sexe et âge de la population immigrée diffère de celle de l'ensemble de la population insulaire. La part des hommes et des personnes d'âge actif y est prépondérante (INSEE Corse, 2004, p.6). En Corse, les natifs du Maroc représentent 42 % des immigrés, proportion nettement plus élevée qu'au niveau national, 12 %. Avec près de 11 000 représentants, ils forment, de loin, la plus grande communauté immigrée de l'île. Viennent ensuite les natifs d'Italie et du Portugal (*Op. Cit.*, p.8).



Figure 48. Immigrés insulaires originaires du bassin méditerranéen (INSEE Corse, 2004, p.8)

La répartition sur le territoire régional des immigrés est assez hétérogène, tant en termes d'effectif que de pays d'origine. C'est dans le sud, l'est de l'île et en Balagne que leur part dans la population est la plus élevée. Les zones d'Ajaccio et de Bastia en accueillent cependant le plus grand nombre (INSEE Corse, 2004, p.10). Trois quarts des immigrés insulaires, soit 19 600 personnes, vivent au sein d'une famille, en tant que membre d'un couple, parent isolé ou enfant. Le quart restant habite soit seul, soit avec d'autres personnes mais sans composer avec eux une famille, soit encore dans une communauté (casernes, foyer de travailleurs...). Les personnes vivant hors famille sont principalement des hommes (*Op. Cit.*, p.13).

En 1999, 12 900 résidences principales sont occupées par des ménages immigrés. Ces logements accueillent en moyenne davantage de personnes qu'au niveau régional. En outre, les immigrés sont beaucoup moins souvent propriétaires de leurs logements que l'ensemble des ménages de l'île (*Op. Cit.*, p.17). En 1999, en Corse 12 565 immigrés ont un emploi ou en recherchent un. Les trois quarts d'entre eux sont des hommes. Quand ils travaillent, les immigrés occupent généralement des emplois salariés et peu qualifiés. Les hommes se retrouvent surtout dans la construction et les femmes dans le secteur tertiaire. En outre, cette population est plus souvent confrontée aux emplois précaires et au chômage que la population insulaire dans son ensemble (*Op. Cit.*, p.18).

2. Les déplacements/ mobilité en Corse

Ports et (ou) aéroports	Maritime		Aérien	Total
	Lignes régulières	Croisières	Lignes régulières et charter	
Ajaccio	1 061 097	560 443	1 350 729	2 972 269
Bastia	2 161 553	9 866	1 125 774	3 297 193
Bonifacio	255 533	15 303	///	270 836
Calvi	79 350	72 339	302 599	454 288
Figari	///	///	451 439	451 439
L'Île-Rousse	446 307	592	///	446 899
Porto-Vecchio	114 337	23 616	///	137 953
Propriano	136 744	8 719	///	145 463
Ensemble	4 254 921	690 878	3 230 541	8 176 340
Evolution 2013/2012	- 3,0 %	- 15,6 %	7,9 %	- 0,3 %

Tableau 17. Répartition des passagers transportés selon le type de trafic en 2013 (nombre de passagers au départ et à l'arrivée) (Tempier, 2014, p.21)

Note : /// = sans objet.

3. Information sur les déplacements multimodaux en Corse

En Corse, l'information sur les déplacements reste peu développée. Sur le plan institutionnel, il n'y a pas de structures uniquement dédiées à l'information transports (de type CRICR, plateforme internet de villes, des Conseils Généraux ou de la collectivité territoriale de Corse). Seul le site www.v-traffic.com donne de l'information trafic en temps réel sur les liaisons Ajaccio, Bastia et Bonifacio (CETE Méditerranée, 2010, p.9). Depuis le 1er janvier 1993 et au terme de la loi n° 01 – 428 du 13 Mai 1991, le réseau routier national a été transféré à la Collectivité Territoriale Corse. 576 km de routes nationales ont ainsi été transférées (245 km pour la Corse du Sud et 331 pour la Haute-Corse). Parmi les grandes orientations du plan d'aménagement et de développement durable de la Corse, adopté par l'Assemblée de Corse en septembre 1993, figure en toute première place l'aménagement d'un réseau routier territorial moderne. Les objectifs généraux de gestion de ce réseau national portent essentiellement sur l'amélioration des conditions de fluidité et de sécurité du réseau (*Op. Cit.*).

La collectivité territoriale de Corse assure une partie des attributions traditionnelles du Ministère de l'équipement, des transports, et du logement. On retrouve aussi les gestionnaires de trafic des principales villes (Bastia, Ajaccio, Porto-Vecchio). La collectivité territoriale compte 2 Autorités organisatrices urbaines (*Op. Cit.*, p.8) : la Communauté d'agglomération du pays Ajaccien (CAPA) et la Communauté d'agglomération de Bastia.

- Communauté d'agglomération de Bastia

Les arrêtés de circulation sont sur le site internet de la ville et paraissent dans le journal local « Corse matin ». Il n'y a pas d'informations trafic temps réel. La gestion du stationnement en centre-ville est une préoccupation importante du service de la voirie de la ville. Le port de commerce de Bastia déverse 2,3 millions de passagers par an (17 bateaux par jour) et il y a

des difficultés d'accessibilité au port (CETE Méditerranée, 2010, p.10). La communauté d'agglomération de Bastia qui comprend 5 communes est l'autorité organisatrice des transports collectifs. Le réseau est exploité par la Société des Autobus Bastiais. Le site de la ville (<http://www.bastia.fr/>) possède une rubrique circulation et transport très bien renseignée et qui couvre les transports collectifs urbains et le stationnement mais aussi les dessertes en autocars, en chemin de fer et par voies aériennes. La rubrique transport urbain présente de façon simple les lignes du réseau. Tous les autres modes sont renseignés de façon très exhaustive tant en ce qui concerne l'offre, les numéros de renseignements et autres informations utiles. Une information plus complète en ce qui concerne les transports collectifs urbains se trouve sur le site de la Société des Autobus Bastiais qui détaille les horaires, itinéraires, les informations relatives à la tarification et aux transports scolaires ainsi qu'un service de transport à la carte pour les PMR (<http://www.bastiabus.com/index.htm>). Les renseignements sont aussi accessibles au 04 95 31 06 65 (*Op. Cit.*, p.11).

- ***Communauté d'agglomération du pays Ajaccien (CAPA)***

Tout comme pour Bastia, il n'existe pas d'information spécialisée concernant le trafic ou le stationnement. Toutefois, on trouve sur le site de la ville (<http://www.ajaccio.fr/>) un grand nombre d'informations dispersées dans les différentes rubriques : Dossiers, Actualités, Evènements, Communiqués (CETE Méditerranée, 2010, p.10). C'est en 1984, soit deux ans avant les régions expérimentales du continent, que la CTC a été désignée autorité organisatrice des transports ferroviaires régionaux, l'exploitation du réseau restant toutefois confiée par décret à la SNCF. La loi du 22 janvier 2002 a ensuite transféré à la région la propriété du réseau ferré. Le réseau comporte aujourd'hui 230 km de voies et est exploité par la SNCF par Délégation de Service Public. Une bonne part des dessertes sont réalisées par autocar. Le site de la CTC possède une rubrique transports (<http://www.corse.fr/>) très documentée en ce qui concerne ses compétences et ses réalisations. Un lien (<http://www.trainstouristiques-ter.com/corse.htm>), renvoie vers le site trains touristiques régionaux aux pages dédiées aux trains corses (CETE Méditerranée, 2010, p.10).

Le site général (http://www.ter-sncf.com/corse/V2/carte_horaires/index.asp), quant à lui propose, sur les cinq liaisons régulières, une rubrique infos trafic, les fiches horaires, carte du réseau et les tarifs (*Op. Cit.*, p.11). La CAPA est chargée de l'organisation des transports collectifs sur les 10 communes qui la compose. Sur Ajaccio, le réseau est exploité par la TCA (Transports Collectifs Ajacciens). La compagnie de transport possède un point d'information (04.95.23.29.41) au niveau de son agence commerciale en centre-ville. D'autre part, les fiches horaires sont aussi disponibles chez les principaux buralistes. Un site web est en préparation

qui devrait être ouvert au public à la fin de l'année 2006. Le site de la ville d'Ajaccio (<http://www.ajaccio.fr/>) dans sa rubrique Education et Vie Scolaire fournit les numéros de lignes et les noms des transporteurs desservant les écoles de la ville (*Op. Cit.*, p.11).

- **Information multimodale en Corse**

Le site corsicabus (<http://www.corsicabus.org/>) est un site non-officiel créé par un particulier et qui fournit les horaires des bus, autocars et trains sur l'ensemble de la Corse. C'est le seul site à rassembler en un seul point l'ensemble des horaires des transports collectifs routiers et ferroviaires de la région. Les horaires sont donnés pour les itinéraires au départ et à destination de chacune des principales villes mais aussi pour les services à l'intérieur des villes elles-mêmes. Comme beaucoup de sites en Corse, le site est bi-lingue (anglais/français) et fournit à chaque fois le numéro de téléphone du réseau qui effectue le service. Le site Corsica Guide (<http://www.corsica-guide.com/>) est, quant à lui, un véritable annuaire multimodal au niveau de sa rubrique transport. Ce site web touristique, créé en 1999, fournit les numéros et les liens des compagnies de transport et des gares corses pour l'ensemble des modes aériens, maritimes, ferrés, routiers mais aussi pour les taxis (CETE Méditerranée, 2010, p.13).

4. Relations entre la Corse et les régions PACA et CAE

La position de la Corse, ses caractéristiques de territoire insulaire la prédestinent à occuper un rôle de premier plan dans le projet de médiation, sa situation géographique lui confère une responsabilité naturelle d'interface entre les continents européens et africains. Si l'échange parfait n'existe pas, cela ne peut en aucun cas justifier le refus de la culture de l'autre sauf à transformer toute politique de développement territorial en un repli local frileux qui condamnerait le territoire à être absent des flux d'échanges contemporains et à venir (Venturini, 2004, p.2). L'échange est le moyen, le vecteur, pour permettre de profiter pleinement des connaissances et des compétences des autres, c'est-à-dire développer l'aspect grégaire de notre espèce, et ce pour tendre vers le but qui est d'améliorer nos conditions de vie mais aussi pour répondre à une autre de nos caractéristiques : l'approche de l'autre et l'aspiration, dans le meilleur des cas, à partager les ressources qui nous sont proposées puis, les approprier vers un objectif de développement collectif. La communication est le moyen sans lequel l'échange ne peut pas s'organiser. Par opposition à l'échange involontaire, réalisé au hasard d'événement naturels ou spirituels non suscités par l'individu et l'acteur social (*Op. Cit.*, p.4). « *La création de contenus territoriaux relève des processus de communication et la valorisation territoriale est une démarche réciproque et transversale d'échanges* » (*Op. Cit.*,

p.5). La continuité territoriale est un principe de service public instauré en France et destiné à assurer une compensation des handicaps des territoires éloignés ou enclavés comme ceux de l'outre-mer français. Elle a été appliquée en Corse dans un premier temps à partir du 1er janvier 1976 au transport maritime. Le principe retenu a été de considérer ce dernier comme une extension du transport ferroviaire et de lui appliquer en conséquence la même tarification. En 1979, ce principe a été étendu au transport aérien. Au début, seules ont été concernées les lignes dites « bord à bord » entre Marseille, Toulon et Nice d'une part, Ajaccio, Bastia, Calvi et Figari d'autre part. Elle a ensuite été étendue aux relations Corse-Paris (CETE Méditerranée, 2010, p.12).

Synthèse méso des trois territoires CAE, PACA et Corse

Nous avons retenu ici, dans cette synthèse les éléments clés de l'analyse méso des trois territoires en relation avec la problématique de notre recherche à savoir, les acteurs, leurs activités, les flux d'échanges et les aspects de la mobilité durable.

➤ *La Communauté de l'Afrique de l'Est*

L'accès et l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) est essentielle pour le développement de la région de la CAE, du point de vue économique et social. Les TIC se développent à un rythme accéléré dans la région mais les indicateurs statistiques pour mesurer cette évolution ne sont pas adéquats (Sezibera, 2014, p.60). Alors que la pénétration du mobile a considérablement augmenté au fil du temps, la pénétration de l'internet fixe n'était que 0,512 en 2010 et la pénétration de l'internet fixe haut débit a atteint seulement 0,02. Dans ce contexte, l'un des défis de la CAE sera de tirer parti de l'infrastructure à large bande existante en agrégeant la demande et l'intensification des applications dans le secteur public par le biais, par exemple, l'e-gouvernement, e-business et d'autres services électroniques (UNCTAD, 2013, p.5). Les enjeux environnementaux font fréquemment l'objet d'une instrumentalisation politique, par le biais par exemple d'une ethnicisation d'enjeux tels que l'accès à l'eau, aux terres communautaires, des revendications relatives aux terres, aux droits de migration et de passage... (Taithe, 2013, p.16). Le volume des échanges avec les pays extérieurs à la région a fortement augmenté ces dernières années (Reith, Boltz, 2011, pp.104-105). Les questions de migration en Afrique de l'Est peuvent être tracées à l'ère précoloniale. Elle a été caractérisée par la non-existence de « frontières » tels que nous les connaissons aujourd'hui ; il y avait une forte interaction des sociétés, la libre

circulation des personnes et des biens. La migration à l'époque était le résultat d'une décision collective d'un groupe culturel et touchait tous ses membres (Kanyangoga, 2010, p.8).

➤ *La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur*

« Depuis toujours terre d'immigration, la région PACA est devenue, aux XIX^e et XX^e siècles, un pôle majeur d'immigration, avec des spécificités contrastées bien marquées : migrations des villes et des campagnes, migrations de luxe et de travail, prépondérance du pôle marseillais et spécificité du pôle azuréen, notamment dû à l'essor du tourisme. Bien que de nombreux travaux existent sur certains aspects de l'histoire de cette immigration, des recherches restent à faire, qui mobiliseraient toutes les méthodologies historiques pour permettre de comprendre les logiques spatiales, socio-économiques et culturelles de la région » (Gastaut, 2009, p.48). Paca gagne des habitants avec les régions du Nord, mais en perd avec les régions du Sud et de l'Ouest (INSEE, 2012, p.15). *L'attractivité de Paca s'infléchit, malgré l'attraction renforcée des départements alpins* (INSEE, 2012, p.16). Les services représentent un enjeu prioritaire pour les territoires ruraux et plus particulièrement ceux de montagne (ADRETS, 2009, p.4). L'attractivité démographique de la région apparaît comme une dynamique positive (créatrice d'emploi, captatrice de revenus) mais du point de vue de la cohésion sociale et de la cohésion territoriale, il existe trois tensions complexes. 1) Une tension entre un accroissement de la population et un délitement des liens sociaux. 2) Une tension entre développement économique du territoire, emploi et précarisation des ménages, qui accroît les inégalités et leurs expressions territoriales comme le recul de la mixité sociale dans les aires urbaines. 3) Une tension entre la mise en réseau du territoire et les difficultés de mobilité rencontrées qui se traduisent par la remise en cause de la mixité fonctionnelle (fonctions économiques, résidentielles, récréatives, etc), notamment par la périurbanisation, l'accessibilité aux équipements supérieurs et le risque de précarité énergétique pour les ménages les plus modestes (PACA, 2013, p.9). « *La question des déplacements est essentielle pour faire l'unité d'une agglomération et de sa ville-centre* » (GART, 2011, p.6).

➤ *La Corse*

De par son histoire et sa situation géographique, la Corse a longtemps entretenu des rapports privilégiés avec son voisin italien, qui lui a apporté un fort contingent d'immigrés (immigration politique et économique), longtemps hégémonique, qui influença socialement, culturellement et politiquement l'île (Pesteil, 2009, p.62). La répartition sur le territoire

régional des immigrés est assez hétérogène, tant en termes d'effectif que de pays d'origine. C'est dans le sud, l'est de l'île et en Balagne que leur part dans la population est la plus élevée. Les zones d'Ajaccio et de Bastia en accueillent cependant le plus grand nombre (INSEE Corse, 2004, p.10). L'information routière est peu présente en Corse (CETE Méditerranée, 2010, p.2). La collectivité territoriale compte 2 Autorités organisatrices urbaines (CETE Méditerranée, 2010, p.8), la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien (CAPA) et la Communauté d'Agglomération de Bastia. La position de la Corse, ses caractéristiques de territoire insulaire la prédestinent à occuper un rôle de premier plan dans le projet de médiation, sa situation géographique lui confère une responsabilité naturelle d'interface entre les continents européens et africains (Venturini, 2004, p.2).

Tableau comparatif synthèse méso des trois territoires CAE, PACA et Corse

Analyse/ Territoire	CAE	PACA	Corse
DISTIC : Sites internet	Oui	Oui	Oui
Cyberespace	Encours d'adoption	Oui	Oui
Immigration	Complexes et difficiles : réfugiés, les travailleurs migrants	Tourisme : migrations des villes et campagnes (luxé et de travail)	La question demeure un sujet sensible
Facteurs de la migration	Socioéconomiques, politiques et géographiques	Logiques spatiales, socio-économiques et culturelles	Social, culturel et politique, position géostratégique
Les flux de migrations/déplacements	La migration arrive vers les régions plus développées	Paca gagne des habitants du Nord et en perd avec les autres régions du Sud	Italiens et Marocains (immigration politique et économique « manœuvres et récoltants »)
Migration et développement	Avantage : réduction de la pauvreté. Inconvénient : fuite des cerveaux	Avantage : commerce, ralentit le vieillissement de la population	Avantage : économie fondée sur l'agriculture littorale et le tourisme
Etat des frontières	Poreuses et mal surveillées	Frontières bien surveillées	Frontières bien surveillées
Facteurs de médiation	Région des grands lacs	Région très attractive (climat agréable, littoral, espaces naturels...)	Situation géographique (interface entre les continents européens et africains)
Interactions et organisations de la mobilité	Manque d'organisation	Mobilité spatiale bien organisée : Mobilité professionnelle	La Mobilité touristique, mobilité scolaire

Cohésion sociale et la solidarité	Manque de solidarité, problème ethnique dans certains pays de l'EAC	Lutte contre les inégalités et la précarité, covoiturage, partage	Prévention et la lutte contre les exclusions
Conventions internationales (coopération)	Forte nécessité (problèmes qui ne peuvent être résolus dans le contexte national)	Coopération Paca – Corse	Coopération Corse-Paca
L'approche de l'autre et l'aspiration	Echange involontaire	Echange volontaire (information, communication)	L'échange volontaire (information, communication)
La continuité territoriale	Non	Non	Oui

Tableau 18. Tableau comparatif synthèse méso des trois territoires CAE, PACA et Corse

IV. L'analyse à un niveau micro des trois territoires de recherche : le plan d'identité

Dans notre recherche, l'analyse au niveau micro s'intéresse aux enjeux informationnel, communicationnel et organisationnel, c'est-à-dire qu'il constitue en un diagnostic organisationnel et communicationnel. Ce volet micro concerne la recherche-action qui a été menée au niveau des acteurs (élus, citoyens, entreprises, etc...) pour comprendre leurs comportements en matière de mobilité. Ce niveau micro correspond au niveau identité du métamodèle de Schwarz, troisième plan qui est celui de la totalité, sans laquelle les parties constitutives du système matériel (le plan physique) et les relations (le plan logique) ne produiraient pas le fonctionnement observé. Ce n'est donc pas un plan supplémentaire, mais un plan englobant qui réunit les deux premiers et émerge d'eux, l'ensemble étant irréductible à l'une ou l'autre de ses parties (Maurel, 2012, pp.104-105).

Nous avons mobilisé le cadre épistémologique offert par l'Intelligence Territoriale, associé aux zones (production, réception, médiation) du DISTIC territorial. Nous cherchons à évaluer le concept d'intelligence territoriale pour montrer qu'il constitue un moyen de promouvoir une dimension informationnelle, communicationnelle et organisationnelle d'un processus de mobilité durable basé sur la participation et la concertation des acteurs. Afin de caractériser, à un niveau d'analyse micro les zones étudiées, nous avons retenu les critères suivants :

Territoire 1 (CAE) : la mise en place d'une approche concertée, les processus d'émergence de la territorialité et d'autonomisation, les hypothèques qui planent sur l'EAC.

Territoire 2 (PACA) : la participation des acteurs et citoyens au développement durable, Tic et mobilité durable en région PACA, internet Très Haut Débit et Applications géolocalisées, les sites internet, l'Open Data.

Territoire 3 (Corse) : l'utilisation des TIC en Corse, TIC et développement en Corse, la Corse, un terrain particulier.

Territoire 1 : La CAE

1. La mise en place d'une approche concertée

« L'ancrage insuffisant dans la société civile est la troisième faiblesse de la Communauté Est Africaine. La participation insuffisante de la société civile a en effet des conséquences graves pour la légitimité de la Communauté au point de vue de la population. Le manque de possibilités de participation, l'absence de transparence et le manque de responsabilité menacent le processus d'unification de l'Afrique » (Reith, Boltz, 2011, p.100). Le Traité de l'EAC 1999 est construit sur la base d'être centré sur les personnes, sans établir les modalités de participation des citoyens. En effet, le terme « citoyens » apparaît rarement dans le document page 129. La participation des parties prenantes est mentionnée en relation avec le secteur privé et la société civile organisée. L'Article 127 (1b) du traité stipule que « ...les pays partenaires s'engagent à offrir des possibilités pour les entrepreneurs à participer activement à l'amélioration des politiques et activités des institutions de la Communauté qui les touchent (Lwaitama, Kasombo, Mkumbo, 2013, p.22). La participation des citoyens comprend également l'estimation de la mesure dans laquelle les citoyens ordinaires sont consultés par les décideurs-par exemple, en étant accordé le statut d'observateur aux séances des décideurs-ainsi que la détermination de la mesure dans laquelle les citoyens ordinaires sont autorisés à influencer l'agenda politique de la CAE, toujours en étant autorisés à être membres de ces organes décisionnels (*Op. Cit.*, pp.43-44).

Au Kenya et en Tanzanie, le public a tendance à réagir avec plus de retenue qu'au Burundi, en Ouganda et au Rwanda. Les principales critiques n'ont pas encore été réfutées. Par exemple, il y a des doutes quant à savoir si les avantages de la coopération sont partagés équitablement. Selon une enquête réalisée en 2009, seulement 58 % des Tanzaniens et 65 % des Kenyans croyaient qu'ils profiteraient d'un marché commun. Les vues similaires prédominent en ce qui concerne l'introduction de la liberté de circulation (Reith, Boltz, 2011, p.100). L'EAC se heurte à un problème de sensibilisation. Au Burundi, seulement 40 % de la population sont conscients de l'existence de l'EAC, et même au Rwanda, où la sensibilisation est la plus

élevée, près d'un tiers de la population n'a aucune connaissance de la Communauté. En outre, des mesures doivent être prises pour encourager la participation des jeunes, peut-être en élargissant l'organisation Est Africaine de la jeunesse ou par l'octroi de bourses semblables à celles apportées par le programme européen Erasmus. Cependant, il est difficile d'atteindre une plus grande ouverture de la société dans les conditions actuelles. La structure intergouvernementale empêche l'identification avec la Communauté. La situation est aggravée par la méfiance générale des politiques nationales (*Op. Cit.*, p.101).

L'étude réalisée sur l'intégration de l'Afrique orientale montre que les citoyens d'Afrique orientale interrogés avaient un certain nombre de lacunes et n'ont pas été bien informés sur de nombreux domaines de l'intégration de l'Afrique orientale, notamment des informations sur les réalisations faites, et aussi à la mauvaise compréhension de ce que va apporter le processus d'intégration. De ces lacunes des citoyens ordinaires les recommandations suivantes sont déduites (Mwatha Karega, 2009, p.51) :

- *Élaborer une stratégie de communication participative avec les citoyens ordinaires* : Cela peut inclure des points d'information diffusés par la radio et la télévision, annonces dans les journaux dans les langues locales s'adressent aux citoyens ordinaires, des dépliants et des affiches informant sur le processus d'intégration de l'Afrique orientale placé dans des bâtiments publics, hôpitaux, écoles, etc. Le dispositif de communication devrait se concentrer sur l'information (libre circulation des personnes, biens et services) et sur la création d'un sentiment d'appartenance en tant qu'Africains de l'Est. Les campagnes de communication pourraient être initiées par le Secrétariat de la CAE et soutenues par les ministères de la Communauté d'Afrique de l'Est dans les États partenaires.
- *Sensibiliser et impliquer les organisations de la société civile* dans les campagnes de communication pour soutenir la Communauté Est Africaine.

L'EAC court le risque d'être perçu comme une marionnette des intérêts nationaux. Toute cession de la souveraineté nationale doit être fondée sur le consentement généralisé de la population, car l'augmentation de la pression politique interne sur les décideurs nécessite un haut niveau de soutien de la société civile (Reith, Boltz, 2011, p.101). À long terme, le succès de la CAE dépendra du renforcement des institutions supranationales et la participation de toute la population. Des institutions fortes, la justice distributive et de possibilités de participation sont des facteurs critiques (*Op. Cit.*, p.106).

2. Les processus d'émergence de la territorialité et d'autonomisation

L'autonomie des organisations régionales se mesure principalement par l'indépendance de leurs institutions et de la liberté correspondant de l'influence de l'État national. Dans le cas de la Communauté de l'Afrique de l'Est, ces institutions sont nommées dans l'article 9 du Traité de la CAE : le Sommet, le Conseil des Ministres, le Comité de Coordination, les Comités Sectoriels, la Cour de Justice de l'Afrique de l'Est, l'Assemblée Législative et le Secrétariat de l'Afrique de l'Est (Reith, Boltz, 2011, p.95).

La plupart des institutions de la Communauté sont fortement interétatique. Le Sommet est au cœur de la CAE. C'est là que les chefs d'Etat se rencontrent et donnent la direction générale. De nouvelles institutions peuvent être créées, les membres sont acceptés, les juges sont nommés et les lois sont adoptées. Les décisions sont prises par consensus, de sorte que le chef d'Etat d'un pays membre peut bloquer presque toutes les activités de l'EAC. Le Sommet correspond à peu près au Conseil européen de l'UE. Le Conseil est composé des ministres responsables de l'intégration régionale dans les cinq Etats membres. Sa tâche principale est de soutenir et de surveiller la mise en œuvre des décisions du Conseil dans le contexte national. Le Conseil prépare aussi un projet de loi à l'Assemblée législative. Comme le Sommet, le Conseil est de nature intergouvernementale – comme le sont les comités de coordination et sectorielles. La Cour de justice de l'Afrique de l'Est supervise l'application du traité et de la conformité. Cependant, l'indépendance du pouvoir judiciaire est sujette à caution. Par exemple, les juges – Contrairement à l'Union européenne – sont nommés directement et sans consultation par les membres du Sommet. Cela contraste avec la procédure à la Cour européenne de justice, dont les juges sont également nommés par les gouvernements des Etats membres, mais seulement après une consultation avec un groupe d'experts conformément à l'article 255 du TFUE (*Op. Cit.*, p.96).

Deux aspects de maquillage institutionnel de l'EAC se démarquent. Tout d'abord, l'exécutif, dominé par des intérêts nationaux, a une position exceptionnellement forte. Deuxièmement, la faiblesse des deux autres pouvoirs est frappante. Les pouvoir judiciaire et législatif ont tendance à être sous-représentés dans les communautés régionales, mais dans le cas de la CAE ceci est particulièrement visible (*Op. Cit.*, p.97).

3. Hypothèques qui planent sur la CAE

Nombreuses sont les hypothèques qui pèsent sur cette communauté naissante mais que les chefs d'Etat veulent faire accoucher au forceps, au mépris des leçons de l'histoire (Simpemuka, 2008). Le premier obstacle est de nature politique. La région souffre d'un lourd

déficit démocratique : bon nombre de chefs d'Etat, hélas la majorité, sont allergiques à l'alternance. Certains ont conquis le pouvoir par la force, l'ont gardé par la fraude et ou la répression. Le fait que seule la Tanzanie a consulté son peuple est suffisamment éloquent. Comment, au moment de désigner le président de la sous-région ces dirigeants vont-ils se mettre d'accord ? Vont-ils se succéder à tour de rôle, eux qui aiment tellement le pouvoir ? Au moment où l'un d'entre eux est pointé du doigt par la communauté internationale, qui l'accuse d'agresser un pays voisin par rébellion interposée, comment l'opinion pourra-t-elle croire que ces dirigeants veulent fédérer nos peuples par l'amitié, la fraternité, le consentement et non par le forcing et le canon ? Les citoyens de ces pays sont-ils préparés à être dirigés par un homme d'Etat venu de l'étranger, eux qui peinent à dépasser une lecture ethnique de la société ? Certes, l'on pourrait penser qu'avec un territoire de près de 1,85 millions de km², une population estimée à 125 millions d'habitants, une densité estimée à 68 habitants par km², avec une grande diversité ethnique, des pays comme le Rwanda et le Burundi ne vont plus étouffer dans leurs frontières et pourront rapidement transcender la conscience ethnique. Le problème, malheureusement, est que les mauvais politiciens trouveront toujours les moyens de cultiver et d'exporter le virus ethnique si une véritable culture citoyenne et démocratique fait défaut (*Op. Cit.*).

L'autre handicap pour cette communauté est la menace qui pèse contre la laïcité de l'Etat. Dans au moins deux des cinq pays concernés, le phénomène religieux tend à phagocytter le pouvoir, ce qui constitue une source potentielle de tension, voire de conflits sociaux. Par ailleurs, la démarche d'intégration semble privilégier l'intégration des marchés et non celle des productions. Les pays ayant une avance en termes d'infrastructures et d'industries vont déverser sur les autres leurs marchandises, réduisant ceux-ci au rôle de consommateurs. Des pays comme le Burundi, sortant péniblement de la guerre, avec des infrastructures ruinées, un tissu industriel quasi inexistant et en train d'être bradé, pourront difficilement soutenir la compétition (*Op. Cit.*).

La donnée linguistique ne doit pas être oubliée. En effet, le Kiswahili et l'Anglais sont les seules langues de travail de la communauté. Or ce ne sont ni les langues des Burundais ni celles des Rwandais. Tout semble se passer comme si les plus forts s'étaient tout simplement imposés. Or la frustration linguistique est douloureuse, voire même humiliante et constitue un facteur important d'exclusion. Nul doute qu'un pouvoir plus conscient du besoin pour le peuple d'entendre et d'être entendu, aurait négocié et obtenu les aménagements nécessaires (*Op. Cit.*). « Une langue n'est pas, comme chacun le sait, un outil de communication, elle est

aussi la matrice de façons de penser et d'agir propres à une culture, une communauté, un groupe. Utiliser les anglicismes dans l'expression française, c'est peut-être faire allégeance à un “*impérialisme*” linguistique, culturel et finalement économico-politique » (Fauré, Robichaud, 2013, p.14).

Territoire 2 : La région Provence-Alpes-Côte-D'azur

1. La participation des acteurs et citoyens au développement durable

Depuis 2011, le décret n° 2011-687 impose aux collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants de réaliser un rapport annuel des actions conduites au regard des objectifs du développement durable. Autrement formulé : dans le fonctionnement interne, les compétences et politiques volontaristes que conduit chaque collectivité concernée, qu'est-ce qui a permis de lutter contre le changement climatique, de préserver la biodiversité, d'assurer la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations, d'œuvrer à l'épanouissement de tous les êtres humains et d'impulser une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsable ? Car tels sont bien les cinq piliers du développement durable inscrits à l'article L110-1 du Code de l'environnement (PACA, 2013, p.5). La mise en œuvre du développement durable repose également sur une dynamique autour de l'organisation du projet, de la participation des acteurs et citoyens, de la transversalité, du suivi et de l'évaluation, pour mieux s'adapter aux besoins locaux (*Op. Cit.*).

2. La Démocratie participative

« La Démocratie de Proximité ou Démocratie Participative peut prendre des formes nombreuses et variées : panels de citoyens, sondages, conférences annuelles associant les différents acteurs dans un domaine, schémas et stratégies de territoires élaborés en co-construction avec l'ensemble des partenaires... Les concepts et pratiques visant à développer l'expression des citoyens pour tendre vers un projet collectif partagé peuvent être très différents. Pourtant, tous ces dispositifs ne cherchent qu'un seul but : revitaliser la démocratie à partir d'un dialogue renouvelé avec les citoyens, redonner du sens à l'engagement au service de la cité, recréer et renforcer l'envie de l'échange, du débat public, de l'élaboration collective et au final conforter le pacte républicain. La Démocratie participative est un véritable mode de gouvernance qui revêt en Provence-Alpes-Côte d'Azur 3 objectifs essentiels »¹¹³ : renforcer le lien avec les citoyens et les citoyennes ; rendre les citoyens, acteurs des politiques publiques régionales ; dynamiser le projet régional.

¹¹³ Le portail régional de la démocratie de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur : <http://echo-citoyen.regionpaca.fr/les-partenaires-du-debat/#.VxswgTGnjIU>

Ainsi, parler de démocratie participative, c'est remettre en cause le processus de démocratie représentative (Gardère, Lakel, 2009, p.8). Pour notre recherche, « *la démocratie de participation suppose une technique de faible consommation énergétique et, réciproquement, seule une volonté politique de décentralisation peut créer les conditions d'une technique rationnelle* » (Illich, 1973, p.10). La nécessité de conduire une recherche politique sur la consommation d'énergie socialement optimale peut être illustrée sur l'exemple de la circulation (*Op. Cit*, p.14).

3. Tic et mobilité durable en région PACA

La « *soutenabilité* » et les TIC sont présentés comme les deux faces d'une même pièce pour répondre aux enjeux climatiques, démographiques, de développement économique et de compétitivité à l'échelle mondiale (Miroux, Lefèvre, 2012, p.15). La figure idéale du voyageur devenu libre et autonome grâce au TIC se heurte à deux types d'obstacles : une disparité dans l'accès aux équipements intégrant des TIC et une inégalité face aux efforts d'apprentissage que requiert leur appropriation. Cette disparité, désignée sous le terme de « *fracture numérique* », est spatiale, sociale et générationnelle (*Op. Cit.*, p.23). En matière de couverture en très haut débit par l'initiative privée, Provence-Alpes-Côte d'Azur connaît une situation très contrastée d'un département à l'autre. Dans la perspective de relayer l'effort initié par l'État dans le cadre du Programme national à Très Haut Débit, lequel vise la mise à disposition, à l'horizon 2025, d'un accès à 100 Mb/s sur l'ensemble du territoire, il apparaît que des initiatives publiques territoriales seront nécessaires sur une large part du territoire régional (en dehors d'une zone littorale urbaine) (ObTIC¹¹⁴, 2012, p.11). Dans le domaine de l'économie numérique, la région Provence-Alpes – Côte d'Azur se positionne au 2ème ou 3ème rang des régions françaises, selon les critères (nombre d'emplois, d'établissements, de chiffre d'affaires ou de poids de la recherche). Au-delà de cette place importante dans l'économie régionale, les technologies numériques interagissent et dynamisent de nombreux marchés applicatifs et secteurs d'activités tels que l'industrie, l'agroalimentaire, la santé, l'environnement, les transports, le tourisme, la culture (*Op. Cit.*).

L'explosion du secteur des TIC offre un champ de plus en plus vaste de briques technologiques à réinvestir dans la mobilité. Les villes, qui devraient concentrer près de 70 %

¹¹⁴ ObTIC est un projet piloté par la région PACA avec le soutien de la Préfecture de région, cofinancé dans le cadre du volet Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) du Contrat de Projets Etat-Région 2007-2013 ; il est réalisé, animé et administré avec l'appui opérationnel d'Items International.

de la population mondiale en 2050, sont reconnues comme des acteurs majeurs dans la lutte contre le changement climatique (Miroux, Lefèvre, 2012, p.5). Pour leur étude, Miroux et Lefèvre (*Op. Cit.*), ont retenu un périmètre large intégrant l'ensemble des systèmes de transport intelligents (STI) ainsi que les usages associés au développement du web 2.0, notamment l'internet, les terminaux mobiles, l'internet des objets, les technologies de positionnement et les technologies de visualisation cartographiques.

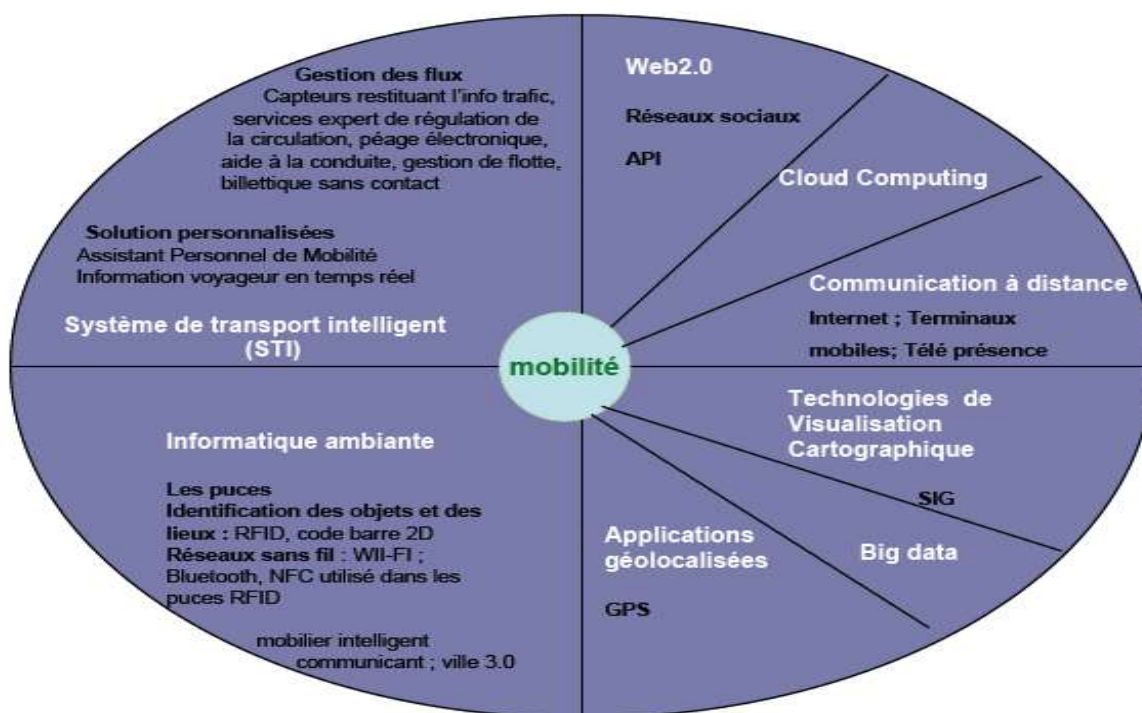


Figure 49. Une large palette de briques technologique (Miroux, Lefèvre, 2012, p.5)

4. Internet Très Haut Débit et Applications géolocalisées

Avec la disponibilité de fonction de géolocalisation sur les smartphones, la contribution de l'utilisateur augmente potentiellement d'un cran avec la possibilité de devenir producteur du transport via le covoiturage dynamique et toutes autres formes de partage des moyens de mobilité. La généralisation de l'internet des objets devrait conférer aux voyageurs un rôle de plus en plus important dans la production de nouveaux services de mobilité (Miroux, Lefèvre, 2012, p.15). Avec le déploiement du Très Haut Débit, de nouveaux défis se profilent (ObTIC, 2012, p.13) : l'explosion des équipements, des foyers et des personnes et la croissance exponentielle des échanges de données numériques (+ 60 %/ an dans les usages internet fixe, + 300 %/an pour les usages mobiles) posent aujourd'hui la question des limites du réseau cuivre historique et de l'accessibilité généralisée (au domicile et en mobilité) à des réseaux Très Haut débit. Avec les nouveaux outils innovants de mobilité, les enjeux de l'accès au Très Haut Débit se complexifient (*Op. Cit.*, p.15) :

- L'universalisation des smartphones, des tablettes et le développement des plateformes applicatives mobiles engagent les opérateurs dans une course aux débits accessibles en mobilité.
- Les réseaux de 3ème génération ont marqué la rupture avec les simples fonctions téléphoniques. Ces déploiements, encadrés par les engagements pris avec l'ARCEP (Autorité de régulation des communications électroniques et des postes), dans le cadre d'achat de licences, ont conduit à une modernisation rapide de ces réseaux mobiles.

5. Les sites Internet

Le réseau régional d'accès public à internet constitue un maillage dense du territoire avec 312 Espaces Publics Numériques dont 157 sont labellisés Espace Régional Internet Citoyen (ERIC). 23 Chargés de Développement Numérique, répartis sur tous les territoires de la région, œuvrent au développement de projets numériques. La fréquentation des lieux progresse avec l'augmentation du parc informatique. Leur devenir s'apparente à des centres de ressources numériques aux activités multiples : veille, vulgarisation et conseil autour des usages du numérique, ingénierie de projets numériques (ObTIC, 2012, p.11).

Les intercommunalités¹¹⁵ de Provence-Alpes-Côte d'Azur ont fait le pari de l'équipement en informatique. Le taux d'équipement en micro-informatique dans les intercommunalités est élevé et celui des connexions à Internet est désormais de 100 %. L'immense majorité des intercommunalités dispose d'un site internet (95 %). Même si les sites internet sont d'abord institutionnels, ils sont de plus en plus utilisés comme des outils de développement économique du territoire. Cependant, seules 15 % des intercommunalités sont présentes sur les réseaux sociaux et, parmi elles, moins de la moitié dispose d'un blog¹¹⁶. Plus que jamais, le recours aux technologies pour faciliter la relation avec les citoyens reste un chantier d'avenir (*Op. Cit.*). Le site internet est utilisé d'abord au niveau institutionnel pour faciliter la relation avec les collectivités adhérentes de l'EPCI¹¹⁷ ; ensuite comme outil de développement

¹¹⁵ Intercommunalité : désigne le regroupement de communes dans une structure légale (le plus souvent un EPCI) en vue de coopérer dans un ou plusieurs domaines.

¹¹⁶ Blog : nouvelle forme de site Internet facile à mettre en place. Il peut s'apparenter à une sorte de journal de bord en ligne, qui permet de partager ses expériences ou son opinion sur n'importe quel sujet. Les lecteurs peuvent commenter les différents articles.

¹¹⁷ EPCI : Établissements Publics de Coopération Intercommunale. Créés par les Lois Voynet et Chevènement de 1999, réformés par la Loi territoriale de 2010, ils regroupent des communes ayant choisi de développer plusieurs compétences en commun. Certains sont à fiscalité propre (communautés de communes, communautés d'agglomération, communautés urbaines et métropoles) quand d'autres ne sont pas en mesure de lever l'impôt (syndicats intercommunaux à vocation unique – SIVU – ou multiple – SIVOM –).

économique du territoire ; enfin, et paradoxalement de façon moins systématique, en matière de communication (*Op. Cit.*, p.24).

6. Open Data

L'Open Data : En français, ouverture des données. L'expression caractérise la démarche visant à rendre les données numériques issues des administrations publiques accessibles et utilisables par tous. Il existe alors quatre classes de réutilisation des données ouvertes (ObTIC, 2012, p.34) :

- la consultation : accès direct – ou via une visualisation – à une donnée ;
- l'application : face visible de l'Open Data par le grand public ;
- la médiation : représentation des données brutes ;
- la réutilisation spécialisée : continent inconnu de l'Open Data mais porteur de gains réels.

Si 65 % des intercommunalités connaissent les termes « Open Data » ou « ouverture des données publiques » (91 % des communautés d'agglomération, 100 % des communautés urbaines, contre seulement 52 % des communautés de communes), seuls 5,1 % des communautés de communes et 18 % des communautés d'agglomération ont entrepris des démarches d'ouverture de ces données publiques. Si aucun des EPCI ne dispose à ce jour d'un site internet dédié à l'Open data, parmi ceux qui envisagent une action en ce sens dans le futur, la moitié préconise un site dédié, les trois-quarts un espace dédié au sein de leur site existant ou l'hébergement de leurs données chez un site partenaire (*Op. Cit.*, p.25).

Territoire 3 : La Corse

1. L'utilisation des TIC en Corse

L'entrée dans l'univers numérique marque irréversiblement la période. Désormais, chemin de passage du développement de nos sociétés, le numérique affecte toutes les activités, personnelles, collectives, économiques, culturelles, sociales, politiques, religieuses, militaires, locales, nationales, internationales, urbaines et rurales, etc. (Santini¹¹⁸, 2007, p.10). Puisque le numérique constitue le point de passage du développement, autant s'y engager pleinement, résolument, en explorant toutes les chances de piloter et gérer au mieux les changements inévitables, induits ou requis par cette évolution. Pour toute collectivité, il s'agit là d'une condition nécessaire à la maîtrise de son propre destin (*Op. Cit.*).

¹¹⁸ Ange SANTINI : Président du Conseil Exécutif de Corse (2004 - 2010).

La Collectivité Territoriale de Corse n'a pas pris de retard pour considérer l'entrée dans la société du savoir et de la connaissance comme une chance inestimable de croissance et de progrès, le chemin à privilégier pour amplifier et mieux maîtriser son développement économique, social et culturel, un levier essentiel pour conduire harmonieusement l'essor de ses territoires et de son potentiel humain (*Op. Cit.*, p.11). La société de l'information est une chance pour la Corse, une chance exceptionnelle de surmonter ses handicaps structurels, de dépasser collectivement ses difficultés économiques, sociologiques, administratives, héritage de l'Histoire et de son insularité. Il s'agit désormais de fonder son développement sur des technologies à forte valeur ajoutée, non polluantes, ne réclamant pas de lourds investissements. Des technologies, dont la rapidité et la qualité de diffusion reposent avant tout sur la richesse du capital humain, c'est-à-dire d'un véritable potentiel réel et prometteur, mais insuffisamment exploité (*Op. Cit.*, p.12). Le développement progressif des TIC, au cours de la deuxième moitié du XXème siècle, a accompagné les bouleversements de l'après-guerre. Les TIC ont permis un ensemble d'évolutions majeures (*Op. Cit.*, p.13).

La culture, le patrimoine, l'identité et la langue corse peuvent trouver dans les TIC un important vecteur de préservation et de rayonnement au-delà du périmètre insulaire. Même si le renouveau culturel insulaire n'a pas attendu le déploiement d'internet, l'outil numérique apparaît bien porteur de potentialités considérables de démultiplication, d'enrichissement, de partage venant nourrir les valeurs, les activités et l'expression du patrimoine (conservation, valorisation, etc.), de la culture (création, expression, accès, etc.), de l'identité et de la langue (présence, accessibilité, usage, etc.) (*Op. Cit.*, p.48).

2. TIC et développement en Corse

En matière de développement durable, les TIC peuvent être un des facteurs d'efficacité de la filière énergétique. Face aux enjeux énergétiques mondiaux, il est nécessaire de rendre l'utilisation de l'énergie plus efficace. Les TIC peuvent optimiser l'utilisation de l'énergie au travail, dans les déplacements et chez soi (Santini, 2007, p.111). La Corse dispose aujourd'hui d'une vision partagée par ses principaux acteurs quant à sa stratégie de développement vers la société de l'information. C'est un résultat important de la démarche engagée depuis 2003 et, surtout, de l'impulsion donnée depuis le début de l'année 2006. Cette vision partagée s'étend aux différents domaines de la vie économique, sociale et culturelle : vie des entreprises, développement des services, éducation, santé, développement durable... (*Op. Cit.*, p.132).

L'utilisation des TIC est un volet majeur de l'application des processus d'intelligence territoriale. Ce paradigme semble représenter la clé stratégique de nombreux enjeux pour les

projets de développement pour la région Corse. En effet, « *nous considérons les processus d'intelligence territoriale comme l'approche pragmatique pertinente pour la mise en réseaux des acteurs, dans le partage des connaissances et des expériences. Ce "construit" humain est en Corse un obstacle récurrent à la réussite des projets collectifs* » (Venturini, Angelini, 2006, p.157).

La Collectivité Territoriale de Corse soutient une politique volontariste dans la mise en place d'un réseau internet haut débit permettant l'entrée de la Corse dans les SIC, cela pose néanmoins la question de la promotion des usages. Dans la dynamique du PAGSI (Plan d'Action Global pour la Société de l'Information), la Collectivité Territoriale de Corse a établie en 2000, un plan d'action NTIC pour la région Corse. La nécessité répétée de conduire une politique volontariste dans ce domaine s'est matérialisée en Juillet 2003 par la création de la MiTIC (Mission des Technologies de l'Information pour la Corse) (*Op. Cit.*). Le recours à une ingénierie communicationnelle, face au développement de la société de l'information, devient indispensable aux acteurs du territoire qu'ils soient du secteur privé ou institutionnel (*Op. Cit.*, p.158).

La clé du développement territorial n'est pas détenue de manière unilatérale par les pouvoirs publics, ni les SSII (société de service en ingénierie informatique), ou les agences de communication. L'entrée dans la société de l'information est un mouvement inéluctable dès lors que les connexions sont démocratisées, mais n'est pas une fin en soi. Elle amène à l'élaboration de nouveaux rapports des acteurs, une nouvelle configuration des collectivités dans un « construit » commun. Il faut tendre vers une maîtrise partagée et une culture commune des NTIC. Non pas de leurs usages individuels, mais de l'aménagement des espaces numériques collectifs. La mutualisation des signaux par des acteurs présents et/ou distants, ouvre la voie pour la Corse à un positionnement nouveau au sein du bassin euro-méditerranéen. Les TIC permettent désormais d'engager des projets de rapprochement entre des régions entretenant une proximité culturelle et/ou géographique. Internet peut faire surgir la représentation de nouvelles cartes, celles des territoires de projets ou des régions culturelles (*Op. Cit.*, p.159). Les TIC représentent en tous cas une chance évidente pour pallier les difficultés Corse liées à l'insularité (Venturini, Angelini, 2006, p.160).

3. La Corse, un terrain particulier

Il existe des contraintes propres à la situation générale de la Corse qui peuvent affecter plus ou moins profondément sa capacité à épouser la nouvelle ère numérique, comme l'insularité. Elle ne complique pas seulement le transport des biens physiques ; l'ensemble des acteurs

économiques, producteurs ou simples citoyens dépendent obligatoirement des compagnies aériennes et maritimes pour leurs déplacements vers le continent. Ainsi, même dans une économie dématérialisée, il existe une dépendance de fait, psychologique et physique, perçue comme un handicap qu'il faut surmonter. Si une problématique de continuité territoriale existe dans le domaine du transport physique, elle reste à inventer dans le domaine des télécommunications mais aussi, plus largement, des TIC (Santini, 2007, p.53). La Corse, à l'image de la France métropolitaine et de nombreux pays occidentaux, connaît un retard d'acculturation, et donc d'appropriation des outils et usages numériques par rapport aux nations les plus avancées (Suède, Finlande, Corée du Sud, Japon, Etats-Unis,...) (*Op. Cit.*, p.57).

Selon l'expression désormais consacrée, la Corse est une montagne dans la mer. Ces deux attributs naturels lui ont offert des paysages somptueux, mêlant la douceur du littoral à l'âpreté des hauteurs. Cette richesse qui lui confère le statut d'île de beauté, est paradoxalement une des explications de ses difficultés économiques. Il est vrai que l'insularité est un frein naturel aux échanges. De plus, sa densité démographique est la plus faible du bassin méditerranéen avec un déséquilibre démographique au tournant des saisons (été versus hiver). La répartition de la population dénote une importance toujours significative de la ruralité. Les deux communautés d'agglomérations que sont Bastia et Ajaccio ne représentent pas la moitié de la population. Son capital touristique est évidemment son principal argument économique (Venturini, Angelini, 2006, p.160). Mais il est aujourd'hui très contesté par d'autres destinations « *Croatie par exemple* ». Par l'avènement de la société de l'information, la Corse est mise au défi de la modernité. Créneau de développement économique, les technologies de l'information représentent des enjeux qu'il convient de ne pas méconnaître. En effet, elles n'impactent pas que la sphère commerciale. La communication par le biais de l'intelligence territoriale, permet de donner à la construction des situations d'interactions une dimension tout à fait nouvelle (*Op. Cit.*, p.161).

Synthèse micro des trois territoires CAE, PACA et Corse

Nous avons retenu ici, dans cette synthèse les éléments clés de l'analyse micro des trois territoires en relation avec la problématique de notre recherche à savoir, les acteurs, leurs activités, les flux d'échanges et les aspects de la mobilité durable.

➤ *La Communauté de l'Afrique de l'Est*

L'autonomie des organisations régionales se mesure principalement par l'indépendance de leurs institutions et de la liberté correspondant de l'influence de l'État national. Dans le cas de la Communauté de l'Afrique de l'Est, ces institutions sont nommées dans l'article 9 du Traité de la CAE (Reith, Boltz, 2011, p.95). Nombreuses sont les hypothèques qui pèsent sur cette communauté. Le premier obstacle est de nature politique. La région souffre d'un lourd déficit démocratique : bon nombre de chefs d'Etat, hélas la majorité, sont allergiques à l'alternance. Le problème, malheureusement, est que les mauvais politiciens trouveront toujours les moyens de cultiver et d'exporter le virus ethnique si une véritable culture citoyenne et démocratique fait défaut. L'autre handicap pour cette communauté est la menace qui pèse contre la laïcité de l'Etat. Dans au moins deux des cinq pays concernés, le phénomène religieux tend à phagocytter le pouvoir, ce qui constitue une source potentielle de tension, voire de conflits sociaux. La donnée linguistique ne doit pas être oubliée. Or la frustration linguistique est douloureuse, voire même humiliante et constitue un facteur important d'exclusion (Simpemuka, 2008).

➤ *La région Provence-Alpes-Côte-D'azur*

L'article L110-1 du Code de l'environnement inscrit les cinq piliers du développement durable dans le fonctionnement interne, les compétences et politiques volontaristes que conduit chaque collectivité concernée, qu'est-ce qui a permis de lutter contre le changement climatique, de préserver la biodiversité, d'assurer la cohésion sociale et la solidarité entre les territoires et les générations, d'œuvrer à l'épanouissement de tous les êtres humains et d'impulser une dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsable ? (PACA, 2013, p.5). La « *soutenabilité* » et les TIC sont présentés comme les deux faces d'une même pièce pour répondre aux enjeux climatiques, démographiques, de développement économique et de compétitivité à l'échelle mondiale (Miroux, Lefèvre, 2012, p.15). Dans le domaine de l'économie numérique, Paca se positionne au 2ème ou 3ème rang des régions françaises (ObTIC, 2012, p.11). L'explosion du secteur des TIC offre un champ de plus en plus vaste de briques technologiques à réinvestir dans la mobilité. Les villes, qui devraient concentrer près de 70 % de la population mondiale en 2050, sont reconnues comme des acteurs majeurs dans la lutte contre le changement climatique (Miroux, Lefèvre, 2012, p.5). Les intercommunalités de Paca ont fait le pari de l'équipement en informatique. Le taux d'équipement en micro-informatique dans les intercommunalités est

élevé et celui des connexions à internet est désormais de 100 %. L'immense majorité des intercommunalités dispose d'un site internet (95 %). Plus que jamais, le recours aux technologies pour faciliter la relation avec les citoyens reste un chantier d'avenir (ObTIC, 2012, p.11).

➤ *La Corse*

L'entrée dans l'univers numérique marque irréversiblement la période. Puisque le numérique constitue le point de passage du développement, autant s'y engager pleinement, résolument, en explorant toutes les chances de piloter et gérer au mieux les changements inévitables, induits ou requis par cette évolution (Santini, 2007, p.10). L'utilisation des TIC est un volet majeur de l'application des processus d'intelligence territoriale. Ce paradigme semble représenter la clé stratégique de nombreux enjeux pour les projets de développement pour la région Corse (Venturini, Angelini, 2006, p.157).

Tableau comparatif synthèse micro des trois territoires CAE, PACA et Corse

Analyse/ Territoire	CAE	PACA	Corse
Participation des acteurs locaux	Non	Mise en œuvre du développement durable	Oui
Concertation des acteurs	Non	Oui	Oui
Territorialité et autonomisation	Institutions fortement interétatiques	Développement local	Développement local
L'ancrage dans la société civile	La participation insuffisante	Protection du patrimoine	Protection du patrimoine
La participation des citoyens	Problème de sensibilisation	Oui	Oui
Politique (culture citoyenne et démocratique)	La région souffre d'un lourd déficit démocratique	La démocratie participative	La démocratie participative locale
La donnée linguistique	La frustration linguistique est douloureuse (facteur important d'exclusion)	Français	Français
Laïcité	Le phénomène religieux source potentielle de tension, voire de conflits sociaux	Région laïque	Région laïque
Fracture numérique	Marquée	Lutte contre la fracture numérique	Lutte contre la fracture numérique

Réseau internet haut débit	Certaines places privilégiées	En place	En place (Politique volontariste : MiTIC)
Communication pour informer les citoyens en matière de mobilité	Moyens traditionnels : radio, église, journal, télévision	Sites internet des villes, sites de covoiturage, open data	Sites internet des villes
Connexions internet	Taux faible	Oui (presque 100 %)	Oui (presque 100 %)
Société de l'information	Non	Oui	Oui (défi de la modernité)
Application des processus d'intelligence territoriale	Manque d'équipement	TIC/NTIC	L'utilisation des TIC

Tableau 19. Tableau comparatif synthèse micro des trois territoires CAE, PACA et Corse

Confrontation de nos hypothèses avec les hypothèses de l'Intelligence Territoriale et le croisement avec le Développement Durable

Dans ses travaux, Bertacchini (2014d, p.68), a eu recours au méta-modèle qui se décompose en trois plans fortement imbriqués et indissociables l'un de l'autre : celui de la matière physique (premier niveau) ; celui de l'information (deuxième niveau) ; celui de l'identité (troisième niveau). Le métamodèle de Schwarz comprend deux dimensions (*Op. Cit*, pp.102-103) :

- une description statique du système en trois niveaux irréductibles : celui des objets matériels, celui de l'information, et celui de l'identité et de la conscience,
- une description dynamique pour décrire l'évolution du système vers une plus grande complexité et une plus grande autonomie (ou au contraire sa dégradation, voire sa disparition).

L'approche descriptive par niveau

Niveau 1 : Le niveau de l'énergie ou le plan physique

A ce niveau du *méta-modèle*, les acteurs locaux participent à titre individuel et/ou collectif à des projets territoriaux. Ils manifestent ainsi leur ancrage territorial. Nous avons isolé les conditions requises suivantes :

- l'existence de relations entre les acteurs locaux
- lorsque ces relations sont les plus hétérogènes

La matière physique (1er niveau), représente le territoire de la Communauté Est Africaine, la région PACA et la Corse. Du point de vue des acteurs, ce niveau représente les entreprises, collectivités, organisations et les citoyens.

Dans le contexte territorial, on peut citer les phénomènes d'érosion du relief, les phénomènes issus de la rencontre des forces naturelles climatiques (vent, pluies, et de la croûte terrestre amenant ainsi une désagrégation progressive des constituants du relief). On peut aussi citer les flux migratoires ou l'évolution démographique non contrôlée qui créent des situations tout à fait nouvelles dans les centres urbains par rupture d'équilibre avant même qu'une politique adaptée ne puisse se mettre en place. Citons aussi les flux de transport qui peuvent provoquer des encombrements ainsi la capacité de la voie de circulation est insuffisante (Bertacchini, 2000, p.35). Dans le domaine territorial, les périodes d'autarcie ou de fermeture de frontières imposent des contraintes fortes. Ces contraintes entraînent une création de nouveaux éléments territoriaux car le système doit s'adapter à cette nouvelle situation. Ce sont les mesures de crise prises par les gouvernements dans ces époques (*Op. Cit.*).

Niveau 2 : Le niveau de l'information ou le plan dynamique

A ce niveau du *méta-modèle*, les acteurs locaux créent les facteurs favorables à la mise en réseau de leurs participations aux actions territoriales. Certains acteurs locaux agissent en qualité d'*attracteurs* ou de *capteurs* de ces initiatives de création de réseaux.

Nous avons isolé les conditions requises suivantes :

- lorsque ces relations se matérialisent par des échanges.

L'information (2ème niveau), représente l'organisation des déplacements, les modalités de coopération des acteurs telle que la coopération inter-régionale (région de la CAE, PACA et

Corse), ainsi que les hypothèses de l'I.T. L'information et la communication contribuent au développement des politiques et des programmes visant à agrandir et à approfondir la coopération, des coopérations d'échanges professionnels (mobilité professionnelle) ou culturels. Bertacchini (2004b), appelle l'intelligence territoriale qui vise à la coopération d'acteurs locaux qui ne partagent pas les mêmes objectifs et les mêmes codes.

Au deuxième niveau se trouve l'information prise au sens le plus général. Rappelons que l'information nécessite l'identification d'un changement, donc met en œuvre deux processus simultanément : la perception cognitive pour l'aspect de l'identification du changement et le changement ou la variation d'un élément du contexte lui-même.

Niveau 3 : Le niveau de la totalité ou le plan de l'identité (le plan d'infor-Action)

A ce niveau du *méta-modèle*, certains acteurs locaux agissent afin de mettre en cohérence les projets des réseaux et deviennent les *processeurs* de cette mise en cohérence.

- lorsque les acteurs locaux s'impliquent dans des événements locaux
- lorsque ces mêmes acteurs renouvellent leur implication
- lorsque les acteurs locaux s'impliquent dans des événements locaux que réunissent des acteurs hétérogènes.

Ce méta-modèle est d'abord un modèle holistique. C'est-à-dire un modèle qui privilégie l'émergence du sens. C'est à ce niveau que le système construit son identité. C'est aussi ce niveau qui caractérise les êtres vivants en les distinguant des objets. A ce niveau se construit donc l'identité, l'être. C'est par l'émergence du sens que se construit la différence. Cela s'accompagne du développement des fonctions cognitives qui permettent au système de s'adapter à son milieu (Bertacchini, 2000, p.36).

L'identité (3ème niveau) : représente le territoire régional PACA, Les territoires Burundi et Rwanda, puis la coopération entre la CAE, PACA et Corse, l'existence des modalités de mobilité durable (flux de population : transports publics, covoiturage, la marche à pieds, vélo...).

V. Les Plans de Déplacements Urbains (PDU)

Cette partie porte sur une veille informationnelle des mots clés : infocom, liens, acteurs, réseaux, flux, une veille micro sur le web des régions Paca et Corse, nous avons repéré dans les grandes villes de Paca et Corse, un PDU, plan de déplacements urbains via leurs sites web. Nous avons comparé les présentations de PDU avec les données collectées. Nous avons comparé ensemble ces données pour en dégager la qualification de la mobilité.

1. Notion de PDU en Europe et en France

La mobilité durable constitue un volet central des stratégies locales de développement durable. Ce domaine d'intervention devrait s'affirmer dans les années à venir puisque le bloc communal est amené à jouer un rôle renforcé de chef de file en matière de mobilité durable (PACA, 2014, p.17). Le Plan de Déplacements Urbains est un document stratégique pour le développement de l'agglomération. Il fixe les objectifs à poursuivre par la politique publique en matière de déplacements de personnes et de marchandises. Il définit les actions à mettre en œuvre par les collectivités pour répondre au défi de la mobilité urbaine durable (TPM, 2015, p.3). L'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) est obligatoire dans les grandes agglomérations depuis la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de 1996. Il fait partie des outils dont disposent les collectivités pour lutter contre la pollution locale. Au-delà de cette thématique, il aborde plus globalement tous les enjeux relatifs aux déplacements des personnes et des marchandises dans une agglomération (*Op. Cit.*, p.4).

« La Commission européenne souhaite aujourd'hui que toutes les agglomérations européennes se dotent de plans de mobilité durable. Il est probable que cette recommandation figurera dans le Plan d'actions que la Commission présentera à la fin de l'année. En France, les Plans de Déplacements Urbains tels que définis dans l'article 28 de la Loi d'Orientation sur les Transports Intérieurs du 30 décembre 1982 (LOTI) sont conçus comme des documents de planification urbaine sectorielle, définissant les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement dans le périmètre des transports urbains. La surveillance de la qualité de l'air dans les grandes agglomérations françaises constituant un enjeu majeur, la LAURE a imposé aux PDU d'être cohérents avec les Plans Régionaux pour la Qualité de l'Air (PRQA) et les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants. La loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000 a renforcé l'outil PDU dans ses principes comme dans son application. Lui ont été assignés, en plus des objectifs initiaux, des objectifs en termes de sécurité de tous les déplacements, de promotion de plans de mobilité

pour les entreprises, et de développement de la tarification intégrée pour l'ensemble des déplacements. Le PDU fait désormais référence en matière d'aménagement, d'urbanisme, d'environnement, tout comme il concourt au renforcement de la cohésion sociale et urbaine, par l'adoption de mesures ciblées visant à "assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Il a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie, ainsi que la promotion des modes les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie". Sur ce point, l'impact des politiques de déplacements et d'aménagement des 50 dernières années est considérable (le réseau autoroutier a été multiplié par 60 depuis 1950) » (Duchene, Crepin, 2008, p.25).

Le plan de déplacements urbains (PDU) a été créé par la loi d'orientation sur les transports intérieurs (Loti) en 1982. Malgré plusieurs démarches volontaires dans les années 1980 et 1990, il s'est réellement développé et enrichi à partir de 1996 lorsque la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (Laure) l'a rendu obligatoire dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants et en a défini la procédure d'élaboration. Outil global de planification de la mobilité à l'échelle d'une agglomération, il définit les principes d'organisation du transport et du stationnement des personnes et des marchandises, tous modes confondus (Certu, 2012, p.1). Renforcé par plusieurs lois entre 2000 à 2010, il coordonne des politiques sectorielles portant sur les modes alternatifs à la voiture, la voirie et le stationnement en intégrant plusieurs enjeux transversaux : la protection de l'environnement, l'intégration entre politiques urbaines et de mobilité, l'accessibilité des transports pour tous ou encore la sécurité des déplacements. Au-delà de la planification, le PDU est aussi un outil de programmation, car il hiérarchise et prévoit le financement de ses actions, et ses mesures s'imposent aux plans locaux d'urbanisme, aux actes et décisions prises au titre des pouvoirs de police du maire et des gestionnaires de voirie. Enfin, le PDU, véritable démarche partenariale, associe au cours de son élaboration, puis de son évaluation, différents acteurs institutionnels et de la société civile pour partager un projet de mobilité au service des habitants et des activités locales (*Op. Cit.*).

Le PDU, créé par la Loti en 1982 et modifié depuis par plusieurs lois, est aujourd'hui défini dans le code des transports (articles L1214-1 et suivants). Il détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement et vise l'amélioration du cadre de vie. Il s'agit donc d'un outil global portant sur tous types de transports (personnes, marchandises), et tous modes de déplacements (individuels et

collectifs, motorisés ou non) dans le périmètre desservi par les transports urbains (PTU). Il coordonne les approches sectorielles, vise une cohérence du système de déplacements et des actions portant sur la mobilité à l'échelle de l'agglomération, dans une logique de coopération intercommunale et en concertation avec les acteurs institutionnels et de la société économique et civile (*Op. Cit.*, p.2).

Le PDU porte sur le territoire de compétence de l'Autorité organisatrice des transports urbains (AOTU), soit le périmètre de transports urbains (PTU), la plupart du temps de dimension intercommunale. Il est rendu obligatoire dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Au nombre de 60, elles regroupent la moitié de la population Française. Le PTU, choisi comme territoire opérationnel de mise en œuvre des transports collectifs urbains, ne correspond pas toujours au bassin de vie des habitants de l'agglomération. La loi encourage donc la réflexion à d'autres échelles de territoires, même si les actions du PDU ne portent que sur le PTU (*Op. Cit.*, p.4).

Les villes françaises partagent une expérience commune, celle des PDU. D'après l'article 28 de la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI), modifié par la Loi sur l'Air en 1996 et la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains en 2000, « le plan de déplacements urbains définit les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre de transports urbains ». L'une des orientations que doit traiter un PDU concerne très directement « le transport et la livraison des marchandises » (*Le PDU doit prendre en compte le transport de marchandises et les livraisons « de façon à en réduire les impacts sur la circulation et l'environnement tout en rationalisant les conditions d'approvisionnement de l'agglomération afin de maintenir les activités commerciales et artisanales. Il prévoit la mise en cohérence des horaires de livraison et des poids et dimensions des véhicules de livraison au sein du périmètre des transports urbains. Il prend en compte les besoins en surfaces nécessaires au bon fonctionnement des livraisons afin notamment de limiter la congestion des voies et aires de stationnement. Il propose une réponse adaptée à l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et précise la localisation des futures, dans une perspective d'offre multimodale »*) (Dabanc, 2001).

Aujourd'hui, le transport des marchandises est présent dans tous les PDU, ce qui place les villes françaises en tête des pays européens pour l'intégration du fret dans les documents de

planification urbaine. Même si cette présence reste faible dans de nombreux PDU, et ne rend pas compte de la place réelle occupée par les marchandises dans l'espace public d'une agglomération, ou de leur rôle économique, on peut estimer que la procédure des PDU a véritablement permis d'engager dans les agglomérations françaises une démarche nouvelle vis à vis des transports de marchandises (*Op. Cit.*). Les Plans de déplacements urbains (PDU) définissent les principes de l'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le Périmètre des Transports Urbains. Instaurés par la Loi d'orientation sur les transports intérieurs en 1982, et rendus obligatoires par la loi sur l'air de 1996, ils constituent un outil cadre pour impulser des politiques globales de déplacements. Diminuer la circulation automobile, développer l'usage des transports collectifs, de la marche et du vélo, intégrer le stationnement, améliorer la livraison des marchandises, et plus globalement, permettre à chacun de se déplacer en toute sécurité, dans une ville plus agréable à vivre, tels sont les objectifs des PDU (Duchene, Crepin, 2008, p.25).

Le PDU porte sur : *« le transport et la livraison des marchandises tout en rationalisant les conditions d'approvisionnement de l'agglomération afin de maintenir les activités commerciales et artisanales (...). Il prend en compte les besoins en surfaces nécessaires au bon fonctionnement des livraisons afin notamment de limiter la congestion des voies et aires de stationnement (...) »* article 96 de la loi SRU art. 28-1 - LOTI, alinéa 5 (*Op. Cit.*, p.30). Les propositions précises sont variables d'un PDU à un autre. Beaucoup proposent des mesures innovantes pour le fret, en particulier en faveur du transport ferroviaire ou de la voie d'eau. Certains, moins nombreux, veulent développer les carburants alternatifs, en proposant de favoriser l'usage de véhicules électriques ou au gaz par l'élargissement des horaires de livraison ou par des subventions directes à l'achat de véhicules (Dablanc, 2001). Les PDU dans l'ensemble ont permis à des responsables publics et des professionnels (transporteurs) de se rencontrer, souvent pour la première fois. Mais leur effectivité réelle dépendra des moyens consacrés à la mise en œuvre : or les PDU sont peu nombreux à prévoir des mesures concrètes et des engagements financiers (*Op. Cit.*).

Synthèse PDU en Europe et en France

La mobilité durable constitue un volet central des stratégies locales de développement durable (PACA, 2014, p.17). Le Plan de Déplacements Urbains définit les actions à mettre en œuvre par les collectivités pour répondre au défi de la mobilité urbaine durable (TPM, 2015, p.3). L'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) est obligatoire dans les grandes agglomérations depuis la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie de 1996 (*Op. Cit.*,

p.4). « *La Commission européenne souhaite aujourd'hui que toutes les agglomérations européennes se dotent de plans de mobilité durable...* » (Duchene, Crepin, 2008, p.25).

Le PDU détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement et vise l'amélioration du cadre de vie. Il s'agit donc d'un outil global portant sur tous types de transports (personnes, marchandises), et tous modes de déplacements (individuels et collectifs, motorisés ou non) dans le périmètre desservi par les transports urbains (PTU). Il coordonne les approches sectorielles, vise une cohérence du système de déplacements et des actions portant sur la mobilité à l'échelle de l'agglomération, dans une logique de coopération intercommunale et en concertation avec les acteurs institutionnels et de la société économique et civile (Certu, 2012, p.2). Les villes françaises partagent une expérience commune, celle des PDU (Dablanc, 2001). Aujourd'hui, le transport des marchandises est présent dans tous les PDU, ce qui place les villes françaises en tête des pays européens pour l'intégration du fret dans les documents de planification urbaine (*Op. Cit.*).

2. Les PDU en Région PACA

Dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique, le Grenelle de l'environnement vise à réduire de 11 % le CO₂ émis par les transports d'ici 2020. Pour développer des pratiques de mobilité durable, les trajets quotidiens liés au travail et aux études constituent un terrain d'action privilégié. En Paca, les marges de progrès sont importantes. En effet, actifs et étudiants émettent en moyenne 129 grammes de CO₂ par km pour se rendre sur leur lieu d'activité. Sur ce critère d'efficacité carbone, la région ne se place qu'au 15^e rang des régions françaises. Le caractère urbain du territoire est pourtant un atout qui devrait se traduire par un recours plus fréquent aux transports collectifs. Deux raisons principales expliquent ce taux élevé : un usage de l'automobile très fréquent dans les villes, en particulier à Marseille, et sur les longs trajets ; ainsi qu'un parc automobile ancien. Plusieurs leviers peuvent être actionnés à l'échelle locale, comme développer les réseaux et services de transports durables, prendre des mesures réglementaires ou encore agir sur l'urbanisme¹¹⁹. Le secteur des transports étant à l'origine de 27 % de la consommation d'énergie en PACA, il s'agit de réduire les émissions de gaz à effet de serre, à travers la promotion de la mobilité durable : développement de

¹¹⁹ « Réduire les émissions de CO₂ des trajets domicile-travail : des marges de progrès importantes ». Insee Etudes, Analyses N° 6, juin 2011.

l'intermodalité¹²⁰, voies vertes, transports collectif et logistique urbaine, covoiturage.... (DTS PACA, 2012, p.32). Rechercher les solutions favorisant la réduction des déplacements en voiture individuelle, en favorisant la multimodalité, le développement de transports en commun, les modes doux, covoiturages, le télétravail (*Op. Cit.*, p.95).

La région Paca est la 3ème région avec le plus fort encombrement des routes (8 % du total national) et plus de la moitié des déplacements régionaux est concentrée le long du littoral. Cette situation résulte principalement de la mobilité métropolitaine due à une forte périurbanisation notamment autour de Marseille-Aix, Nice, et des flux logistiques. La Provence-Alpes-Côte d'Azur est la 3ème région en génération de flux (hors fer) et son réseau routier est parmi les plus chargés du pays, avec un emport moyen de 30 tonnes pour 100 km (Paca, 2014, p.18). Le facteur humain est également à mettre au centre des problématiques de transport : la croissance démographique de la région, le développement des emplois et des activités ainsi que l'afflux des touristes et de nouvelles populations ont une influence sur les pratiques et les enjeux en matière de développement des transports. Par ailleurs, les déplacements sont un facteur d'insertion des populations et doivent être, à ce titre, facilités pour favoriser l'insertion sociale et professionnelle des populations concernées (Paca, 2006, p.6).

Aujourd'hui, force est de constater que les individus sont de plus en plus mobiles et que favoriser les déplacements est un engagement des pouvoirs publics. Les transports représentent donc un enjeu fort des politiques d'aménagement (et d'urbanisme). Outre des aménagements et constructions aux coûts importants, il convient de signaler qu'un grand nombre d'initiatives sont mises en place pour trouver des solutions aux problèmes de saturation ou tout simplement pour offrir aux usagers des déplacements plus faciles et confortables prenant en compte l'évolution des besoins et modes de vie (Paca, 2006, p.9) : train des neiges, train des merveilles ; sites internet pour le covoiturage ; pistes cyclables, aménagements en faveur de la marche... La demande de déplacements est toujours croissante ; celle-ci découle de l'évolution des modes de vie, de l'augmentation des déplacements liés aux loisirs mais aussi de la croissance de la population qui connaît un des taux les plus élevés en France. A l'horizon 2020, la région toujours attractive pourrait compter entre 5 000 000 et 5 200 000 habitants selon les hypothèses faites sur les mouvements migratoires. Il convient donc d'anticiper et d'appréhender les transports à cet horizon et d'envisager autant que

¹²⁰ Intermodalité : enchaînement de plusieurs moyens de transport pour un déplacement entre une origine et une destination (CETE Méditerranée, 2010, p.5).

possible les aménagements et équipements à réaliser en matière de transport pour répondre aux besoins d'une population croissante (*Op. Cit.*, p.11).

La route reste le principal moyen pour se déplacer. Les grandes métropoles connaissent des situations de saturation routière dont les effets sur l'environnement, l'état sanitaire du territoire et la qualité de vie deviennent préoccupants. Alors que le trafic routier se stabilise, voire baisse dans la majorité des régions d'Europe, il continue de croître de 1 % par an en Provence-Alpes-Côte d'Azur, résultat d'une démographie dynamique, d'un étalement urbain insuffisamment maîtrisé ainsi que d'un retard dans le développement des offres de transport alternatives à l'automobile. Il importe aujourd'hui de pérenniser les politiques de transports favorables aux modes alternatifs à la voiture mais aussi d'agir sur les comportements routiers (Paca, 2014, p.18). A l'échelle régionale (hors déplacements courts), le mode routier domine. Les déplacements en voiture particulière sont majoritaires et non contraints. Ils représentent 98 % des déplacements, hors courte distance (*Op. Cit.*).

Les transports sont une priorité forte des politiques d'aménagement et d'urbanisme. Mais c'est aussi un enjeu environnemental. L'analyse de la situation régionale démontre l'importance des mesures et efforts à fournir afin d'accompagner le développement durable de la région Paca. Depuis plusieurs années, la Région a développé une politique soutenue en vue de promouvoir les transports ferroviaires régionaux. Par ailleurs, la Région s'est engagée en faveur de la multimodalité afin de développer l'utilisation des transports collectifs et entend se doter d'un schéma des véloroutes et voies vertes en cohérence avec les schémas directeurs départementaux en matière de tourisme et d'infrastructures routières (Paca, 2006, p.36). L'approche volontariste de la Région permet d'envisager des solutions afin de remédier aux problèmes de saturation, d'accessibilité et d'équilibre modal, de pollution atmosphérique par l'ozone et permet de proposer un système de transport en commun compétitif au niveau régional. Cette approche très volontariste permet de s'inscrire dans une logique de développement durable sur plusieurs critères (*Op. Cit.*):

- un développement du territoire plus équitable en assurant une desserte en transport en commun continue sur l'ensemble de la région notamment le haut pays ;
- une attractivité économique accrue grâce à un système de transport connecté et performant et des conditions de circulation véritablement améliorées dans les agglomérations ;

- un meilleur respect de l'environnement avec une réduction importante des nuisances dues aux poids lourds et aux véhicules légers notamment en ville.

Plusieurs moyens sont utilisés par la Région pour accompagner ces politiques locales de transport que ce soit à travers les avis qu'elle rend en tant que personne publique associée sur les démarches de planification de la mobilité, les dispositifs de soutien aux modes de déplacements économes (en partenariat avec l'Etat et l'ADEME), les contrats de développement conclus avec les collectivités ou encore l'animation et la coordination de démarches à engager au niveau régional (comme sur le covoiturage) (Paca, 2014, p.17). Le covoiturage pourrait se développer encore grâce à l'utilisation des technologies mobiles (covoiturage dynamique). D'où une intervention attendue de la puissance publique pour faciliter le recours au covoiturage en créant des couloirs réservés aux voitures avec passagers, des places de stationnement dédiées, etc. (*Op.Cit.*, p.20). Afin de favoriser la pratique du vélo, la région Paca a développé une politique structurée autour de 3 grands axes : l'aménagement d'itinéraires cyclables définis dans le Schéma Régional des Véloroutes et Voies Vertes, le développement des liaisons cyclables permettant la desserte des équipements d'intérêt régional et l'organisation de l'intermodalité TER-Vélo (stationnement vélos) (Paca, 2014, p.21).



Figure 50. Piste cyclable – Promenade des Anglais – Nice (Paca, 2014, p.17)

La logistique urbaine constitue ainsi un enjeu majeur pour les 4 grandes agglomérations : Aix-Marseille, Nice, Toulon, Avignon. Le territoire est porteur de plusieurs initiatives locales à suivre ainsi que de retours d'expérience à venir (Monaco, Marseille Sogaris...). Une meilleure prise en compte de la logistique urbaine dans le cadre des Plans de Déplacements Urbains (PDU) et l'articulation avec d'autres documents d'urbanisme et de planification (SCoT, PLU ...) s'avèrent essentielles : notamment sur l'accès au foncier logistique, l'espace logistique urbain, l'accueil des véhicules de livraison (Paca, 2014, p.38). Toutefois, la logistique urbaine, inhérente au fonctionnement des centres villes, est aujourd'hui

relativement désorganisée (congestion, stationnement,...). Les plateformes de logistique urbaine sont quasi-inexistantes. Or, ce sont des espaces indispensables pour offrir des modes alternatifs de transports moins polluants sur le dernier kilomètre dans le centre et l'hyper-centre. Il convient pour la région Paca d'encourager les expérimentations de logistique urbaine innovante et promouvoir les gains possibles en matière de sécurité, partage de la voirie, congestion, bruit et pollution notamment (*Op.Cit.*).

Synthèse PDU en Région PACA

Pour développer des pratiques de mobilité durable, les trajets quotidiens liés au travail et aux études constituent un terrain d'action privilégié (DTS PACA, 2012, p.32). La région Provence-Alpes-Côte d'Azur est la 3ème région avec le plus fort encombrement des routes (8 % du total national) et plus de la moitié des déplacements régionaux est concentrée le long du littoral. Cette situation résulte principalement de la mobilité métropolitaine due à une forte périurbanisation notamment autour de Marseille-Aix, Nice, et des flux logistiques (Paca, 2014, p.18). Le facteur humain est également à mettre au centre des problématiques de transport. Par ailleurs, les déplacements sont un facteur d'insertion des populations (*Op. Cit.*, p.6). Aujourd'hui, force est de constater que les individus sont de plus en plus mobiles et que favoriser les déplacements est un engagement des pouvoirs publics. Les transports représentent donc un enjeu fort des politiques d'aménagement (et d'urbanisme) (*Op. Cit.*, p.9). La demande de déplacements est toujours croissante ; celle-ci découle de l'évolution des modes de vie, de l'augmentation des déplacements liés aux loisirs mais aussi de la croissance de la population qui connaît un des taux les plus élevés en France (*Op. Cit.*, p.11).

La route reste le principal moyen pour se déplacer. Alors que le trafic routier se stabilise, voire baisse dans la majorité des régions d'Europe, il continue de croître de 1 % par an en Paca, résultat d'une démographie dynamique, d'un étalement urbain insuffisamment maîtrisé ainsi que d'un retard dans le développement des offres de transport alternatives à l'automobile (*Op. Cit.*, p.18). L'approche volontariste de la région permet d'envisager des solutions afin de remédier aux problèmes de saturation, d'accessibilité et d'équilibre modal, de pollution atmosphérique par l'ozone et permet de proposer un système de transport en commun compétitif au niveau régional. Cette approche très volontariste permet de s'inscrire dans une logique de développement durable (*Op. Cit.*, p.36). La logistique urbaine constitue ainsi un enjeu majeur pour les 4 grandes agglomérations de la région Paca : Aix-Marseille, Nice, Toulon, Avignon. La logistique urbaine, inhérente au fonctionnement des centres villes, est aujourd'hui relativement désorganisée (congestion, stationnement,...) (*Op.Cit.*, p.48).

3. Les PDU des 4 grandes agglomérations de PACA

Les 4 grandes agglomérations de la région Paca sont : Aix-Marseille, Nice, Toulon et Avignon. La région Provence-Alpes-Côte d’Azur bénéficie d’une position géographique stratégique. C’est à la fois, une région (Paca, 2006, p.6) :

- dynamique, fortement urbanisée autour de villes importantes mais aussi un lieu de tourisme et de transit ;
- qui présente de nombreux attraits avec notamment une façade méditerranéenne, la proximité de l’Italie, les Alpes du Sud, le fleuve Rhône... ;
- qui se situe au centre de l’arc méditerranéen.

Au regard des transports, des limites et des facteurs importants à prendre en compte (Paca, 2006, p.6) :

- des contraintes géographiques et environnementales fortes : franchissements alpins, façade littorale, grands espaces et qualité du patrimoine naturel, ressources hydrologiques à préserver, couloirs d’accès nord-Sud fortement sollicités ;
- des déplacements de nature très différente : déplacements journaliers, touristiques, de transit... qui influent sur l’organisation des infrastructures de transport. L’attractivité touristique contribue ainsi grandement à la saturation saisonnière et à la perturbation des réseaux de transports ;
- le développement des activités fret lié tout à la fois aux différents secteurs d’activités et au dynamisme des ports régionaux ;
- un transit important Nord-Sud par la vallée du Rhône, et entre l’Espagne et l’Italie soit par la vallée du Rhône soit par l’arc littoral ;
- la forte urbanisation et le faible développement de l’offre de transports urbains en commun, qui rendent les conditions de circulation très pénalisantes.

La région Paca possède un réseau de transport relativement développé entre et autour des grandes agglomérations : le réseau autoroutier y est dense et les services ferroviaires assez attractifs sur un certain nombre de liaisons interurbaines de la zone littorale (Paca, 2006, p.7). Par leur intensité et leur fréquence, les déplacements domicile-travail influencent fortement l’organisation des territoires à l’échelon local. Ils se polarisent le plus souvent autour des grandes agglomérations et conditionnent de nombreuses autres mobilités, en particulier celles relevant de l’accès aux équipements ou aux services (Insee Paca, 2013, p.1). L’emploi des

cadres des fonctions métropolitaines (CFM) est concentré au sein des grandes agglomérations. Les déplacements domicile-travail de ces actifs participent ainsi à la structuration des territoires autour des pôles urbains (*Op. Cit.*, p.21).

Les aires urbaines de Marseille-Aix-en-Provence, Nice, Toulon et Avignon concentrent près des trois quarts des habitants de la région. Les ménages qui y vivent ont des revenus moins élevés, en général, que dans les autres grandes aires urbaines de France et la dispersion des revenus y est plus importante. Dans les quatre aires, les très bas revenus sont particulièrement fréquents dans les grandes villes, à l'exception d'Aix-en-Provence. Les très hauts revenus sont plus présents dans la périphérie aixoise, entre Marseille et Toulon, sur le littoral azuréen, dans la zone de Sophia Antipolis et dans la partie gardoise de l'aire avignonnaise. Le poids des retraites est plus important que dans l'ensemble des grandes aires urbaines françaises. Il est particulièrement fort dans l'aire toulonnaise, et dans une moindre mesure, dans l'aire niçoise (Insee Paca, 2006, p.1). Comme sur l'ensemble de l'arc méditerranéen, la région Paca se distingue par des disparités de revenus entre les ménages nettement plus élevées que dans les autres régions françaises (*Op. Cit.*, p.2).

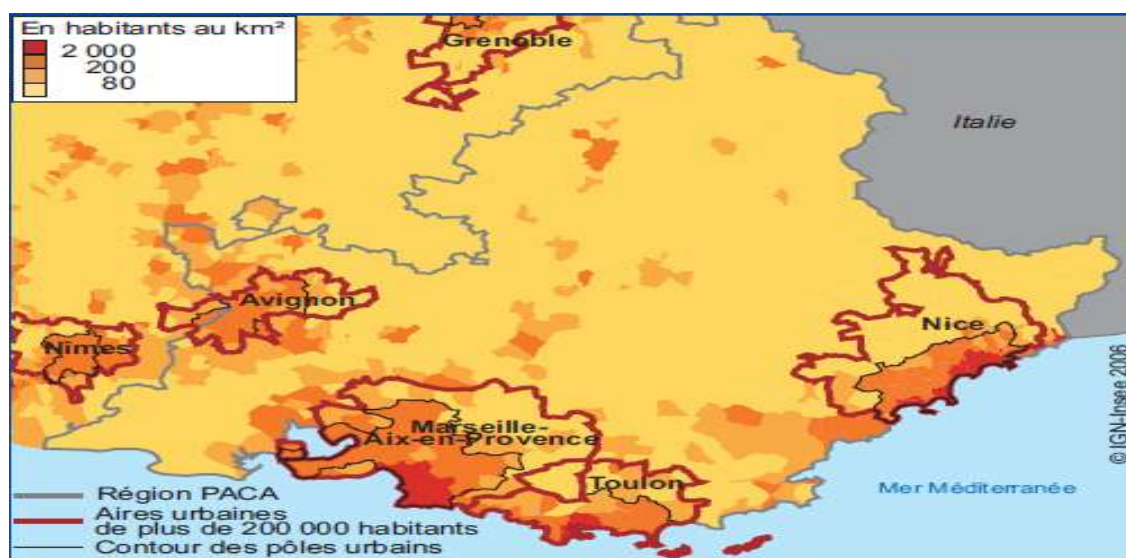


Figure 51. Densité de population en 1999 (Insee Paca, 2006, p.1)

3.1. Marseille-Aix-en-Provence

L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence se distingue par de grandes disparités de revenus et par l'importance des revenus salariaux (Insee Paca, 2006, p.3). Environ 201 950 personnes, soit environ 9 % des actifs en emploi qui résident dans le réseau sud-est, changent d'aire urbaine au sein du réseau pour aller travailler. L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence constitue le pôle principal de ces déplacements : c'est l'aire urbaine qui concentre le plus grand nombre d'échanges, et ses aires urbaines partenaires sont multiples. Ainsi, 28 % des

déplacements domicile-travail entre les 67 aires urbaines du réseau sud-est (soit 56 580 personnes), concernent l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence, qu'elle soit leur lieu de départ ou d'arrivée. Dans deux tiers des cas (37 370 personnes), l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence est le lieu de travail des navetteurs. Elle accueille ainsi 18 160 personnes de plus qu'elle n'en envoie vers l'extérieur. En outre, l'éventail de territoires avec lesquels Marseille-Aix-en-Provence échange des actifs en emploi est large : 12 des 66 autres aires urbaines du réseau sud-est échangent au moins 400 navetteurs avec Marseille-Aix-en-Provence (Insee Paca, 2013, p.2).

La question des déplacements et de l'organisation des transports est devenue un enjeu vital pour le fonctionnement, le développement et le rayonnement de l'agglomération marseillaise. L'augmentation d'une mobilité trop individuelle a des conséquences visibles sur la saturation des réseaux de transport et l'aggravation de la pollution de l'air, mais aussi des conséquences moins visibles mais tout aussi préoccupantes (MPM, 2013, p.33) :

- sur le plan environnemental (gaz à effet de serre, bruit, consommation énergétique,...)
- sur le plan urbain : consommation d'espace par la voirie et l'artificialisation des sols
- sur le plan économique : l'usage de la voiture coûte plus cher à l'ensemble du corps social.

L'évaluation du Plan de Déplacements Urbains de 2006, réalisée en 2011, soit cinq ans après son approbation, a montré que des progrès avaient certes été accomplis, et que le changement de comportement des usagers était en cours, mais qu'il était nécessaire d'engager des mesures plus ambitieuses à l'échelle de proximité, et surtout de développer la vision métropolitaine de l'organisation des transports ; c'est pourquoi le Conseil Communautaire a décidé d'engager la révision du Plan de Déplacements Urbains. Les enjeux de celui-ci se trouvent à l'articulation de trois types de préoccupations fondamentales (*Op. Cit.*) :

- la question de l'environnement, et de la réduction urgente des nuisances de toutes sortes apportées par les déplacements
- la question du territoire, qui rend nécessaire la mise en œuvre d'une mobilité adaptée à son rayonnement et son développement, pour chacun des résidents et visiteurs
- la question sociale et sociétale, autour de la transformation indispensable des comportements individuels et collectifs, sans laquelle rien n'est possible.

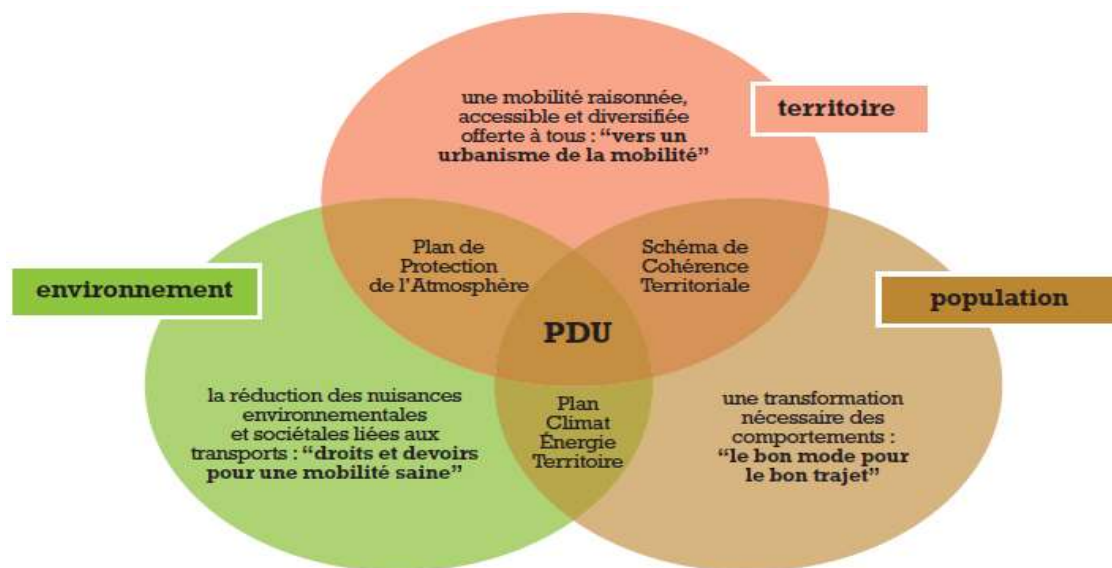


Figure 52. Les principes et les enjeux du PDU de Marseille (MPM, 2013, p.33)

- L'espace public dans les centres villes

Le Plan de Déplacements Urbains préconise (MPM, 2013, p.33) : « ... d'engager une stratégie de poursuite et d'amplification de ces efforts en les généralisant aux principales centralités désignées au SCOT de MPM, notamment les centres villes de La Ciotat et Marignane, mais aussi certains noyaux villageois de Marseille, en appliquant les principes suivants :

- ✓ aménagement de places publiques dégagées des usages indésirables (stationnement de voitures ou deux-roues motorisés) et en aménageant des équipements destinés aux piétons (bancs publics, jalonnement, panneaux d'information) et aux cyclistes (équipements de stationnement des vélos),
- ✓ libération des trottoirs des usages gênant la pratique confortable et sûre de la marche, notamment pour les personnes à mobilité réduite (voitures stationnant "à cheval" sur trottoir, stationnement des deux roues motorisés),
- ✓ développement des zones 30 et des zones de rencontre dans les espaces centraux, avec priorité absolue aux modes actifs,
- ✓ mise en œuvre de mesures améliorant la sécurité des piétons et cyclistes, particulièrement vulnérables.
- ✓ mise en œuvre des dispositions du Plan de Mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics ».

Le Plan de Déplacements Urbains précise également (Op. Cit., p.33) : « État des lieux : De nombreuses places urbaines, y compris en centre-ville de la plupart des communes de MPM,

sont encore occupées par des voitures ou deux-roues motorisés en stationnement, alors même qu'elles avaient été conçues à l'origine pour un usage piétonnier uniquement ; il s'en suit une certaine perte de convivialité préjudiciable à la sociabilité, un moindre espace laissé aux jeux d'enfants, un inconfort plus grand pour le déplacement des personnes à mobilité réduite, la disparition de mobilier urbain destiné aux piétons,... Même certaines places parmi les plus emblématiques (cours Estienne d'Orves, cours Julien, place Jean-Jaurès, place de la Joliette, à Marseille) ne sont pas intégralement dédiées aux modes actifs, les voitures ayant conservé des droits d'accès, certes contrôlés, mais réels sur ces sites. Par ailleurs, la pratique de la marche s'est accrue fortement durant la dernière période, comme l'ont montré les résultats des enquêtes-ménages-déplacements réalisées sur l'agglomération marseillaise ; mais la population vieillit, notamment dans les centres villes, rendant l'exercice de la marche certes salubre (réduction des risques sanitaires) mais fatigant pour les personnes âgées, voire à mobilité réduite. Un récent colloque organisé par le GART ("Une nouvelle génération de seniors : passer de la dépendance automobile à la mobilité durable" – 17 septembre 2010) a mis en évidence la spécificité des déplacements de cette tranche de plus en plus importante de la population, qui ne se déplace souvent plus, ou dans des périmètres très réduits autour de leur domicile ». « ... Il est donc proposé de réaliser un inventaire des places publiques situées dans les lieux de centralité, et de lancer un programme d'aménagement de ces places destiné à supprimer l'usage automobile.. » (Op. Cit., p.51)

- Les « bancs » publics

« La volonté d'accroître les déplacements à pied passe par l'amélioration du confort de la marche, pour tous ; dans cet ordre d'idée, la réhabilitation du banc public apparaît comme un complément indispensable de l'aménagement des espaces piétonniers, permettant aux personnes plus facilement fatigables de trouver un espace de repos temporaire susceptible d'aider à fractionner leur trajet, le rendant ainsi moins pénible et plus acceptable. Le Plan de Déplacements Urbains propose donc de réintroduire le banc public comme élément fondamental du mobilier urbain, et d'en disposer notamment sur les places dédiées aux piétons, en privilégiant deux catégories d'espace (MPM, 2013, p.51) :

- les espaces résidentiels*
- les espaces de déambulation commerciale.*

Une réflexion préalable sera conduite sur le type de mobilier urbain à installer, afin d'éviter les détournements d'usage. »). « ... Il est proposé d'établir un recensement systématique des

places de stationnement, payantes et gratuites, dans tous les espaces de centralité. Ce recensement sera cartographié et mis à jour ... » (Op. Cit., p.53).

Synthèse PDU Marseille-Aix-en-Provence

L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence se distingue par de grandes disparités de revenus et par l'importance des revenus salariaux (Insee Paca, 2006, p.3). L'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence constitue le pôle principal de ces déplacements : c'est l'aire urbaine qui concentre le plus grand nombre d'échanges, et ses aires urbaines partenaires sont multiples (*Op. Cit.*, p.2). La question des déplacements et de l'organisation des transports est devenue un enjeu vital pour le fonctionnement, le développement et le rayonnement de l'agglomération marseillaise. L'augmentation d'une mobilité trop individuelle a des conséquences visibles sur la saturation des réseaux de transport et l'aggravation de la pollution de l'air, mais aussi des conséquences moins visibles mais tout aussi préoccupantes sur le plan environnemental, urbain et économique (MPM, 2013, p.33).

L'évaluation du Plan de Déplacements Urbains de 2006, réalisée en 2011, a montré qu'il était nécessaire d'engager des mesures plus ambitieuses à l'échelle de proximité, et surtout de développer la vision métropolitaine de l'organisation des transports. Les enjeux de ce PDU se trouvent à l'articulation de trois types de préoccupations fondamentales : la question de l'environnement, la question du territoire, et la question sociale et sociétale (*Op. Cit.*).

3.2. Toulon Provence Méditerranée

L'aire urbaine de Toulon est également le lieu de nombreux échanges (30 220 déplacements domicile-travail en provenance ou en direction de cette aire). Toutefois, le nombre d'aires urbaines avec lesquelles elle échange (7) demeure nettement plus limité que dans le cas d'Avignon. En outre, le nombre d'actifs qu'elle accueille est nettement inférieur à celui qu'elle envoie vers l'extérieur, en raison notamment de la proximité de l'aire de Marseille-Aix-en-Provence (Insee Paca, 2013, p.2). L'aire urbaine de Toulon attire 7 650 navetteurs (17,6 %) mais elle en génère parallèlement 17 100. Ce solde nettement négatif s'explique par la proximité du principal pôle d'influence du sous-réseau : 14 330 de ces actifs vont travailler dans l'aire urbaine de Marseille-Aix-en-Provence (*Op. Cit.*, p.9).

Les revenus médians dans les 39 communes de l'aire urbaine toulonnaise se situent dans un éventail très resserré, de 13 700 € (La Seyne-sur-Mer) à 19 500 € (Ceyreste). Les médianes les plus faibles se localisent dans les communes les plus peuplées (La Seyne-sur-Mer, Toulon, La Ciotat puis Hyères et La Garde) ainsi que dans les petites villes du périurbain le

plus éloigné de Toulon, à proximité de l'A57 (Forcalqueiret, Carnoules...) (Insee Paca, 2006, p.5). L'article L1214-2 du code des transports définit précisément les objectifs que doit viser tout PDU (TPM, 2015, p.5) :

1. L'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé d'autre part ;
2. Le renforcement de la cohésion sociale et urbaine ;
3. L'amélioration de la sécurité de tous les déplacements ;
4. La diminution du trafic automobile ;
5. Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants ;
6. L'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie dans l'agglomération ;
7. L'organisation du stationnement sur la voirie et dans les parcs publics de stationnement ;
8. L'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales ;
9. L'amélioration du transport des personnels des entreprises et des collectivités publiques ;
10. L'organisation d'une tarification et d'une billettique intégrées pour l'ensemble des déplacements ;
11. La réalisation, la configuration et la localisation d'infrastructures de charge destinées à favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

« Le PDU est porté par son autorité organisatrice de la mobilité, Toulon Provence Méditerranée avec le concours de l'ensemble des acteurs de la mobilité sur le territoire : les communes de notre agglomération, le département du Var, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'Etat, participent à son élaboration et sa mise en œuvre » (TPM, 2015, p.4). Le 4 juillet 2006, le PDU de l'agglomération toulonnaise a été approuvé par arrêté préfectoral. Il portait les 5 objectifs ou priorités stratégiques suivants (*Op. Cit.*) :

- Des transports en commun efficaces et attractifs, avec une offre TC renforcée à l'échelle communautaire et un véritable schéma ferroviaire d'agglomération ;
- Une gestion hiérarchisée du stationnement, avec une politique et une réglementation du stationnement communautaire au service du report modal ;

- Une qualité de ville retrouvée pour les modes doux, afin de redonner à ces modes de déplacements la place qu'ils méritent ;
- Des aménagements pour la voiture en harmonie avec les autres modes, avec la hiérarchisation du réseau routier et autoroutier autour du 2ème tube de traversée souterraine de Toulon et un schéma de voirie orienté vers le délestage et la sécurisation des centres villes ;
- Des règles nouvelles pour les livraisons, avec une autre gestion du transport de marchandises et des livraisons.

4 axes transversaux supplémentaires permettaient d'intégrer les particularités du territoire, les enjeux en matière d'accessibilité et de développement durable (*Op. Cit.*) :

- La composante touristique ;
- La place de la Marine nationale (Arsenal/DCN) ;
- Le déplacement des Personnes à Mobilité Réduite (PMR) ;
- Un PDU citoyen au service du développement durable et de l'environnement.

Une pratique régulière du covoiturage diminue le nombre de véhicules en circulation et réduit ainsi la place accordée à la voiture en ville. Elle est donc encouragée au travers des actions de sensibilisation mises en place dans les différents Plans de Déplacements Administration, Entreprises, et des Etablissements Scolaires. Deux aires de covoiturages ont vu le jour à l'est et l'ouest de TPM : Sainte-Musse et l'Escaillon (TPM, 2015, p.9). Dans le cadre de la révision, TPM identifie 5 orientations majeures (*Op. Cit.*, p.13) :

- Proposer une offre de transports en commun globale plus performante et concurrentielle de la voiture, à coûts maîtrisés ;
- Développer les politiques d'aménagements incitatives en faveur des modes actifs et des PMR ;
- Equilibrer le partage de la voirie entre ces différentes vocations ;
- Promouvoir l'éco-mobilité ;
- Améliorer l'accueil et s'adapter à la saisonnalité touristique.

TPM renouvelle son ambition en matière de mobilité urbaine. Elle entend doter l'agglomération d'un cadre qui déterminera les conditions d'une organisation globale des déplacements prenant en compte les différents enjeux économiques, sociaux, et

environnementaux (*Op. Cit.*). L'adoption du nouveau PDU est attendue pour mi 2016. Elle s'inscrit dans un calendrier prévisionnel comprenant 6 étapes (*Op. Cit.*, p.14).

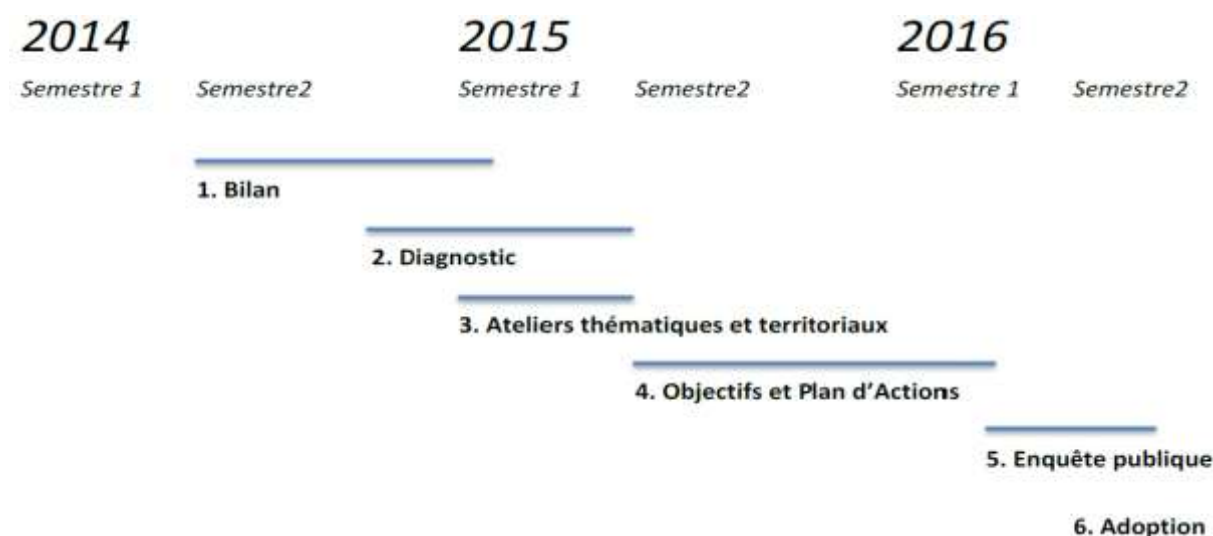


Figure 53. Calendrier prévisionnel du PDU Toulon Provence Méditerranée (TPM, 2015, p.14)

Synthèse PDU Toulon Provence Méditerranée

L'aire urbaine de Toulon est le lieu de nombreux échanges (déplacements domicile-travail en provenance ou en direction de cette aire) (Insee Paca, 2013, p.2). En outre, le nombre d'actifs qu'elle accueille est nettement inférieur à celui qu'elle envoie vers l'extérieur, en raison notamment de la proximité de l'aire de Marseille-Aix-en-Provence (*Op. Cit.*). « *Le PDU est porté par son autorité organisatrice de la mobilité, Toulon Provence Méditerranée avec le concours de l'ensemble des acteurs de la mobilité sur le territoire : les communes de notre agglomération, le département du Var, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'Etat, participent à son élaboration et sa mise en œuvre* » (TPM, 2015, p.4).

Le 4 juillet 2006, le PDU de l'agglomération toulonnaise a été approuvé par arrêté préfectoral. Il portait les 5 objectifs ou priorités stratégiques suivants (*Op. Cit.*) : Des transports en commun efficaces et attractifs ; une gestion hiérarchisée du stationnement ; une qualité de ville retrouvée pour les modes doux ; des aménagements pour la voiture en harmonie avec les autres modes ; des règles nouvelles pour les livraisons. Une pratique régulière du covoiturage diminue le nombre de véhicules en circulation et réduit ainsi la place accordée à la voiture en ville. Elle est donc encouragée au travers des actions de sensibilisation mises en place dans les différents Plans de Déplacements Administration, Entreprises, et des Etablissements Scolaires. Deux aires de covoiturations ont vu le jour à l'est et l'ouest de TPM : Sainte-Musse et l'Escaillon (TPM, 2015, p.9). TPM renouvelle son ambition en matière de mobilité urbaine. Elle entend doter l'agglomération d'un cadre qui déterminera les conditions d'une

organisation globale des déplacements prenant en compte les différents enjeux économiques, sociaux, et environnementaux (*Op. Cit.*). L'adoption du nouveau PDU est attendue pour mi 2016 (*Op. Cit.*, p.14).

3.3. Le Grand Avignon

L'aire urbaine d'Avignon comprend un pôle urbain structuré par les communes d'Avignon et de Carpentras. Traversé par le Rhône et la Durance, ce pôle s'étend sur trois départements et regroupe la moitié des communes de l'aire. Les communes périurbaines, pour leur part, sont principalement localisées à l'est et à l'ouest de ce pôle (Insee Paca, 2006, p.6). L'aire urbaine d'Avignon, concentre 26 180 déplacements et échange avec 14 autres aires urbaines du réseau sud-est (Insee Paca, 2013, p.2). Le PDU du Grand Avignon est le fruit d'un travail collaboratif et d'une concertation volontariste qui a associé les représentants de la société civile et tous les acteurs des déplacements de l'agglomération. Il a fait l'objet d'un arbitrage politique, technique et financier traduisant concrètement la vision des élus sur l'avenir des déplacements sur le territoire (Morel, 2016, p.2).

L'élaboration du Plan de Déplacements Urbains (PDU) s'est déroulée d'octobre 2012 à novembre 2015. Le travail s'est structuré en 5 grandes étapes qui se concrétiseront courant 2016 par une enquête publique (*Op. Cit.*). Imposé par la Loi sur l'Air à toutes les agglomérations de plus de 100 000 habitants, le Plan de Déplacements Urbains est une démarche de planification sur 10 ans pour élaborer un projet global en matière d'aménagement du territoire et des déplacements. Tous les sujets sont abordés : transport des personnes et des marchandises, circulation, stationnement... Le PDU se traduit par la mise en place d'actions en faveur des modes de transports alternatifs à la voiture particulière, du développement des transports collectifs, de la pratique du deux roues, de la marche, de nouveaux services... (*Op. Cit.*, p.4). Le projet de PDU du Grand Avignon propose la mise en œuvre d'un nouveau système de déplacements dans l'agglomération structuré autour de 4 objectifs principaux (*Op. Cit.*, p.5) :

- ***Maitriser les déplacements automobiles***

La réduction du trafic automobile figure au premier rang des objectifs assignés aux PDU. Il s'agit de maîtriser les flux automobiles afin d'améliorer la sécurité des usagers de la route, de réduire la pollution de l'air et les nuisances sonores.

- ***Redéfinir la place de chaque mode et reconquérir l'espace public***

Les espaces publics constituent l'un des principaux supports de la mobilité. Leur aménagement est déterminant pour définir la hiérarchie et le rôle de chaque mode de

déplacements. L'enjeu est de faire cohabiter différents types d'usages et d'usagers. La conception des espaces publics doit être pensée pour le confort et la sécurité de chacun.

- ***Promouvoir les modes de transports durables, respectueux de l'environnement***

Le transport durable est un transport qui ne met pas en danger la santé publique et les écosystèmes tout en respectant les besoins de mobilité. Le PDU du Grand Avignon ne vise pas à réduire les déplacements mais à rationaliser l'usage de l'automobile au profit du développement des modes alternatifs moins polluants et à favoriser le transport de marchandises par voie d'eau ou ferrée.

- ***Développer une réelle offre multimodale accessible à tous***

Entre 20 et 30 % des personnes qui se déplacent ont une mobilité réduite. L'accessibilité aux transports publics est donc un élément clé d'un système de transport durable. L'objectif du PDU est de créer des services de transport accessibles. Il doit s'appuyer sur un système « intégré et continu » dans lequel les personnes à mobilité réduite, et par répercussion l'ensemble de la population, peuvent voyager et changer de modes de transport facilement.

Aucun mode de déplacement ne peut, à lui seul, répondre à tous les besoins de mobilité des populations. La multiplicité des offres de services de transport doit permettre à chacun de choisir le mode le plus adapté à son déplacement. Ainsi, encourager un usage différent de l'automobile constitue l'une de ces alternatives sur un territoire où la faible densité rend difficile une desserte en transport en commun compétitive en tout point (Morel, 2016, p.13). L'environnement est fortement impacté par le système de mobilité actuel : le seuil de médiocrité de la qualité de l'air dans l'agglomération avignonnaise est atteint chaque mois dans des proportions variant de quelques jours à la majorité du mois. Les émissions de dioxyde d'azote et de particules fines en sont en grande partie responsables. L'analyse montre une forte concentration le long des voiries structurantes qui sont également les secteurs les plus densément peuplés. La question de la vulnérabilité des populations est donc particulièrement sensible sur le territoire (*Op. Cit.*, p.16).

La communauté d'agglomération du Grand Avignon inscrit son action dans le cadre de l'urgence en matière de pollution atmosphérique et de transition énergétique (loi n°2015-992 du 17 août 2015). Les élus du Grand Avignon, accompagnés de leurs partenaires, se fixent un cap ambitieux : la réduction de 10 % des polluants atmosphériques, ce qui correspond à une baisse de 9,3 % du trafic routier d'ici 2025. Le projet du PDU va permettre de faire évoluer les parts modales en développant une véritable offre alternative à la voiture individuelle et en maîtrisant les flux de circulation (*Op. Cit.*, p.17).

Synthèse PDU du Grand Avignon

L'aire urbaine d'Avignon comprend un pôle urbain structuré par les communes d'Avignon et de Carpentras. Traversé par le Rhône et la Durance, ce pôle s'étend sur trois départements et regroupe la moitié des communes de l'aire (Insee Paca, 2006, p.6). Le PDU du Grand Avignon est le fruit d'un travail collaboratif et d'une concertation volontariste qui a associé les représentants de la société civile et tous les acteurs des déplacements de l'agglomération (Morel, 2016, p.2). L'élaboration du Plan de Déplacements Urbains (PDU) s'est déroulée d'octobre 2012 à novembre 2015. Le travail s'est structuré en 5 grandes étapes qui se concrétiseront courant 2016 par une enquête publique (*Op. Cit.*).

Le PDU se traduit par la mise en place d'actions en faveur des modes de transports alternatifs à la voiture particulière, du développement des transports collectifs, de la pratique du deux roues, de la marche, de nouveaux services... (*Op. Cit.*, p.4). Le projet de PDU du Grand Avignon propose la mise en œuvre d'un nouveau système de déplacements dans l'agglomération structuré autour de 4 objectifs principaux (*Op. Cit.*, p.5) : *maitriser les déplacements automobiles ; redéfinir la place de chaque mode et reconquérir l'espace public ; promouvoir les modes de transports durables, respectueux de l'environnement ; développer une réelle offre multimodale accessible à tous.* « *Aucun mode de déplacement ne peut, à lui seul, répondre à tous les besoins de mobilité des populations* » (*Op. Cit.*, p.13). L'environnement est fortement impacté par le système de mobilité actuel : le seuil de médiocrité de la qualité de l'air dans l'agglomération avignonnaise est atteint chaque mois dans des proportions variant de quelques jours à la majorité du mois. La question de la vulnérabilité des populations est donc particulièrement sensible sur le territoire (*Op. Cit.*, p.16). La communauté d'agglomération du Grand Avignon inscrit son action dans le cadre de l'urgence en matière de pollution atmosphérique et de transition énergétique (loi n°2015-992 du 17 août 2015) (*Op. Cit.*, p.17).

3.4. Nice Côte d'Azur

« *Compte tenu des contraintes du relief, la quasi-totalité de la population de l'aire urbaine de Nice habite dans une des communes littorales ou du moyen pays, soit le quart du territoire. Ce déséquilibre dans l'occupation de l'espace s'accompagne de forts contrastes sociodémographiques entre le haut-pays et la bande littorale, non sans incidence sur la nature et le niveau des revenus* » (Insee Paca, 2006, p.4). L'aire urbaine de Nice constitue un pôle d'échanges d'envergure plus modeste encore : nettement plus peuplée en actifs en emploi que les aires urbaines d'Avignon ou de Toulon, elle ne concentre cependant que 14 190

déplacements domicile-travail du réseau (7 %), et échange avec peu de territoires : à peine 5 des 66 autres aires urbaines du réseau sud-est. La mer au sud, les montagnes au nord, la frontière avec l'Italie très proche à l'est, sont autant de limites géographiques au nombre de partenaires potentiels de ce territoire. Le rayonnement de l'aire urbaine de Nice s'amplifie en considérant les échanges avec l'étranger ; en particulier, 10 800 résidents de cette aire urbaine vont travailler à Monaco (Insee Paca, 2013, p.2).

Les Plans de Déplacements Urbains sont des documents de planification soumis à enquête publique, obligatoires pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Ils définissent les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, pour tous les modes de déplacement dans le périmètre des transports urbains. Ils répondent à un certain nombre de textes législatifs en évolution depuis 1982 qui encadrent (Site de la ville de Nice)¹²¹ : le droit au transport ; la lutte contre la pollution atmosphérique ; la cohérence urbanisme/déplacements ; la mise en accessibilité des transports collectifs ; l'objectif de réduction de 20 % des Gaz à Effet de Serre d'ici 2020. L'élaboration du Plan de Déplacements Urbains, décidée en Conseil Métropolitain du 30 janvier 2012, traduit la volonté de NCA d'établir les grandes orientations en matière de déplacements à l'échelle du territoire de la Métropole à l'horizon 2020. En énonçant des actions et des recommandations, le Plan de Déplacements Urbains formule des réponses et des solutions aux problèmes rencontrés par chacun tout en respectant les objectifs réglementaires établis par les lois GRENELLE I et II. L'élaboration du présent Plan de Déplacements Urbains métropolitain comprend le contexte réglementaire et institutionnel, le diagnostic, les objectifs et les scénarios, le projet, le calendrier des réalisations et les modalités de financement ainsi que deux annexes obligatoires (« Annexe accessibilité » et « Annexe Evaluation environnementale ») (Site de la ville de Nice).

Les thématiques abordées par le PDU : la Métropole Nice Côte d'Azur ; les habitants et leurs déplacements ; la voiture et le réseau routier ; les transports collectifs et l'intermodalité ; le vélo, les piétons et les espaces publics ; le stationnement ; le transport de marchandises ; la pollution atmosphérique et le bruit ; la sécurité des déplacements ; les évolutions de société et les nouvelles technologies ; les coûts des déplacements ; le ressenti des habitants.

La concertation publique du PDU s'appuie sur :

¹²¹ Le site de la ville de Nice. Consulté le 8 avril 2016, disponible sur : <https://www.nice.fr/fr/plan-de-deplacement-urbain-pdu?lang=fr>

- Le Comité de Pilotage qui définit et valide les objectifs au niveau politique avec l'Etat, la région PACA, le Conseil Général 06, l'EPA (Établissement public d'aménagement), la Principauté de Monaco, les EPCI voisins, la CCI et 16 élus de NCA. Le premier comité s'est tenu le 22 septembre 2011 et le deuxième le 28 février 2012 avec pour objet le diagnostic du PDU.
- Le Comité Technique qui anime la démarche avec l'Etat, la région PACA, le Conseil Général 06, la Ville de Nice, l'ADEME, l'EPA, l'ADAAM (Agence de Déplacements et d'Aménagement des Alpes Maritimes), la SNCF, la CCI, l'aéroport Nice Côte d'Azur, le Port de Nice, ESCOTA, la Principauté de Monaco et les EPCI voisins. Le premier comité s'est tenu le 19 juillet 2011 et le deuxième le 25 janvier 2012 avec pour objet le diagnostic du PDU.
- La tenue de 4 ateliers thématiques, en commun avec la démarche de Plan Climat Energie Territorial (PCET) de NCA, auxquels participent les administrations, les acteurs économiques et le milieu associatif :
 - L'atelier « Piétons, vélos et personnes à mobilité réduite » le 19 janvier 2012
 - L'atelier « Transports collectifs et intermodalité » le 16 février 2012
 - L'atelier « Circulation routière » en mars 2012
 - L'atelier « Stationnement et livraison » en avril 2012.
- 2 réunions publiques au printemps et à l'été 2012. L'ensemble des 46 communes de la Métropole Nice Côte d'Azur est impliqué dans la démarche.

Synthèse PDU Nice Côte d'Azur

« Compte tenu des contraintes du relief, la quasi-totalité de la population de l'aire urbaine de Nice habite dans une des communes littorales ou du moyen pays, soit le quart du territoire. Ce déséquilibre dans l'occupation de l'espace s'accompagne de forts contrastes sociodémographiques entre le haut-pays et la bande littorale, non sans incidence sur la nature et le niveau des revenus » (Insee Paca, 2006, p.4). L'aire urbaine de Nice constitue un pôle d'échanges d'envergure plus modeste encore : nettement plus peuplée en actifs en emploi que les aires urbaines d'Avignon ou de Toulon (Insee Paca, 2013, p.2). Les PDU sont des documents de planification soumis à enquête publique, obligatoires pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants. L'élaboration du Plan de Déplacements Urbains, décidée en Conseil Métropolitain du 30 janvier 2012, traduit la volonté de NCA d'établir les grandes orientations en matière de déplacements à l'échelle du territoire de la Métropole à l'horizon 2020.

4. Le PDU en Corse

Il existe sur le territoire Corse deux communautés d'agglomération : la CAPA (communauté d'agglomération du pays ajaccien) (63707 h) et la communauté d'agglomération de Bastia (51542 h) qui concentrent 43 % de la population totale Corse (*source INSEE recensement 1999*). Une des caractéristiques majeures en matière de transport de voyageurs est l'importance du tourisme dans la région : 7,3 millions de passagers commerciaux dans les ports et aéroports en Corse en 2009 (CETE Méditerranée, 2010, p.7). « *Un territoire moderne se pense à travers le prisme de la mobilité et la Communauté d'Agglomération du pays Ajaccien s'engage toujours plus dans cette voie. Une problématique qui abrite les enjeux de demain et s'étend bien au-delà de la question du transport. Accessibilité, aménagement urbain, mobilité durable, communication, tous les chemins semblent mener au PDU. Un chemin qui petit à petit, se voit délester de ses voitures au profit des transports en commun* » (Site de la ville d'Ajaccio)¹²².

Le PDU doit permettre de faciliter les déplacements des habitants au quotidien et de créer les garanties d'une mobilité durable accessible à tous. De la protection de l'environnement, à l'urbanisme en passant par l'accessibilité ou les nouvelles technologies, la mobilité regroupe des enjeux majeurs pour le développement du territoire (Site de la ville d'Ajaccio). En 2003, la CAPA a engagé une démarche stratégique afin de rendre rationnels au niveau social, environnemental et économique, les modes de déplacements sur son territoire. Alors que la réglementation ne le lui imposait pas, puisqu'elle compte moins de 100 000 habitants, la CAPA a cherché à se doter d'un PDU (CRC Corse, 2016, p.8). Le projet de PDU a été présenté aux différents acteurs de la société civile, à l'exploitant des transports publics urbains ajacciens, au milieu associatif et aux institutions. Ce projet de PDU a été arrêté par délibération du 20 octobre 2005 qui a fixé les périodes au cours desquelles les actions visées devaient être réalisées (*Op. Cit.*, p.8). Le PDU a été adopté, par délibération du conseil communautaire du 13 juillet 2006 (*Op. Cit.*, p.10).

Pour ce qui est des objectifs du PDU, la délibération énumère les 15 préconisations à moyen terme suivantes (*Op. Cit.*, p.13) : la piétonisation de la ville génoise ; la mise en œuvre du train périurbain ; la navette maritime entre les rives nord et sud du golfe ; la simplification et le réaménagement des itinéraires piétons ; un contrôle accru du stationnement sur voirie ; une politique de stationnement adaptée aux villages ; la réalisation ponctuelle de plateaux piétons

¹²² Site de la ville d'Ajaccio. Consulté le 11 avril 2016, disponible sur : http://www.ajaccio.fr/Plan-de-Deplacement-Urbain-du-pays-Ajaccien_a4061.html

leur donnant clairement la priorité dans certaines emprises publiques ; l'itinéraire cyclable le long du golfe ; les parcs de stationnement vélos près des pôles de déplacement ; les normes réglementaires de stationnement vélos et deux roues motorisés dans les opérations neuves (intégrées aux documents d'urbanisme communaux) ; le « pédibus » pour desservir les établissements scolaires ; la création d'un parc d'échange à l'entrée sud-est de la ville vers l'aéroport ; la première tranche de la place centrale d'Ajaccio et du parc souterrain dans les emprises du marché ; la mise en œuvre d'une politique qualité pour la gestion du réseau bus ; et la création d'un observatoire des déplacements. Le PDU représente une stratégie portée par la Capa, mais ce projet se pense bien au – delà du territoire. La réflexion se mène sur tout le bassin de vie du Pays Ajaccien. Pour que le PDU soit une réussite, une concertation de tous les acteurs du territoire est nécessaire. Chacune à leur niveau, les collectivités du territoire auront un rôle majeur à jouer dans la réalisation de ce projet. Le PDU pose les jalons d'une nouvelle façon de se déplacer, mais aussi une nouvelle façon de penser le territoire, où les frontières s'estompent grâce à une offre de transports efficace, cohérente et durable (Site de la ville d'Ajaccio).

Synthèse PDU Corse

Il existe sur le territoire Corse deux communautés d'agglomération : la communauté d'agglomération du pays ajaccien et la communauté d'agglomération de Bastia. Une des caractéristiques majeures en matière de transport de voyageurs est l'importance du tourisme dans la région (CETE Méditerranée, 2010, p.7). En 2003, la CAPA a engagé une démarche stratégique afin de rendre rationnels au niveau social, environnemental et économique, les modes de déplacements sur son territoire. Alors que la réglementation ne le lui imposait pas, puisqu'elle compte moins de 100 000 habitants, la CAPA a cherché à se doter d'un PDU (CRC Corse, 2016, p.8). Le PDU a été adopté, par délibération du conseil communautaire du 13 juillet 2006 (*Op. Cit.*, p.10).

Etude comparative des PDU des trois territoires CAE, PACA et Corse

Région/ville Activités PDU	PACA				Corse		EAC
	Marseille	Toulon	Avignon	Nice	Ajaccio	Bastia	
Population (h)	1,7 M	606 947	511 277	1M	63707	51542	143,5M
PDU obligatoire	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
Présence de PDU	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Adoption (année)	2006	2006	2012	2012	2006	Non	Non
Acteurs	MPM	TPM	Grand Avignon	NCA	CAPA	CAB	Non
Site internet	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Documents officiels PDU	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Bilan	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Concertation PDU	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non

Tableau 20. Etude comparative des PDU des trois territoires CAE, PACA et Corse

Note : la population de Marseille Aix en Provence, Toulon, Avignon et Nice (Source : Insee, recensement de la population 2010). Pour Ajaccio/Bastia (Source : INSEE recensement 1999). La population de la région EAC a été estimée à 143,5 millions de personnes en 2013 (Source : Sezibera, 2014, p.16).

VI. Croisement des hypothèses de l'intelligence territoriale et du concept de Distic

Dans le tableau suivant (tableau 21), nous avons souhaité répondre à nos hypothèses de recherche, analyser, comprendre le comportement des acteurs. Nous avons eu recours à la grille d'analyse formée par les hypothèses de l'intelligence territoriale pour mesurer l'engagement des acteurs croisés avec les compartiments du Distic territorial. Nous avons détaillé nos hypothèses au travers d'une matrice d'analyse tridimensionnelle qui permet d'approfondir notre questionnement au croisement des hypothèses de l'intelligence territoriale et des zones de « travail » du Distic territorial.

Intelligence territoriale : Hypothèses à valider dans l'écriture du capital formel territorial DISTIC : les zones de « travail »	Les acteurs échantent de l'information (1)	Captation de l'information par une plus- value accordée à celle-ci (2)	Création de réseaux et transfert de compétences (3)
Zone de coopération sociale de production (A)	Les acteurs territoriaux des trois zones échantent-ils de l'information en matière de mobilité/déplacement ?	L'information du public fait-elle évoluer le référentiel des moyens de déplacement dans le territoire ?	Les sites internet institutionnels des territoires (CAE, PACA et Corse) mentionnent-ils des conventions entre eux ?
Produit médiatique/ vecteur de médiation (B)	Quels sont les dispositifs utilisés par les acteurs pour diffuser de l'information sur la mobilité durable ?	Les acteurs territoriaux utilisent-ils l'ensemble des ressources communicationnelles des Tics pour dynamiser l'information qu'ils échantent ?	Le mouvement dans l'espace géographique est-il un vecteur de mobilité intergénérationnelle ?
Zone de coopération sociale de réception (C)	Les acteurs territoriaux s'adaptent-ils aux comportements d'engagement des internautes sur le web pour rendre plus visible et accessible l'information échangée ?	Quels rapports les publics entretiennent-ils avec les outils numériques utilisés par les administrations publiques ?	Quels sont les moyens d'information et de communication pour favoriser la rencontre entre l'offre et la demande de déplacement ?

Tableau 21. Matrice d'analyse tridimensionnelle du questionnement de recherche au croisement des hypothèses de l'intelligence territoriale et des zones « de travail » du Distic (adapté de Déprez, 2014, p.211)

« Nous détaillons ici les hypothèses de notre recherche au croisement de l'analyse des composantes d'un Distic au regard des hypothèses de l'intelligence territoriale (Bertacchini, 2000, 2004). Le questionnement auquel répond notre enquête résulte donc des interactions générées par une matrice d'analyse à 6 dimensions » (figure numéro 54) (Déprez, 2014, p.210).

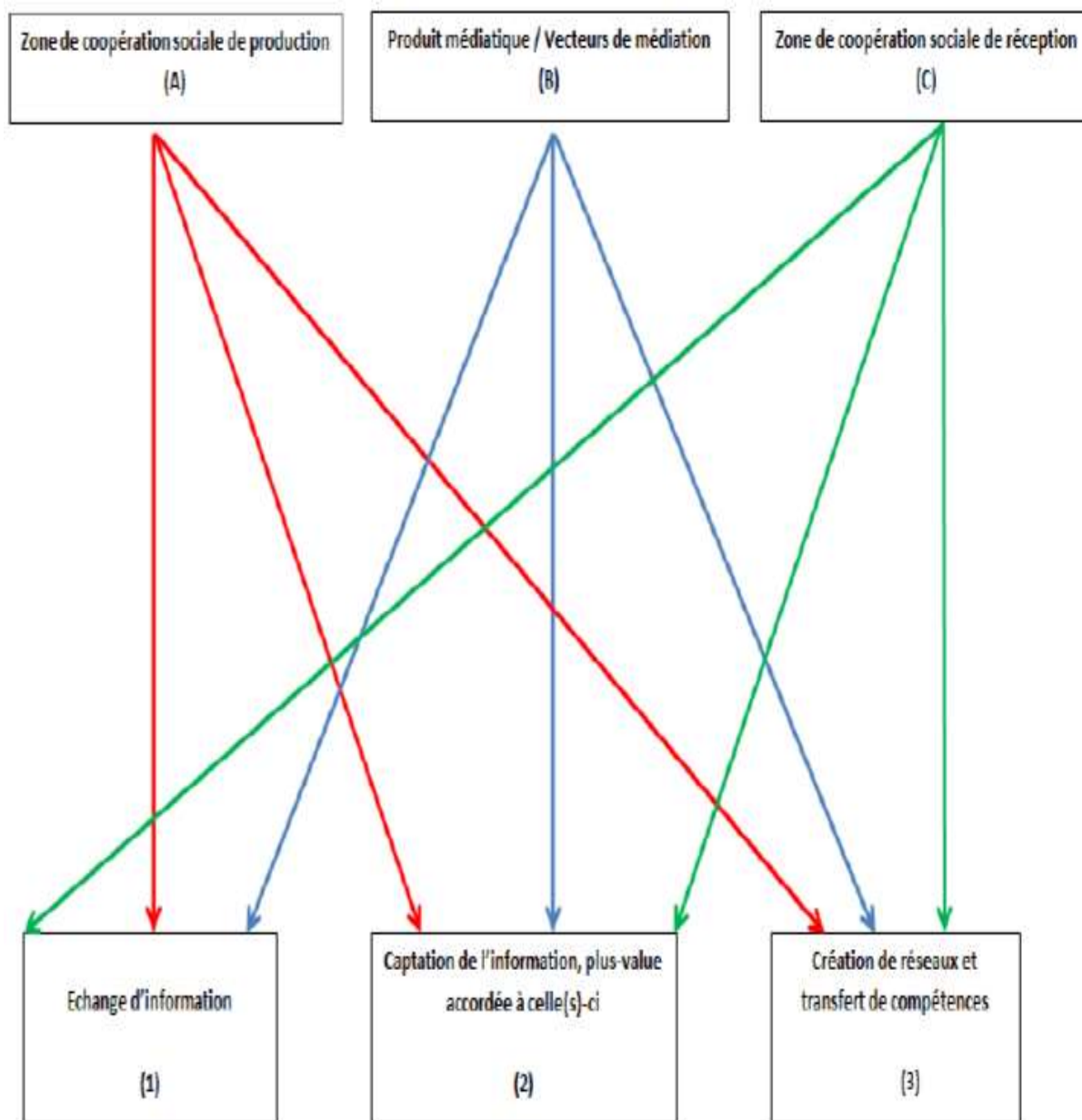


Figure 54. Renouveau du concept de Distic au prisme des hypothèses de l'intelligence territoriale (Déprez, 2014, p.211)

Chapitre 3. Collecte de données secondaires, production d'informations primaires et application du métamodèle de Schwarz aux territoires étudiés

Dans ce chapitre, nous allons présenter le cadre général de notre recherche, la méthodologie de la collecte de données secondaires collectées par territoire et la production d'informations primaires, un bref aperçu des terrains d'investigation, l'analyse descriptive des trois territoires concernés (le plan physique), l'étude des flux et échanges dans les trois territoires (le plan logique), l'étude des acteurs et de leurs organisations en matière de mobilité et TIC (le plan de l'identité) et les modalités de la mobilité (modes de déplacement). Ensuite, nous allons analyser les données primaires produites à l'aide des enquêtes par questionnaires dans les territoires de la CAE et de la région PACA auprès des citoyens et des organisations.

I. Introduction : le cadre général de notre recherche, méthodologie de la collecte de données secondaires collectées par territoire et production d'informations primaires

Le cadre général de notre recherche se situe dans le contexte mondial de produire une ville durable, et pour ce faire, il faut : Réduire les émissions de gaz à effet de serre ; Maitriser la demande énergétique ; Développer les énergies renouvelables. Afin de parvenir à atteindre ces objectifs, les politiques de développement durable devront accorder une place importante aux acteurs, à leurs activités, leurs échanges de façon à favoriser leur collaboration pour des innovations sociales telle que la mobilité durable, problématique centrale de notre recherche. En vue d'analyser, de comprendre les comportements des acteurs, nous avons eu recours à la grille d'analyse formée par les hypothèses de l'intelligence territoriale pour mesurer leur engagement croisés avec les compartiments du Distic territorial.

I.1. Problématique

Dans le contexte précédent, avec les trois objectifs précisés, notre recherche s'intéresse aux modalités de déplacements et à leurs organisations. Comme nous l'avons mentionné auparavant, la problématique de cette recherche, en connexion avec la mobilité, s'inscrit dans le registre de la complexité. En effet, nous cherchons à « Assurer la circulation des biens et des personnes tout en réduisant les nuisances liées aux déplacements ». Les territoires retenus pour constituer notre terrain de la recherche sont : la région PACA, la Corse et la région de la Communauté Est Africaine.

I.2. Question Centrale de la recherche

Cette thèse a pour question centrale de recherche suivante : « *Est-ce que la mobilité dite "durable" peut-elle être considérée comme un facteur d'interactions, de collaborations et*

d'innovations ? ». C'est-à-dire que nous cherchons à vérifier s'il y a une interaction collaborative avec les acteurs pour permettre une mobilité durable. Nous nous proposons d'évaluer « *la place centrale occupée par la capacité, ou l'incapacité des acteurs à : 1. S'impliquer ; 2. Participer ; 3. Se concerter en matière de mobilité* ». Nous avons choisi de formuler ainsi cette question centrale de recherche puisque les auteurs convoqués nous ont fait remarquer que « *nous sommes au début du voyage vers une société du partage qui appelle à une interaction collaborative avec les acteurs* ». Il s'agit d'une révolution dans la manière de penser ses déplacements. Nos villes croissent de jour en jour, ce qui ne nous permet pas de faire une évaluation des conséquences à long terme. Nous nous proposons de repérer, isoler, modéliser, les modalités d'interactions collaboratives mises en œuvre par les acteurs concernés. Nous souhaitons vérifier si « *Dans une société dite du partage, la mobilité durable constitue un moyen de promouvoir la médiation territoriale ou pas* ».

1.3. La grille de lecture de notre recherche basée sur les hypothèses de l'intelligence territoriale

Nous formulons ainsi la grille de lecture de notre problématique de recherche. Interactions + Collaborations = Innovations.

- H₁ : Interactions : La société dite du partage repose sur les interactions
- H₂ : Collaborations : La mobilité durable entraîne des collaborations
- H₃ : Innovations : La collaboration est un moyen de promouvoir la médiation territoriale

Si au terme de notre protocole de recherche nous répondons positivement aux trois hypothèses, nous pourrions affirmer, après vérifications, que « *le territoire est engagé dans une démarche d'intelligence territoriale* ».

1.4. Récapitulatif des données secondaires collectées par territoire

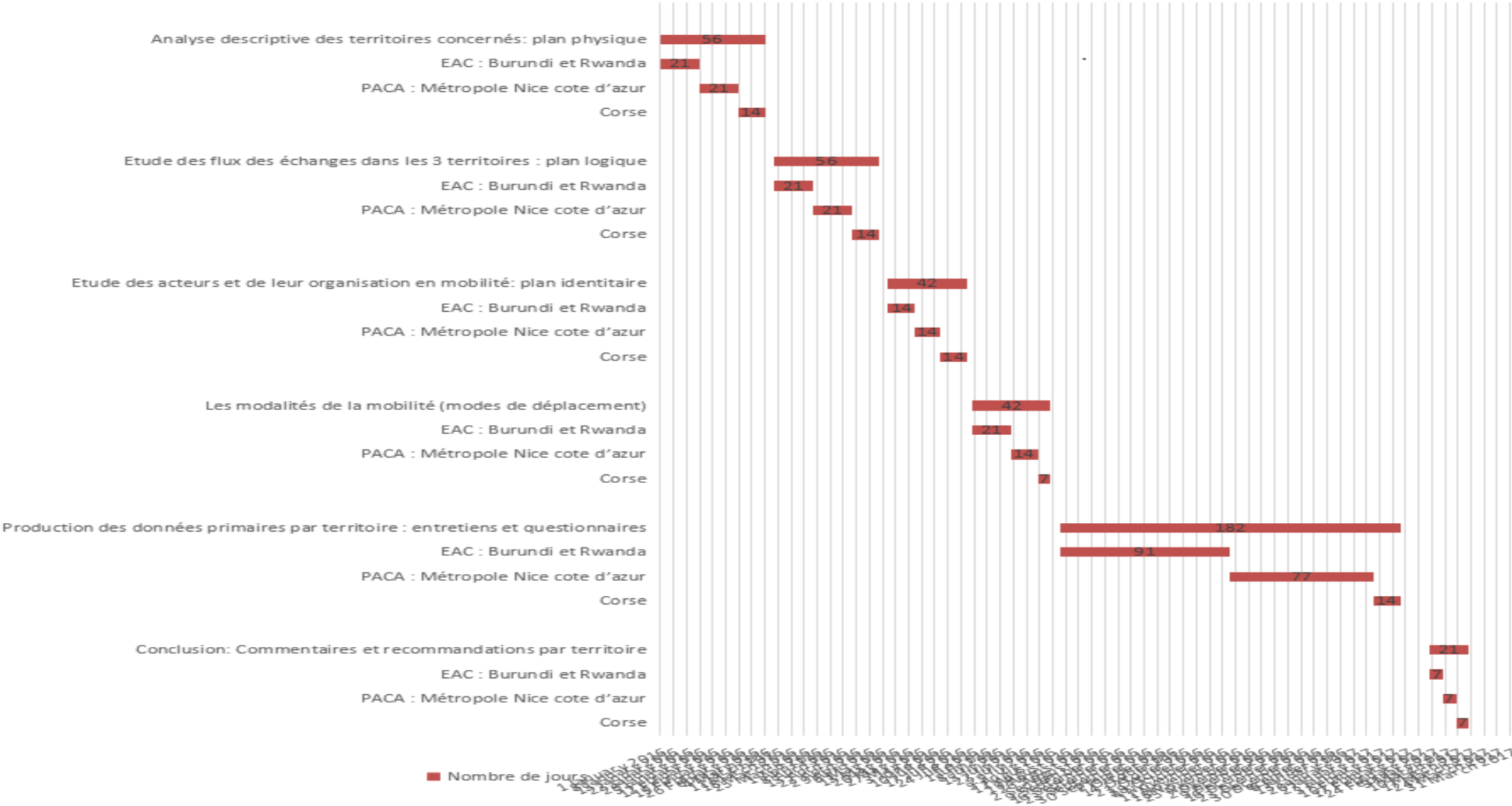
Dans le tableau suivant (tableau 22), nous réunissons les données secondaires collectées par territoire.

Territoire/Flux et échanges	Mobilité	Migrations	Frontières
CAE	Salariés et scolaires (capitale)	Complexes et difficiles : réfugiés, les travailleurs migrants. La migration arrive vers les régions plus développées. Migrations socioéconomiques, politiques et géographiques	Poreuses et mal surveillées
PACA (Nice)	Salariés, scolaires, touristes	Migrations villes et campagnes (luxé, travail). Paca gagne des habitants du Nord et en perd avec les autres régions du Sud. Migrations logiques spatiales, socio-économiques et culturelles	Frontières surveillées
Corse	Salariés, scolaires, touristes	Italiens, Marocains (immigration politico-économique « manœuvres et récoltants »). Migrations sociale, culturelle et politique, position géostratégique.	Frontières surveillées

Tableau 22. Tableau de présentation des catégories de données secondaires collectées

I.5. Planning de recherche et de veille : production d'informations primaires

Planning de recherche et de veille: collecte d'informations primaires



II. Définitions des données primaires et secondaires : les sources utilisées pour collecter et produire les données

« Le rôle prédominant de l'information dans le secteur économique et social et dans l'organisation en général n'est plus à démontrer. Les technologies de l'information et de la communication, en particulier l'informatique et l'internet, permettent d'intégrer des informations de sources et de natures différentes. Par exemple, on peut employer les informations provenant des bases de données d'entreprise ou des sources documentaires sur internet. S'agissant des sources documentaires, des informations primaires, des informations secondaires, des informations tertiaires et des informations à valeur ajoutée sont désormais disponibles grâce à ces nouvelles technologies » (Thiéry, David, 2002, p.28). Alors que les informations primaires sont les œuvres directes des producteurs (ou auteurs), les informations secondaires et tertiaires sont des transformations en « modèles réduits » des informations primaires, pour alimenter des bases documentaires. Les informations à valeur ajoutée sont les produits d'analyse et de synthèse de ces différents types d'information (*Op. Cit.*).

Nous sommes dans un monde en perpétuel changement, ce qui fait que les entreprises, organisations et collectivités doivent mettre à jour continuellement les données qui leur permettent d'appréhender le fonctionnement des territoires. Les sources d'information sont nombreuses (source d'information traditionnelles : agences de presse, grandes organisations d'intérêt privé ou public, associations d'experts, publications scientifiques, etc. ; sources émergeant de structures collectives plus ou moins formelles ; sources informelles (pages web personnelles, blogs d'internautes, etc. ; mais il s'avère souvent indispensable d'interroger directement les citoyens en réalisant des enquêtes par entretien ou questionnaire. C'est pourquoi nous avons décidé d'intégrer dans notre protocole de recherche, en plus des données secondaires, la réalisation d'enquêtes par questionnaire pour interroger un certain nombre d'acteurs (les citoyens et les entreprises) en vue d'une généralisation pour étudier leurs comportements en matière de mobilité, vérifier les hypothèses de la recherche, en vérifiant les corrélations suggérées.

III. Aperçu des terrains d'investigation

a. CAE : Burundi et Rwanda

✓ Le Burundi

Le Burundi est l'un des 5 pays membres de l'EAC, un pays totalement enclavé et éloigné de la mer. Avec une superficie de 27 834 km², il est l'un des plus petits pays du continent africain avec une *population* de 11.18 millions d'habitants selon la Banque mondiale (2015). Ce pays est confronté à un problème de viabilité de son modèle agraire et d'inclusion spatiale. Le Burundi est aujourd'hui confronté à des problèmes d'ordre structurel et conjoncturel. Il affiche également un faible degré de couverture en termes de capacité de production énergétique et d'infrastructures sociales (école et centre de sante). La capitale du Burundi (Bujumbura) abrite à elle seule près des trois quarts de la population urbaine du pays. En outre, cette ville concentre l'essentiel de l'administration publique et plus de 80 % des entreprises du secteur privé. Elle s'étend sur 86,5 km² et compte 800 000 habitants depuis le dernier recensement de la population. La densité de population est de 9 244,3 habitants par km² sur la ville (données 2016). La population burundaise est extrêmement jeune. La pression démographique face à la faiblesse structurelle des institutions publiques en matière de planification urbaine durable constitue un facteur bouleversant la physionomie des villes à travers la densification et l'étalement considérable des quartiers – spontanés – comblant des zones tampons et périphériques.

Pour ce qui est des migrations au Burundi, elles présentent certains aspects positifs : par exemple, la migration se révèle être un des moyens les plus efficaces de lutte contre la pauvreté et de redistribution internationale des richesses vers les catégories de population et espaces sociaux en marge ou démunis, ainsi les émigrés qui retournent au pays contribuent à la circulation mondiale. L'émigration a également des points négatifs : lorsque la population décide de partir, cela engendre une fuite de cerveaux qui constitue une perte de compétences, d'idées novatrices, d'investissement dans l'éducation ; une perte de recettes fiscales et de services cruciaux (santé, éducation...) qui auront un impact certain sur les générations à venir. La tendance à l'émigration concerne de plus en plus les jeunes, cela provoque le renforcement ou la création de nouvelles inégalités spatiales et sociales, ce qui apporte un déséquilibre.

L'un des aspects positifs majeurs de l'immigration, c'est la mondialisation économique. Elle participe également au multilatéralisme. Les immigrants apportent leurs cultures et traditions, et donc une énergie nouvelle et un certain dynamisme. Des centres multiculturels sont créés, et attirent ainsi d'autres immigrants. Aujourd'hui, la société est donc fortement marquée par

les migrations. Ce phénomène qui marque l'histoire et la société de notre siècle est encore chargé de préjugés. Concernant les TIC, le Burundi est l'un des plus faibles taux de pénétration de l'internet en Afrique. Pourtant il a une des plus fortes densités du réseau de fibre optique (FO) en Afrique, environ 6.000 km sur une superficie de 27.834 km² mais il est loin de l'accès universel à l'internet.

✓ *Le Rwanda*

Le Rwanda est l'un des 5 pays membres de l'EAC. Ce pays reste essentiellement rural, avec 83.0 % de sa population vivant à la campagne. L'âge médian est de 22.7 ans. Les écarts de densité de population entre les provinces sont en partie dus aux migrations internes. Au début des années 90, l'insécurité politique a été en partie responsable de l'exode rural. Après le génocide de 1994, ce sont la croissance économique rapide et la présence d'opportunités à Kigali et de terres dans la Province de l'Est qui ont été les principaux moteurs de la migration et de la mobilité spatiale. La capitale du Rwanda (Kigali), s'étend sur 730 km² et compte 1 052 540 habitants.

Kigali se situe presque au centre du Rwanda, ce qui fait de lui un pôle d'attraction à partir de tous coins du pays. Une analyse plus approfondie montre que les hommes de l'âge adulte sont plus représentés dans les zones urbaines, ce qui suggère des flux migratoires de main-d'œuvre des hommes des régions rurales vers les zones urbaines. Dans sa stratégie nationale, le Rwanda a établi des plans pour développer les villes intermédiaires. Les villes intermédiaires offrent davantage de possibilités pour la migration circulaire et pour la migration pendulaire visant à occuper des emplois en dehors des exploitations agricoles. L'expansion de ces villes intermédiaires contribuerait à résoudre le problème des réseaux de transport par trop tournés vers l'extérieur, hérités des systèmes économiques dépendant de la rente et qui intensifient l'exclusion spatiale. Les villes intermédiaires doivent trouver des solutions innovantes pour relever les défis environnementaux. L'intégration de la dimension spatiale dans la coopération au développement peut améliorer l'efficacité de l'aide par exemple.

Le Rwanda, pays localisé dans la région des Grands Lacs a misé sur la Vision 2020, l'objectif étant de faire du Rwanda un pays à revenus intermédiaires d'ici l'horizon 2020 et ce grâce à l'amélioration de la bonne gouvernance, de l'efficacité des affaires publiques, du capital humain qualifié, et d'un secteur privé dynamique. Le Rwanda est un exemple en matière d'environnement. En 2004, le gouvernement a simplement décidé de bannir l'utilisation des sacs en plastique, la gestion de l'environnement semble avoir un objectif durable. Un État africain où les habitants apprécient la propreté ambiante, persuadés que celle-ci peut avoir un

impact positif sur l'économie et la vie sociale de leur pays. Pour ce qui est du développement et utilisation des TIC, les utilisateurs de l'internet sont passés de 3.9 % en 2007 à 16 % en 2013 en Afrique. Pour le cas du Rwanda, de 5 % en 2007 à 65 % en 2013.

b. PACA : Métropole Nice Côte d'azur

Créée en janvier 2012, la première en France¹²³, la métropole de Nice Côte d'Azur (NCA) rassemble 49 communes. Très orientée vers le tourisme, cette métropole s'étend entre mer et montagne sur un tiers du département des Alpes-Maritimes. Forte de 538 600 habitants en 2011, elle doit faire face au vieillissement de sa population. Autrefois attractive, NCA perd ces dernières années de la population, notamment au profit des territoires limitrophes. Cette périurbanisation à l'œuvre en périphérie mais aussi en son sein révèle des parcours résidentiels vers un foncier plus adapté et sans doute plus abordable. Ce phénomène contribue à augmenter les déplacements domicile-travail. Peu dotée en emplois « stratégiques », marqueurs des espaces métropolitains, défavorisée par le faible niveau de diplôme de ses jeunes, NCA fait face de plus à de fortes disparités sociales. Logement, transport, part de l'emploi des cadres, enseignement supérieur, vieillissement sont pour Nice Côte d'Azur autant d'enjeux, en tenant compte des intercommunalités voisines, pour regagner en attractivité et asseoir son statut de métropole (Insee NCA, 2014, p.1).

« La Côte d'Azur est très exposée aux phénomènes climatiques extrêmes : en 20 ans, 447 arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris dans la métropole de Nice-Côte d'Azur. Sur le territoire, l'anticipation et la prévention des risques constituent un enjeu majeur, accentué par le changement climatique. La part des transports en commun dans les déplacements domicile – travail est très faible, 18% à Nice et l'usage quotidien de la voiture est généralisé, 60 % des trajets à Nice »¹²⁴.

c. La Corse

« Territoire insulaire, la Corse fait face à des problématiques contrastées et multiples en grande partie dues à son insularité : répartition spatiale déséquilibrée de la population (concentrée à 80% sur le littoral et dans les deux agglomérations de Bastia et Ajaccio), forte dépendance de l'approvisionnement énergétique, faible utilisation et développement des

¹²³ Créée le 1er janvier 2012, la Métropole Nice Côte d'Azur (NCA) est la première métropole fondée suite à la loi du 16 décembre 2010 sur la réforme des collectivités territoriales. Depuis le 1er janvier 2014, son périmètre englobe 49 communes. Elle compte 538 600 habitants en 2011, dont 344 100 à Nice (Insee NCA, 2014, p.1).

¹²⁴ *Développement durable 30 indicateurs au service des Agendas 21 locaux*. ISSN : 2417-1417 (en ligne). Insee - Région Paca – Dreal, N°17 septembre 2015.

transports collectifs, réseau d'infrastructure TIC insuffisant, mobilité géographique des étudiants difficile liée au surcoût engendré, une économie peu tournée vers l'export. Malgré une croissance démographique des plus fortes en France, la Corse demeure la région française la moins peuplée, également confrontée au vieillissement de sa population et ainsi considérée comme une région "âgée". La Corse est dotée d'une identité touristique forte liée à un patrimoine naturel et culturel matériel et immatériel riche qu'il est impératif de protéger, voire de restaurer et de valoriser. L'île fait aussi face à des risques naturels (érosion, inondations, amiante, incendie, etc.) de plus en plus prégnants pour la sécurité des populations, le développement des territoires et le maintien d'activités. L'innovation, principalement non technologique compte tenu de la part du secteur des services marchands qui bénéficient de l'importance des activités touristiques, est faible. Enfin, la proportion d'emplois précaires (saisonnier, CDD, temps partiels subis, etc.) est significative, et les salaires plus bas que la moyenne nationale »¹²⁵.

IV. Phase 1 : analyse descriptive des trois territoires concernés : le plan physique

Il s'agit de l'espace terrestre des géographes. Il comprend des objets constitutifs ainsi que des éléments factuels. *« Les objets constitutifs peuvent être des objets concrets naturels ou anthropiques comme les cours d'eau, les bois, les routes, des bâtiments, des déchets, etc. Ce peut être aussi des objets virtuels soit normatifs (nécessitant l'existence de normes d'interprétation de la réalité) comme par exemple une aire urbaine, une limite communale, une unité paysagère, une zone d'un PLU, soit symboliques comme par exemple des lieux de mémoire, des objets patrimoniaux qui font référence à une histoire et produisent du sens à un niveau individuel et/ou collectif (Bertacchini, 2000). Les éléments factuels sont des phénomènes observés, naturels ou anthropiques, résultant d'un changement d'état d'un ou plusieurs objet(s) constitutif(s) liés à des flux de matière ou d'énergie : inondation, pollution, étalement urbain, actions d'aménagement, usages et activités socioéconomiques, etc. Ces éléments factuels correspondent à une dérive entropique du système »* (Maurel, 2012, p.107). Dans cette partie, nous exposons nos données issues des recherches documentaires (collection d'informations secondaires) : données géographiques, démographiques, sociologiques et économiques.

¹²⁵ L'Europe s'engage en Corse. Les fonds européens 2014-2020, Octobre 2014.

a. CAE : Burundi et Rwanda

➤ **Le Burundi**

Le Burundi est l'un des 5 pays membres de l'EAC. Le Burundi est situé entre 28°58' et 30°53' de longitude Est et entre 2° 50' et 4°28' de latitude Sud. Il est délimité par le Rwanda au Nord, la République Démocratique du Congo (R.D.C.) à l'Ouest et la Tanzanie au Sud et à l'Est. Il couvre une superficie de 27834 km² dont 2000 km² environs sont occupés par la partie burundaise du lac Tanganyika. C'est un pays totalement enclavé et éloigné de la mer.

Le Burundi est confronté à un problème de viabilité de son modèle agricole et d'inclusion spatiale. Avec une superficie de 27 834 km², il est l'un des plus petits pays du continent africain avec une densité moyenne de plus 310 habitants au km². Le Burundi est aujourd'hui confronté à des problèmes d'ordre structurel et conjoncturel, dont les plus importants sont : i) la pression démographique ; ii) l'exiguïté des terres (la taille moyenne des exploitations agricoles par ménage tend vers moins d'un demi hectare en 2014 comparé à 2.2 ha en 1990) ; iii) la dégradation accélérée des ressources naturelles (le rythme de déboisement est aujourd'hui estimé à 2 % par an). Cette situation résulte de l'absence d'un secteur secondaire performant, capable de désengorger le secteur primaire, mais aussi de l'insuffisance et de la non-maîtrise des outils et techniques de protection des ressources naturelles, enfin d'une politique de sécurisation foncière et d'urbanisation timide (BAfD/OCDE/PNUD, 2015, p.132).

Le pays est essentiellement agricole : l'agriculture représente près de 43 % du PIB. Environ 90 % de la population dépend de ce secteur, tandis que la population rurale en tire 95 % de ses revenus. Malgré les faibles migrations des campagnes vers les villes et le faible taux d'urbanisation au niveau national (moins de 10 %), la ville de Bujumbura connaît un phénomène de développement urbain, peu contrôlé et accueille la grande majorité des migrants. La capitale abrite à elle seule près des trois quarts de la population urbaine du pays. En outre, cette ville concentre l'essentiel de l'administration publique et plus de 80 % des entreprises du secteur privé. Des disparités sont encore criantes au niveau de l'accès aux services sociaux comme l'éducation ou la santé (*Op. Cit.*).

La densité des réseaux routiers est faible. Seule une fraction de la population a accès aux routes praticables en toute saison. La densité du réseau routier en milieu rural est nettement moins élevée au Burundi qu'ailleurs en Afrique. Le pays affiche, par ailleurs, un faible degré de couverture en termes de capacité de production énergétique et d'infrastructures sociales

(école et centre de santé). Dans le secteur agricole, le coût des transports représente, en moyenne, 35 % des prix à l'importation et 40 % des prix à l'exportation. De même, en dépit des capacités de production hydroélectriques substantielles, estimées à 1300 mégawatts (MW), seules 39 MW sont actuellement disponibles pour moins de 5 % de la population (chiffre qui s'élève à 16 % pour l'Afrique subsaharienne). Entre provinces, des disparités existent au niveau de la densification des infrastructures routières. Les routes sont plus denses dans le Nord et le Nord-Ouest du pays, tandis que dans les régions Est, Centre et Sud, le réseau est très peu dense. Ce qui rend peu aisé l'accès aux infrastructures socio-économiques dans ces régions (*Op. Cit.*).

Divers instruments politiques visant l'inclusion spatiale dans le processus de décentralisation existent, mais leur mise en œuvre effective tarde pour diverses raisons aussi bien politiques que financières. Parmi ces instruments, figure notamment : i) le document de politique nationale de la décentralisation, de villagisation, des coopératives ; ii) deux projets de décrets portant sur la coopération décentralisée et l'intercommunalité ; iii) la Loi sur le transfert des compétences aux communes ; iv) la Loi sur la réforme de la fiscalité communale (*Op. Cit.*, p.133).

✓ *Bujumbura*

Bujumbura est la capitale du Burundi. La ville s'étend sur 86,5 km² et compte 800 000 habitants depuis le dernier recensement de la population. La densité de population est de 9 244,3 habitants par km² sur la ville (données 2016). Située à 787 mètres d'altitude, la ville de Bujumbura a pour coordonnées géographiques : **Latitude** : 3° 22' 32" sud. **Longitude** : 29° 21' 33" est.



Figure 55. Bujumbura, la capitale du Burundi

Données démographiques du Burundi

Au Burundi, comme ailleurs, la mise en place des politiques et programmes de développement durable nécessite et exige la disponibilité des informations sur la situation des populations concernées et ce, dans plusieurs domaines de la vie, à savoir la santé, l'éducation, l'agriculture, l'économie, les affaires, la communication, etc. Ces informations sont obtenues principalement à partir des recensements et enquêtes ainsi que les sources administratives. La population burundaise est extrêmement jeune. En effet, la moitié de la population est âgée de moins de 17 ans ; 2/3 des burundais ont moins de 25 ans. Le Burundi fait face aux défis démographiques suivants : Croissance rapide ; Fécondité et mortalité élevées ; Jeunesse de la population et Forte densité de la population (ISTEEBU, 2013a, p.1). *« La pression démographique face à la faiblesse structurelle des institutions publiques en matière de planification urbaine durable constitue un facteur bouleversant la physionomie des villes à travers la densification et l'étalement considérable des quartiers - spontanés - comblant des zones tampons et périphériques »* (Manirakiza, 2011, p.1). *« Le Burundi a enregistré une croissance moyenne de 4 %, entre 2010 et 2014, mais à cause de la situation socio-politique de 2015, le taux de croissance a baissé et est estimé à -4.1 % en 2015 »*¹²⁶.

Projections de la population du Burundi

« Les projections utilisées ici ont été réalisées avec le logiciel Spectrum qui est un système de modélisation consolidant différentes composantes dont le modèle DemProj qui est utilisé pour notre cas de projections démographiques. Le DemProj est un programme permettant de réaliser des projections démographiques en fonction de la population actuelle et des taux de fécondité, de mortalité, et de migrations pour un pays ou une région donné » (ISTEEBU, 2013a, p.2). L'élaboration des projections au niveau province a été faite par *« la méthode des proportions »* telle que décrite dans le *Manuel VIII des Nations Unies*. Cette méthode repose sur le principe que la relation observée au départ entre les structures de la population des différentes Provinces par rapport à la population totale reste constante pendant toute la durée des projections. Au niveau provincial, après avoir calculé le poids de la population provinciale par rapport à la population totale, l'hypothèse est que les proportions des populations des provinces par rapport à la population totale vont rester constantes durant toute la période de projection (*Op. Cit.*, p.4).

¹²⁶ Banque Africaine de Développement, Organisation de coopération et de développement économiques, Programme des Nations Unies pour le développement (2016), p.308 : www.africaneconomicoutlook.org/fr/pays

Année	2008	2010	2015	2020	2025	2030
Masculin	3 964 906	4 173 862	4 822 838	5 500 949	6 038 281	6 546 365
Féminin	4 088 668	4 313 788	5 000 990	5 714 629	6 288 030	6 829 137
Total	8 053 574	8 487 650	9 823 828	11 215 578	12 326 311	13 375 501

Tableau 23. Evolution de la population du Burundi de 2008 -2030 (ISTEEBU, 2013a, p.5)

Province	Année					
	2 008	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030
BUBANZA	338023	356242	412324	470738	517357	561394
BUJUMBURA RURAL	555 933	585 897	678 132	774 204	850 877	923 302
BURURI	574 013	604 951	700 187	799 383	878 549	953 330
CANKUZO	228 873	241 209	279 182	318 733	350 299	380 116
CIBITOCHE	460 435	485 252	561 643	641 212	704 714	764 698
GITEGA	725 223	764 311	884 634	1 009 961	1 109 982	1 204 462
KARUSI	436 443	459 967	532 377	607 800	667 993	724 851
KAYANZA	585 412	616 965	714 091	815 257	895 996	972 261
KIRUNDO	628 256	662 118	766 353	874 923	961 570	1 043 417
MAKAMBA	430 899	454 124	525 615	600 079	659 508	715 644
MURAMVYA	292 589	308 359	356 903	407 466	447 819	485 936
MUYINGA	632 409	666 495	771 419	880 706	967 927	1 050 315
MWARO	273 143	287 865	333 182	380 385	418 056	453 640
NGOZI	660 717	696 329	805 949	920 129	1 011 253	1 097 329
RUTANA	333 510	351 486	406 819	464 453	510 450	553 899
RUYIGI	400 530	422 118	488 570	557 787	613 027	665 206
BUJUMBURA MAIRIE	497 166	523 963	606 448	692 364	760 932	825 701
BURUNDI	8 053 574	8 487 651	9 823 828	11 215 580	12 326 309	13 375 501

Tableau 24. Evolution de la population des provinces de 2008-2030 (ISTEEBU, 2013a, p.6)

Notre enquête a porté sur la population Burundaise vivant dans la ville de Bujumbura (Mairie). Cette population nous a servi d'échantillon.



Figure 56. Carte du Burundi avec les différentes provinces

Province	Année					
	2 008		2 010		2 015	
	Population	Densité (km2)	Population	Densité (km2)	Population	Densité (km2)
BUBANZA	338 023	310	356 242	327	412 324	379
BUJUMBURA RURAL	555 933	451	585 897	475	678 132	550
BURURI	574 013	233	604 951	245	700 187	284
CANKUZO	228 873	117	241 209	123	279 182	142
CIBITOKE	460 435	282	485 252	297	561 643	343
GITEGA	725 223	366	764 311	386	884 634	447
KARUSI	436 443	299	459 967	316	532 377	365
KAYANZA	585 412	475	616 965	500	714 091	579
KIRUNDO	628 256	369	662 118	389	766 353	450
MAKAMBA	430 899	220	454 124	232	525 615	268
MURAMVYA	292 589	421	308 359	443	356 903	513
MUYINGA	632 409	344	666 495	363	771 419	420
MWARO	273 143	325	287 865	343	333 182	397
NGOZI	660 717	448	696 329	472	805 949	547
RUTANA	333 510	170	351 486	179	406 819	208
RUYIGI	400 530	171	422 118	180	488 570	209
BUJUMBURA MAIRIE	497 166	5 715	523 963	6 023	606 448	6 971
BURUNDI	8 053 574	310	8 487 651	327	9 823 828	379

Tableau 25. Evolution des densités de la population par province sur la période de 2008 à 2015 (ISTEEBU, 2013a, p.7)

Partant de l'observation de l'année de lancement de ces projections, la population est inégalement répartie entre les provinces du pays. Mais l'analyse de la densité moyenne nationale révèle une forte concentration de population sur le territoire national bien qu'il y ait disparités entre provinces. Les proportions de la population de la province dans la population nationale et les limites administratives étant hypothétiquement constantes sur toute la période de projection, ces disparités resteront les mêmes malgré la croissance de la densité (ISTEEBU, 2013a, p.8).

Alphabétisation

Le concept d'analphabétisme renvoie à l'incapacité d'une personne adulte à lire et écrire dans une langue quelconque. La population adulte considérée est celle âgée de 15 ans et plus en général. Les effectifs de la population de 15 ans et plus vont presque doubler (une augmentation de 95.8%) sur la période de 2008 à 2030 passant de 4 465 574 à 8 745 144. Si rien n'est fait en matière de réduction du taux d'analphabétisme, la population analphabète pourrait doubler sur cette période (ISTEEBU, 2013a, p.13).

Année	Population de 15-19 ans			Population de 15-24 ans			Population de 15 ans +		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
2008	467 736	510 470	978 206	836 636	921 679	1 758 315	2 208 494	2 257 080	4 465 574
2010	476 218	515 259	991 477	882 822	969 602	1 852 424	2 337 087	2 412 395	4 749 482
2015	496 354	525 561	1 021 915	963 476	1 033 084	1 996 560	2 681 927	2 816 333	5 498 260
2020	596 878	623 519	1 220 397	1 084 668	1 142 234	2 226 902	3 120 688	3 311 942	6 432 630
2025	662 568	685 540	1 348 108	1 249 990	1 301 918	2 551 908	3 612 793	3 860 076	7 472 869
2030	798 706	809 401	1 608 107	1 451 812	1 488 076	2 939 888	4 226 030	4 519 114	8 745 144

Tableau 26. Population en âge d'alphabétisation de 15 ans et + (ISTEEBU, 2013a, p.13)

Population majeure

Parmi la population majeure cible, les présentes projections distinguent la population de 16 ans et plus et celle de 18 ans et plus représentant respectivement l'âge légal d'obtention de carte d'identité et l'âge légal du droit de vote (ISTEEBU, 2013a, p.14).

Année	Population de 16 ans +			Population de 18 ans +		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
2008	2 112 232	2 153 023	4 265 255	1 920 102	1 944 199	3 864 301
2010	2 242 242	2 310 659	4 552 901	2 051 575	2 104 703	4 156 278
2015	2 576 282	2 705 527	5 281 809	2 375 476	2 493 481	4 868 957
2020	2 990 174	3 175 586	6 165 760	2 743 777	2 918 544	5 662 321
2025	3 473 471	3 718 406	7 191 877	3 209 957	3 446 473	6 656 430
2030	4 052 110	4 343 575	8 395 685	3 724 963	4 012 393	7 737 356

Tableau 27. Population à majorité (ISTEEBU, 2013a, p.14)

Population (15-64 ans) (% de la population totale)

La catégorie de 15 à 64 ans est très utilisée dans les statistiques démographiques, puisque c'est à compter de 15 ans qu'une personne est possiblement associée à la population active. Par population, on englobe ici tous les résidents indépendamment de leur statut légal ou de leur citoyenneté, à l'exception des réfugiés qui ne sont pas établis en permanence dans leur pays d'adoption. Ceux-ci sont généralement considérés comme faisant partie de leur pays d'origine. Le pourcentage des 15 à 64 ans constitue une information importante pour comprendre la pyramide des âges d'un pays. Une diminution importante de la population de ce groupe d'âge peut avoir des impacts économiques importants sur une société (*Source : Banque mondiale*).

La relation entre la croissance de la population surtout en âge de travailler et la croissance économique est complexe et est posée à des niveaux multiples. Une croissance de la population en âge de travailler crée une augmentation de la main d'œuvre disponible dans un pays qui peut être dans un endroit productif d'où une croissance économique. Par contre, cette main d'œuvre peut ne pas être utilisée ou en situation de chômage déguisé d'où une économie de consommation. La tranche d'âge internationalement reconnue dans l'activité est celle de 15-64 ans alors que dans notre pays il y a des enfants de 10 ans qui entrent sur le marché du travail précocement (ISTEEBU, 2013a, p.17).

Année	Population de 15-34 ans			Population de 15-64 ans		
	Masculin	Féminin	Total	Masculin	Féminin	Total
2008	1 357 569	1 433 953	2 791 522	2 098 968	2 142 253	4 241 221
2010	1 457 438	1 551 544	3 008 982	2 232 617	2 299 171	4 531 788
2015	1 682 147	1 816 885	3 499 032	2 577 719	2 700 605	5 278 324
2020	1 929 105	2 078 424	4 007 529	2 998 716	3 177 685	6 176 401
2025	2 174 711	2 303 436	4 478 147	3 457 565	3 683 618	7 141 183
2030	2 496 992	2 599 983	5 096 975	4 039 790	4 300 621	8 340 411

Tableau 28. Population en âge de travailler (ISTEEBU, 2013a, p.17)

Population urbaine (% de la population totale)

Il s'agit du pourcentage de la population totale qui vit dans un milieu défini comme urbain. Les définitions peuvent varier. Le plus souvent, les organismes entendent par population urbaine : « *toutes les personnes domiciliées dans les villes et les villages d'au moins 1000 habitants, que ces villes et villages soient constitués ou non en municipalités* » (Atlas du Canada). Rappel historique : en 1800, à peine 2% de la population mondiale vivait dans une zone urbaine. En 2000, c'est la moitié de la population mondiale qui se regroupe dans ces zones.

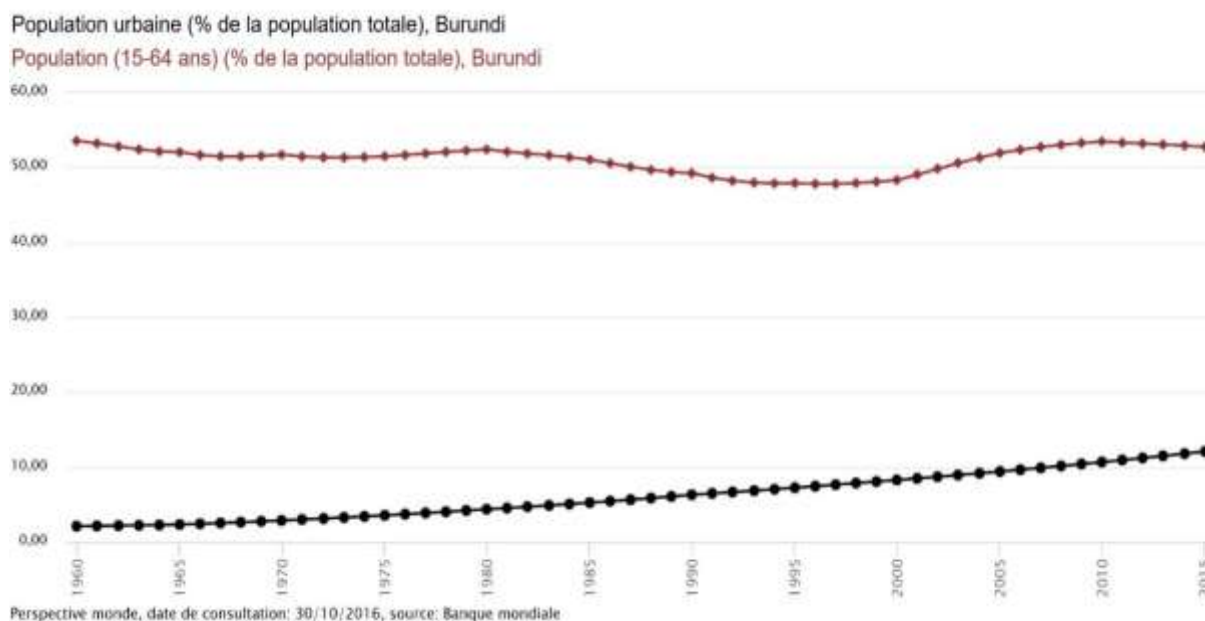


Figure 57. Population urbaine et la population (15-64ans) – Burundi

Densité de population (personnes par km carré)

Il s'agit de la population d'un pays divisée par sa superficie totale en kilomètres carrés (y compris les zones inhabitables).

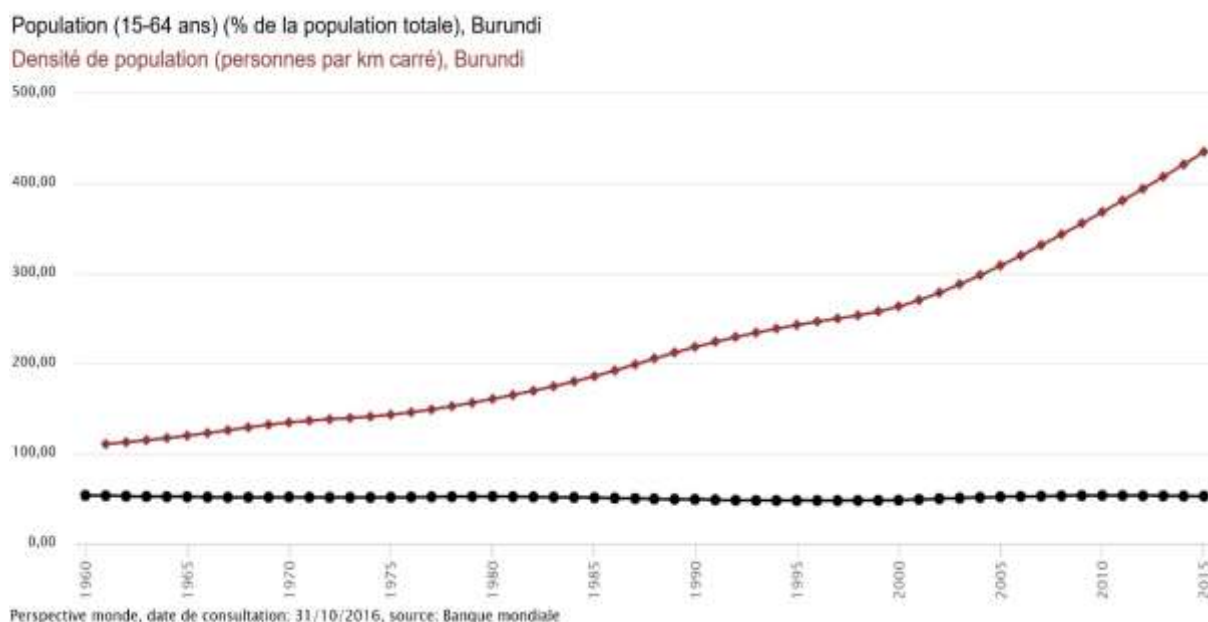


Figure 58. Population (15-64ans) et la densité de population-Burundi

Pour notre cas, nous nous intéressons à la population ayant entre 15 et 64 ans, c'est-à-dire une population adulte considérée qui est celle âgée de 15 ans et plus en général, et c'est à partir de cet âge qu'une personne est possiblement associée à la population active jusqu'à 64 ans.

➤ Le Rwanda

Le Rwanda, l'un des 5 pays membres de l'EAC, est situé entre 28°45' et 30°52' de longitude Est et entre 1°04' et 2°51' de latitude Sud. Il est délimité par le Burundi au Sud, la République Démocratique du Congo (R.D.C.) à l'Ouest et la Tanzanie à l'Est et au Sud-Est. Il couvre une superficie de 26 338 km², et reste l'un des plus petits États du continent africain.

Selon les estimations, le Rwanda compte 10.5 millions d'habitants. Ce pays reste essentiellement rural, avec 83.0 % de sa population vivant à la campagne. La moitié de la population rwandaise a moins de 19 ans et 3.0 % des Rwandais sont âgés de 65 ans et plus. L'âge médian est de 22.7 ans, et 34.0 % de la population urbaine a entre 20 et 34 ans, contre 24.0 % dans les zones rurales. Les communautés rurales du Rwanda se caractérisent par des différences fondamentales. Par exemple, de vastes exploitations pratiquant l'agriculture commerciale coexistent avec de petites exploitations, en particulier dans l'est du pays. A l'échelle nationale, les ménages vendent 26.9 % de leur production, mais plus de 70.0 % de la population pratique toujours l'agriculture de subsistance. A 415 habitants au kilomètre carré, la densité de population du Rwanda est l'une des plus élevées d'Afrique. La Province de l'Est affiche la densité la plus faible (275), tandis que celle du Nord (528) et la ville de Kigali

(1556) sont les zones les plus densément peuplées. Les écarts de densité de population entre les provinces sont en partie dus aux migrations internes (BAfD/OCDE/PNUD, 2015, p.198).

Durant l'époque coloniale, les Rwandais étaient nombreux à migrer vers des pays voisins, en quête d'un travail dans les mines de la région de Katanga, en République démocratique du Congo (RDC), ou dans les plantations en Ouganda et en Tanzanie. Après 1959, un certain nombre de Rwandais ont migré vers la Province de l'Est pour échapper aux violences ethniques. Les politiques de « *paysannat agricole* » (1954) et de « *villages pilotes* » (1977) ont tenté de remédier aux pressions démographiques. Le paysannat consistait à planifier les établissements humains et le logement en zone rurale en regroupant les populations rurales le long des principales routes d'accès afin d'optimiser l'utilisation des terres. En complément de cette mesure, les villages pilotes ciblaient le regroupement des habitats ruraux, comme c'est le cas dans l'actuelle Province de l'Est. Ces mesures ne se sont toutefois pas révélées très utiles, car la croissance démographique et les pressions qu'elle a engendrées sur les terres ainsi que sur d'autres services collectifs n'ont cessé de s'intensifier (*Op. Cit.*). Au début des années 90, l'insécurité politique a été en partie responsable de l'exode rural. En revanche, après le génocide de 1994, ce sont la croissance économique rapide et la présence d'opportunités à Kigali et de terres dans la Province de l'Est qui ont été les principaux moteurs de la migration et de la mobilité spatiale (*Op. Cit.*).

✓ **Kigali**

Kigali est la capitale du Rwanda. La ville s'étend sur 730 km² et compte 1 052 540 habitants depuis le dernier recensement de la population. La densité de population est de 1 441,8 habitants par km² sur la ville. Située à 1 413 mètres d'altitude, la ville de Kigali a pour coordonnées géographiques : **Latitude** : 1° 57' 60" sud. **Longitude** : 30° 6' 60" est (données 2016).

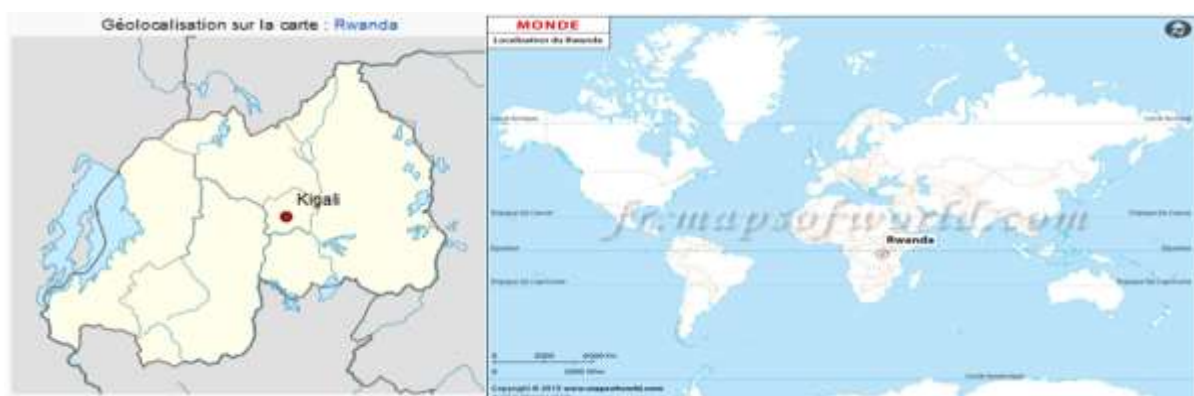


Figure 59. Kigali, capitale du Rwanda

« Kigali se situe presque au centre du Rwanda, ce qui fait de lui un pôle d'attraction à partir de tous coins du pays depuis sa fondation en 1907 par l'Allemand Richard Kandt, le premier Résident Impérial du Rwanda. Le motif de cet emplacement est lié à sa propre volonté de placer la résidence impériale au centre du pays. Cette position devait faciliter aussi l'accessibilité aux marchandises lourdes arrivées de la côte (Bindseil, 1988), mais aussi l'administration par opposition aux postes militaires qui se situaient à la périphérie du territoire (Sirven, 1981) » (Manirakiza, 2011, p.5).

Kigali est l'une des 5 provinces du pays : la Province du Nord, la Province du Sud, la Province de l'Est, la Province de l'Ouest et la Ville de Kigali. Avant d'atteindre sa structure administrative actuelle Kigali a subi différentes réformes administratives réalisées dans le souci de restructurer la ville en dotant des quartiers d'une administration commune tout en essayant de limiter l'occupation et l'extension urbaine anarchique. Cela a été concrétisé en 1975 par la création de la Commune Urbaine de Nyarugenge (CUN) qui comptait au départ 13 secteurs. En 1990, la CUN fut remplacée par la Préfecture de la Ville de Kigali (PVK) créée pour assurer d'une manière effective les fonctions de capitale du Rwanda. La PVK en 1990 englobait 3 communes, Nyarugenge, Kicukiro et Kacyiru, subdivisées en 20 secteurs. En 2000, dans le cadre de la politique de décentralisation et suite au déversement de la population sur les collines environnant la circonscription de la PVK, la redéfinition des limites de celles-ci fut impérative et ses entités administratives furent restructurées. Kigali reçoit une dénomination de « *Mairie de la Ville de Kigali* » (MVK) et les Communes deviennent des Districts (*Op. Cit.*).

« La MVK était composée de 8 districts dont trois préexistant, Nyarugenge, Kacyiru, et Kicukiro et cinq incorporés dans la ville : Butamwa, Gikondo, Gisozi, Kanombe et Nyamirambo. Ils étaient subdivisés en 41 secteurs (RGPH 2002). Depuis l'année 2005, une autre réforme administrative modifia les limites et les entités administratives de la ville dénommée officiellement la "Ville de Kigali". Elle est dès lors constituée de 3 districts et 35 secteurs : le district de Nyarugenge (134 km²) avec 10 secteurs, le district de Kicukiro (166,7 km²) subdivisé en 10 secteurs et le district de Gasabo (429,3 km²) avec 15 secteurs (RÉPUBLIQUE DU RWANDA, Journal Officiel, loi no 29/2005) » (Op. Cit., p.6).

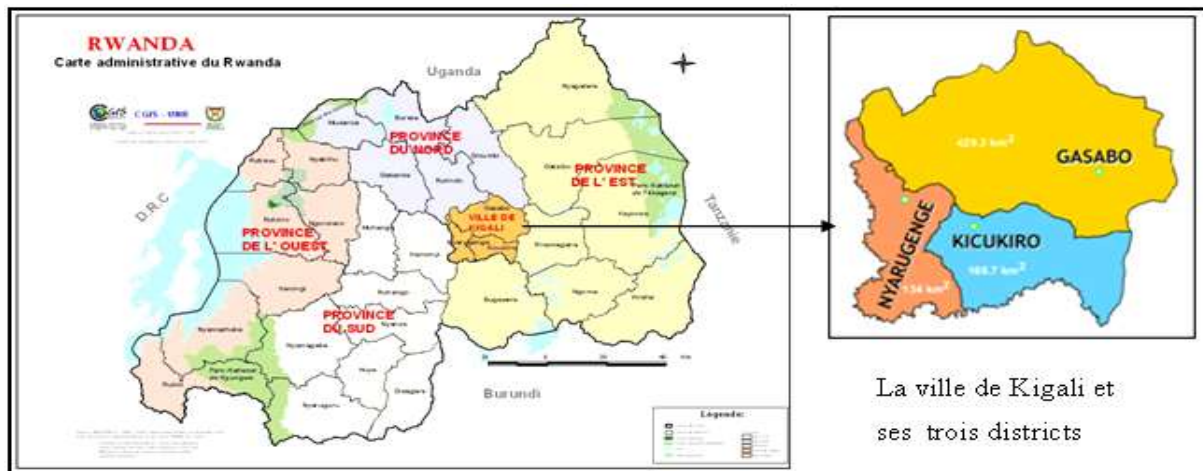


Figure 60. Source : SIG, BUTARE, <http://www.kigalicity.gov.rw> (Manirakiza, 2011, p.6)

Les projections démographiques du Rwanda

Les projections démographiques sont largement utilisées pratiquement dans tous les secteurs gouvernementaux et privés et elles sont inévitables pour les décideurs et les gestionnaires de programmes. C'est particulièrement le cas au Rwanda qui est densément peuplé avec un taux de croissance démographique exceptionnellement élevé. Le pays a connu des changements démographiques et sociaux rapides au cours des deux dernières décennies suivant le génocide de 1994. Les données du Recensement de la population et du logement de 2012 ont enregistré une population résidante totale de 10 515 973 habitants, avec une représentation légèrement plus élevée des femmes (51,8%) (NISR, 2014, p.1).

La population totale, urbaine et rurale

Le tableau suivant présente la répartition de la population de base selon le sexe et les groupes d'âge de cinq ans selon la zone de résidence. Il faut noter que le ratio de sexes de la population nationale de 92 hommes pour 100 femmes reflète le déficit des hommes dans les zones rurales (91 hommes pour 100 femmes) alors que dans les zones urbaines (105 hommes pour 100 femmes). Une analyse plus approfondie montre que les hommes de l'âge adulte sont plus représentés dans les zones urbaines, ce qui suggère des flux migratoires de main-d'œuvre des hommes des régions rurales vers les zones urbaines (NISR, 2014, p.12).

5 year age group	Total			Urban			Rural		
	Both sexes	Male	Female	Both sexes	Male	Female	Both sexes	Male	Female
0-4	1,532,834	764,679	768,155	226,305	113,423	112,882	1,306,529	651,256	655,273
5-9	1,518,793	755,420	763,373	201,260	100,774	100,486	1,317,533	654,646	662,887
10-14	1,261,796	621,851	639,945	176,960	86,609	90,351	1,084,836	535,242	549,594
15-19	1,109,912	545,385	564,527	190,639	88,811	101,828	919,273	456,574	462,699
20-24	1,024,952	497,834	527,118	225,623	115,700	109,923	799,329	382,134	417,195
25-29	925,387	455,252	470,135	210,408	115,361	95,047	714,979	339,891	375,088
30-34	759,138	367,034	392,104	159,625	88,707	70,918	599,513	278,327	321,186
35-39	507,792	231,926	275,866	98,957	53,315	45,642	408,835	178,611	230,224
40-44	414,302	190,303	223,999	71,472	39,498	31,974	342,830	150,805	192,025
45-49	339,688	154,986	184,702	50,235	27,703	22,532	289,453	127,283	162,170
50-54	337,183	151,288	185,895	41,264	22,246	19,018	295,919	129,042	166,877
55-59	240,708	106,571	134,137	26,765	13,989	12,776	213,943	92,582	121,361
60-64	175,788	76,266	99,522	18,604	9,336	9,268	157,184	66,930	90,254
65-69	102,308	40,066	62,242	10,792	4,662	6,130	91,516	35,404	56,112
70-74	91,954	35,235	56,719	9,093	3,704	5,389	82,861	31,531	51,330
75-79	60,037	23,419	36,618	6,125	2,418	3,707	53,912	21,001	32,911
80 +	80,069	31,649	48,420	8,048	2,862	5,186	72,021	28,787	43,234
Total	10,482,641	5,049,164	5,433,477	1,732,175	889,118	843,057	8,750,466	4,160,046	4,590,420

Tableau 29. Structure par âge et sexe de la population totale, urbaine et rurale au milieu de l'année 2012 (1er juillet 2012) (NISR, 2014, p.13)

La population rurale

Le tableau suivant montre que la part des femmes dans la population rurale diminuera légèrement (de 52,5% en 2012 à 51% en 2032), tandis que la population deviendra de moins en moins jeune au fil du temps. L'âge médian augmentera substantiellement de 19 ans à 23 ans. Les personnes âgées de 60 ans et plus représentaient 5% de la population rurale en 2012, mais leur part sera supérieure à 7% en 2032. Une tendance à la hausse similaire sera observée dans la part de la population âgée de 15 à 64 ans (NISR, 2014, p.39).

Age-sex structure Indicators	Projections Year							
	2012	2014	2015	2017	2020	2022	2027	2032
Both sexes	8,750,466	9,033,946	9,176,174	9,462,201	9,889,893	10,171,119	10,844,122	11,432,529
% female	52.5	51.7	51.7	51.5	51.4	51.3	51.1	51.0
Median age	19	19	19	19	20	20	22	23
% aged 0-4	14.9	14.5	14.3	14.1	13.8	13.5	12.9	12.1
% aged 5-15	29.6	29.5	29.4	28.8	27.7	26.8	25.7	25.0
% aged 16-64	52.0	52.6	52.9	53.5	54.8	55.7	56.7	57.8
% aged 60+	5.2	5.3	5.4	5.6	6.1	6.5	7.0	7.6
% aged 65+	3.4	3.4	3.4	3.5	3.7	4.0	4.7	5.2

Tableau 30. Evolution de la structure âge-sexe de la population rurale, 2012-2032 (NISR, 2014, p.39)

La population urbaine

D'ici 2032, les structures sexuelles de la population urbaine changeront légèrement ; les femmes seront plus nombreuses que les hommes dans la zone urbaine, leur pourcentage dans la population augmentant de 49% à 51%. Les changements dans la structure par âge seront plus profonds que les changements dans la composition sexuelle de la population. La population urbaine sera moins jeune au fil du temps ; l'âge médian passera de 22 ans en 2012 à 25 ans en 2032. Cette tendance se reflète dans le pourcentage croissant des groupes d'âge de 16 à 64 ans, de 60 ans et plus et de 65 ans et plus et du pourcentage d'enfants de 0 à 4 ans et de 5 à 15 ans. Par exemple, le groupe des 16 à 64 ans constituera environ 64 à 69% de la population urbaine en 2032, comparé à 61% en 2012. La part de la population âgée de 60 ans et plus passera de 3 % En 2012 à 4-5% en 2032, et les personnes âgées de 65 ans et plus de 2% à 3% pendant la période des projections (NISR, 2014, p.35).

Age-sex structure Indicators	Projections Year							
	2012	2014	2015	2017	2020	2022	2027	2032
Both sexes	1,732,175	1,962,945	2,086,390	2,347,098	2,773,222	3,081,153	3,934,920	4,899,655
% female	48.7	51.7	51.7	51.5	51.4	51.3	51.1	51.0
Median age	22	22	22	22	23	23	24	25
% aged 0-4	13.1	12.6	12.5	12.3	12.0	11.8	11.3	10.6
% aged 5-15	24.1	24.1	24.0	23.6	22.7	22.0	21.0	20.6
% aged 16-64	60.8	61.3	61.5	62.0	63.1	63.9	64.9	65.7
% aged 60+	3.0	3.1	3.2	3.3	3.6	3.8	4.1	4.5
% aged 65+	2.0	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3	2.8	3.1

Tableau 31. Évolution de la structure âge-sexe de la population urbaine, 2012-2032 (NISR, 2014, p.35)

Population en âge de travailler

La population en âge de travailler est généralement définie comme la population âgée de 15 à 64 ans, mais dans le contexte rwandais la définition est l'intervalle d'âge 16-64 ans (NISR, 2014, p.7). L'âge officiel du travail au Rwanda est de 16 à 64 ans. La taille de cette population en âge de travailler passera de 5,6 millions en 2012 à 9,8 millions en 2032, ce qui correspond à une augmentation de 75% (tableau suivant). Ce taux d'augmentation sera encore plus important en zone urbaine où la population en âge de travailler se multipliera par trois (205%) en vingt ans seulement. En revanche, l'augmentation de la zone rurale ne sera que de 45%. (*Op. Cit*, p.42).

Projections Year	Working-age population		
	Rwanda	Urban	Rural
2012	5,603,525	1,053,860	4,549,665
2014	5,959,238	1,203,444	4,755,794
2015	6,140,014	1,283,925	4,856,089
2017	6,521,561	1,455,971	5,065,590
2020	7,171,128	1,750,277	5,420,851
2022	7,632,688	1,968,986	5,663,702
2027	8,701,405	2,554,381	6,147,024
2032	9,824,600	3,218,815	6,605,785
% of Increase between 2012 and 2032	75.3	205.4	45.2

Tableau 32. Évolution de la population en âge de travailler, 2012-2032 selon le lieu de résidence (NISR, 2014, p.42)

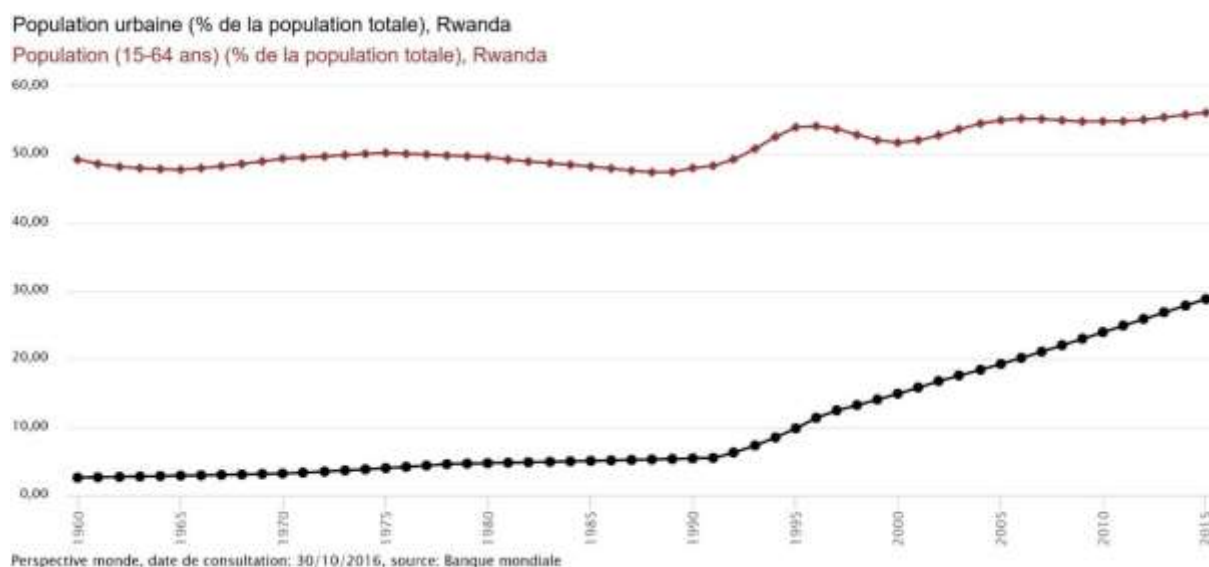


Figure 61. Population urbaine et population-Rwanda (15-64ans)

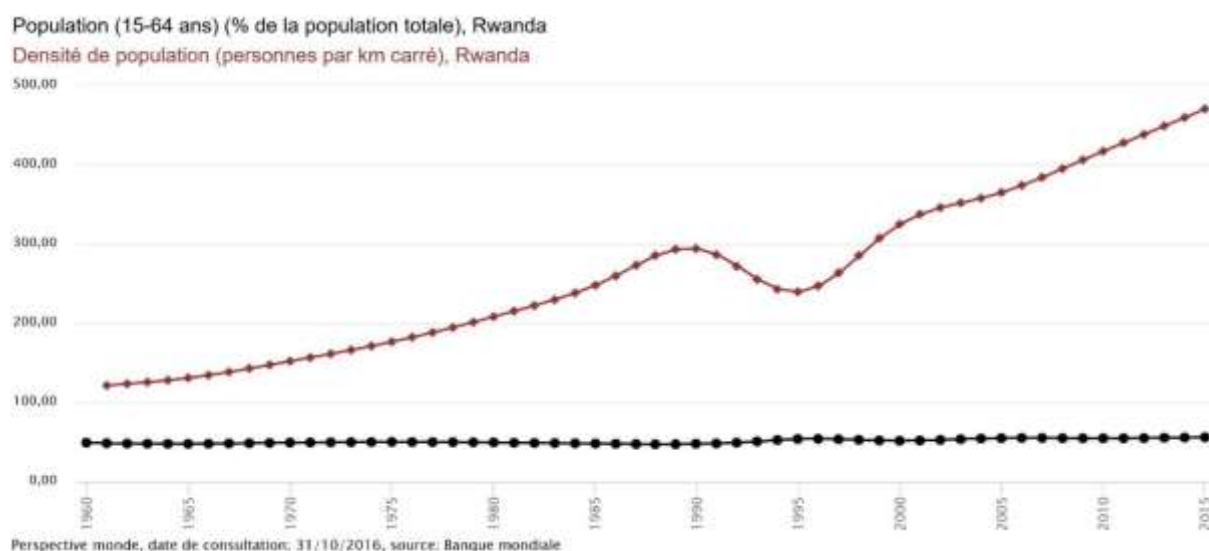


Figure 62. Population (15-64ans) et densité de population-Rwanda

Pour notre travail, nous nous sommes intéressés à la population urbaine ayant entre 16 et 64 ans.

b. PACA : Métropole Nice côte d'azur

Introduction

« A quelques exceptions près, nos grandes villes n'ont pas assez de visibilité. Elles ne sont pas en mesure de soutenir la compétition avec leurs concurrentes européennes et internationales. Il fallait donc permettre aux grandes villes de dépasser le cadre strict de l'organisation administrative pour mettre en œuvre des projets d'aménagement et de développement en matière d'économie, d'écologie ou d'éducation avec un nouvel outil de gouvernance : la métropole » (Source : Site de la Métropole Nice Côte d'Azur). La Métropole est un nouvel Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), créé par la Loi n° 2010-1563 du 16 décembre 2010, sur la réforme des collectivités territoriales. Cette loi s'inscrit dans l'histoire de l'intercommunalité dans notre pays. Elle est la prolongation des lois « Joxe » de février 1992, « Chevènement » de juillet 1999 et « Raffarin » d'août 2004. Elle parachève la mise en place de l'intercommunalité avec deux dispositions fortes :

- L'obligation faite à chaque commune de faire partie d'un Etablissement Public de Coopération Intercommunale, au plus tard au 1er juillet 2013.
- Les Métropoles.

La Métropole constitue un territoire d'un seul tenant et sans enclave et doit comporter plus de 500.000 habitants. Après la création des Communautés de Communes, des Communautés d'Agglomération et des Communautés Urbaines, la Métropole vise à renforcer l'intercommunalité dans notre pays, où toutes les communes devront obligatoirement faire partie d'un EPCI à compter du 1/7/2013. Les métropoles n'occupent que 1,5 % de la surface en France métropolitaine, mais elles représentent 20 % de sa population. Leur poids économique est encore supérieur : elles concentrent 27 % des établissements économiques et mobilisent près d'un tiers de l'emploi en France (31 %). Dans la continuité des phénomènes historiques d'urbanisation et d'exode rural, la métropolisation constitue un nouveau stade d'un mouvement de fond dans l'économie française. La métropolisation n'est guère un processus finalisé. Entre 1975 et 2011, les aires urbaines des métropoles ont capté, de manière continue, plus de la moitié des nouveaux emplois créés en France métropolitaine (57 % du solde). Sur 30 ans (1982-2011), le volume de l'emploi y a progressé de 29 % (confirmant le phénomène de métropolisation de l'emploi), tandis que dans les communes non métropolitaines il n'a progressé que de 14 %. Les métropoles constituent ainsi des foyers et des moteurs de l'activité économique en France. Les métropoles concentrent également la pauvreté et la richesse en France : le revenu médian annuel des ménages (par unité de

consommation) y est supérieur par rapport à l'ensemble de la France métropolitaine hormis dans les métropoles de Marseille et de Lille. En contrepartie, le taux de pauvreté (relatif) est aussi plus important dans les métropoles (16,7 %, contre 14,3 % en France métropolitaine) (ADEUS, 2015, p.2).

Géographie, démographie et flux de population

S'étendant de la Méditerranée aux montagnes du Mercantour et couvrant plus d'un tiers du département des Alpes-Maritimes, la métropole se compose de trois territoires bien distincts (ADEUS, 2015, p.2) :

- ✓ Le Littoral, artificialisé et très dense, concentre 84% de la population, soit 454 800 habitants. L'habitat collectif y est dominant.
- ✓ Le Moyen-Pays avec ses 71 900 habitants, accueille une majorité de familles et d'actifs qui résident essentiellement en habitat individuel. Sa population y est plus jeune.
- ✓ Le Haut-Pays qui s'étend de la Vallée de la Tinée à la frontière italienne. La population de ce territoire enclavé et montagneux, avec des sommets de plus de 3 000 mètres, est particulièrement âgée, ce qui pose la question de l'accessibilité à certains équipements ou services. Bien que le Haut-Pays occupe les trois quarts de la superficie de NCA, seules 11 900 personnes y résident. Dans cet espace, six logements sur dix sont des résidences secondaires.



Figure 63. Territoire de la métropole de Nice Côte d'Azur (NCA) (ADEUS, 2015, p.2)

Territoire	Métropole Nice Côte d'Azur	Moyenne métropoles de province
Superficie (en km ²) de l'EPCI – métropole	1 466	587
Superficie (en km ²) de l'aire urbaine principale (commune centre)	2 585	3 123

Tableau 33. Territoire-métropole NCA (ADEUS, 2015, p.2). Source : INSEE, 2013

Population	Métropole Nice Côte d'Azur	Moyenne métropoles de province
Population en 2012	537 769	657 994
Densité de la population (nombre d'habitants au km ²) en 2012	366	849
Variation de la population : taux annuel moyen entre 2007 et 2012 (en %)	-0,3	+0,47
Nombre de ménages en 2012	253 159	301 034

Tableau 34. Population-métropole NCA (ADEUS, 2015, p. 3). Sources : INSEE, RP2012 et RP2007, exploitations principales

La population de NCA est âgée (figure suivante). La moitié des habitants a plus de 43 ans ; dans les « territoires de comparaison »¹²⁷, cet âge médian est de 36 ans. En 2010, 21,8 % de la population de la métropole a 65 ans ou plus (contre seulement 14,6 % ailleurs). NCA compte ainsi plus d'habitants âgés de 65 ans ou plus que de jeunes de moins de 20 ans. Accompagner le vieillissement de sa population et diversifier son appareil productif, notamment en développant la « Silver économie » constituent deux enjeux pour NCA (Insee NCA, 2014, p.2).

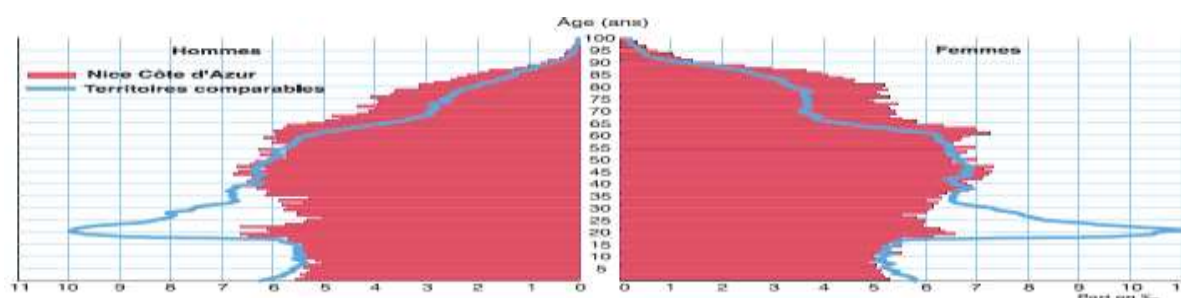


Figure 64. Pyramide des âges de NCA et du référentiel en 2010 (Insee NCA, 2014, p.2)

Entre 1962 et 1990, la population de la métropole NCA est passée de 368 200 à 508 900 habitants ; soit une progression de + 0,9% par an, inférieure à celle de la région Paca ou des Alpes-Maritimes mais identique à celle des territoires comparables (figure suivante). Depuis une vingtaine d'années, ce dynamisme démographique s'essouffle. Il est aujourd'hui nettement moins soutenu qu'ailleurs. Entre 2006 et 2011, le territoire a même perdu 3 000 habitants. Le rythme de croissance est ainsi passé en douze ans de + 0,5 % par an entre 1999 et 2006 à - 0,1 % entre 2006 et 2011 (Insee NCA, 2014, p.2).

¹²⁷ Il s'agit des communautés urbaines de Bordeaux, Toulouse Métropole, Nantes Métropole, Strasbourg et de la communauté d'agglomération de Grenoble Alpes Métropole.

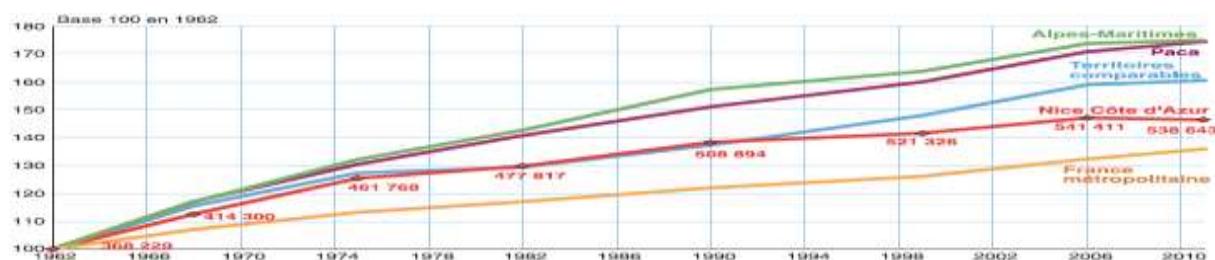


Figure 65. Évolution de la population de NCA, des Alpes-Maritimes, de Paca et de France métropolitaine depuis 1962 (Insee NCA, 2014, p.2)

L'économie

L'économie de NCA est fortement orientée vers les activités présentielle qui répondent aux besoins des personnes présentes (résidents et touristes) : 76 % de l'emploi contre 65 % dans d'autres « territoires comparables ». Le tourisme y est très développé par rapport aux territoires de comparaison. À population équivalente, la capacité d'accueil est dix fois plus importante (Insee NCA, 2014, p.2).

Revenus des ménages	Métropole Nice Côte d'Azur	Moyenne métropoles de province
Revenu annuel médian disponible en 2012 (en € par unité de consommation)	19 583	20 045
Part des ménages fiscaux imposables en 2012 (en %)	64	65
Taux de pauvreté en 2012 (en %)	17	16

Tableau 35. Revenus des ménages-métropole NCA (ADEUS, 2015, p. 4)

Sources : INSEE-DGFIP-CNAF-CNAV-COMSA, fichier localisé social et fiscal.

Tissu productif	Métropole Nice Côte d'Azur	Moyenne métropoles de province
Entreprises : nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2012	80 037	69 957
Nombre moyen d'emplois par établissement	2,6	5,0

Tableau 36. Tissu productif-métropole NCA (ADEUS, 2015, p.4)

Sources : INSEE (valeurs 2013 provisoires, base 2010) – INSEE, CLAP.

Marché du travail et capital humain

Emploi	Métropole Nice Côte d'Azur	Moyenne métropoles de province
Emploi total (salarié et non salarié) au lieu de travail en 2012, dont :	210 055	277 245
part de l'agriculture (en %)	0,5	0,4
part de l'industrie (en %)	6,2	9,8
part de la construction (en %)	7,8	6,0

part du tertiaire marchand, (dont commerce et transport) (en %)	52,5	50,2
part de l'économie publique (tertiaire non marchand, santé et action sociale) (en %)	33,0	33,6
Part de l'emploi non salarié au lieu de travail en 2012 (en %)	16,4	10,9
Part de l'emploi salarié précaire/non pérenne (CDD, Intérim, apprentissage, emplois aidés...) parmi l'emploi salarié (en %)	13,9	16,8

Tableau 37. Emploi-métropole NCA (ADEUS, 2015, p.5)

Sources : INSEE, RP2007 et RP2012, exploitations principales.

Capital humain	Métropole Nice Côte d'Azur	Moyenne métropoles de province
Population active (15-64 ans) en 2012	240 414	310 984
Part des élèves, étudiants et stagiaires dans la population ayant entre 15 et 64 ans (au lieu de résidence), en %	11	15
Part des personnes sans aucun diplôme parmi la population de 15 ans et plus non scolarisée (au lieu de résidence), en %	17	16

Tableau 38. Capital humain-métropole NCA (ADEUS, 2015, p.6) Source : INSEE, RP2012, exploitation principale.

Chômage	Zone d'emploi (ZE) de Nice	Moyenne Zone d'emploi (ZE) métropolitaines
Taux de chômage T1 en 2015 (en %)	10,8	10,0
Nombre de demandeurs d'emploi – DEFM cat. ABC (juin 2015 – données brutes)	5 2930	111 826
Variation annuelle (juin 2014-juin 2015) (en %)	10,8	8,0
Part des demandeurs de longue durée (1 an et plus) (en %)	39,7	43,0
Part des jeunes (-25 ans) (en %)	11,0	13,0
Part des 50 ans et plus (en %)	25,9	21,0

Tableau 39. Chômage-métropole NCA (ADEUS, 2015, p.6) Source : Pôle Emploi, DARES, statistique mensuelle sur le marché du travail (STMT) – INSEE, Taux de chômage localisés.

c. La Corse

La position géographique

La Corse est une île et montagne méditerranéenne, divisée en deux versants par la nature, l'histoire et les voisinages ; mais avec des effets de réorientation qui tiennent à la liaison avec la métropole et aux choix du tourisme, devenu une activité majeure. L'espace reste morcelé, et le développement menacé, faute d'une intégration sociale, culturelle et territoriale

suffisante. La Corse est la seule région métropolitaine française entièrement insulaire, plus éloignée des côtes de Provence que les cartes de France ne le montrent habituellement (170 km). Elle s'étire sur 183 km du nord au sud, sa plus grande largeur ne dépassant pas 83 km. C'est une île ; mais les activités maritimes n'y ont jamais tenu beaucoup de place : ni grands ports, ni pêche substantielle. C'est une montagne, dont les replis ont servi de refuge, et même permis de survivre aux temps les plus difficiles, mais sont en grande partie désertés¹²⁸.



Figure 66. La position géographique de la Corse

Territoire et Population

8 680 km², 260 000 habitants, la moins peuplée des régions françaises et la moins dense (30 hab. /km²), du moins si l'on excepte la Guyane¹²⁹.

- Deux départements : Corse-du-Sud et Haute-Corse ; capitale Ajaccio.
- 1^{ère} pour la part des artisans, commerçants et patrons, la place des fonctionnaires, la part de la construction dans l'activité, les résidences secondaires.
- Dernière pour les taux activités, la part des ouvriers et de l'industrie ainsi que des « professions intermédiaires ».
- 1^{ère} pour les homicides et les coups et violences, le RMI.
- Dernière pour les salaires, les revenus fiscaux déclarés, le taux de réussite aux examens, les capitaux étrangers.
- 2^{ème} pour la proportion d'étrangers dans la population, l'entrée de personnes âgées, la part des bénéfices dans les revenus, les infractions économiques.
- Avant-dernière pour le taux de fécondité, le pourcentage de jeunes, les revenus déclarés des ménages.

Avec 320 208 habitants au 1er janvier 2013, la population de la Corse augmente en moyenne de 1,11 % par an depuis 2008, soit une hausse deux fois supérieure au taux national. Cette

¹²⁸ Roger BRUNET, *La Corse, région d'Europe* N°76 (4-2004) : <http://mappemonde-archive.mgm.fr/num4/articles/art04407.pdf>

¹²⁹ Roger BRUNET (*Op. Cit.*).

croissance s'étend de façon plus ou moins marquée selon les types de territoire, seules les petites communes situées en dehors d'une aire urbaine perdent des habitants. Le pôle urbain d'Ajaccio passe de 65 153 habitants au 1er janvier 2008 à 67 507 habitants au 1^{er} janvier 2013¹³⁰.

En Corse, la population des 15-64 ans augmente de 6 % entre 2006 et 2011, dans le même temps, sa population active croît de 11 %, soit une hausse deux fois plus importante. L'attractivité démographique et l'augmentation de l'activité féminine expliquent ce dynamisme. La croissance est généralisée à toutes les aires et non pas seulement restreinte aux deux grandes aires urbaines d'Ajaccio et de Bastia. Même l'espace rural insulaire suit cette tendance contrairement à celui de la France métropolitaine. Grâce aux spécificités de son tissu économique local, la Corse est l'une des régions françaises qui a le mieux résisté à la récession. Ainsi les emplois des secteurs du tertiaire et de la construction sont en hausse au détriment de l'industrie et de l'agriculture dont les parts stagnent sur la période¹³¹. Entre 2006 et 2011, la Corse enregistre la croissance démographique la plus soutenue des régions de France métropolitaine. Cette augmentation est essentiellement imputable à l'apport migratoire. La région est particulièrement attractive pour les personnes d'âge actif et leurs enfants, ce qui limite le vieillissement de sa population et permet le maintien de la part de sa population en âge de travailler. Associée à la hausse de l'activité féminine, les arrivées de personnes en situation d'activité favorisent la croissance de la population en emploi et contribuent à la progression du PIB par habitant de la région. La hausse démographique, associée à l'importance du tourisme, renforce la spécialisation de l'économie locale principalement tournée vers la satisfaction des besoins de la population présente sur le territoire. L'économie Corse a ainsi plus qu'ailleurs un caractère présentiel¹³².

V. Phase 2 : Etude des flux et échanges dans les trois territoires : le plan logique

Par flux et échanges, nous voulons aborder toutes les mobilités (biens et personnes). « *Le plan logique c'est le plan de la conceptualisation plus ou moins formelle, plus ou moins poussée, des éléments constitutifs du territoire, de leurs interactions et des dynamiques territoriales, à la fois au niveau cognitif et au niveau des actions à mener pour agir sur le plan physique. Il met en lumière la capacité du territoire à appréhender sa propre complexité et à la*

¹³⁰ Insee Corse Flash, N° 10 janvier 2016.

¹³¹ « *Forte croissance de la population active dans tous les territoires* ». Insee Analyses Corse N°01 - Juin 2014, 4p.

¹³² *La population augmente principalement grâce à l'arrivée de jeunes ménages*. Insee Analyses Corse n°4 - Janvier 2015, ISSN : 2416-8068, 4p.

développer. Il s'appuie sur des observations, des informations, des représentations, des systèmes de dénomination et de catégorisation, des théories, des concepts, des modèles d'interprétation (scientifiques, techniques ou basés sur le sens commun), des dispositifs de diffusion et de médiation de ces interprétations de la réalité (Labasse, 2004), des instruments de planification et d'intervention sur l'espace physique » (Maurel, 2012, p.109). Ici, nous tenons compte des éléments favorisant la médiation, la coopération et la négociation entre acteurs.

a. CAE : Burundi et Rwanda

Le volume des échanges avec les pays extérieurs à la région augmente de plus en plus. L'immigration est complexe et difficile : réfugiés, les travailleurs migrants. Les facteurs de la migration sont notamment socioéconomiques, politiques et géographiques. Les flux de migrations/déplacements arrivent vers les régions plus développées. Nous avons remarqué une relation entre migration et développement du fait que les migrations présentent des avantages, par exemple la réduction de la pauvreté. Ainsi, la migration peut présenter des inconvénients : fuite des cerveaux. Les frontières en région EAC sont poreuses et mal surveillées. La région EAC est une « Région des grands lacs », facteur de médiation. Concernant les interactions et organisations de la mobilité, nous avons remarqué un manque d'organisation. Pour ce qui est de la cohésion sociale et la solidarité, la région souffre d'un problème ethnique dans certains pays de l'EAC. Il y a une forte nécessité de conventions internationales (coopération), pour certains problèmes qui ne peuvent être résolus dans le contexte national. L'échange dans cette régions est involontaire, des personnes fuyant la pauvreté et les guerres civiles à la recherche d'une vie meilleure.

✓ Burundi

Les migrations internationales au Burundi

Intérêt et perspectives

La migration internationale est un déplacement de personnes d'un pays à un autre pour des raisons politiques, sociales, économiques ou personnelles, et qui est le fait soit d'une population entière, soit d'individus s'intégrant dans un phénomène de société plus large (ISTEEBU, 2013b, p.1).

Les migrations déterminant du développement

Les causes de ces migrations sont diverses. Par exemple une surcharge démographique, des perspectives économiques insatisfaisantes, un regroupement familial, une crise économique ou un manque de structure et d'avenir. Les pays touchés par l'émigration ont souvent tendance à ne considérer que les points négatifs de ce départ de population. Néanmoins, on constate que certains aspects se révèlent positifs. Les montants des transferts monétaires vers les pays de départ peuvent augmenter. Les travailleurs envoient une grande partie de leurs salaires à leurs milieux familiaux, ce qui permet de relancer la consommation dans les pays d'origine. Les pays à économie faible comme le Burundi profitent donc de ces transferts. Il s'agit pour les pays de départ, d'une révélation de l'importance méconnue du travail à l'étranger de leurs propres émigrés (ISTEEBU, 2013b, p.1).

La migration se révèle donc être un des moyens les plus efficaces de lutte contre la pauvreté et de redistribution internationale des richesses vers les catégories de population et espaces sociaux en marge ou démunis. De plus, on peut constater un allègement du chômage : lorsque la pression sur le marché intérieur du travail est moins forte, les travailleurs peu qualifiés restés au pays sont plus demandés et leurs salaires augmentent. Les familles restées au pays profitent de la diminution de la charge familiale : les bouches à nourrir sont moins nombreuses. Les émigrés qui retournent au pays contribuent à la circulation mondiale. Les jeunes peuvent donc suivre leurs études dans les pays aux structures plus évolués et ensuite accéder à des postes plus élevés (*Op. Cit.*).

Néanmoins, l'émigration a des points négatifs : premièrement, on peut parler d'une image renvoyée aux autres pays, lorsque la population décide de partir. Mais cela engendre une fuite de cerveaux qui constitue une perte de compétences, d'idées novatrices, d'investissement dans l'éducation ; une perte de recettes fiscales et de services cruciaux (santé, éducation...) qui auront un impact certain sur les générations à venir. La tendance à l'émigration concerne de plus en plus les jeunes. La population restée dans le pays d'origine est parfois composée en majeure partie de personnes âgées et d'enfants. De plus, on constate le renforcement/la création de nouvelles inégalités spatiales et sociales, ce qui apporte un déséquilibre (*Op. Cit.*, p.2).

L'immigration a également des aspects positifs d'un côté et négatifs de l'autre côté. Pourtant, l'arrivée d'immigrés peut apporter au pays d'accueil des avantages considérables. L'un des aspects positifs majeurs de l'immigration, c'est la mondialisation économique. Elle permet un

recul du sous-développement et de la pauvreté ce qui engendre une réduction des écarts de développement. Elle participe également au multilatéralisme (qui privilégie, au niveau des relations internationales, les rapports de chaque pays avec l'ensemble des autres). On ne doit pas non plus oublier l'image positive du pays d'accueil qui est renvoyée aux autres pays. Les immigrants apportent leurs cultures et traditions, et donc une énergie nouvelle et un certain dynamisme. Des centres multiculturels sont créés, et attirent ainsi d'autres immigrants (*Ibid.*).

Aujourd'hui, la société est donc fortement marquée par les migrations. On remarque que les conséquences de ces migrations sont nombreuses, pour les pays de départ comme pour les pays de destination. Malgré la tendance des Etats de destination et de départ à ne considérer que les points négatifs de ce mouvement de population, chacun peut y trouver son compte. Ce phénomène qui marque l'histoire et la société de notre siècle est encore chargé de préjugés. Néanmoins, les migrations clandestines continuent à engendrer de véritables problèmes, que ce soit pendant les voyages (maladies, morts, ...) ou lors des séjours dans les pays d'accueil (situation irrégulière, pas de considération sociale, pas de prise en charge médicale...) (*Ibid.*).

Année	Nationalité												TOTAL	
	Burundaise		Rwandaise		Kenyane		Tanzaniene		Ougandaise		Total EAC		Autres Nationalités	
	Entrées	Sorties	Entrées	Sorties	Entrées	Sorties	Entrées	Sorties	Entrées	Sorties	Entrées	Sorties	Entrées	Sorties
2008	51 468	54 537	10 515	10 173	373	384	5 584	5 317	995	946	68 935	71 357	76 740	54 621
2009	55 936	65 823	13 887	11 646	517	560	8 362	7 670	1 385	1 072	80 087	86 771	100 712	90 612
2010	79 015	95 574	25 642	24 714	1 206	1 134	24 766	9 386	3 718	3 789	134 347	134 597	106 509	99 658
2011	78 713	75 205	22 060	20 731	2 501	1 992	28 309	19 721	767	573	132 350	118 222	118 702	104 500
2012	89 901	110 115	31 587	33 714	2 575	2 890	22 698	19 712	5 370	5 558	152 131	171 989	165 138	146 098
2013	121 247	133 670	63 189	62 000	11 692	12 512	27 057	24 932	14 212	14 211	237 397	247 325	222 628	208 562

Tableau 40. Les migrations qui ont lieu sur l'ensemble de tous les postes frontières du Burundi (ISTEEBU, 2013b, p.15)

Le cadre juridique et institutionnel du Burundi

Les conditions d'entrée au Burundi comprennent : Un passeport, visa, et la preuve de la vaccination contre la fièvre jaune. Seuls les voyageurs, résidants dans des pays où il n'y a pas d'ambassade burundaise sont admissibles pour les cachets d'entrée, sans visa à leur arrivée à l'aéroport. Ces cachets d'entrées ne sont pas un substitut pour un visa, qui doit être obtenu auprès du Service de l'Immigration au Burundi dans les 24 heures avant l'arrivée. Cependant, tous les citoyens membres de la CAE n'ont pas besoin d'avoir un visa avant de venir au Burundi parce que leurs passeports sont tamponnés à l'arrivée et aucun frais n'est facturé (Kanyangoga, 2010, p.10).

✓ Le Rwanda

Mobilité et transport : les villes intermédiaires, facteurs d'inclusion sociale

Les stratégies de développement doivent être axées non seulement sur les secteurs économiques mais également sur les individus et les territoires. Le développement territorial est à même de promouvoir l'inclusion spatiale et de libérer le potentiel des économies (BAfD/OCDE/PNUD, 2015, p.11). Les villes intermédiaires se situent entre les villes principales et les petites communes ; les définitions varient en fonction de la taille de la population, de la fonction de l'agglomération et de son statut économique (*Op. Cit.*, p.52).

Dans sa stratégie nationale, le Rwanda a établi des plans pour développer les villes intermédiaires. Il investit dans les villes intermédiaires pour faire face à la croissance démographique rapide. La population urbaine devrait tripler d'ici à 2032, passant de 1.7 million à 4.9 millions d'habitants. L'Etat promeut le développement de six villes (Huye, Muhanga, Musanze, Nyagatare, Rubavu et Rusizi) et s'efforce d'améliorer l'accès aux services publics. Quatre zones industrielles de province (Bugesera, Huye, Nyabihu et Rusizi) reçoivent des investissements visant à renforcer les liens économiques entre zones urbaines et rurales et à accroître les opportunités économiques dans les campagnes. L'installation dans une ville intermédiaire peut entraîner moins de dépenses que la migration vers une grande ville plus lointaine. Les villes intermédiaires offrent davantage de possibilités pour la migration circulaire¹³³ et pour la migration pendulaire¹³⁴ visant à occuper des emplois en dehors des exploitations agricoles (*Op. Cit.*, p.55).

L'expansion des villes intermédiaires devrait favoriser le développement endogène et déboucher sur des réseaux polycentriques qui valorisent les ressources internes, renforcent les

¹³³ La migration circulaire peut se définir comme une forme de migration gérée de façon à permettre un certain degré de mobilité licite, dans les deux sens, entre deux pays. *Source* : Réseau Européen des Migrations.

¹³⁴ Le déplacement pendulaire, appelé aussi migration ou mobilité pendulaire, est le déplacement journalier de la population des grands centres urbains entre les lieux de domiciles et les lieux de travail ou de scolarité. Ce phénomène est caractéristique de la dissociation entre les zones d'activités (centre-ville, pôle d'activités) et les zones d'habitations en périphérie (banlieues, espaces péri-urbanisés). Ce type de mobilité pose de nombreux problèmes de gestion des moyens de transport et des voies de communication aux heures de pointe, le matin, le soir et dans une moindre mesure le temps de midi : pollution, embouteillages, zones de stationnement, etc. *Source* : www.futura-sciences.com.

échanges et raccordent les territoires. Elle contribuerait à résoudre le problème des réseaux de transport par trop tournés vers l'extérieur, hérités des systèmes économiques dépendant de la rente et qui intensifient l'exclusion spatiale. Le développement des villes intermédiaires impose d'adopter une approche systémique qui renforce leur rôle dans la hiérarchie urbaine. Les réseaux de communication et de transport reliant les villes intermédiaires aux zones rurales et aux villes principales entraîneront des économies d'échelle. Les pouvoirs publics locaux et nationaux devront adopter des politiques encourageant les échanges et intégrant les villes intermédiaires dans les chaînes de valeur mondiales (*Ibid.*).

Fonction urbaine	Description
Marché régional	La ville intermédiaire est la première place de production et d'échange de biens et de services dans les économies locales et régionales.
Centre de services	La ville intermédiaire offre des services publics et privés à ses administrés et à la population environnante.
Capitale régionale	La ville intermédiaire abrite des institutions administratives et politiques régionales ou nationales.
Centre touristique	La ville intermédiaire promeut des activités en lien avec le tourisme intérieur ou international.
Plate-forme de communication	La ville intermédiaire joue le rôle de plate-forme pour la circulation des personnes, des biens et des informations.
Espace économique	La ville intermédiaire tient une place stratégique au sein de l'économie nationale, régionale et mondiale grâce à sa situation géographique et à sa stratégie de développement (par exemple, zone franche).

Tableau 41. Les différentes fonctions urbaines des villes intermédiaires (Adaptation de Song, 2013, cité par BAfD/OCDE/PNUD, 2015, p.56)

« Les villes intermédiaires doivent trouver des solutions innovantes pour relever les défis environnementaux, notamment en fournissant des services essentiels à la majorité de la population (ONU-Habitat, 2014) » (BAfD/OCDE/PNUD, 2015, p.56). Les politiques qui ont un impact fort sur les territoires : les infrastructures et la décentralisation apparaissent ainsi comme des fondations importantes pour des stratégies de développement territoriales inclusives. Les politiques novatrices intégrant pleinement les réalités démographiques et spatiales en mutation rapide sont souvent contraintes par le manque d'information sur les territoires à cause, entre autres, des outils statistiques inadéquats (*Op. Cit.*, p.60). L'intégration de la dimension spatiale dans la coopération au développement peut améliorer l'efficacité de l'aide en renforçant les capacités locales, en réduisant les distorsions sectorielles, en répondant mieux aux besoins locaux et en renforçant la coordination de l'acheminement de l'aide (*Op. Cit.*, p.110).

Le développement durable au Rwanda

Au sortir de la guerre qui a fait des milliers de victimes en 1994, ce pays localisé dans la région des Grands Lacs a misé sur la Vision 2020, l'objectif étant de faire du Rwanda un pays à revenus intermédiaires d'ici l'horizon 2020 et ce grâce à l'amélioration de la bonne gouvernance, de l'efficacité des affaires publiques, du capital humain qualifié, d'un secteur privé dynamique, d'infrastructures physiques de qualité, ainsi que d'une agriculture et d'un élevage modernes, tous tournés vers le marché tant national, régional que mondial. Le Rwanda offre un terrain fertile à une politique de développement écologique : 92 % de la population y dispose d'une assurance maladie publique, et sa politique forestière vient d'être récompensée par l'ONU pour sa gestion locale, autonome et durable. Aujourd'hui, l'économie de ce pays démontre une croissance de 8 %. Le Rwanda est devenu un des pays les plus sûrs de cette partie de l'Afrique. Les routes sont goudronnées, le paysage est soigné, et le gouvernement a lancé une campagne ambitieuse pour préserver le peu de forêts subsistant sur son territoire. Les femmes sont présentes au cœur du débat politique. Le Rwanda a instauré des quotas minimums de femmes dans les législatures. Il est aujourd'hui le seul pays au monde où plus de la moitié (60 %) des parlementaires sont des femmes.

Le Rwanda, un exemple en matière d'environnement

Au Rwanda en 2004, le gouvernement a simplement décidé de bannir l'utilisation des sacs en plastique. Le Rwanda et l'Afrique du Sud ont d'ailleurs été pionniers en la matière. Ensuite, de nombreux pays ont suivi cette tendance devenue une véritable vague de fond sur le continent : Tanzanie, Gabon, Somalie, Botswana, Algérie, Tchad, Maroc, Cameroun, RD Congo, ainsi que le Mali, la Mauritanie, le Togo, la Côte-d'Ivoire, le Burkina Faso, la Guinée-Bissau, le Niger, et tout récemment le Sénégal. La population a rapidement acquis des gestes et habitudes préservant ainsi leur environnement. Contrairement à certains pays où la mesure connaît un succès relatif, au Rwanda, cela semble du plus naturel. Pour en supprimer l'utilisation, il faut bien sûr en interdire l'importation même à usage personnel. Le voyageur se rendant au pays des mille collines sera averti par la voix douce de l'hôtesse l'informant que toute matière plastique non biodégradable sera confisquée à l'aéroport.

Au Rwanda, les villes et villages sont propres, les bords de route aussi. Les déchets sont gérés avec conviction ! La communauté et les entités privées ont été sensibilisées à gérer les déchets : collecte et évacuation. En ville, le tri des déchets est organisé par des coopératives contre paiement de la part de chaque ménage pour le ramassage des déchets. Même si la

population trie le périssable, destiné au compost, du non périssable afin de faciliter le travail des ramasseurs, un travail de renforcement du tri à la source doit continuer auprès des populations. La propreté de la ville est entre autres, assurée par les travaux communautaires qui ont lieu le dernier samedi du mois.

Les Rwandais recyclent à leur manière et la loi des 3R (Reduce-Reuse-Recycle) est bel et bien connue et mise en œuvre. Le reste des emballages incontournables tels que bouteilles d'eau ou certains conditionnements médicaux (bouteilles de sérum physiologique, les emballages des moustiquaires ou de médicaments) sont transformés chez Soimex Plastic, une usine installée à Kigali. D'autres produits en plastique viennent des agents de sécurité qui les confisquent ici et là. Des jeunes trient aussi les sacs et autres déchets dans la poubelle publique de Nduba à la périphérie de Kigali et les vendent à ces usines. Tous ces emballages permettent de fabriquer d'autres produits durables comme des tentes, des bâches, des sacs à autoclave pour la culture des champignons, des emballages pour le pain.

Au Rwanda, la gestion de l'environnement semble avoir un objectif durable. En cela, le pays est un exemple pour de nombreux autres. Aujourd'hui, jeter les sachets et les déchets en plastique dans la nature semble représenter une honte pour chaque foyer. Même les peaux de banane ne sont pas balancées sur les bas-côtés de la route. Un État africain où les habitants apprécient la propreté ambiante, persuadés que celle-ci peut avoir un impact positif sur l'économie et la vie sociale de leur pays.

Source : <http://greenactionafrica.org>, Consulté le 16 février 2017

Le cadre juridique et institutionnel

Les questions de migration sont traitées par la Direction de la Migration et de l'Immigration. Les principales lois sont ; loi sur l'immigration, la loi organique relative à la nationalité rwandaise et l'ordre présidentiel sur l'acquisition de la nationalité rwandaise (Kanyangoga, 2010, p.10).

b. PACA : Métropole Nice Côte d'azur

En Paca, une majorité réside dans ses quatre grandes métropoles, Marseille, Nice, Toulon et Avignon, et dans les nombreuses villes moyennes de plus de 20 000 habitants. L'immigration est surtout due au tourisme : migrations des villes et campagnes (luxé et de travail). Les facteurs de la migration sont les logiques spatiales, socio-économiques et culturelles. Concernant le flux de migrations/déplacements, Paca gagne des habitants du Nord et en perd

avec les autres régions du Sud. La Migration en Paca a pour avantage d'intensifier le commerce, ralentit le vieillissement de la population. La région Paca est très attractive, facteurs de médiation (climat agréable, littoral, espaces naturels...). Pour ce qui est des interactions et organisations de la mobilité, la mobilité spatiale est bien organisée : mobilité professionnelle. La région Paca lutte contre les inégalités et la précarité (Cohésion sociale et la solidarité), mise en place d'un système de covoiturage et des transports partagés. L'échange en région Paca est volontaire (information, communication).

Mobilité, Transport et Logistique en Métropole Nice cote d'azur

La priorité de Nice Côte d'Azur, en matière de transport est de favoriser les modes de déplacements doux ou à énergies propres.

Aujourd'hui, 70% des citoyens de l'Union Européenne vivent dans les zones urbaines. La nécessaire réduction des émissions de gaz à effet de serre de 20%, entre 1990 et 2020, souhaitée par la Communauté Européenne, doit se traduire par la mise en place d'outils de mobilité durable, privilégiant les modes de déplacements doux, permettant à tout un chacun de modifier ses habitudes et ses attitudes. C'est dans cette perspective que la Ville de Nice et Nice Côte d'Azur déploient de nouveaux services de mobilité innovants et plus respectueux de l'environnement. Aujourd'hui, sur les 220.000 voyages réalisés quotidiennement sur le réseau urbain Lignes d'Azur, près de 40% sont effectués en tramway, un mode de transport totalement « propre ». Le schéma de transport qui prévoit la mise en place d'un véritable réseau de tramway à l'horizon 2030 permettra d'augmenter ce pourcentage à 70%. En plus de l'offre « tramway », le réseau urbain Lignes d'Azur dispose d'environ 350 bus, dont 254 sont propriété de Nice Côte d'Azur :

- 96 fonctionnent au gaz (GNV) : 78 bus standards et 18 articulés,
- 158 fonctionnent avec du carburant diesel, dont environ 40% sont des bus euro 4 et EEV (équivalent à euro 6) très peu polluants.

C'est le résultat d'un programme ambitieux de renouvellement des véhicules, lancé depuis plusieurs années par la métropole Nice Côte d'Azur.

Source : La métropole Nice Côte d'Azur, En route vers la Mobilité durable.

Le Plan de Déplacements Urbains

La majorité des déplacements pendulaires s'effectuent dans et autour des pôles urbains, lieux de forte concentration de l'emploi et de l'offre universitaire. Les trajets de moins de 5 km représentent 55 % des déplacements. Bien que de courte distance, ces nombreux trajets génèrent 16 % des émissions. Il s'agit surtout de trajets internes aux grandes villes ? Pour le cas de Nice, 6 %. Les déplacements pendulaires de moyenne distance (entre 5 et 35 km) sont les principaux contributeurs aux émissions de CO₂ : ils représentent 37 % des trajets et génèrent 53 % des émissions. Dans les Alpes-Maritimes, la liaison Nice-Antibes représente 0,5 % des émissions régionales. Dans les villes, la proximité des emplois, ainsi qu'une offre concentrée de transports collectifs, devraient fortement limiter l'usage de la voiture. Or, la région se démarque par l'importance de l'usage de véhicules personnels motorisés dans les villes. À Nice, 48 % d'actifs privilégient la voiture ou la moto pour des déplacements pendulaires internes à la ville¹³⁵.

L'élaboration du Plan de Déplacements Urbains, décidée en Conseil Métropolitain du 30 janvier 2012, traduit la volonté de NCA d'établir les grandes orientations en matière de déplacements à l'échelle du territoire de la Métropole à l'horizon 2020. En énonçant des actions et des recommandations, le Plan de Déplacements Urbains formule des réponses et des solutions aux problèmes rencontrés par chacun tout en respectant les objectifs réglementaires établis par les lois GRENELLE I et II. L'élaboration du présent Plan de Déplacements Urbains métropolitain comprend le contexte réglementaire et institutionnel, le diagnostic, les objectifs et les scénarios, le projet, le calendrier des réalisations et les modalités de financement ainsi que deux annexes obligatoires (« Annexe accessibilité » et « Annexe Evaluation environnementale »). Les thématiques abordées par le PDU concernent : la Métropole Nice Côte d'Azur ; les habitants et leurs déplacements ; la voiture et le réseau routier ; les transports collectifs et l'intermodalité ; le vélo, les piétons et les espaces publics ; le stationnement ; le transport de marchandises ; la pollution atmosphérique et le bruit ; la sécurité des déplacements ; les évolutions de société et les nouvelles technologies ; les coûts des déplacements ; le ressenti des habitants.

¹³⁵ « Réduire les émissions de CO₂ des trajets domicile-travail : des marges de progrès importantes ». Insee Etudes, Analyses N° 6, juin 2011.

Le PCET en Région PACA : Le PCET de Nice

Par délibération du Conseil Municipal du 8 avril 2011, la Ville de Nice s'est engagée dans l'élaboration de son Plan Climat-Energie Territorial (PCET). Le PCET est un projet territorial de développement durable qui structure et rend visible l'action de la collectivité et des acteurs associés face au défi du changement climatique et de la raréfaction des énergies fossiles. Il poursuit deux objectifs (Letschert, 2012, p.3) :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) afin de limiter l'impact du territoire sur le climat ;
- L'adaptation aux effets du changement climatique déjà enclenché et inévitable.

La loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite « loi Grenelle 2 » a rendu obligatoire les PCET pour les collectivités de plus de 50 000 habitants d'ici fin 2012. La Ville de Nice et la Métropole Nice Côte d'Azur sont donc deux collectivités soumises à l'obligation d'adopter un PCET dans leurs champs de compétences respectifs (*Op. Cit.*).

Le Scot en Région PACA : Le Scot de Nice

Le Schéma de Cohérence Territoriale (Scot) est un document de planification urbaine intercommunal instauré par la loi solidarité et renouvellement urbain (loi SRU) du 13 décembre 2000. Il succède au schéma directeur. Au regard des évolutions prévisibles et d'un projet politique territorialisé, il met en cohérence les politiques publiques sur le territoire. Les plans locaux d'urbanisme (PLU), les plans de déplacements urbains (PDU), les plans locaux de l'habitat (PLH) et les schémas de développement commerciaux (SDC) doivent être compatibles avec le Scot (Insee, 2007, p.2).

Territoire contrasté, le Scot (Schéma de Cohérence Territoriale) de Nice est marqué à la fois par sa géographie et par la prépondérance de sa ville-centre. Son accroissement démographique, ancien, s'est ralenti entre 1990 et 1999 pour se redresser depuis, confirmant une concentration très élevée de l'habitat. Le territoire continue d'accueillir des jeunes, étudiants ou non, attirés par une économie dominée par un secteur tertiaire en développement (Insee, 2007, p.1). Les fortes tensions foncières et la géographie montagneuse de l'arrière-pays entraînent souvent la recherche d'un logement en dehors du territoire du Scot, accentuant les mouvements quotidiens domicile - travail (*Op. Cit.*).

Le périmètre du Scot de l'agglomération de Nice-Côte d'Azur, arrêté le 25 juillet 2003, rassemble vingt-neuf communes sur 39 121 hectares. Le territoire est bordé au sud par la Méditerranée qui lui offre 45 km de rivage et culmine au nord à 1 507 mètres d'altitude (cime de Roccaseira). Il est traversé en son milieu par le Var, fleuve aux crues parfois dévastatrices, dont la plaine a longtemps fourni une agriculture intensive tournée vers la production de légumes. En 1999, sa population totale est de 512 000 habitants et la « population des ménages » de 500 000 habitants. Au 1er janvier 2005, la population des ménages peut être estimée à 517 500 personnes, en progression de 0,6 % par an. Sur les vingt-neuf communes, vingt-quatre forment la Communauté d'Agglomération de Nice-Côte d'Azur, trois la Communauté de Communes des Coteaux d'Azur et deux appartiennent à la Communauté de Communes de la Vallée de l'Esteron qui déborde le périmètre du Scot (*Op. Cit.*).



Figure 67. Scot de l'agglomération de Nice-Côte d'Azur (Insee, 2007, p.1)

Le Solde migratoire est positif avec les régions du nord de la France, négatif avec celles du sud (Insee, 2007, p.2). Entre 1990 et 1999, près de 100 000 personnes sont venues s'installer dans le Scot de Nice. Un habitant du Scot sur cinq n'y résidait donc pas en 1990. 83 % de ces nouveaux arrivants habitaient la France métropolitaine en 1990, 2 % les Dom et 15 % à l'étranger. La première région d'origine de ces migrants est le reste de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur avec près de 32 000 personnes dont 19 000 en provenance du reste des Alpes-Maritimes, 6 500 du Var et 4 200 des Bouches-du-Rhône. La deuxième région de provenance est l'Île-de-France avec 17 600 arrivées. Viennent ensuite Rhône-Alpes, Nord-Pas-de-Calais et Languedoc-Roussillon (*Op. Cit.*).

La majorité des arrivants en provenance de l'étranger sont européens (8 000), les deux premiers pays étant l'Italie avec près de 1 900 arrivées et Monaco avec près d'un millier.

Viennent ensuite les pays du Maghreb avec 3 100 arrivées, puis les pays de l'Afrique subsaharienne avec 2 400 personnes. Le reste du monde représente 2 100 mouvements dont environ 700 en provenance des Etats-Unis. Les échanges de population entre le Scot et le reste de la France, Dom compris, présentent un solde négatif : le nombre de départs excède le nombre d'arrivées de 2 900 personnes entre 1990 et 1999. Un partant sur deux reste cependant dans la région Provence – Alpes-Côte d'Azur avec laquelle le solde est très déficitaire (- 11 750). Les départements d'accueil sont principalement le reste des Alpes-Maritimes, le Var et les Bouches-du-Rhône. Le solde est également négatif avec les autres régions du sud de la France (Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées). En revanche, il est positif avec les régions Île-de-France (+ 6 600) et Nord-Pas de-Calais (+ 2 100) (*Op. Cit.*).

Le Scot laisse partir plus d'habitants vers les autres régions du sud qu'il n'en attire.



Figure 68. Solde migratoire avec les régions métropolitaines entre 1990 et 1999 (Insee, 2007, p.2)

Un territoire attractif pour les jeunes adultes. Entre 15 et 30 ans, le solde des mouvements migratoires est positif. C'est notamment la conséquence de l'offre d'enseignement supérieur du Scot. En 1999, 24 500 jeunes sont inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur, ce qui représente 4,8 % de la population (Insee, 2007, p.2).

Le Co-voiturage

Il existe deux sites internet sur le département des Alpes-Maritimes, Covoiturage 06 et OttoetCo. Ces deux sites ont mutualisé leurs bases de données, ainsi on bénéficie de l'ensemble des propositions de covoiturage sur le département en allant indifféremment sur un site ou sur l'autre.

Le co-voiturage 06



Le covoiturage est une pratique conviviale qui permet, entre collègues, de faire le trajet domicile - travail ensemble, dans une même voiture. Cette pratique permet ainsi de limiter l'usage individuel de la voiture, et donc de réduire significativement le trafic aux heures d'affluence et les pollutions induites ainsi que le coût lié au trajet. Pour favoriser cette pratique, le Conseil général met à disposition des azuréens un site internet de covoiturage : <http://www.covoiturage-cg06.fr>. Ce site permet à tout un chacun de proposer des trajets en tant que conducteur, ou en tant que passager. On peut pratiquer le covoiturage tous les jours ou une seule fois par semaine, selon ses propres contraintes ; on peut également ne proposer que des trajets de manière occasionnelle. En parallèle, le Conseil général souhaite mettre à disposition cet outil aux entreprises qui s'engagent dans la réalisation de leur Plan de Déplacement Entreprise en leur réservant un espace personnalisé sur ce site internet. Ces accords de partenariat sont signés sous la forme de convention entre le Conseil Général et l'entreprise qui souhaite bénéficier gratuitement d'une page personnalisée afin de créer une synergie autour de cette nouvelle forme de mobilité durable.

Le co-voiturage OttoetCo

Les trajets effectués tout seul sont souvent longs? Nécessité de vous rendre quotidiennement à votre travail? Envie d'aller à un concert ou de vous rendre à un événement? Partir à la découverte de nouvelles contrées ?



Ottoetco vous propose de mettre en contact conducteurs et passagers pour partager un véhicule le temps d'un voyage déterminé.

- Covoiturer, c'est utiliser une seule voiture pour faire un trajet à plusieurs.
- Covoiturer c'est aussi rencontrer votre voisin ou celui qui travaille à deux pas de votre entreprise et que vous croisiez tous les matins dans votre voiture.
- Covoiturer permet à tout le monde de faire des économies, en partageant les frais, en moyenne 1 760 € par an ou en alternant la conduite.
- Covoiturer, c'est réduire de 4 tonnes l'émission de CO₂ dans l'atmosphère.

Se déplacer autrement

L'Aéroport Nice Côte d'Azur a profité de la semaine européenne de la mobilité pour lancer son Plan de Développement Entreprise. Bus, train, vélo, marche à pied, covoiturage... tous les moyens sont bons pour réduire la pollution automobile et « déplacer les mentalités » ! Le trafic automobile, on le sait, a une part importante dans la pollution atmosphérique et le réchauffement climatique. Les mesures de pollution de l'air réalisées sur l'aéroport ne sont pas supérieures à celles prises en milieu urbain. Les pics journaliers de pollution aérienne correspondent aux pics de trafic routier. L'Aéroport Nice Côte d'Azur a donc décidé, dans le cadre de sa politique environnementale, de mettre sur pied un Plan de Déplacement Entreprise (PDE). Plusieurs grandes sociétés ou collectivités se sont engagées dans cette démarche : 500 PDE ont été signés avec l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) depuis 1998, y compris dans les Alpes-Maritimes (Thalès Alenia Space, Texas Instruments, Conseil Général 06). « Ce plan répond à l'un des engagements de notre Charte Environnement 2006-2011, qui prévoit de nouvelles actions en faveur de la qualité de l'air. Il a été officiellement lancé à l'occasion de la Semaine européenne de la Mobilité, du 16 au 22 septembre », explique Frédéric Gozlan, Directeur des Etudes et Services Techniques et responsable du Développement Durable au sein de la CCI Nice Côte d'Azur¹³⁶.

Promouvoir et encourager le covoiturage

« Pour faire face aux difficultés de déplacements qui pénalisent au quotidien les entreprises azuréennes, la Chambre de Commerce et d'Industrie Nice Côte d'Azur, Escota, société de VINCI Autoroutes, 7 Clubs d'entreprises des Alpes-Maritimes et Thales Alenia Space ont décidé d'encourager la pratique du covoiturage sur les trajets domicile-travail. En effet, pour réduire la congestion routière, la mobilité partagée représente une réponse durable. Elle a déjà convaincu de nombreux utilisateurs sur des déplacements de plus de 75 km »¹³⁷. L'objectif est ici d'encourager son développement sur les courtes distances et plus particulièrement auprès des actifs. Concrètement, VINCI Autoroutes et son partenaire la startup azurienne Wever mettent à disposition une application digitale de covoiturage pour les azuréens, et s'engagent à accompagner les entreprises 06 dans la promotion de cette solution de covoiturage auprès de leurs collaborateurs.

¹³⁶ « La lettre aux riverains », L'Aéroport Nice Côte d'Azur N° 22, septembre 2007.

¹³⁷ NICE : Signature d'une convention pour promouvoir et encourager le covoiturage, Lundi 14 novembre 2016, Presse agence (PA), la lettre économique et politique de PACA.

Pour encourager les salariés dans cette pratique bénéfique à l'environnement, cette application donnera accès à de nombreux avantages, dont un accès privilégié au télépéage VINCI AUTOROUTES et un système de récompenses délivrées par des partenaires commerciaux (places ou accès privilégiés pour des événements sportifs, des sites culturels et touristiques, offres de stationnement...). Les Clubs d'entreprises et les entreprises s'engagent quant à eux à faire la promotion de cette solution auprès de leurs membres et de leurs collaborateurs, et la CCI Nice Côte d'Azur communiquera largement sur ce projet via l'ensemble de ses supports presse et web.

Les sites proposant des modes de déplacements alternatifs

- Ceparou06, le site qui connecte tous les transports en commun : <http://www.ceparou06.fr/>
- Equipage06, site de covoiturage : <http://www.equipage06.fr/>
- Ottoetco, site de covoiturage : <http://www.ottoetco.org/>
- Vélo bleu, le vélo en libre-service : <http://www.velobleu.org/>
- Auto bleue, la voiture électrique en libre-service : <http://www.auto-bleue.org/>

Les mouvements migratoires

Depuis 1999, le solde naturel est le seul moteur de la croissance démographique, alors qu'il était toujours négatif auparavant. Il est toutefois insuffisant pour compenser le déficit migratoire de NCA (Insee NCA, 2014, p.2). Au sein de la métropole NCA, les mouvements migratoires sont particulièrement marqués. De nombreux habitants quittent la zone littorale pour aller s'installer à proximité, notamment dans le Moyen-Pays. Entre 2003 et 2008, le Littoral a perdu en moyenne 2 100 habitants par an suite à un déménagement, alors que dans le même temps le Moyen-Pays en a gagné 450. Ce sont des familles avec ou sans enfants qui partent du Littoral pour s'installer en périphérie, sans doute à la recherche d'un habitat plus grand à coût moindre. À l'inverse, les familles monoparentales ou les personnes seules quittent cet espace composé principalement d'habitat individuel pour se rapprocher du Littoral. Ces parcours résidentiels accentuent les spécificités du Littoral et du Moyen-Pays. Le Haut-Pays bénéficie aussi de ces mouvements résidentiels internes à la métropole et gagne ainsi 280 habitants par an. Il attire tous les types de ménages (Insee NCA, 2014, p.3).

Mobilité frontalière entre Nice et l'Italie

L'agglomération de Nice était encore il y a peu le seul pôle urbain frontalier en France à ne pas avoir structuré sa coopération transfrontalière avec les collectivités voisines. Longtemps peu tournée vers l'Est, Nice-Côte d'Azur (Communauté Urbaine) a signé en 2011 un

protocole de partenariat avec Gênes et a décidé d'adhérer à la Mission Opérationnelle Transfrontalière dans la perspective de la construction de ce partenariat transfrontalier. Ces décisions traduisent la volonté de Nice d'institutionnaliser sa relation transfrontalière avec ses voisins italiens, dynamisé par sa prochaine transformation en « métropole », au sens législatif du terme (MOT, 2011, p.90). L'émergence d'un nouveau partenariat transfrontalier local autour de Nice-Côte d'Azur, peut constituer une opportunité intéressante pour les services de l'emploi pour nouer des liens avec ces nouveaux interlocuteurs, de surcroît, très motivés pour une amélioration des transports collectifs de voyageurs de part et d'autre de la frontière (LGV ou TER GV) (*Op. Cit.*, p.98). La desserte transfrontalière en transport public se trouve cantonnée à la zone littorale. La ligne la plus fréquentée est le TER Nice-Monaco-Vintimille qui fonctionne comme un RER (trajet Nice-Monaco en 20 minutes et une fréquence de 2 TER par heure) (*Op. Cit.*, p.17). La part de la population des 15-64 ans, qui correspond à la population en âge de travailler sur le territoire transfrontalier, est globalement homogène sur l'ensemble du territoire transfrontalier (autour de 62% de la population totale en moyenne) (*Op. Cit.*, p.22). L'analyse des flux transfrontaliers à destination de Monaco montre une surreprésentation des cadres supérieurs (à Nice, ils représentent plus d'un quart des travailleurs frontaliers). Les ouvriers, les employés et les professions intermédiaires complètent le contingent des travailleurs frontaliers. Ils occupent des postes dans les secteurs d'activité qui emploient le plus (immobilier, construction, hôtellerie et commerce) (*Op. Cit.*, p.46).

Au niveau aéroportuaire, la zone transfrontalière bénéficie de la présence d'un aéroport important qui profite aux deux versants de la frontière. En termes de fréquentation, l'aéroport de Nice, avec 9,6 millions de passagers en 2010, est le deuxième aéroport français après les aéroports de Paris (*Op. Cit.*, p.16), 11 millions de passagers en 2012, 2^{ème} aéroport de France pour le nombre de passagers (MDER PACA, 2013, p.170). Au niveau de l'infrastructure portuaire, le port de Gênes est, en termes d'espace et de trafic (58,6 millions de tonnes), le plus grand port industriel et commercial d'Italie et concurrence directement celui de Marseille-Fos. On peut ainsi constater une certaine forme de complémentarité entre les grandes infrastructures du territoire : Gênes bénéficie de la proximité de l'aéroport de Nice et Nice bénéficie de celle du port de Gênes (MOT, 2011, p.16).

c. La Corse

La question d'immigration en Corse demeure un sujet sensible. Les facteurs de la migration sont d'origine sociale, culturelle et politique, ainsi que sa position géostratégique. Le flux de

migrations/déplacements est essentiellement constitué d'italiens et de marocains (immigration politique et économique « manœuvres et récoltants »). La migration en Corse a pour avantage, une économie fondée sur l'agriculture littorale et le tourisme. Sa situation géographique lui confère une responsabilité naturelle d'interface entre les continents européens et africains, facteur de la médiation. Pour ce qui est des interactions et organisations de la mobilité, la mobilité en Corse est majoritairement touristique et scolaire. En Corse, la cohésion sociale et la solidarité sont le fruit d'une prévention et de la lutte contre les exclusions. L'échange, moyen et vecteur pour permettre de profiter pleinement des connaissances et des compétences des autres, est volontaire en Corse (mutualisation de l'information et de la communication).

La Mobilité en Corse

*« Nous nous déplaçons de plus en plus pour travailler, faire nos courses, partir en vacances et nous n'hésitons plus à voyager très loin avec des moyens de transport ultra rapides. Mais cet accroissement de la mobilité n'est pas sans conséquences. Pollution de l'air, émissions de gaz à effet de serre, embouteillage, bruit, coût financier à supporter, sont autant de nuisances pour notre qualité de vie, notre santé, notre portefeuille et notre planète. Pourtant, des alternatives existent »*¹³⁸. « L'évolution des mentalités, la prise de conscience des impacts de nos modes de vie sur l'environnement mais aussi l'émergence de nouveaux moyens de communication (internet, smartphone) permettent le développement de nouvelles formes de mobilité. Bien qu'indispensable pour certains usages, la voiture reste à 95% de son temps inutilisée et à l'arrêt. Posséder une voiture entraîne des coûts et des contraintes (entretien, assurance, stationnement...). Face à ces constats, des solutions de partage, plus rationnelles se développent. »¹³⁹

- ***Le Covoiturage*** : Economique et convivial, le covoiturage consiste à partager un véhicule avec une ou plusieurs personnes qui effectuent un même trajet. Cette solution est valable aussi bien en ville qu'en milieu rural, il suffit de s'organiser pour faire circuler l'information, les propositions des uns et les demandes des autres. Les coûts sont partagés donc moins de frais pour le conducteur, moins de voitures en circulation, moins de nuisances liées aux transports (bruit, pollution locale) et un renforcement des liens entre collègues, voisins, etc.

¹³⁸ « *Se déplacer autrement. Les bonnes pratiques et les moyens de les mettre en œuvre* ». Guide de l'éco mobilité - L'ADEME en Corse.

¹³⁹ *Ibid.*

- **Autopartage** : Habituellement géré par des organismes privés, ce service, surtout urbain, facile à utiliser, fonctionne sur le continent aussi bien pour un particulier que pour une entreprise. Il propose une flotte de véhicules à des abonnés. Les véhicules sont à disposition 24h sur 24h dans des parkings gardiennés ou sur des places de stationnement aériennes qui leur sont dédiées. L'auto partage permet de disposer d'une voiture pour des usages occasionnels et de courte durée. C'est moins de kilomètres parcourus, moins de voitures en circulation et en stationnement, moins de pollution, etc. Cela peut éviter de posséder deux voitures... ou même une seule.

Un site de covoiturage gratuit en Corse

« Le transport représente en Corse, une part importante des consommations énergétiques finales (54% selon l'état des lieux réalisé dans le cadre du SRCAE). Il représente aussi une part importante dans les émissions de particules fines et contribue donc fortement à la pollution de l'air. L'actualité le montre bien aujourd'hui. Des solutions existent pour réduire cet impact et le CO VOITURAGE en est une ! Le réseau des Espaces Info-Energie de Corse a créé un site de covoiturage gratuit. Pour y accéder c'est simple, il suffit de s'inscrire sur la page. Vous trouverez aussi sur le site de nombreuses informations sur la maîtrise de l'énergie au quotidien »¹⁴⁰.

VI. Phase 3 : Etude des acteurs et de leurs organisations en matière de mobilité et TIC : le plan de l'identité

Le plan de l'identité, 3^{ème} niveau du métamodèle de Schwarz s'appelle également le plan existentiel ou l'émergence territoriale. C'est le niveau de l'identité territoriale et de l'émergence progressive d'une forme d'autonomie du territoire (Maurel, 2012, p.114). Pour notre recherche située en SIC et orientée vers l'intelligence territoriale et le développement durable, ce niveau d'analyse correspond à la territorialité et à l'identité territoriale. La territorialité constitue avec la territorialisation les deux dimensions constitutives d'un territoire, la première exprimant les relations entre un individu ou un groupe et son environnement spatial, la deuxième étant de nature processuelle (la dé - et re- construction permanente du territoire) (Op. Cit., p.116). Cette étude nous permet de savoir si les acteurs locaux participent à l'organisation de la mobilité, les éléments favorisant cette organisation à savoir l'information et la communication, les projets des différents acteurs associés à l'identité territoriale.

¹⁴⁰ <http://www.crij-corse.fr/archives/547>

a. CAE : Burundi et Rwanda

La participation et la concertation des acteurs locaux sont insuffisantes dans la CAE. Concernant la territorialité et l'autonomisation, les institutions sont fortement interétatiques. L'ancrage dans la société civile est également insuffisant. Pour ce qui est de la participation des citoyens, on observe un problème de sensibilisation. La région souffre d'un lourd déficit démocratique (Politique : culture citoyenne et démocratique). La donnée linguistique pose également problème dans cette région, tous les pays membres de la CAE ne parlent pas la même langue (facteur important d'exclusion). Le phénomène religieux peut être source potentielle de tension, voire de conflits sociaux. La fracture numérique est marquée en EAC, le réseau internet haut débit se retrouve dans certaines places privilégiées, ce qui explique le faible taux de communication pour informer les citoyens en matière de mobilité.

Les TIC au Burundi

ICT	2000	2005	2010	Growth Rate (00-10)
Fixed (wired) Internet subscriptions per 100 inhabitants	0.02	..	0.06	11.61
Fixed telephone lines per 100 inhabitants	0.31	0.43	0.39	2.32
Mobile cellular telephone subscriptions per 100 inhabitants	0.26	2.11	13.72	48.68
Percentage of fixed telephone lines in urban areas	87	..	..	..
Percentage of fixed telephone lines which are residential	63	..	..	..
Percentage of individuals using the Internet	0.08	0.54	2.1	38.65

Tableau 42. L'évolution des TIC au Burundi (UNCTAD, 2013, p.12)

Le Burundi, un des plus faibles taux de pénétration de l'internet en Afrique : 0,21%. En 2007, la part des technologies de l'information et de communication (TIC) dans le PIB était de 1,8%. Aujourd'hui, presque dix ans après, il est à 2,8%. Pourtant le Burundi a une des plus fortes densités du réseau de fibre optique (FO) en Afrique, environ 6.000 km sur une superficie de 27.834 km². Le pays est loin de l'accès universel à l'internet. Trois opérateurs dans le domaine de la FO. Burundi Backbone System (BBS), l'Office National des Télécommunications (ONATEL) qui exploite le Metropolitan Area Network (MAN). L'autre opérateur est Viettel.

Fonctionnel depuis 2013, la société mixte BBS dispose d'une dorsale nationale à FO longue de 1.250 Km à travers tout le territoire Burundais, connectant ainsi toutes les provinces du pays ; avec un nœud d'accès au réseau à chaque chef-lieu de provinces. Cette

dorsale dispose de six nœuds de connexion avec les pays voisins. Ce réseau désenclave le pays car il le connecte sur les FO sous-marines qui longent la côte est africaine à partir de Mtuzini en Afrique du sud jusqu'à leur point d'atterrissage à Djibouti : les câbles EASSY (East African Submarine System – <http://www.eassy.org>) et SEACOM. Le Burundi dispose de deux routes. L'une qui le connecte aux FO transcontinentales à partir de Mombassa via le Rwanda et l'Ouganda et l'autre à travers la Tanzanie. Les deux routes connectent le Burundi aux différentes fibres de l'EAC.

Le second opérateur dispose d'un réseau métropolitain long de 250 Km. Lors de sa construction en 2014, il a tenu compte du développement urbanistique de l'agglomération de Bujumbura. Le réseau MAN est 100% étatique et a été rétrocédé à l'Onatel par l'Etat. Ce réseau a été construit par l'équipementier chinois, HUAWEI. Le réseau a été commandé par le gouvernement pour compléter le réseau BBS et permettre à la ville de Bujumbura de disposer d'un réseau permettant à ses habitants, aux entreprises et aux administrations de bénéficier de la connexion aux services internet abordable.

Fonctionnel depuis 2015, LUMITEL qui est une société du groupe vietnamien VIETTEL est le dernier né dans le domaine de la FO. Il totalise 3.200 mille Km de câbles à travers tout le pays. En plus, il dispose de plus de 1.500 km de fibres reliant Kobero (côté Burundais de la frontière avec la Tanzanie) à Dar-Es-Salam, connectant ainsi le Burundi sur les fibres sous-marines EASSY, SEACOM et TEAMS sans passer par le réseau tanzanien NICTBB (National ICT Broadband Backbone) géré par l'opérateur historique TTCL (Tanzanian Telecom Company Limited.)

Ces trois réseaux maillant l'ensemble du territoire burundais sont longs d'environ 6000 Km. Et au vu de la superficie du pays, cela confère au Burundi une position du pays africain avec la plus forte densité FO. A titre comparatif, le Rwanda, le Kenya et l'Ouganda ne disposent respectivement qu'autour de 2000, 4000 et 6000 Km de FO.

Source : <http://www.ikiriho.org/2016/11/05/>

Les TIC au Rwanda

« L'Afrique a toutes les ressources nécessaires pour asseoir un développement durable tant souhaité. L'important c'est de se faire une perception complète de l'importance des TIC et sa part dans le développement », a déclaré Paul Kagame, président du Rwanda, lançant les travaux lors de la Conférence internationale sur les technologies de l'information et de la

Communication sur le thème « Transform Africa », Kigali au Rwanda, 28 et 29 octobre 2013. Parlant de l'état d'avancement des TIC au Rwanda, il a constaté que de gros investissements en TIC sont bénéfiques et très importants dans le développement du pays, et que lutter pour un réseau TIC performant n'est pas non plus un objet de prestige comme d'aucuns peuvent le penser.

Des investissements en TIC judicieux : Quelques chiffres

En collaboration avec la KT-Korea Technology, le Rwanda a investi dans le réseau informatique 4G LTE qui a une capacité performante dans la circulation de l'information et qui revient à moins cher. En comparant les types de réseaux, GSM2G coûte mensuellement 120\$ par Mb (Mégabyte). Le réseau 3G, 30\$. Le 4GLTE coûte 7\$ au mois et il est deux fois plus rapide que le réseau 2G. Pour ce qui est du développement et utilisation des TIC en Afrique, les utilisateurs de l'internet sont passés de 3.9% en 2007 à 16% en 2013, les utilisateurs de téléphonie mobile se sont accrus de façon exponentielle. Pour le cas du Rwanda, de 5% en 2007 à 65% en 2013¹⁴¹.

ICT	2000	2005	2010	Growth Rate (00-10)
Fixed (wired) Internet subscriptions per 100 inhabitants	0.01	0.03	1.43	64.26
Fixed (wired) broadband Internet subscriptions per 100 inhabitants	..	0.01	0.02	..
Fixed telephone lines per 100 inhabitants	0.22	0.26	0.37	5.34
Mobile cellular telephone subscriptions per 100 inhabitants	0.48	2.42	33.4	52.84
Percentage of households with a computer	..	0.2	0.48	..
Percentage of households with a fixed line telephone	1.1	0.8	..	..
Percentage of households with a mobile cellular telephone	..	4.6	..	..
Percentage of households with a radio	35.1	45.8	..	..
Percentage of households with a TV	2.4	2.3	..	..
Percentage of households with electricity	..	4.8	..	..
Percentage of households with Internet access at home	..	0.07	0.13	..
Percentage of individuals using the Internet	0.06	0.56	7.7	62.49
Percentage of the population covered by a mobile cellular network	..	75	..	..

Tableau 43. L'évolution des TIC au Rwanda (UNCTAD, 2013, p.25)

b. PACA : Métropole Nice Cote d'Azur

La participation et la concertation des acteurs locaux en région Paca permettent la mise en œuvre du développement durable. Le développement local en Paca résulte de la territorialité et l'autonomisation, et l'ancrage de la société civile facilite la protection du patrimoine. La région PACA a mis en place la politique de la démocratie participative (culture citoyenne et démocratique). La région Paca lutte contre la fracture numérique, le réseau internet haut débit est en place, et la communication pour informer les citoyens en matière de mobilité est possible grâce aux sites internet des villes, sites de covoiturage, open data, etc. Le taux

¹⁴¹ Conférence internationale sur les technologies de l'information et de la Communication, thème « Transform Africa », Kigali au Rwanda, 28 et 29 octobre 2013.

d'équipement en micro-informatique dans les intercommunalités est élevé et celui des connexions à internet est désormais de 100%.

Les TIC en Métropole Nice Côte d'Azur

« Les TIC sont “Un concept vaste qui englobe non seulement les équipements et les techniques utilisés dans le traitement et la transmission des informations, que ce soit dans les domaines de l'informatique, de l'internet, de la télévision et des télécommunications, mais aussi les usages et services qui se développent autour de l'utilisation de ces nouveaux supports. Par extension, on parle aussi de société de l'information”¹⁴². Cette définition large de la notion rend complexe la « mesure économique » de l'ensemble des activités liées aux TIC. En effet, outre ses effets directement mesurables, le développement des TIC a de nombreuses répercussions sur la société : les modalités de communication, les processus de création de contenus ainsi que leurs usages ont été profondément bouleversés. Les TIC sont un domaine intersectoriel par excellence, composé de différentes branches d'activités qui participent à la prestation de services. Les activités qui les composent appartiennent à de nombreux secteurs et ne sont pas toujours clairement identifiées dans les enquêtes statistiques. L'emploi est difficile à évaluer, du fait de la transversalité du secteur et des nombreuses applications qui en découlent » (MDER PACA, 2013, p.3).

➤ Technologies clés à Nice

✓ Objets communicants

Le concept d'objets communicants fait essentiellement intervenir des technologies de communication, telles que le RFID (Radio Frequency Identification), le NFC (Near Field Communications), les communications dites de courte portée (Bluetooth, ZigBee, UWB, etc.) et les technologies mobiles (cellulaires mais également satellites). Ces technologies, très jeunes (phase de lancement), sont en forte croissance. Elles sont utilisées dans plusieurs marchés à travers diverses applications : Automobile/transport (télématicque, gestion de flotte, logistique, etc.) (MDER PACA, 2013, p.119). PACA possède de nombreux atouts dans les technologies liées aux objets communicants, de la fabrication de ces objets à leurs usages, notamment grâce à ses spécialistes de la NFC et de la RFID (ex : Centre National de la RFID). La technologie NFC est fortement mise en avant au niveau français, notamment avec les appels à projet « Ville NFC ». Parmi les villes retenues, 3 sont dans la région : Nice, territoire leader du sans contact, fut une des premières collectivités sélectionnées dans le

¹⁴² Ministère de la culture et de la communication.

cadre d'un premier appel à projet. Depuis 2010, elle offre la possibilité de tester le sans contact mobile en grandeur nature (*Op. Cit.*).

✓ ***Calcul intensif***

Présence d'un centre de calcul intensif à Nice, le ProActive PACA GRID. Aujourd'hui 7 laboratoires de recherche azuréens sollicitent le centre. Une centaine de scientifiques se partagent le temps de calcul dans de nombreuses thématiques de recherche : algorithmie, biodiversité, cosmologie, dynamique moléculaire, planétologie... Le projet ProActive PACA Grid permet aux laboratoires et PME d'accéder à des ressources importantes de type CLOUD afin d'exécuter des applications intensives de calcul ou de traitement de données (MDER PACA, 2013, p.126).

✓ ***Environnement***

OIN Eco-vallée Plaine du Var – Opération d'aménagement urbain, à Nice : référence mondiale en matière de technologies nouvelles au service du développement et de la gouvernance durables. Opération d'Intérêt National (OIN), l'Eco-vallée Plaine du Var s'étend sur un périmètre de 10.000 ha, à Nice et en proximité. Elle a pour ambition de devenir un modèle mondial en matière d'aménagement du territoire répondant aux enjeux du Développement Durable. Il s'agit, sur cette zone, d'un réaménagement urbain et péri-urbain complet. Cette éco vallée repose sur 3 grands principes : Faire effectuer à la métropole un saut quantitatif et qualitatif en matière de développement économique technologique, d'innovation, et de tourisme d'affaires (création d'un parc des expositions de grande capacité) (MDER PACA, 2013, p.144).

✓ ***Smartgrids TIC et Environnement, de nombreuses applications : les smartgrids***

Pour faire face aux mutations énergétiques, il est nécessaire de moderniser le système électrique. L'intégration des TIC aux réseaux, les rend communicants et permet de prendre en compte les actions des acteurs du système électrique, tout en assurant une livraison d'électricité plus efficace, économiquement viable et sûre. Le système électrique sera ainsi piloté de manière plus flexible pour gérer les contraintes telles que l'intermittence des énergies renouvelables et le développement de nouveaux usages tels que le véhicule électrique. Ces contraintes auront également pour effet de faire évoluer le système actuel, où l'équilibre en temps réel est assuré en adaptant la production à la consommation, vers un système où l'ajustement se fera davantage par la demande, faisant ainsi du consommateur un véritable acteur¹⁴³ (MDER PACA, 2013, p.145). D'autres projet en TIC sont notamment :

¹⁴³ Source : Commission de Régulation de l'Energie

- NICE GRID : projet de démonstrateur de réseau de distribution électrique intelligent dans les Alpes Maritimes avec ERDF, EDF, ALSTOM, ARMINES, WATTECO et d'autres PME membre de Capenergies (*Op. Cit.*).
- REFLEXE : « REponse de FLEXibilité Electrique » sur la région. Modélisation d'un agrégateur à Nice, avec Veolia Environnement, Alstom power SA, le CEA-INES, Sagem Com, SupElec (*Op. Cit.*).

✓ **Industries et services : Objets intelligents et sécurité**

Les objets intelligents sont « *des objets/procédés/solutions de type puces, smart cards, tags, bio-sensors, écrans, de l'énergie, des objets personnels, ..., pour simplifier et protéger les technologies de l'information, les transactions électroniques, la vie privée des personnes, la chaîne des approvisionnements, l'environnement, les accès physiques et logiques, ...* »¹⁴⁴ (MDER PACA, 2013, p.150).

De nombreux équipements et laboratoires de recherche liés sont par exemple, le Centre d'Innovation et d'Usages Santé – CIU. Ce centre a pour vocation d'être un outil régional dédié à l'innovation, la démonstration et la valorisation des TIC dans le domaine de la santé. Situé à Nice, le CIU-Santé est aussi labélisé Centre National de Référence – CNR Santé pour la Santé à domicile et l'Autonomie. Le CIU est un centre de ressources et de compétences à destination des professionnels de santé et des industriels désireux de concevoir, expérimenter et évaluer des TIC dans le domaine de la santé (Objets communicants sécurisés, Microélectronique, Télécommunications, Habitat, Santé et environnement). A Nice, ce CNR Santé à domicile / Autonomie a pour but d'innover dans la prise en charge des soins et du médico-social, lequel est devenu inéluctable en considérant la démographie médicale, l'allongement de la durée de vie, les enjeux économiques et les attentes d'une société en demande d'autonomie et de mobilité. Dans cette optique, le Centre National de Référence Santé à Domicile et Autonomie a été créé pour utiliser les technologies de l'information et de la communication (TIC) comme outils au service des malades, des soignants et des aidants. Leur adoption peut faire émerger de nouvelles organisations plus efficaces et permettre aux citoyens de vivre, être soignés et vieillir chez eux¹⁴⁵ (MDER PACA, 2013, p163).

¹⁴⁴ Source : JPG PACK, Jean-Pierre GLOTON, 2004.

¹⁴⁵ Source : CIU Santé, 2012.

✓ *TIC et Tourisme*

Villes du futur / Villes sans contact : expérimentation (Nice, par exemple, labellisée en 2010 « Ville NFC¹⁴⁶ ») d'objets sans contacts disséminés dans la ville, au profit immédiat des promeneurs (MDER PACA, 2013, p.168).

✓ *Recherche et Développement : Laboratoires de recherche*

Nous pouvons donner l'exemple de laboratoire dans les MEDIAS, le laboratoire I3M (l'actuel IMSIC), UFR LASH, Nice. Le projet scientifique du laboratoire I3M (IMSCIC) repose sur une relecture et une réactualisation du concept de dispositifs socio-techniques d'information et de communication (DISTIC). Le laboratoire tente de montrer comment les technologies de l'information et de la communication agissent dans la durée et convergent avec d'autres pour transformer les représentations et les pratiques sociales dans les médias, la culture, les organisations, etc. Les thématiques de recherche sont : Médias, écriture, territoires numériques : métamorphoses de la société de la connaissance, de la culture et des industries du divertissement. – Redéfinition des stratégies de communication des organisations et des citoyens, à l'heure de l'intelligence territoriale et du développement durable. – Nouvelles formes de sociabilité et nouvelles pratiques d'écriture (MDER PACA, 2013, p.226).

c. Corse

La Collectivité Territoriale de Corse n'a pas pris de retard pour considérer l'entrée dans la société du savoir et de la connaissance. La participation et la concertation des acteurs locaux en Corse permettent la mise en œuvre du développement local et la protection du patrimoine. La politique (culture citoyenne et démocratique) menée en Paca est la démocratie participative. La Corse lutte contre la fracture numérique, le réseau internet haut débit est en place, une politique volontariste (MiTIC), et la communication pour informer les citoyens en matière de mobilité est possible grâce aux sites internet des villes. La Corse est mise au défi de la modernité par l'avènement de la société de l'information.

Usage des TIC en Corse

La question des usages par les entreprises de petite taille est cruciale pour au moins deux raisons. Tout d'abord les TIC peuvent permettre de lever – au moins en théorie – un certain nombre de contraintes subies par la PME : manque de compétences, accès difficile aux marchés, réseaux d'approvisionnements... Ensuite, parce que les PME constituent souvent l'essentiel du tissu productif de certaines régions et notamment de celles qui - selon les

¹⁴⁶ NFC : Near Field Communications / Technologies sans contact.

analyses spatiales - sont victimes de la fracture numérique. Elles procèdent donc de l'aménagement et du développement territorial. Connaître leur niveau d'équipement, leur intensité et leurs types d'usages en matière de TIC recèle donc des enjeux qui dépassent le strict cadre de l'analyse des impacts de la technologie sur l'entreprise elle-même (Maupertuis, Albertini, Casabianca, 2007, p.2). L'économie Corse est caractérisée par un secteur public hypertrophié et un secteur privé largement dominé par les services marchands. Ce secteur privé représente 70% des emplois salariés qui couvrent les activités économiques suivantes : activités agricoles, tourisme (hôtels-restaurants et transports), BTP, commerce, industries manufacturière et agro-alimentaire. Il se caractérise par une démographie d'entreprises de type PME-TPE (*Op. Cit.*). « Une première étude qualitative réalisée auprès d'une vingtaine d'établissements nous a permis de dégager trois d'hypothèses à tester » (*Op. Cit.*, p.3) :

1. « Le secteur d'activité, le métier, conditionne le type d'usage »
2. « Internet permet de rompre l'isolement géographique »
3. « Internet permet de rompre l'isolement cognitif ».

Les établissements Corses sont caractérisés par des entités de très petite taille (99% d'entre elles ont moins de 50 salariés) qui subissent diverses contraintes d'ordres géographique (accès difficile, insularité, ruralité...), économique et cognitif. Il s'agit, de plus, d'unités productives de faible ou moyenne technicité comme le secteur du tourisme ou le secteur agricole (*Ibid.*). Le site Web est un indicateur important pour mesurer le niveau d'usage des TIC car il est synonyme de visibilité, de communication et de « business » (*Op. Cit.*, p.12). La médiation des relations amont - aval par internet revêt deux aspects dans le cas de l'économie Corse : le premier a trait à la levée de la contrainte de la distance géographique avec les fournisseurs et avec les marchés potentiels (même si les coûts de transport des marchandises demeurent) (*Op. Cit.*, p.15). L'étude des équipements et usages en matière de TIC des PME Corses révèle un certain nombre de tendances qui semblent être corroborées par les caractéristiques du système productif insulaire (*Op. Cit.*, p.23) :

- un niveau d'équipement similaire à celui d'autres régions françaises pour ce qui concerne les technologies de première génération (ordinateur, connexion) ;
- mais une utilisation plus faible pour de nombreuses applications de génération plus récente (groupware, workflow, datawarehouse...) ;
- des usages très basiques d'internet et du site web avec toutefois des pratiques diversifiées.

« Nos analyses nous ont permis de distinguer 4 grands types d'usages : usages courants de type individuel, usages métiers, usages administratifs et réglementaires et usages hétérogènes. Les caractéristiques structurelles du système productif insulaire pèsent sur l'intensité et les types d'usage des TIC par les PME Corses » (Op. Cit., p.23).

VII. Les modalités de la mobilité (modes de déplacement)

a. CAE : Burundi et Rwanda

Les conditions géographiques empêchent l'échange de biens, d'autant plus que les longues distances et les barrières géographiques sont combinées avec une infrastructure mal développée (Reith, Boltz, 2011, p.97). L'influence urbaine en Afrique de l'Est est forte et l'intensité de pauvreté est intense, 47,5 % (2012), cela est dû à la politique menée et aux guerres civiles qui sont les facteurs de pauvreté dans cette région. Le déplacement (flux de population) est majoritairement salarial, la région souffre du manque de transports publics, les réseaux routiers sont saturés par des voitures individuelles, les moyens de mobilité durable dans cette régions sont : la marche à pieds et vélo.

b. PACA : La Métropole Nice Cote d'Azur

La région Paca est un territoire marqué par la diversité géographique, où zones rurales cohabitent avec grandes agglomérations. Elle continue d'être attractive et attire un nombre non négligeable d'actifs (PACA, 2013, p.8). Dans le domaine des transports, la région souffre d'une insuffisance chronique de transports en commun et d'une asphyxie des principaux axes routiers qui commencent à constituer un handicap pour l'économie régionale (DTS PACA, 2012, p.6). La croissance des déplacements automobiles ainsi générés conduit à la saturation des réseaux autoroutiers (Magnard, 2011, p.1). Les trajets quotidiens, liés au travail et aux études, sont un terrain d'action privilégié pour développer des pratiques de mobilité durable. En Paca, les marges de progrès sont importantes (INSEE, 2012, p.22). La question de la mobilité des salariés, notamment autour des zones d'activités, est cruciale et fortement liée à la vie économique et à l'attractivité des territoires. La question de l'accès à l'emploi pour des publics non motorisés est en effet importante en PACA, étant donné le nombre de zones d'activités faiblement ou non desservies par le transport public (ADEME, 2014, p.5).

L'influence urbaine en Paca est forte et l'intensité de pauvreté atteint 16,9% (2012), cela est dû à la Taille, et la concentration urbaine qui sont les facteurs de pauvreté dans cette région. Le déplacement (flux de population) est majoritairement salarial, scolaire, et touristique. Les moyens de mobilité durable dans cette région sont : la marche à pieds et le vélo, le

covoiturage, et les modes doux. L'aire urbaine de Nice constitue un pôle d'échanges d'envergure plus modeste : nettement plus peuplée en actifs en emploi (Insee Paca, 2013, p.2). L'élaboration du Plan de Déplacements Urbains, décidée en Conseil Métropolitain du 30 janvier 2012, traduit la volonté de Nice Côte d'Azur d'établir les grandes orientations en matière de déplacements à l'échelle du territoire de la Métropole à l'horizon 2020 (Site de la ville de Nice).

c. La Corse

En Corse, Il existe deux communautés d'agglomération sur le territoire : la communauté d'agglomération du pays ajaccien et la communauté d'agglomération de Bastia. Une des caractéristiques majeures en matière de transport de voyageurs est l'importance du tourisme dans la région (CETE Méditerranée, 2010, p.7). « *Un territoire moderne se pense à travers le prisme de la mobilité et la Communauté d'Agglomération du pays Ajaccien s'engage toujours plus dans cette voie. Une problématique qui abrite les enjeux de demain et s'étend bien au-delà de la question du transport. Accessibilité, aménagement urbain, mobilité durable, communication, tous les chemins semblent mener au PDU. Un chemin qui petit à petit, se voit délester de ses voitures au profit des transports en commun* » (Site de la ville d'Ajaccio). Le déplacement (flux de population) est majoritairement salarial, scolaire, et touristique. Les moyens de mobilité durable dans cette région sont : la marche à pieds et le vélo, les modes doux et les transports en communs.

VIII. Conclusion intermédiaire : extraction des principales données secondaires collectées

a. CAE : Burundi et Rwanda

Les recherches exploratoires réalisées en région EAC nous ont amené à nous questionner sur le choix du lieu du terrain. Nous avons constaté que les villes de la région EAC ne possèdent pas de PDU (Plans de Déplacement Urbains). Nous n'avons pas trouvé de documents officiels attestant la présence de PDU. Nous avons effectué une veille informationnelle à trois niveaux : macro, méso et micro. Le niveau macro nous a révélé que les moyens de mobilité durable au sein de l'Afrique de l'Est sont encore traditionnels, cette région souffre du manque de transport public. Cela est dû à la pauvreté dans cette région engendrée par la politique menée et des guerres civiles. L'influence urbaine est forte pour cette région.

Pour ce qui est des flux de déplacement, la concentration concerne surtout les capitales pour les déplacements des salariés et scolaires. Ainsi, les sites internet institutionnels de l'EAC ne

mentionnent pas des conventions qui peuvent coexister entre l'EAC et PACA/Corse. Le niveau méso nous montre que les migrations sont complexes et difficiles. Les facteurs de la migration sont socioéconomiques, politiques et géographiques. Nous pouvons classer les mobilités qui ont lieu en EAC comme des mobilités contraintes et passives (réfugiés, les travailleurs migrants), il y a un manque d'organisation en ce qui est des projets de mobilité, l'échange est involontaire dans cette région et le facteur influençant la médiation est que cette région est une région des grands lacs favorable pour le tourisme. Les frontières sont poreuses et mal surveillées, les migrations arrivent vers les régions plus développées et ces migrations ont parfois des avantages (réduction de la pauvreté) et des inconvénients (fuite des cerveaux). Nous observons un manque de solidarité, problème ethnique dans certains pays de l'EAC. Il y a une forte nécessité de coopération pour certains problèmes qui ne peuvent être résolus dans le contexte national.

S'agissant du niveau micro, Nous avons remarqué un manque de participation et de concertation des acteurs locaux et la participation insuffisante de la société civile dans la région EAC. Nous avons noté également l'absence de participation citoyenne suite au problème de sensibilisation. Pour ce qui est de la territorialité et l'autonomisation, les institutions sont fortement interétatiques. La fracture numérique est marquée dans cette région et la connexion internet est faible, les moyens de communications pour informer les citoyens en matière de mobilité sont encore traditionnels (Radio, église, journal, télévision). Sur la base des principales données secondaires collectées, dans l'attente des résultats des enquêtes auprès des acteurs, nous pouvons conclure temporairement que la démarche vers le processus d'intelligence territoriale n'est pas encore maîtrisée dans cette région et notamment, suite au manque d'équipements et de déficit démocratique.

b. PACA : Métropole Nice Côte d'Azur

Les métropoles constituent des moteurs de l'activité économique en France. La métropole Nice Côte d'Azur (NCA) est très orientée vers le tourisme. Son économie est fortement orientée vers les activités présentielles (besoins des résidents et touristes). La métropole NCA connaît une périurbanisation qui contribue à augmenter les déplacements domicile-travail. La métropole NCA fait face à de fortes disparités sociales. La part des transports en commun dans les déplacements domicile-travail est très faible à Nice. La priorité de Nice Côte d'Azur, en matière de transport est de favoriser les modes de déplacements doux ou à énergies propres. Nous constatons que les mobilités qui ont lieu dans la ville de Nice sont des mobilités professionnelles, touristiques ou scolaires. NCA est confronté à une perte

d'habitants (urbanisation, coûts élevés, etc), qui s'éloignent, et à des habitants qui ont recours au covoiturage pour leurs déplacements. Les coûts liés aux déplacements sont trop élevés (en temps, notamment, en imprécision des horaires du transport ferroviaire). Quant à la possession d'un véhicule, son prix devient prohibitif, le déplacement mobilise trop de ressources, d'où le recours au covoiturage. L'utilisation des TIC est en plein essor dans cette ville sur tous les niveaux que ça soit au niveau des objets communicants, tourisme, environnement, industrie et services, recherche et développement, ... Ces TIC sont au service du développement et de la mobilité durable du territoire.

Sur la base des informations secondaires collectées qui soulignent la présence et disponibilité des TIC permet, sous réserves de la production de données primaires obtenues lors des enquêtes, d'avancer que la Métropole Nice Côte d'Azur semble engagée dans la démarche vers le processus d'intelligence territoriale.

c. La Corse

L'île de Corse figure parmi les régions françaises ayant connu la plus forte croissance démographique depuis 1999. Cette évolution provient exclusivement des phénomènes migratoires, le nombre de naissances et de décès annuels s'équilibrant. En Corse, l'augmentation de la population est principalement alimentée par l'attraction des pôles urbains (Tempier, 2014, p.4). La fréquentation touristique Corse est stable malgré un certain étalement de la saison (Tempier, 2015, p.7). La Corse est la région française où les dépenses des touristes ont le plus de poids dans l'économie (*Op. Cit.*, p.12). La Corse se place donc en tête des régions françaises pour le poids du tourisme dans l'emploi (*Op. Cit.*, p.16). De par son histoire et sa situation géographique, la Corse a longtemps entretenu des rapports privilégiés avec son voisin italien, qui lui a apporté un fort contingent d'immigrés (immigration politique et économique), longtemps hégémonique, qui influença socialement, culturellement et politiquement l'île (Pesteil, 2009, p.62). La forte présence des Marocains en Corse est un des facteurs les plus caractéristiques de l'immigration insulaire dans l'ensemble national (*Op. Cit.*, p.69). L'information routière est peu présente en Corse (CETE Méditerranée, 2010, p.2). L'information concernant les transports collectifs existe, mais elle est très dispersée. Les transports collectifs routiers utilisent des moyens d'information encore assez traditionnels (fiche papier, renseignement téléphonique, etc.). L'utilisation des TIC est un volet majeur de l'application des processus d'intelligence territoriale. Ce paradigme semble représenter la clé stratégique de nombreux enjeux pour les projets de développement pour la région Corse (Venturini, Angelini, 2006, p.157). Les TIC représentent en tous cas une chance évidente pour

pallier les difficultés Corse liées à l'insularité. « Selon l'expression désormais consacrée, la Corse est une montagne dans la mer. [...] l'insularité est un frein naturel aux échanges (*Op. Cit.*, p.160). Par l'avènement de la société de l'information, la Corse est mise au défi de la modernité (*Op. Cit.*, p.161).

Sur la base des informations secondaires collectées qui soulignent la présence des projets de développement associés à l'information et à la communication (TIC) nous permet d'avancer la légitimation de la démarche vers le processus d'intelligence territoriale en Corse.

IX. Production des données primaires, CAE et PACA : dépouillement des entretiens et questionnaires

Comme nous l'avons précisé auparavant dans le manuscrit, nous avons conduit des enquêtes par questionnaires dans les territoires de la CAE et de la région PACA auprès des citoyens et des organisations. S'agissant de la Corse, nous n'avons pas procédé à des enquêtes sur place par questionnaires.

Données/Acteurs	Citoyens	Entreprises (principaux bassins d'emploi)	Collectivités locales : métropoles, agglomération, et villes	Associations/ organisations
Observations sur les sites internet	Présence de sites internet pour organiser la mobilité	Organisation du travail et mobilité, présence de sites web pour organiser la mobilité durable	Présence de PDU et sites internet pour organiser la mobilité, conventions internationales.	Présence de sites internet des associations pour organiser la mobilité
Observations sur terrain	Présence de transports en commun et autres moyens de déplacement durable	Présence d'entreprise de développement et de mobilité durable, solution pour limiter la voiture individuelle	Projet de développement et de mobilité durable	Présence d'associations de lutte pour la mobilité durable
Enquêtes	Concertation entre les citoyens et les élus, interaction, collaboration	Facteurs d'interactions entre acteurs, innovations	Consultation des citoyens par les élus, interaction, collaboration	Concertation entre le secteur privé et la société civile

Tableau 44. Tableau de présentation des catégories de données primaires produites par territoire concerné et par groupe d'acteurs

a. Document de synthèse des démarches d'investigation utilisées

Dans le cadre des enquêtes effectuées pour notre recherche sur la mobilité durable, nous avons mis en place un document avec un tableau où nous avons consigné tous les éléments de production d'informations (primaires/secondaires), veille informationnelle/exploratoire, groupes ou publics/cibles, enquêtes réalisés, moyens utilisés, questionnaires, sites web étudiés, administration du questionnaire, etc.

En effet, nous avons réalisé ces enquêtes pour discuter les hypothèses de notre recherche, confirmer ou infirmer les données secondaires collectées et produire les informations primaires. Ainsi, pour réussir une enquête, il faut disposer du temps, c'est à dire le budget alloué pour l'enquête et le degré de précision recherché (la marge d'erreur acceptée). Alors, compte tenu du temps dont nous disposions pour réaliser le sondage et analyser les résultats et des coûts (budget affecté à l'enquête), nous ne pouvions pas interroger tous les citoyens potentiels présents sur nos trois territoires étudiés. C'est pourquoi nous avons déterminé un échantillon représentatif de la population à étudier sur les territoires CAE et PACA à l'aide de la méthode des quotas.

Nous avons choisi la méthode des quotas parce qu'elle ne nécessite pas la détention d'une liste (base de sondage) des personnes à interroger. Puis nous avons administré le questionnaire auprès des citoyens et entreprises de la CAE (les villes Bujumbura et Kigali) et PACA (la Métropole Nice Côte d'Azur).

Pour ce qui est de la Corse, nos démarches d'investigation n'ont pas consisté à faire des enquêtes sur place, nous avons utilisé une observation différée, c'est-à-dire que nous avons utilisé des informations issues des études exploratoires, des documents d'archives ou de statistiques et veille internet sur les sites des villes et des agglomérations. Et comme notre recherche a pour but de mener une double étude entre l'Afrique (la CAE) et l'Euro Méditerranée (PACA et Corse), nous avons positionné la Corse comme territoire « d'interface » ou médiateur des flux compte tenu de sa position entre l'Afrique et L'UE, c'est-à-dire que sa position géostratégique dans l'ensemble euro-méditerranéen lui confère une responsabilité naturelle d'interface entre les continents Européens et Africains, d'où le rôle de premier plan dans le projet de médiation.

Document de synthèse des démarches d'investigation utilisées

Territoire/ production d'informations (primaires/secondaires)	Veille informationnelle /exploratoire momentanée ou récurrente	Sites web étudiés, blogs et médias locaux	Méthode d'enquêtes	Groupes ou publics/cibles	Méthode d'échantillonnage	Administration du questionnaire	Nombre de questions	Nombre de répondants
CAE	Collecte des données aux niveaux macro (physique), méso (logique), micro (holistique)	Sites des administrations : ministères, environnement, transport, énergie, ...	Observation participante, enquêtes qualitatives et quantitatives, Le face à face, Questionnaire fermé	Particuliers, Associations, Scolaires, Entreprises, Collectivités	Méthode des quotas, échantillonnage temporel, échantillonnage spatial	Questionnaire en ligne et en face à face, envoi de mails et sms, Questionnaire d'enquête Citoyens, Questionnaire d'enquête Entreprises, Collectivités, Organisations	Citoyens (12), Entreprises, Collectivités, Organisations (13)	Citoyens (456), Entreprises, Collectivités, Organisations (35)
PACA	Collecte des données aux niveaux macro (physique), méso (logique), micro (holistique)	Sites des administrations : Marie, métropole, MAIF, blablacar, collectivités, entreprises, organisation, SNCF,...	Observation participante, enquêtes qualitatives et quantitatives, Le face à face, Enquête par internet, Questionnaire fermé	Particuliers, Associations, Scolaires, Entreprises, Collectivités	Méthode des quotas, échantillonnage temporel, échantillonnage spatial	Questionnaire en ligne et en face à face, Questionnaire d'enquête Citoyens, Questionnaire d'enquête Entreprises, Collectivités, Organisations	Citoyens (12), Entreprises, Collectivités, Organisations (13)	Citoyens (257), Entreprises, Collectivités, Organisations (48)
Corse	Collecte des données aux niveaux macro (physique), méso (logique), micro (holistique)	Sites des administrations: villes et agglomérations Ajaccio et Bastia	Observation différée, enquêtes quantitatives	Particuliers, Associations, Scolaires, Entreprises, Collectivités	-	-	-	-

b. Critères de choix des lieux d'enquête et entreprises pour les entretiens par questionnaire

Le choix des lieux d'entretiens et des entreprises « *est en partie lié à des questions d'ordre matériel, pratique et logistique, et en partie lié à des choix stratégiques scientifique* » (Vincent, 2008, p.34). Certaines entreprises ont été délibérément choisies du fait qu'elles opèrent dans le domaine de la mobilité ou bien du fait qu'elles hébergent des personnels actifs ou étudiants, étant donné que notre recherche s'intéresse aux modalités de déplacements et à leurs organisations, nous avons privilégié les lieux et les entreprises fréquentés par les personnes qui font le trajet domicile-travail (ou domicile-études).

Nous avons rencontré des usagers des différents types de déplacement en essayant toujours de respecter le principe de diversité (diversité d'âges, sexe, profession, niveau de formation, lieu de résidence et des statuts familiaux). Pour pouvoir varier les distances et les types de déplacements, nous avons posé les critères sur le motif du trajet, d'autres critères ont été appliqués à savoir le statut familial, avec une diversité de profils (personnes célibataires, vivant en couple, avec ou sans enfants, marié) ainsi que le lieu de résidence (centre, urbain, périphérie proche ou lointaine, voire zone rurale) dans le but de ne pas se limiter à des déplacements centraux (ceux qui bénéficient souvent des transports en commun).

Pour le choix des entreprises, nous avons préféré réaliser des entretiens en tenant compte des caractéristiques qui peuvent influencer le choix des modes de déplacements et leur efficacité, c'est-à-dire que nous avons choisi des entreprises « *de taille, de densité et de morphologie différentes* » (Vincent, 2008, p.34) pour diversifier les réponses de ceux qui utilisent le réseau de transports en commun, le covoiturage, le vélo, la voiture individuelle, la marche et l'autostop.

Notre choix d'entreprises a porté sur les acteurs publics institutionnels (tels que les collectivités locales : mairie et métropole), les associations locales, les opérateurs privés, les organisations non gouvernementales, les écoles, les universités, les agences de voyage, les réseaux de transport, les compagnies d'assurance, les hôtels, les offices de tourisme, les maisons de l'emploi, du commerce et de l'environnement.

c. Enquêtes et observations de terrains : Sélection et étude d'une ville type par territoire

i. CAE : Burundi et Rwanda

Nous nous sommes proposé d'aller vérifier sur terrain les mobilités qui se pratiquent dans les villes de Kigali (Rwanda) et Bujumbura (Burundi). Notre choix a porté sur la ville de Kigali, notamment du fait que cette ville a connu une grande évolution ces dernières années, et sur Bujumbura, parce que c'est la capitale de mon pays natal, j'ai voulu comprendre les mouvements et déplacements dans cette zone. En plus de cela, faire une enquête de terrain dans une ville que je connais permet de faciliter le bon déroulement de la session de terrain, notamment en termes d'hébergement et de mobilité (notre budget n'était pas extensible).

✓ *Elaboration du questionnaire*

Etapes :

- Recenser tous les acteurs qui sont concernés : entreprises, collectivités, organisations, citoyens ;
- Réalisation des guides d'entretien à destination des acteurs (organisations, collectivités, associations, citoyens) ;
- Réalisation d'une enquête auprès des acteurs à l'aide des guides d'entretien.

Objectifs : Collecte des informations primaires

Les étapes de réalisation de l'enquête comprennent la conception, le plan de sondage, la rédaction du questionnaire, le terrain, l'analyse et la conclusion.

✓ *Conception générale de l'enquête.*

Nous avons commencé par définir les objectifs de l'enquête. L'objectif de l'enquête était de savoir si l'information sur la mobilité (déplacement/transport/accessibilité) est accessible aux citoyens et l'étude des facteurs qui permettent (ou freinent) la médiation, les interactions et les organisations. Et vérifier la présence des TIC (entre autres les sites web) afin de comprendre le comportement des acteurs (élus, citoyens, entreprises) en matière de la mobilité.

Concernant la population étudiée (appelée population cible ou champ de l'enquête), nous avons choisi la population des villes Kigali et Bujumbura. Nous avons voulu évaluer « *la place centrale occupée par la capacité, ou l'incapacité des acteurs à : 1. S'impliquer ; 2. Participer ; 3. Se concerter en matière de mobilité* ». Nous avons prévu de rester au Rwanda et au Burundi pour une période de plusieurs semaines. S'agissant de la méthode de sondage utilisée pour constituer l'échantillon nous avons opté pour la méthode des quotas. Nous nous sommes fixés une taille de l'échantillon en relation avec le budget disponible, la précision

souhaitée et des objectifs de l'enquête. Nous avons utilisé la méthode empirique (ou non aléatoire) puisque les probabilités d'inclusion n'étaient pas connues, c'est -à- dire que nous n'étions pas en possession d'une base de sondage (une liste des individus composant la population étudiée, pour constituer l'échantillon). Cette méthode est dite non aléatoire, ou méthode empirique ou encore méthode à choix raisonné. La méthode des quotas est une méthode très utilisée dans les sondages d'opinion. Cette méthode a pour avantage de faciliter la constitution de l'échantillon dans le cas de la rareté ou la non-disponibilité des bases de sondage, elle permet également de réduire le coût et les délais de réalisation.

✓ *L'échantillonnage*

Nous avons réalisé une enquête par sondage, afin de produire de l'information qualifiée de primaire, auprès de la population Burundaise et Rwandaise vivant dans les villes de Bujumbura et Kigali, et donc essentiellement urbaine par rapport à leurs besoins de mobilité. Nous avons eu recours aux quotas, afin de diminuer les facteurs qui peuvent influencer les personnes interrogées (l'heure et l'endroit, l'apparence, la facilité de refus de réponse), nous avons procédé à une enquête à plusieurs heures de la journée (ce que l'on appelle échantillonnage temporel) et différents endroits (appelé échantillonnage spatial). Nous avons utilisé un questionnaire et une observation directe. L'objectif de cette enquête était d'estimer comment les personnes interrogées organisaient leurs mobilités ainsi que les modalités de cette mobilité.

✓ *Méthodes des quotas*

Nous avons utilisé les projections des séries passées pour l'étude de :

1. Population : tranche d'âges
2. Répartition de la population ville campagne
3. Répartition de l'enquête par âge
4. Redressement : découpage démographique de la population

✓ *Rédaction du questionnaire*

Pour l'élaboration du questionnaire, nous l'avons procédé en trois étapes :

- Première rédaction du questionnaire : nous avons utilisé les résultats d'études exploratoires ;
- Nous avons pré-testé le questionnaire auprès d'un petit nombre d'individus issus de la population de Bujumbura et de Kigali pour nous assurer de la bonne acceptation du questionnaire, de sa fluidité et de la bonne compréhension des questions ;
- Rédaction définitive.

✓ *Le questionnaire : le format des questions*

Nous avons utilisé les questions *fermées* issues des résultats des informations collectées lors de l'étude qualitative. C'est-à-dire que nous avons déterminé les réponses possibles à l'avance, nous les avons proposées à l'enquête en lui précisant des réponses qu'il pouvait choisir. La préparation du questionnaire a été conditionnée par plusieurs objectifs.

Objectifs	Parties questionnées
Comprendre l'organisation de la mobilité des citoyens	Citoyens
Vérifier l'existence des sites web pour organiser la mobilité	Citoyens Entreprises/Collectivités/Organisations
Savoir si le territoire est engagé dans un projet de développement durable	Citoyens Entreprises/Collectivités/Organisations
Connaître la participation des acteurs à la mobilité	Citoyens Entreprises/Collectivités/Organisations
Etude des facteurs qui permettent les interactions entre les acteurs	Entreprises/Collectivités/Organisations
Savoir si l'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) est obligatoire	Entreprises/Collectivités/Organisations

✓ *Administration du questionnaire*

Nous avons collecté les informations auprès des citoyens, entreprises, organisations, collectivités, dans les villes de Bujumbura et Kigali. Le questionnaire était précédé d'un message pour expliquer le but de l'enquête. Nous avons également envoyé des mails et des messages aux citoyens sur les réseaux sociaux pour les inviter à renseigner le questionnaire d'enquête.

Bonjour,
Doctorant en Sciences de l'Information et de la Communication, je réalise une thèse sur la mobilité durable. Je vous sollicite dans le cadre de cette thèse à fin de mieux comprendre l'organisation de la mobilité entre les acteurs. Je vous remercie par avance de renseigner ce questionnaire.

Honoré NDAYIZIGA. Tel : 0033 6 48 43 88 31. Email : ndayiziga.honore@gmail.com

Et vers la fin du questionnaire, un autre message de remerciement.

« Nous vous remercions du temps que vous nous avez accordé. »

✓ *Production et traitement de données primaires*

Etapes :

- Produire les informations primaires extraites des enquêtes (collecte d'informations) ;
- Traitement des données des enquêtes ;
- Traitement de données empiriques.

Objectifs : permettre la qualification ou la quantification des informations primaires.

✓ *Traitement et analyse des données*

Cette étape comprend les opérations de vérification, de saisie informatique des questionnaires, le traitement éventuel des questions ouvertes, vérification de la pertinence et de la cohérence. « *La pertinence est le degré auquel les résultats de l'enquête répondent aux besoins courants et potentiels des utilisateurs. La cohérence est l'aptitude des données à être combinées de différentes façons et pour différentes utilisations* »¹⁴⁷. La pertinence d'une réponse peut être évaluée par rapport à la requête de l'utilisateur. Dans un contexte de veille, elle porte sur les objets de la veille. La pertinence concerne la veille d'abord pour retrouver les informations nécessaires pour des analyses et ensuite adapter l'analyse à l'objectif spécifique du demandeur (David, 1999, p.10).

✓ *Le dépouillement et le codage des résultats*

Après avoir récupéré les questionnaires, nous avons procédé au dépouillement, c'est-à-dire que nous avons transcrit les réponses sous une forme homogène pour pouvoir les traiter, puis les avons comparés et nous avons établi des relations entre elles. Nous avons dû utiliser la méthode de redressement appelée également méthode de repondération pour réduire l'erreur de non-réponse. Cette erreur de non-réponse provient de l'absence de réponse de la part d'individus appartenant à l'échantillon que nous avons sélectionné. Cette erreur est due au refus de répondre des interviewés qui peut entraîner une perte de précision puisque le nombre de réponses que nous avons eu est plus faible que la taille de l'échantillon que nous avions prévue. Nous avons eu 456 réponses des citoyens (sans compter ceux qui ont refusé de se prononcer) et 35 réponses d'entreprises et organisations.

¹⁴⁷ Anne-Marie Dussaix, *La qualité dans les enquêtes*. Revue MODULAD, 2009. Numéro 39. <https://www.rocq.inria.fr/axis/modulad/archives/numero-39/Tutoriel-Dussaix/Dussaix-39.pdf>

✓ *Le dépouillement du questionnaire d'enquête Citoyens Bujumbura*

La première question consistait à demander aux citoyens de Bujumbura s'ils accèdent à l'information sur la mobilité (déplacement/transport/accessibilité). Sur 354 réponses, nous avons eu 57% de réponses négatives, 36.6% de réponses positives et 6.4% qui ne savent pas si l'information sur la mobilité est accessible ou pas.

La deuxième question avait pour but de savoir si le territoire est engagé dans un projet de développement durable. 37,2% de réponses positives, 34.2% de réponses négatives et 28.60% qui ne savent pas si le territoire est engagé dans un projet de développement durable ou pas. Ceux qui affirment l'existence des projets de développement durable nous en citent quelques-uns (voir annexe 5).

La troisième question concernait l'organisation de la mobilité dans la ville, 260 sur les 354 affirment qu'ils prennent le transport en commun, 91 sur les 354 prennent la voiture individuelle, 185 sur les 354 marchent à pieds, et 17 sur les 354 ont déjà pratiqué l'autostop.

Pour la quatrième question, Il était question de savoir s'il existe un site internet officiel dédié pour organiser la mobilité. 59,6% de réponses négatives, 5,1% de réponses positives et 35,3% qui ne sont pas au courant s'il y a un site internet officiel dédié pour organiser la mobilité ou pas, ceux qui affirment la présence de ce site internet n'ont pas précisé lequel.

La cinquième question parle de la connaissance de la mobilité durable. 61.1% ne connaissent pas ce que c'est la mobilité durable. Seuls 38.9% connaissent la mobilité durable (développement durable appliqué à la mobilité).

La sixième question porte sur la participation et la concertation des citoyens à la mobilité durable. 50.8% de réponses négatives et 37.9% de ceux qui ne connaissent pas l'existence de la participation et de la concertation. Seuls les 11.3% affirment cette existence.

La septième question se rapporte à la concertation entre les citoyens et les élus, 51,2% ne sont pas d'accord contre 23,9% de réponses positives et 24,9% qui ne connaissent pas l'existence de cette concertation.

La huitième question consistait à savoir s'il existe une solution de transport capable de limiter l'usage de la voiture individuelle. 79.4% de réponses positives, 18.5% de réponses négatives et 2.1% qui ne savent pas. Ces répondants proposent les transports en commun, la marche à

piéd et le vélo comme solution de transport capable de limiter l'usage de la voiture individuelle.

La neuvième question concerne les sites web pour organiser la mobilité durable. Sur toutes les réponses (100% des répondants), personne n'a la connaissance de l'existence de sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable.

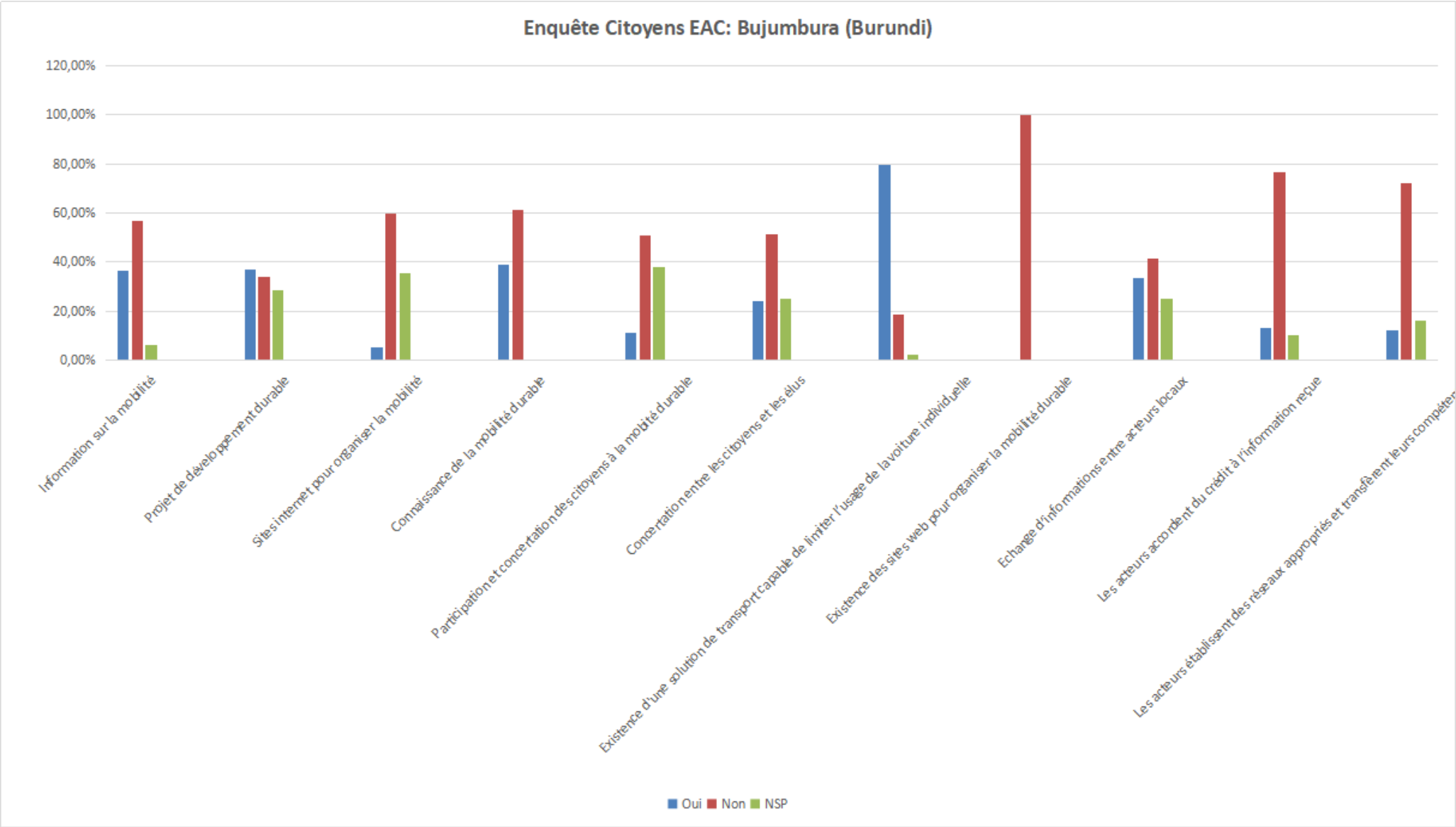
Pour la dixième question, nous avons voulu savoir s'il existe un échange d'informations entre acteurs locaux. 41,2% de réponses négatives, 33,5% de réponses positives et 25,3% qui ne savent pas. Ceux qui affirment qu'il y a échange de l'information entre acteurs locaux, ils nous donnent les moyens de communication (voir annexe 6) tels que les journaux, la radio et la télévision, facebook, whatsapp, instagram, twitter, ... comme canaux de communication.

La onzième question consistait à savoir si les acteurs accordent du crédit à l'information reçue. 13% de réponses « Plutôt d'accord », 77% de réponses « Plutôt pas d'accord » et 10% qui ne savent pas.

Par conséquent, la douzième question, avec le processus de communication ainsi établi, nous avons voulu savoir si les acteurs établissent les réseaux appropriés et transfèrent leurs compétences. 12% de réponses « Plutôt d'accord », 72% de réponses « Plutôt pas d'accord » et 16% qui ne savent pas

Pour la treizième question, nous avons demandé aux sondés de s'identifier. Parmi les 354 répondants, seuls 267 se sont identifiés et parmi eux nous avons 199 hommes et 68 femmes.

Figure 69. Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquêtes Citoyens Bujumbura



Dépouillement du questionnaire d'enquête Entreprises, Collectivités, Organisations (Bujumbura)

La première question consistait à savoir si l'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU), est obligatoire. Nous avons eu 28 réponses négatives sur 28.

La deuxième question était de savoir si le territoire est engagé dans un projet de développement durable. Nous avons 17 réponses positives sur 28, 10 réponses négatives et 1 réponse neutre. Parmi les réponses positives, nous avons recensé les projets de développement durable (voir annexe 5) tels que : la mise en place des panneaux solaires, la plantation des arbres, le recyclage, la lutte contre la déforestation, la construction des infrastructures écologiques.

La troisième question concernait l'existence de sites internet officiels dédiés pour organiser la mobilité. Nous avons eu 28 réponses négatives sur 28.

La quatrième question parle de la mobilité durable en ville. 27 réponses négatives sur les 28 sondées sur la mobilité durable en ville (développement durable appliqué à la mobilité).

Pour ce qui est de la cinquième question, il s'agit de la consultation des citoyens par les élus, 16 réponses sur 28 ne sont pas d'accord contre 12 réponses positives.

La sixième question concerne la concertation entre le secteur privé et la société civile, 17 réponses sur 28 ne sont pas d'accord contre 5 réponses positives et 6 qui ne connaissent pas l'existence de cette concertation.

La septième question, s'agissant des conventions entre les administrations Burundaise/Rwandaise, la région PACA et la Corse, nous avons 26 réponses négatives et 2 réponses neutres.

La huitième question concernait les facteurs qui permettent les interactions entre les acteurs. Nous avons eu quelques réponses suivantes : concertation entre acteurs, l'information et la communication, le tourisme, l'entente et la cohésion sociale, les tics, les sites web, la coordination, une bonne compréhension entre les acteurs, l'intégrité, la bienveillance, la bonne volonté, la collaboration, la coopération, la médiation, la confiance.

La neuvième question consistait à savoir s'il existe une solution de transport capable de limiter l'usage de la voiture individuelle. 28 sur 28 réponses positives. Ces répondants proposent les transports en commun, la marche à pieds et le vélo.

La dixième question concernait la connaissance de l'existence de sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable. Nous avons eu 27 réponses négatives sur 28 et une réponse positive, mais nous n'avons pas eu le nom du site, ce qui nous laisse le doute de l'existence de ce site.

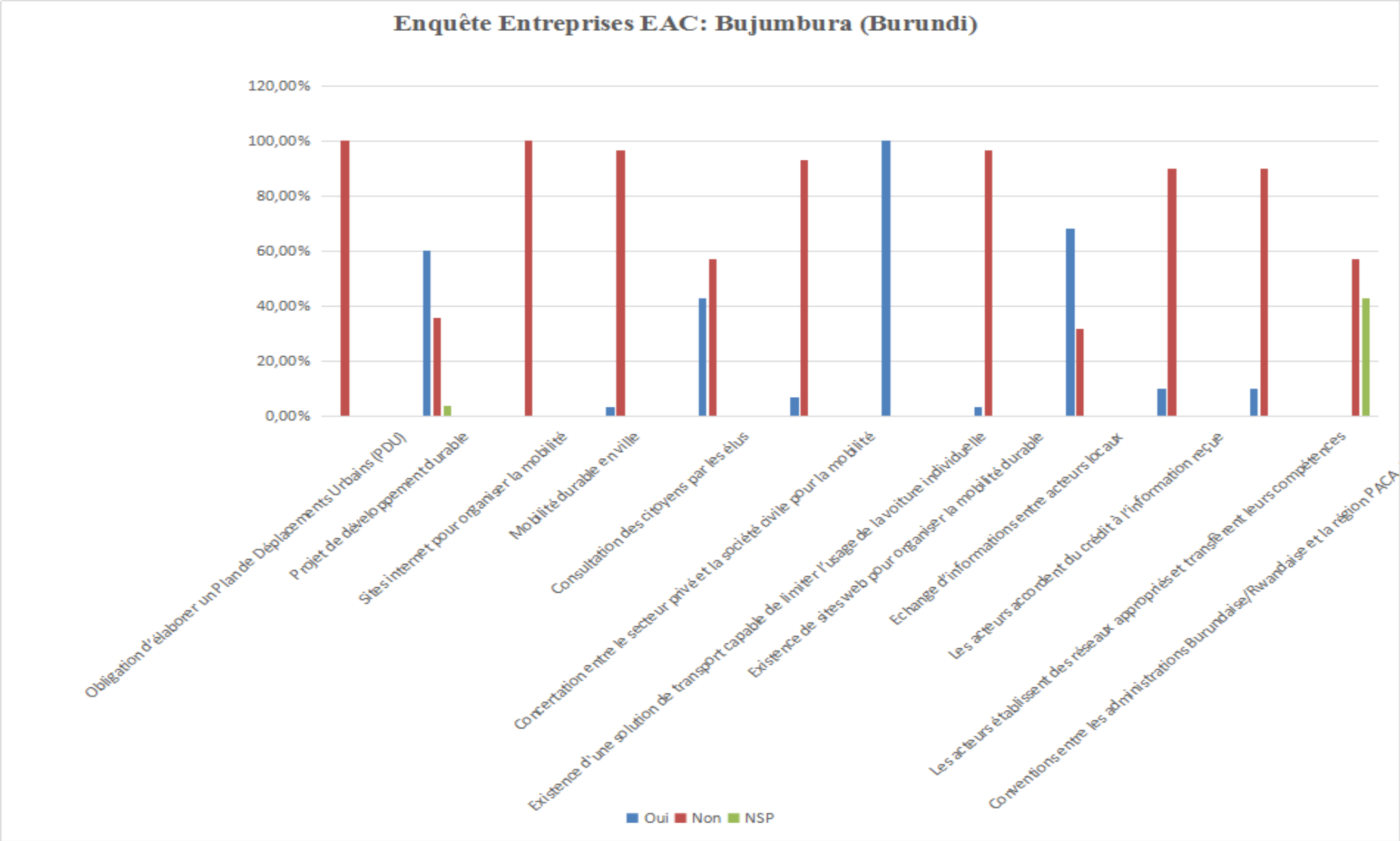
Pour la onzième question, nous avons voulu savoir s'il existe un échange d'informations entre acteurs locaux. 19 réponses positives sur 28 et 9 réponses négatives. Ceux qui affirment qu'il y a échange de l'information entre acteurs locaux nous ont donné les moyens de communication (voir annexe 6) tels que les journaux, la radio et la télévision comme canaux de communication.

La douzième question était de savoir si les acteurs accordent du crédit à l'information reçue. Nous avons remarqué que les acteurs n'accordent pas du crédit à l'information reçue, 90% des interviewés sont « plutôt pas d'accord ».

La treizième question concernait le processus de communication ainsi établi, nous avons voulu savoir si les acteurs établissent des réseaux appropriés et transfèrent leurs compétences. Là aussi, 90% des interviewés sont « plutôt pas d'accord ».

La quatorzième question concernait l'identification des sondés. Parmi les 28 répondants, nous avons 22 hommes et 6 femmes.

Figure 70. Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquêtes Entreprises Bujumbura



Dépouillement du questionnaire d'enquête Citoyens Kigali

La première question consistait à demander aux citoyens s'ils accèdent à l'information sur la mobilité (déplacement/transport/accessibilité). Sur 102 réponses, nous avons eu 68% de réponses positives, 32% de réponses négatives.

La deuxième question a pour but de savoir si le territoire est engagé dans un projet de développement durable. 77,3% de réponses positives, 5,9% de réponses négatives et 16,8% qui ne savent pas si le territoire est engagé dans un projet de développement durable ou pas. Parmi les réponses positives, nous avons recensé certains projets de développement durable (voir annexe 7).

La troisième question concernait l'organisation de la mobilité dans la ville, 95 sur les 102 affirment qu'ils prennent le transport en commun, 44 parmi les 102 prennent la voiture individuelle, 67 sur les 102 marchent à pied et 18 sur les 102 ont déjà pratiqué l'autostop.

La quatrième question concernait l'existence de sites internet officiels dédiés pour organiser la mobilité. Nous avons 6,2% de réponses positives, 43,8% de réponses négatives et 50% qui ne sont pas au courant s'il y a un site internet officiel dédié pour organiser la mobilité ou pas.

Pour la cinquième question, il était question de connaissance de la mobilité durable. 59,6% des sondés ne connaissent pas ce que c'est la mobilité durable. Seules 40,4% connaissent la mobilité durable.

La sixième question portait sur la participation et la concertation des citoyens à la mobilité durable. Nous avons eu 30,9% de réponses négatives et 46,4% qui sont au courant de rien. Seules 22,7% de réponses affirment cette existence.

La septième question parlait de la concertation entre les citoyens et les élus, 38,9% de réponses négatives contre 28,4% de réponses positives et 32,6% qui ne connaissent pas cette existence.

La huitième question consistait à savoir s'il existe une solution de transport capable de limiter l'usage de la voiture individuelle. 94% de réponses positives, 5,3% de réponses négatives et 0,7% qui ne savent pas. Ces répondants proposent les transports en commun, la marche à pied et le vélo.

La neuvième question concernait la connaissance de l'existence de sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable. Nous avons 98,9% de réponses négatives et 1,1% de réponses positives mais nous n'avons pas eu le nom de ce site.

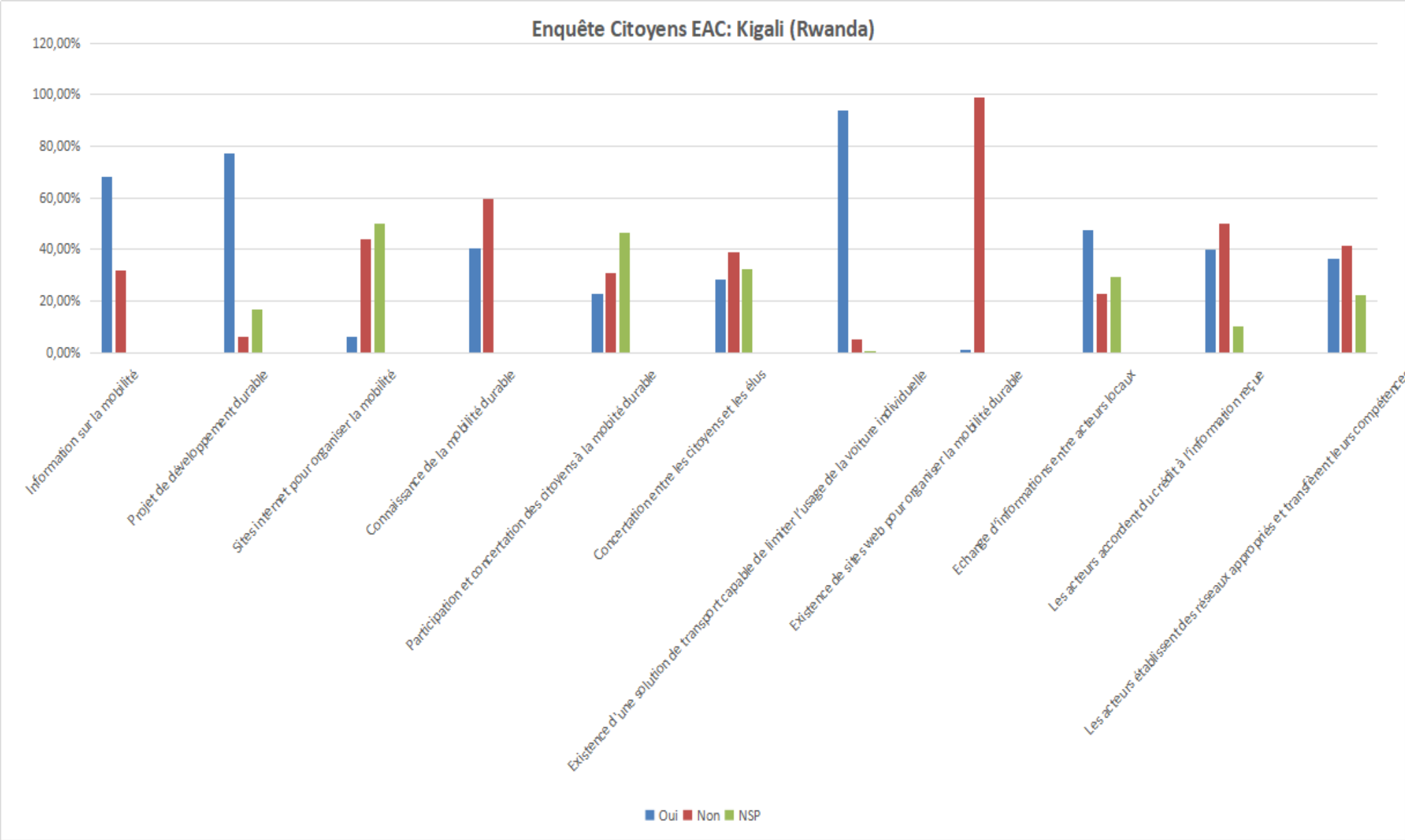
Pour la dixième question, nous avons voulu savoir s'il existe un échange d'informations entre acteurs locaux. 47,6% de réponses positives, 23% de réponses négatives, et 29,4% qui ne disent rien. Ceux qui affirment cet échange nous ont donné les moyens de communications (voir annexe 8) tels que les journaux, la radio et la télévision comme canaux de communication.

La onzième question était de savoir si les acteurs accordent du crédit à l'information reçue. Certains acteurs accordent du crédit à l'information reçue (40%), d'autres non (50%), et 10% qui ne se savent pas.

La douzième question se rapporte sur le processus de communication ainsi établi, nous avons voulu vérifier si les acteurs établissent des réseaux appropriés et transfèrent leurs compétences. 36,3% des répondants sont « plutôt d'accord », 41,2% sont « plutôt pas d'accord », et 22,5% qui ne savent pas.

La treizième question concernait l'identification des interviewés. Parmi les 102 répondants, seuls 94 se sont identifiés et parmi eux nous avons 68 hommes et 26 femmes.

Figure 71. Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquêtes Citoyens Kigali



Dépouillement du questionnaire : enquête Entreprises, Collectivités, Organisations (Kigali)

La première question consistait à savoir si l'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) est obligatoire. Nous avons eu 7 réponses négatives sur 7.

La deuxième question était de savoir si le territoire est engagé dans un projet de développement durable. Nous avons eu 7 réponses positives sur 7. Parmi ces réponses, nous avons recensé les projets de développement durable (voir annexe 7) tels que l'interdiction des sacs en plastiques, la mise en place des panneaux solaires, la plantation des arbres, le recyclage des eaux et des déchets, les associations de lutte contre la déforestation, la construction des infrastructures écologiques, la protection de l'environnement,...

La troisième question concernait l'existence de site internet officiel dédié pour organiser la mobilité. Nous avons eu 7 réponses négatives sur 7.

La quatrième question parlait de la mobilité durable en ville. Nous avons eu 7 réponses négatives sur les 7 sondées sur la mobilité durable en ville (développement durable appliqué à la mobilité).

Pour la cinquième question, il s'agissait de ce qui en est de la consultation des citoyens par les élus, 5 réponses positives sur 7 contre 2 réponses négatives.

La sixième question a porté sur la concertation entre le secteur privé et la société civile pour la mobilité, 2 réponses négatives sur 7 contre 2 réponses positives et 3 qui ne connaissent pas l'existence de cette concertation.

La septième question, s'agissant des conventions entre les administrations Burundaise/Rwandaise, la région PACA et la Corse, nous avons 4 réponses négatives et 3 réponses neutres.

La huitième question concernait les facteurs qui permettent les interactions entre les acteurs, nous avons eu quelques réponses suivantes : concertation entre acteurs, l'information et la communication, le tourisme, une compréhension entre les acteurs, l'entente et la cohésion sociale, la médiation, les tics, les sites web.

La neuvième question consistait à savoir s'il existe une solution de transport capable de limiter l'usage de la voiture individuelle. Nous avons eu 7 réponses positives sur 7. Ces répondants proposent les transports en commun, la marche à pieds et le vélo.

Pour la dixième question, concernant la connaissance de l'existence de sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable. Nous avons eu 6 réponses négatives sur 7 et une réponse positive.

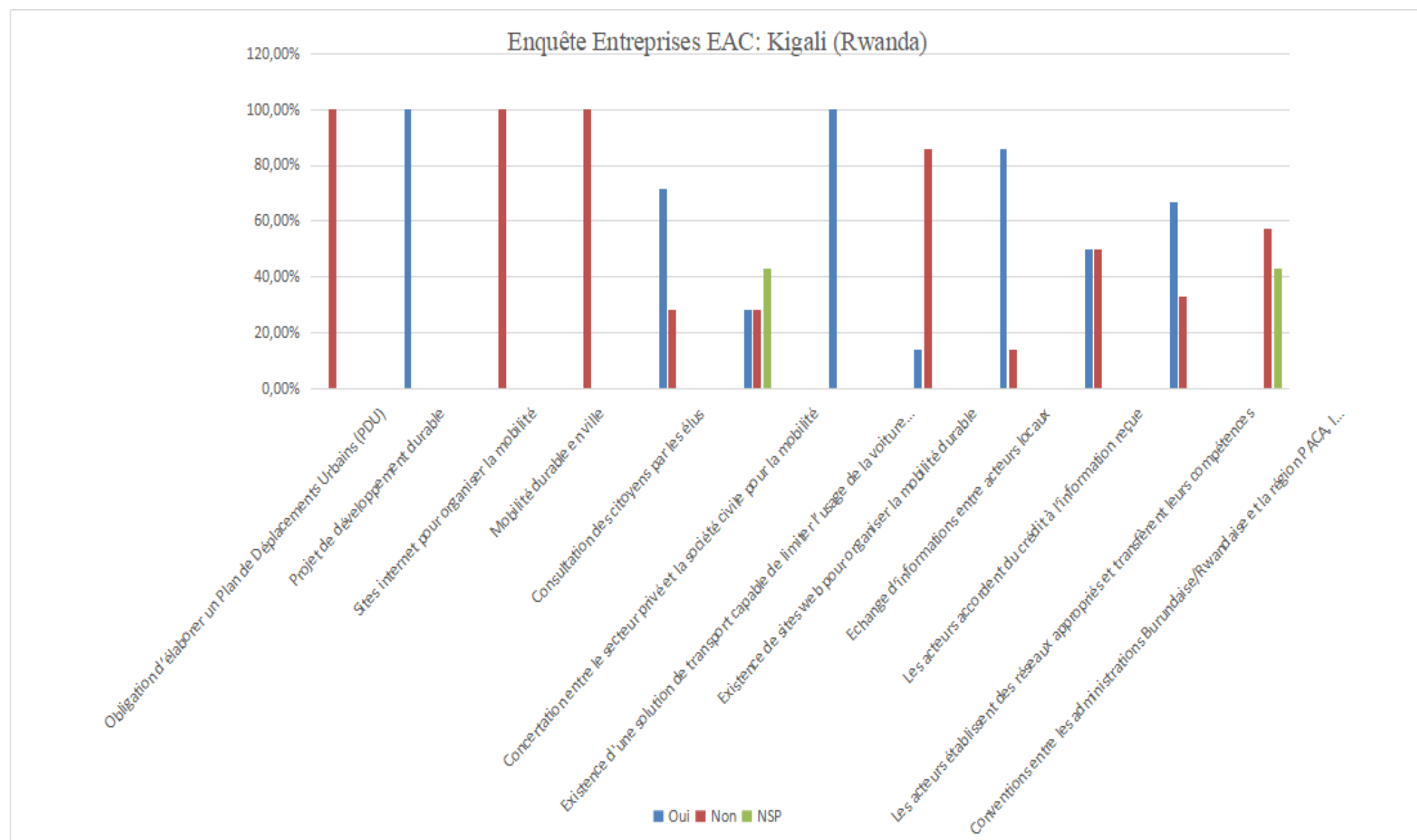
Pour la onzième question, nous avons voulu savoir s'il existe un échange d'informations entre acteurs locaux. 6 réponses positives sur 7 et 1 réponse négative. Ceux qui affirment qu'il y a échange de l'information entre acteurs locaux nous ont donné les journaux (voir annexe 8), la radio et la télévision comme canaux de communication.

La douzième question consistait à savoir si les acteurs accordent du crédit à l'information reçue. Nous avons 50% des sondés qui sont « plutôt d'accord » et 50% des sondés qui sont « plutôt pas d'accord ».

La treizième question concerne le processus de communication ainsi établi, nous avons voulu vérifié si les acteurs établissent des réseaux appropriés et transfèrent leurs compétences. 66.7% sont « plutôt d'accord » contre 33.3% qui sont « plutôt pas d'accord ».

La quatorzième question consistait à l'identification des enquêtés. Parmi les 7 répondants, nous avons 6 hommes et 1 femme.

Figure 72. Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquêtes Entreprises Kigali



Conclusion

Nos résultats d'enquêtes rejoignent nos recherches exploratoires réalisées en région EAC sur les trois niveaux : macro, méso et micro.

Nous avons remarqué que l'information sur la mobilité est difficilement accessible suite au manque de moyens de diffusion, pas de sites internet officiels dédiés pour organiser la mobilité, encore moins les sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable.

Pour ce qui est de l'organisation de la mobilité, la région souffre du manque de transports en commun. Dans la ville de Bujumbura, malgré ce manque de transport en commun, 260 sur 354 qui ont répondu à l'enquête affirment qu'ils prennent le transport en commun, 185 sur les 354 marchent à pieds, et 17 sur les 354 ont déjà pratiqué l'autostop. La Mobilité durable (diminution de la part de la voiture), signifie en Afrique de l'Est, avoir des transports en commun, faire des marches à pieds et le vélo voire l'autostop (surtout les étudiants). Les déplacements concentriques domicile-travail et domicile-étude sont surtout des scolaires et des salariés qui prennent les transports en commun. Les autres déplacements, parmi les sondés, ceux qui utilisent la voiture (91 sur les 354), sont des déplacements secondaires.

S'agissant de l'organisation du travail au sein des entreprises et mobilité, il n'y a pas de Plan de Déplacements Entreprise (PDE), ainsi, pas de Plan de Déplacements Urbains (PDU) dans la région EAC et son élaboration n'est pas obligatoire.

Pour les facteurs qui permettent les interactions entre les acteurs, nous avons relevé quelques-uns : concertation entre acteurs, l'information et la communication, le tourisme, une compréhension entre les acteurs, la cohésion sociale, la médiation, les tics, les sites web.

L'échange d'informations entre acteurs locaux n'est pas efficace, nous avons constaté que les acteurs locaux utilisent les journaux, la radio et la télévision comme canaux de communication. Les acteurs n'accordent pas suffisamment du crédit à l'information reçue. Et par conséquent, le processus de communication ainsi établi, les acteurs n'établissent pas des réseaux appropriés et ne transfèrent pas leurs compétences.

En l'état de nos connaissances actuelles issues de la recherche documentaire, de la collecte de données secondaires, de la production d'informations primaires obtenues lors de nos enquêtes, nous avançons l'hypothèse que la CAE n'est pas engagée dans une démarche d'intelligence territoriale orientée vers une politique de développement durable. En effet, lorsque nous

croisons les hypothèses de l'intelligence territoriale avec le questionnement issu du contenu des compartiments d'un Distic territorial construit sur les éléments d'une politique de développement durable avec les résultats obtenus lors de nos enquêtes, nous en déduisons que ce territoire ne construit pas le capital formel indispensable à une démarche d'intelligence territoriale. Nous relevons une interaction insuffisante entre acteurs, groupe d'acteurs, ce qui débouche sur un faible niveau de collaboration.

Les résultats obtenus lors de nos enquêtes, s'agissant de l'échange d'information, du crédit apporté à l'information échangée, puis de la mobilisation de cette information à des fins de mobilité sont négatifs.

ii. PACA : Métropole Nice cote d'azur

✓ *Choix du terrain*

Nous avons souhaité approfondir notre analyse à l'échelle de la région PACA (niveau macro) pour comprendre les dynamiques participatives à l'œuvre dans les grandes villes engagées dans un projet de mobilité durable, et plan de déplacement urbains. Ainsi, nous avons cherché à comprendre les mécanismes de la dimension participative du projet dans une perspective plus large que nos observations sur la ville de Nice. Par ailleurs, il s'agit de compléter l'observation, réalisée au travers de notre grille d'analyse des outils du web, des fonctionnalités proposées sur chaque site officiel dédié. Par exemple, lors de cette première étape de veille, nous avons remarqué que : « *Compte tenu des contraintes du relief, la quasi-totalité de la population de l'aire urbaine de Nice habite dans une des communes littorales ou du moyen pays, soit le quart du territoire. Ce déséquilibre dans l'occupation de l'espace s'accompagne de forts contrastes sociodémographiques entre le haut-pays et la bande littorale, non sans incidence sur la nature et le niveau des revenus* » (Insee Paca, 2006, p.4).

Nous avons constaté que l'aire urbaine de Nice constitue un pôle d'échanges d'envergure peuplée en actifs en emploi. Nous avons décidé de vérifier si les mobilités qui ont lieu dans la ville de Nice sont des mobilités professionnelle, touristique ou scolaire et comment les citoyens organisent l'offre et la demande de la mobilité. Nous avons voulu vérifier également la préconisation en faveur de la mobilité et l'analyse de la contribution de l'information et de la communication.

✓ *Critères de détermination du choix de la ville de Nice*

Les recherches exploratoires réalisées en région PACA nous ont amené à nous questionner sur le choix du lieu du terrain. Nous avons choisi la ville de Nice, qui est une ville située dans la

métropole de Nice Côte d'Azur (NCA). Nous avons constaté que le contexte urbain de la ville de Nice s'avérait plus favorable grâce à son paysage, sa représentation cartographique et à sa position géographique (région transfrontalière) qui favorisent une mobilité touristique importante. Notre choix a porté sur la ville de Nice, notamment du fait de la densité urbaine (la population étant concentrée sur le linéaire côtier), la géographie particulière de ce territoire, les difficultés de *maillage* des collines par les *transports en commun* pour les déplacements domicile-travail. En plus de cela, le choix de cette ville comme terrain d'investigation est également lié au problème d'ordre matériel et pratique, du fait que j'y possède un point fixe, ce qui permet de faciliter le bon déroulement de la session de terrain, notamment en termes d'hébergement et de mobilité.

Paysage : *« Par sa nature même, le paysage est une réalité complexe, dont les acceptions varient (Donadieu, Périgord, 2005). Il est une étendue de pays qui se présente à un observateur. Il est ce qui constitue cette étendue, c'est-à-dire le relief, la végétation naturelle, l'occupation humaine de l'espace, etc. qui tous sont en interaction. Il est enfin ce qui est vu par un observateur, autrement dit ce que celui-ci perçoit de son environnement. Dans cette dernière acception, le paysage est aussi varié qu'il y a d'observateurs pour le voir, le lire, l'étudier, le peindre... ou en faire commerce. Cette diversité de sens a été remarquablement analysée et synthétisée dans le concept de polysystème paysage établi au début des années 1980 par des géographes de Besançon (Brossard, Wieber, 1984). On y trouve notamment le concept de paysage visible, c'est-à-dire ce qui est potentiellement et objectivement offert à la vue, selon l'agencement des formes et des volumes qui constituent l'espace » (Robert¹⁴⁸, 2007, p.1).*

Cartographique : *« En France, la cartographie du paysage visible s'est « démocratisée » avec la loi « Paysage » de 1993, qui impose de procéder à l'étude de l'impact visuel de tout projet de nouvelle infrastructure ou de nouvel aménagement d'importance (Cour, Couderchet, 1996 ; Serrhini, 2001). Elle s'est développée aussi pour servir d'outil d'aide à la décision en matière de développement touristique, pour définir des aires soumises à servitude de vue (avec restrictions de construction) dans les documents d'urbanisme ou encore pour*

¹⁴⁸ Robert (2007). *Le paysage visible de la Promenade des Anglais à Nice : essai d'une représentation cartographique dynamique*. M@ppemonde N° 86 (2-2007). Groupe Gcart de l'UMR 6012 ESPACE, CNRS Université de Nice Sophia Antipolis, Nice, 12p.
<http://mappemonde.mgm.fr/num14/articles/art07201.pdf>

préparer des simulations visuelles de l'évolution possible des paysages (De Blomac, 2004 ; Joliveau, Bernard, 2006) » (Robert, 2007, p.1).

Position géographique : Située en zone littorale, Nice possède une position stratégique pour le tourisme, le paysage visible de la Promenade des Anglais. « *De réputation internationale, la Promenade des Anglais est à Nice ce que sont les Champs Élysées à Paris, la Place Rouge à Moscou ou encore Copacabana à Rio de Janeiro (Debié, 1993 ; Roux, 2006). Haut lieu du tourisme mondial, elle est le symbole de toute une ville et un des fondements de sa notoriété. Dans cette cité de près de 350 000 habitants dont le dynamisme repose essentiellement sur l'économie résidentielle et touristique, la Promenade est au cœur du paysage* » (Robert, 2007, pp.2-3).



Figure 73. Vue sur le littoral niçois depuis le mont Alban (Robert, 2007, p.3)

✓ *Elaboration du questionnaire*

Nous avons élaboré un questionnaire en utilisant les résultats issus des études exploratoires, veille internet (observations sur les sites internet). Nous avons rédigé une partie du questionnaire qui s'adresse aux Citoyens et une autre partie qui s'adresse aux Collectivités locales (métropoles, agglomérations et villes) et Entreprises (principaux bassins d'emploi).

✓ *Pré tester le questionnaire*

Nous avons envoyé le questionnaire à une trentaine d'individus issus de la population de Nice pour prétester le questionnaire. Cela nous a permis de nous assurer de la bonne acceptation et compréhension du questionnaire et de sa fluidité.

✓ *Modification du questionnaire initial*

Après avoir prétesté le questionnaire, nous avons effectué des modifications et avons rédigé le questionnaire définitif.

✓ *Le questionnaire : le format des questions*

Nous avons utilisé les questions *fermées* issues des résultats des informations collectées lors de l'étude qualitative. C'est-à-dire que nous avons prédéterminé les réponses possibles lors de la phase de pré test du questionnaire, nous les avons proposées à l'enquêté en lui précisant des réponses qu'il pouvait choisir. La préparation du questionnaire a été conditionnée par plusieurs objectifs.

Objectifs	Parties questionnées
Comprendre l'organisation de la mobilité des citoyens	Citoyens
Vérifier l'existence des sites web pour organiser la mobilité	Citoyens Entreprises/Collectivités/Organisations
Savoir si le territoire est engagé dans un projet de développement durable	Citoyens Entreprises/Collectivités/Organisations
Connaitre la participation des acteurs à la mobilité	Citoyens Entreprises/Collectivités/Organisations
Etude des facteurs qui permettent les interactions entre les acteurs	Entreprises/Collectivités/Organisations
Savoir si l'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) est obligatoire	Entreprises/Collectivités/Organisations

✓ *Administration du questionnaire*

Nous avons collecté les informations auprès des citoyens, entreprises, organisations, collectivités, dans la ville de Nice, aux différents publics (scolaires et professionnels), aux endroits différents et aux différentes heures de la journée. Le questionnaire était précédé d'un message pour expliquer le but de l'enquête. Nous avons également mis en ligne le questionnaire, sur les réseaux sociaux et avons envoyé des mails auprès des citoyens, entreprises, organisations, collectivités, dans la ville de Nice. Nous avons créé un évènement sur Facebook avec comme titre : « enquêtes sur la mobilité durable » :

- **Questionnaire d'enquête Citoyens** : <https://www.dragnsurvey.com/survey/r/73836a8>
- **Questionnaire d'enquête Entreprises, Collectivités, Organisations** : <https://www.dragnsurvey.com/survey/r/0020279>

Le questionnaire était précédé d'un message pour expliquer le but de l'enquête.

Bonjour,

Doctorant en Sciences de l'Information et de la Communication, je réalise une thèse sur la mobilité durable. Je vous sollicite dans le cadre de cette thèse à fin de mieux comprendre l'organisation de la mobilité entre les acteurs. Je vous remercie par avance de renseigner ce questionnaire.

Honoré NDAYIZIGA. Tel : 0033 6 48 43 88 31. Email : ndayiziga.honore@gmail.com

✓ **Dépouillement**

Sur une période de quatre semaines environ, nous avons recueillis 257 réponses des citoyens et 48 réponses d'entreprises et organisations.

✓ **Dépouillement du questionnaire Citoyens Nice**

La première question consistait à demander aux citoyens s'ils accèdent à l'information sur la mobilité (déplacement/transport/accessibilité). Sur 257 réponses, nous avons eu 92,8% de réponses positives, 4,8% de réponses négatives et 2,4% de réponses neutres.

La deuxième question avait pour but de savoir si le territoire est engagé dans un projet de développement durable. Sur les 257 répondants, nous avons eu 78,9% de réponses positives, 5,4% réponses négatives et 15,7% réponses neutres. Parmi les projets, nous avons recensé (voir annexe 11), le vélo bleue, la ligne 2 du tram (le métro port-aéroport), autolib, les bus hybrides, ville apaisée, projets de piétonisation, projets de voies rapides cyclables, ...

La troisième question parlait de l'organisation de la mobilité dans la ville, 232 sur 257 affirment qu'ils prennent le transport en commun, 144 prennent la voiture individuelle, 127 pratiquent le covoiturage, 165 marchent à pieds, et 32 ont déjà pratiqué l'autostop.

La quatrième question concernait l'existence de sites internet officiels dédiés pour organiser la mobilité. Nous avons eu 85% de réponses positives, 7,5% de réponses négatives et 7,5% neutres. Parmi ces sites, nous avons : la ligne d'azur, la ligne tam 06, blablacar, ...

Pour la cinquième question concernant la connaissance de la mobilité durable, nous avons eu 73,4% de réponses positives et 26,6% de réponses qui ne connaissent pas la mobilité durable.

La sixième question porte sur la participation et la concertation des citoyens à la mobilité durable. Nous avons eu 63,6% de réponses positives, 12,4% de réponses négatives et 24% de ceux qui ne connaissent pas l'existence de la participation et de la concertation des citoyens à la mobilité.

Pour la septième question, il s'agit de ce qui est de la concertation entre les citoyens et les élus, 65,8% de réponses positives, 12,2% ne sont pas d'accord et 21,9% de réponses qui ne connaissent pas l'existence de cette concertation.

La huitième question consistait à savoir s'il existe une solution de transport capable de limiter l'usage de la voiture individuelle. 93% de réponses positives, 5,2% de réponses négatives et 1,8% qui ne savent pas. Ces répondants proposent les transports en commun, le covoiturage, l'autopartage, la marche à pied et le vélo, ...

La neuvième question concernait la connaissance de l'existence de sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable. Nous avons 68,3% de réponses positives et 31,8% de réponses négatives. Nous avons recensé quelques sites (voir annexe 14) tels que : la Maif, Auto bleue, Blablacar,...

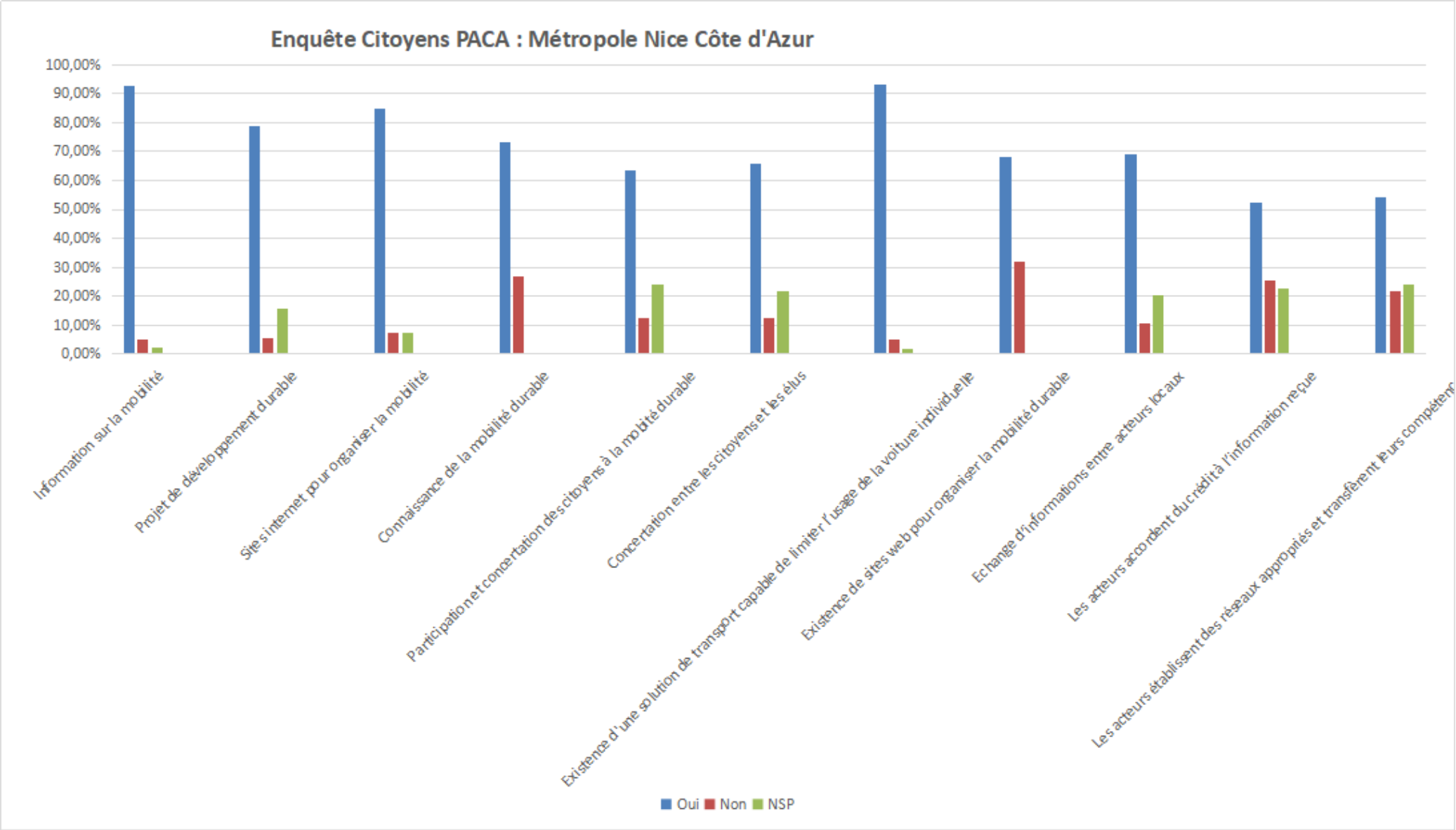
Pour la dixième question, nous avons voulu savoir s'il existe un échange d'informations entre acteurs locaux. 69% de réponses positives, 10,6% de réponses négatives, et 20,4% qui ne disent rien. Ceux qui affirment qu'il y a échange de l'information entre acteurs locaux, ils nous donnent les sites internet, journaux (voir annexe 12), la radio et la télévision, brochures d'information, les associations, comme canaux de communication.

La onzième question était de vérifier si les acteurs accordent du crédit à l'information reçue. 52,2% des réponses sont « plutôt d'accord » contre 25,2% qui sont « plutôt pas d'accord » et 22,6% qui ne savent pas si les acteurs accordent du crédit à l'information reçue ou pas.

La douzième question concernait le processus de communication ainsi établi. Nous avons voulu vérifié si les acteurs établissent des réseaux appropriés et transfèrent leurs compétences. 54% des réponses sont « plutôt d'accord » contre 22% qui sont « plutôt pas d'accord » et 24% de réponses neutres.

La treizième question concernait l'identification. Parmi les 257 répondants, 229 se sont identifiés et parmi eux, nous avons 137 hommes et 92 femmes.

Figure 74. Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquête Citoyens Nice



✓ *Dépouillement du questionnaire : entreprises, collectivités et organisations Nice*

La première question consistait à savoir si l'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU), est obligatoire. Nous avons eu 25 réponses positives sur 48, 1 réponse négative et 20 réponses neutres.

La deuxième question était de savoir si le territoire est engagé dans un projet de développement durable. Nous avons eu 40 réponses positives sur 48, 4 réponses négatives et 4 neutres. Parmi les réponses positives, nous avons recensé des projets de développement durable (voir annexe 11).

La troisième question concernait l'existence de sites internet officiels dédiés pour organiser la mobilité. Nous avons eu 40 réponses positives sur 48, 2 réponses négatives et 4 réponses qui ne connaissent pas l'existence de ces sites.

La quatrième question était en rapport avec la mobilité durable en ville. 28 réponses positives sur, 7 réponses négatives et 7 neutres.

Pour la cinquième question, il s'agissait de ce qui est de la consultation des citoyens par les élus, 28 réponses positives, 10 ne sont pas d'accord et 4 réponses neutres.

La sixième question concernait la concertation entre le secteur privé et la société civile, 28 réponses positives, 8 ne sont pas d'accord et 6 qui ne connaissent pas l'existence de cette concertation.

Pour la septième question, s'agissant des conventions entre les administrations Burundaise/Rwandaise, la région PACA et la Corse, nous avons 11 réponses positives, 1 réponse négative et 32 réponses neutres. Nous avons recensés quelques conventions (voir annexe 15)

La huitième question parle des facteurs qui permettent les interactions entre les acteurs. Nous avons eu quelques réponses : les différents modes de communication (face à face, téléphone, internet,...), la consultation, l'intégration, la coordination, l'intégrité, la bienveillance, la bonne volonté, la collaboration, la coopération, la supervision, la confiance, l'organisation, le partage d'informations, la mutualisation de l'information, réunions, les pôles de compétitivité, la coopération, l'innovation, les alliances, les partenariats, la crédibilité.

La neuvième question consistait à savoir s'il existe une solution de transport capable de limiter l'usage de la voiture individuelle. 43 réponses positives sur 48, 4 réponses négatives et 1 réponse neutre. Ces répondants proposent les transports en commun, le covoiturage, la marche à pieds et le vélo.

La dixième question concernait la connaissance de l'existence de sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable (voir annexe 14). Nous avons 35 réponses positives et 7 réponses négatives.

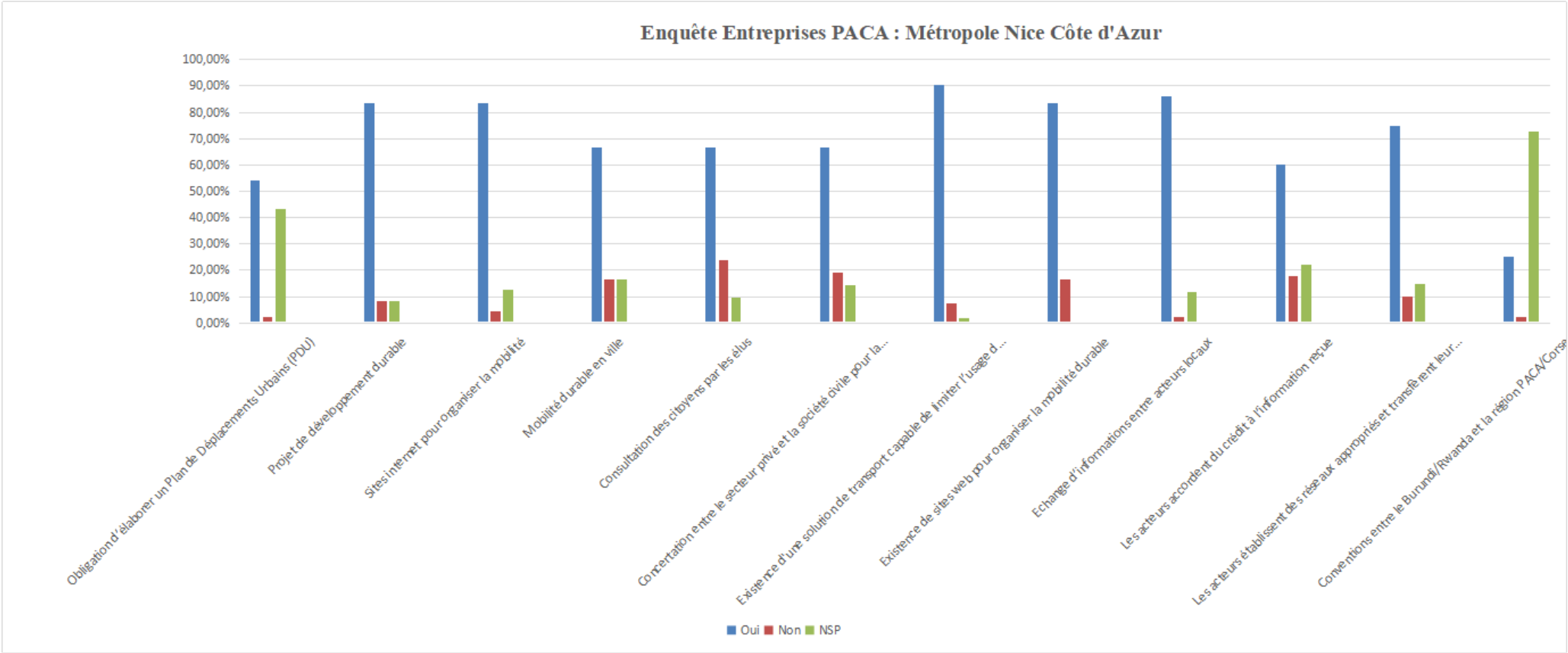
Pour la onzième question, nous avons voulu savoir s'il existe un échange d'informations entre acteurs locaux. 37 réponses positives, 1 réponse négative, et 5 neutres. Ceux qui affirment qu'il y a échange de l'information entre acteurs locaux nous ont donné les journaux (voir annexe 12), la radio, la télévision et sites internet comme canaux de communication.

La douzième question consistait à savoir si les acteurs accordent du crédit à l'information reçue. 60% des réponses sont « plutôt d'accord » contre 18% qui sont « plutôt pas d'accord » et 22% de réponses neutres.

La treizième question par conséquent, il s'agissait de vérifier si le processus de communication ainsi établi, les acteurs établissent des réseaux appropriées et transfèrent leurs compétences. 75% des réponses sont « plutôt d'accord » contre 10% qui sont « plutôt pas d'accord » et 15% neutres.

La quatorzième question concernait l'identification des enquêtés. Parmi les 48 répondants, 38 se sont identifiés et parmi eux, nous avons 16 hommes et 22 femmes.

Figure 75. Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquête Entreprises Nice



Conclusion

Nos résultats d'enquête corroborent les données issues de la veille informationnelle et exploratoire en région PACA. La majorité des citoyens peut accéder à l'information sur la mobilité. La présence des sites internet officiels dédiés pour organiser la mobilité permet à tout un chacun d'être informé sur les transports. La mobilité durable est connue même si elle n'est pas encore totalement pratiquée. La présence des sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable facilite la pratique de cette mobilité. Nous avons recensé quelques sites : sites des transports en commun, les sites de covoiturage (comme Blablacar, Equipage06, Ottoetco), Vélo bleu (le vélo en libre-service), Auto bleue (la voiture électrique en libre-service). La mobilité dans la ville de Nice est bien organisée, l'enquête nous a révélé que 232 sur 257 répondants prennent le transport en commun, 127 pratiquent le covoiturage, 165 marchent à pieds, et 32 ont déjà pratiqué l'autostop (ça peut être des copains qui partagent la voiture pour aller à l'école ou au travail). Les déplacements concentriques (domicile-travail et domicile-étude) sont surtout des mobilités professionnelles ou scolaires. Les autres déplacements, ceux qui utilisent la voiture individuelle (144 sur 257), sont des déplacements secondaires (touristiques).

S'agissant de l'organisation du travail au sein des entreprises et mobilité, nous avons noté un Plan de Déplacements Entreprise (PDE) de l'UNS (Université de Nice Sophia Antipolis) en partenariat avec la ville de Nice, ainsi que le Plan de Déplacements Urbains (PDU) dans la région et son élaboration est obligatoire.

Les facteurs qui permettent les interactions entre les acteurs à Nice sont : l'information et la communication, le téléphone, les sites internet, les médias, la consultation, la concertation,... Les acteurs locaux échangent de l'information en utilisant les journaux, la radio, la télévision, les réseaux sociaux et sites internet comme canaux de communication. Nous avons noté une participation et une concertation des citoyens par les élus. Les acteurs locaux échangent de l'information et accordent du crédit à l'information reçue. Par conséquent, le processus de communication ainsi établi, ces acteurs établissent des réseaux appropriés et transfèrent leurs compétences. L'utilisation des TIC, la présence des sites web pour informer les citoyens en matière de mobilité, la présence des sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable, la présence des sites web des projets encours de développement et de mobilité durable, la coopération, la consultation, la présence des sites de participation des citoyens à Nice tel que « Civocracy, la plateforme de démocratie participative numérique : <https://www.civocracy.org/> », la présence des sites de concertations à savoir : la

« Concertation sur le Plan Local d'Urbanisme Métropolitain : <http://plum.nicecotedazur.org/> » ; la « Concertation publique sur le déplacement de la gare SNCF et la construction de la gare routière de Nice Saint-Augustin : <http://sn.cf/pem-nice-st-augustin> » ; la « Concertation sur le nom des futures stations de la ligne T3 du tramway : <http://tramway.nice.fr/projet-t3/concertation-nom-stations/> », etc. facilitent les interactions entre acteurs et ces interactions permettent aux acteurs de collaborer sur les projets, d'où l'innovation à tous les niveaux que ça soit au niveau des objets communicants, tourisme, environnement, industrie et services, recherche et développement, etc.

En l'état de nos connaissances actuelles issues de la recherche documentaire, de la collecte de données secondaires, de la production d'informations primaires obtenues lors de nos enquêtes, nous avançons l'hypothèse que la Métropole Nice Côte d'Azur semble engagée dans une démarche d'intelligence territoriale orientée vers une politique de développement durable. En effet, lorsque nous croisons les hypothèses de l'intelligence territoriale avec le questionnement issu du contenu des compartiments d'un Distic territorial construit sur les éléments d'une politique de développement durable avec les résultats obtenus lors de nos enquêtes, nous en déduisons que ce territoire est probablement en cours d'élaboration du capital formel indispensable à une démarche d'intelligence territoriale. Nous relevons une disponibilité certaine des TIC entraînant une interaction dynamique entre acteurs, groupe d'acteurs, qui pourrait déboucher sur un niveau de collaboration intéressant.

iii. La Corse

Pour la Corse, nos démarches d'investigation n'ont pas consisté à faire des enquêtes sur place ou bien en ligne, nous avons utilisé une observation différée, c'est-à-dire que nous avons utilisé des informations issues des études exploratoires et veille internet (observations sur les sites internet), des documents d'archives ou de statistiques et veille internet sur les sites des villes et des agglomérations. La Corse est une montagne dans la mer située entre l'Afrique et l'Euro Méditerranée, nous avons positionné la Corse comme territoire « interface » ou médiateur des flux compte tenu de sa position entre l'Afrique et L'UE, vu que notre objectif était d'effectuer une double étude entre les continents Européens et Africains.

Conclusion

L'information concernant les transports collectifs existe, mais elle est très dispersée. Les transports collectifs routiers utilisent des moyens d'information encore assez traditionnels. Nous avons noté les villes de Bastia et d'Ajaccio qui possèdent un site internet pour leur réseau de bus. Des solutions existent pour réduire l'utilisation de la voiture individuelle, et le

Covoiturage en est une. Le réseau des Espaces Info-Energie de Corse a créé un site de covoiturage gratuit. La participation et la concertation des acteurs locaux en Corse permettent la mise en œuvre du développement local et la protection du patrimoine. Pour ce qui est des interactions et organisations de la mobilité, la mobilité en Corse est majoritairement touristique et scolaire. En Corse, la cohésion sociale et la solidarité sont le fruit d'une prévention et de la lutte contre les exclusions. La Corse lutte contre la fracture numérique, le réseau internet haut débit est en place, une politique volontariste (MiTIC), et la communication pour informer les citoyens en matière de mobilité est possible grâce aux sites internet des villes. L'échange, moyen et vecteur pour permettre de profiter pleinement des connaissances et des compétences des autres, est volontaire en Corse (mutualisation de l'information et de la communication).

En l'état de nos connaissances actuelles issues de la recherche documentaire, de la collecte de données secondaires, de la présence et de l'utilisation des TIC, nous avançons l'hypothèse que la Corse s'est engagée dans l'élaboration du capital formel requis pour une démarche d'intelligence territoriale orientée vers une politique de développement durable.

X. Conclusion intermédiaire : Commentaires et recommandations par territoire pour analyser les mobilités

En guise de conclusion sur notre recherche, nous rappelons que nous avons travaillé sur le système territoire « *dans une perspective de construction d'un « métamodèle » physique, informationnel et holistique basé sur une vision systémique du territoire* » (Haddad, 2008, p.86). Ce métamodèle permet de représenter le territoire à la fois de manière dynamique, pour étudier sa complexification et son autonomisation ou au contraire sa dégradation, et de manière statique sous la forme de trois plans irréductibles : celui des objets matériels, celui de l'information et celui de l'identité et de la conscience (Maurel, 2012, p.123). Cet empilement de modèle système nous a permis de mettre en évidence les modalités de coordination, de médiation, de coopération et de négociation de la part des acteurs en passant par l'information et la communication.

Ici, nous pouvons émettre des commentaires et des recommandations en nous appuyant sur les niveaux d'analyses territoriales, sur une démarche systémique et dans une perspective de communication organisationnelle et de recherche-action. « *Nous abordons le territoire comme étant un tout organisé de trois plans en interaction (Schwarz, 1994) : d'une part, le plan physique et naturel des phénomènes et objets concrets ; d'autre part, le plan logique des*

résultats, des concepts, des représentations et de l'information se rapportant aux objets et phénomènes. Enfin, le plan holistique correspondant au sens, à l'identité et à la « conscience » du système en tant que totalité cohérente » (Haddad, 2008, p.86).

X.1. CAE : Burundi et Rwanda

En EAC, il y a un manque de transports publics. Les bus de transport sont privés, ce qui fait que les prix des tickets de bus inter villes ne sont pas fixes. Chacun fixe son prix comme il veut selon les jours et les heures, et des fois selon la carence du carburant. Les moyens de mobilité durable au sein de l'Afrique de l'Est sont encore traditionnels (vélo, marche à pieds). L'influence urbaine est forte pour cette région, les flux de déplacement concernent surtout les capitales pour les déplacements des salariés et scolaires. Les institutions de l'EAC ne mentionnent pas des conventions entre l'EAC et PACA/Corse. Les migrations sont complexes et difficiles et les facteurs de la migration sont socioéconomiques, politiques et géographiques. Les mobilités qui ont lieu en EAC peuvent être classées comme des mobilités contraintes et passives (réfugiés, les travailleurs migrants), l'échange est involontaire dans cette région, d'où une forte nécessité de coopération pour certains problèmes qui ne peuvent être résolus dans le contexte national.

Nous avons remarqué un manque de participation et de concertation des acteurs locaux et la participation insuffisante de la société civile dans la région EAC. Nous avons noté également l'absence de participation citoyenne suite au problème de sensibilisation. Les sites internet pour informer les acteurs en matière de mobilité ne sont pas connus ou n'existent pas. Il n'est pas réaliste de parler de mobilité durable et la démarche vers le processus d'intelligence territoriale n'est pas encore maîtrisée dans la région de la CAE. La mise en place des sites internet pour informer les citoyens en matière de mobilité est nécessaire et aussi des moyens de communication, mise en place d'une plateforme téléphonique, encourager les acteurs de la mobilité à pratiquer le transport partagé ou le covoiturage.

X.2. PACA : Métropole Nice Côte d'Azur

L'aire urbaine de Nice constitue un pôle d'échanges d'envergure peuplée en actifs en emploi. La métropole Nice Côte d'Azur (NCA) possède un Plan de Déplacements Urbains et son élaboration est obligatoire. Dans le domaine des transports, les transports en commun ne sont pas suffisants. La croissance des déplacements automobiles ainsi générés conduit à la saturation des réseaux autoroutiers. Les trajets quotidiens, liés au travail et aux études, sont un terrain d'action privilégié pour développer des pratiques de mobilité durable. La question de la

mobilité des salariés, notamment autour des zones d'activités, est cruciale et fortement liée à la vie économique et à l'attractivité des territoires. L'influence urbaine est forte, et les déplacements (flux de population) sont majoritairement salariaux, scolaires, et touristiques.

La priorité de Nice Côte d'Azur, en matière de transport est de favoriser les modes de déplacements doux ou à énergies propres. La majorité des citoyens peut accéder à l'information sur la mobilité grâce à la présence des sites internet officiels dédiés pour organiser la mobilité et la présence des sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable facilite la pratique de cette mobilité. La participation et la concertation des acteurs locaux permettent la mise en œuvre du développement durable. L'information et la communication favorisent les interactions entre les acteurs via le téléphone, les sites internet, les médias.

Les acteurs locaux échangent de l'information en utilisant les journaux, la radio, la télévision et les sites internet comme canaux de communication. Le réseau internet haut débit est en place, et la communication pour informer les citoyens en matière de mobilité est possible grâce aux sites internet des villes, sites de covoiturage, open data. Les acteurs échangent de l'information, ils accordent du crédit à cette information reçue et ils transfèrent leurs compétences (mobilisation), ce qui nous motive à parler de démarche engagée vers le processus d'intelligence territoriale en PACA.

X.3 : La Corse

La Corse est dotée d'une identité touristique forte liée à un patrimoine naturel et culturel matériel et immatériel riche qu'il est impératif de protéger, voire de restaurer et de valoriser. La fréquentation touristique Corse est stable malgré un certain étalement de la saison. C'est une région française où les dépenses des touristes ont le plus de poids dans l'économie et se place donc en tête des régions françaises pour le poids du tourisme dans l'emploi grâce à sa position géostratégique dans l'ensemble euro-méditerranéen qui lui confère une responsabilité naturelle d'interface entre les continents européens et africains. La répartition sur le territoire régional des immigrés est assez hétérogène.

Les flux de déplacements sont surtout salariaux, scolaires, et touristiques. Les moyens de mobilité durable dans cette région sont : la marche à pieds, le vélo, les modes doux et les transports en communs. Posséder une voiture entraîne des coûts et des contraintes (entretien, assurance, stationnement...). Face à ces constats, des solutions de partage, plus rationnelles se développent tels que le covoiturage et l'autopartage. Il existe quelques sites internet pour

informer les citoyens en matière de mobilité dans les villes d'Ajaccio et de Bastia mais les transports collectifs routiers utilisent encore des moyens d'information encore traditionnels. Il y a une nécessité en ce qui concerne les sites internet qui diffusent les informations sur la mobilité durable pour une mobilisation des acteurs de la mobilité dans la pratique des modes doux ou propres. En matière des TIC, la Corse dispose aujourd'hui d'une vision partagée par ses principaux acteurs quant à sa stratégie de développement vers la société de l'information. En Corse, certains acteurs échangent de l'information et ils accordent du crédit à l'information reçue. L'échange est le moyen, le vecteur, pour permettre de profiter pleinement des connaissances et des compétences des autres. De l'information reçue, certains acteurs transfèrent leurs compétences. De ce fait, nous pouvons conjecturer que la démarche vers le processus d'intelligence territoriale est en place en Corse.

Conclusion générale et Discussions

I. Rappels sur le travail réalisé

Dans cette recherche sur le sujet : « Territoires et Mobilité durable : Complexité, Acteurs-Réseaux et hybridation des pratiques au croisement de l'Intelligence Territoriale et du Développement Durable », nous apportons notre contribution à une approche basée sur les paradigmes systémiques et le méta-modèle de Schwarz adapté par Bertacchini (2000) en reliant l'intelligence territoriale à la mobilité durable dans le champ des Sciences de l'Information et de la Communication (SIC) et en faisant l'hypothèse que la mobilité durable peut être envisagée comme une réponse possible pour le développement des territoires durables. Nous avons choisi l'expression « Méta-modèle » parce qu'il est toujours difficile de nommer un modèle dont tous les contours n'ont pas été cernés et lorsque l'objet étudié, le territoire, relève de la complexité, c'est-à-dire, « *composé à la fois de données matérielles et immatérielles* » (Moinet, 2009a, p.34).

Nous rappelons *la problématique* de cette recherche qui *est complexe* : « *Comment réussir à assurer la circulation des biens et des personnes tout en réduisant les nuisances liées au trafic automobile ?* ». Cette recherche s'est intéressée aux pays de la Communauté Est Africaine (CAE), la région Provence-Alpes-Côte-D'azur (PACA) et la Corse pour voir si les trois territoires sont engagés dans un projet de développement territorial durable du type mobilité durable avec une orientation sur « le transport partagé », biens ou marchandises, facteur de communication sociale et de développement d'équilibre territorial.

La question centrale de cette thèse est la suivante : « *Est-ce que la mobilité dite "durable" peut-elle être considérée comme un facteur d'interaction, de collaboration et d'innovation ?* ». Nous supposons que : Interactions (H_1) + Collaborations (H_2) = Innovations (H_3). Si nous répondons positivement aux trois hypothèses, nous pouvons affirmer, après vérifications, que « *le territoire est engagé dans une démarche d'intelligence territoriale* ».

Nous avons évalué « *la place centrale occupée par la capacité, ou l'incapacité des acteurs à :* 1. *S'impliquer ; 2. Participer ; 3. Se concerter en matière de mobilité* ». Cette question centrale de recherche englobe les sous questions de recherche suivantes :

1. Quelle est la place accordée et occupée par les acteurs dans les dispositifs de mobilité durable ?
2. Quelle est la contribution de l'intelligence territoriale à l'organisation de ces dispositifs ?
3. Comment la communication peut aider à structurer la participation et la concertation ?

4. Quelles sont les dimensions de la communication dans sa capacité à répondre aux exigences de la mobilité durable ?
5. Quels sont les facteurs influençant la mobilité ?
6. Montrer que la mobilité est un facteur de cohésion et d'inclusion sociale.
7. Quelle est la capacité de la communication à relier intelligence territoriale et mobilité durable ?

Ces sous-questions de recherche nous ont amené à formuler les hypothèses de recherches suivantes :

Hypothèse 1 : Nous faisons l'hypothèse que la mobilité spatiale constitue un moyen de promouvoir la médiation territoriale.

Nous avons étudié les mobilités qui ont lieu sur les trois territoires, les sites web institutionnels pour voir s'il y a des conventions entre la région PACA, Corse et la région Est Africaine.

Hypothèse 2 : Nous faisons l'hypothèse que la démarche d'information et de communication territoriale pour la constitution d'un capital formel tient un rôle déterminant dans la constitution, dans le développement et la mobilité durable des territoires.

Nous avons analysé le concept d'intelligence territoriale pour vérifier s'il constitue un moyen de promouvoir une dimension informationnelle et communicationnelle d'un processus de mobilité dite durable basée sur la participation et la concertation.

Hypothèse 3 : Nous faisons l'hypothèse que le déplacement partagé est l'une des solutions possibles pour promouvoir une mobilité durable. Nous avons vérifié l'existence du transport partagé, d'un site internet officiel dédié pour organiser les déplacements sur les trois zones géographiques, éventuellement pour organiser le transport partagé.

Nous avons mis en place un système de veille, comme le précise David (2005, p.3), « *Dans le domaine des Sciences de l'Information et de la Communication, les systèmes de veille sont des outils qui facilitent les tâches de collecte d'information, que ce soit de manière momentanée ou récurrente* ». Nous avons pratiqué une veille informationnelle, dont une partie fut une veille exploratoire au niveau des trois territoires (CAE, PACA, et Corse) et pour cela nous avons utilisé les sites web des administrations centrales des trois territoires concernés, de la Maif, blablacar, collectivités, etc... Des éléments retenus lors de cette veille,

des lectures et des travaux scientifiques réunis sur le sujet et l'objet de notre recherche, nous avons pu noter que la mobilité est confrontée à des enjeux sociaux, économiques, environnementaux et qu'elle doit (ou devrait) pouvoir surmonter les nombreux facteurs de nature à s'opposer à son déploiement territorial. Nous avons essayé de qualifier les mobilités qui se pratiquent dans ces trois territoires (EAC, PACA et Corse) en mobilités « Choisie ou Contrainte, Active ou Passive ».

Nous avons essayé de saisir les aspects de la mobilité/déplacement sur la base des hypothèses de l'intelligence territoriale et du concept de Distic et cela nous a orienté vers la mise en place d'un protocole de collecte et de recherche d'informations structuré en trois volets complémentaires les uns des autres : macro, méso et micro.

- Le niveau macro avait pour objectif de collecter et comprendre les données sociales, économiques, environnementales, géographiques, etc... au niveau des trois territoires, CAE, PACA, et Corse.
- L'analyse méso avait pour objectif l'étude des facteurs qui permettent la médiation, les interactions et les organisations, entre autres les TIC (dont les sites internet).
- La partie micro s'est intéressée aux enjeux informationnel, communicationnel et organisationnel, c'est-à-dire qu'il constitue en un diagnostic organisationnel et communicationnel. Ce volet micro concerne la recherche-action qui a été menée au niveau des acteurs (élus, citoyens, entreprises, etc...) pour comprendre leurs comportements en matière de mobilité.

Après avoir pratiqué une veille informationnelle sur la base des mots clés tels que, infocom, liens, acteurs, réseaux, flux, ainsi qu'une veille sur les sites web des régions Paca et Corse, nous avons repéré dans les grandes villes de Paca et Corse, l'existence, ou pas, d'un PDU (Plan de Déplacements Urbains) via leurs sites web. Nous avons comparé la présentation de PDU avec les données collectées pour permettre la qualification de ces données afin d'en dégager les modalités de la mobilité.

II. Limites de la recherche et discussions

Au terme de cette recherche, nous pouvons émettre quelques précisions et réserves. Cette thèse s'inscrit dans la continuité de mon mémoire de Master Médiation Scientifique sur les usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans l'organisation des déplacements. Lorsque nous évoquons les TIC, nous évoquons à la fois des outils et des dispositifs d'organisation. La question des relations entre les usages des TIC et la mobilité est une question qui est en rapport avec le nombre et le type de déplacements. Donc on ne peut pas penser les relations entre TIC et déplacements indépendamment du contexte organisationnel, économique ou sociétal. Les TIC sont alors considérés comme moyen de coordination et contribuent aux économies d'énergie pour des besoins de mobilité globale.

Notre recherche s'est basée sur une approche communicationnelle compréhensive en montrant que la communication est un vecteur de l'organisation des déplacements dans le sens de Fauré et Robichaud (2013, p.6), « La communication n'est pas simplement *un transfert d'information dans les organisations* mais *un processus constitutif de l'organisation* ». Notre recherche s'inscrit dans une approche dynamique qui permet de mettre en évidence la spécificité de l'approche des SIC, ce processus repose sur l'interaction et la collaboration des acteurs en considérant la communication sous un angle spatio-temporel ce qui sous-entend l'étude des flux et échanges (mobilité, migrations et frontières).

Notre contribution sur le terrain a été d'abord l'observation des pratiques de mobilité des acteurs, d'échanges de l'information, de concertation autour des projets territoriaux pour suivre John Urry, dans ses travaux sur la Sociologie des mobilités¹⁴⁹. Figure contemporaine de la sociologie britannique, John Urry s'intéresse aux transformations techniques et matérielles qui conditionnent la vie sociale actuelle. Les multiples formes de mobilité et de moyens de transport des personnes, des biens matériels et symboliques constituent pour lui un élément principal de la modernité avancée. De son point de vue, les relations sociotechniques reformatent insensiblement les relations sociales. Les interconnexions complexes entre le réel et le virtuel propres aux flux contemporains produisent une société d'instances hybrides entre l'humain et le non humain.

¹⁴⁹ Bonnet Michel. John Urry, Sociologie des mobilités : Une nouvelle frontière pour la sociologie ? (Sociology beyond societies, 2000), (trad. Noël Burch), 2005. *In* : Les Annales de la recherche urbaine, N°99, 2005. Intercommunalité et intérêt général. p. 140 ; http://www.persee.fr/doc/aru_0180-930x_2005_num_99_1_2634_t1_0140_0000_1

Notre sujet de thèse sur la mobilité durable nous a permis de réfléchir à des concepts-clés des sciences infocom et des sciences sociales tels que le lieu, l'individu, ainsi qu'à des acteurs réseaux de la mondialisation. John Urry précise sa vision sur la notion de réseau récemment revisitée par Manuel Castells : *« où la puissance sociale dépend désormais du niveau de branchement des individus aux nœuds d'information. Structures ouvertes et dynamiques, les réseaux ne tiennent qu'à la trame qu'ils offrent aux flux qui sillonnent la planète. Flux inégaux et fragmentés de personnes et d'informations qui traversent les espaces de plus en plus vite sous des formes imprévisibles. Flux d'une mobilité qui s'entrecroisent sur des territoires vides, véritables non lieux de la modernité : motels, aéroports, stations-services, etc. En complément de ces analyses spatiales, l'auteur propose une vision renouvelée des paradigmes temporels basés jusque-là sur le temps linéaire de la société industrielle. Au temps de l'horloge, il substitue ainsi un temps radicalement discontinu qu'il qualifie de "temps instantané". Ce régime temporel met en avant la métrique introduite par les nouvelles technologies de l'information qui expriment en des instants infiniment brefs une certaine simultanéité des relations sociales et techniques ».*

Notre recherche a porté sur la relation « Territoire et mobilité durable » pour appréhender le territoire au niveau de la sociologie comme un construit social, comme un révélateur et/ou moteur de ségrégations ou de solidarités. John Urry nous précise que *« Au XXe siècle, l'automobile s'impose selon différentes dimensions imbriquées qui renvoient aussi bien aux logiques industrielles qui l'ont produites qu'à sa nature d'objet de consommation. La sociologie a longtemps méconnu le rôle crucial d'une "automobilité" qui n'est pas simplement un mode de production et de consommation mais qui reconfigure la société civile en produisant des manières distinctives d'habiter et de s'insérer dans l'espace tant physique que social ».*

Pour analyser l'objet « territoire », nous avons mobilisé les concepts de la complexité, l'action (une décision, un choix, une stratégie), la cognition (acquisition des informations sur son environnement), le systémisme (adaptation des gens, optimisation des conduites dans un milieu), le constructivisme (postulats sur la connaissance, approche communicationnelle en référence à la territorialité), l'information (système cybernétique), l'organisation (la systémique) dans une même approche épistémologique et en distinguant les acteurs territoriaux, acteurs sociaux et acteurs économiques. Nous avons fait allusion à la notion d'entropie de Shannon pour justifier la « complexité informationnelle », en partant de la

médiation de la thermodynamique où un système complexe s'ouvre sur la nature ordonnée ou désordonnée (entropie).

Nous nous sommes inscrits dans une démarche constructiviste (méthodologie hypothético-déductive, puis inductive). Nous avons démarré notre thèse par les approches et enjeux théoriques, problématisations, conceptualisations, etc. avant d'établir des correspondances entre développement durable et intelligence territoriale. En définissant des problématiques (théories et concepts existants, le terrain), nous nous sommes inspirés de la démarche déductive lors de notre recherche, c'est-à-dire, la méthode quantitative (analyse déductive) vu que selon la théorie de Shannon, l'information est prise sous forme quantitative, probabiliste et objective. Ce qui nous a permis de faire une analyse de corpus théorique et une mise en situation, puis la délimitation du terrain.

Pour cela, nous avons adopté une posture de recherche-intervention qui alterne des réflexions théoriques avec des observations (présence d'entreprise de développement et de mobilité durable, projet de développement et de mobilité durable, présence d'associations de lutte pour la mobilité durable, présence de transports en commun, moyens de déplacement durable) sur des études de cas, celles des territoires Bujumbura, Kigali, Nice, « Ajaccio et Bastia »¹⁵⁰ avant d'entamer les entretiens et des enquêtes de terrain. Le développement durable et l'intelligence territoriale ont des points communs dans le sens des pratiques socioéconomiques et environnementales. Ces développements nécessitent une mutualisation de l'information. A l'information, il faut y ajouter les dimensions de confiance, de participation, de communication, de consultation et de concertation territoriale puisque « *l'information seule ne permet pas d'agir* » (Moinet, 2009b, p.215), pour dynamiser ces thématiques de développement durable et de l'intelligence territoriale qui sont des thématiques susceptibles de se rejoindre et de se compléter dans le cadre des projets sur la mobilité durable. « Ainsi, l'information, la consultation, la concertation, la participation, sont autant de niveaux de la communication de proximité et lient le politique au citoyen : “*Un peuple instruit, qui délibère et discute ; un peuple éclairé par des spécialistes, éclairé par ses représentants, mais non pas gouverné par eux ; non gouverné par lui-même : tel est l'idéal (Alain, 1906 : 47).*” » (Gardère, 2008, p.6).

¹⁵⁰ Pour Ajaccio et Bastia, nous avons utilisé les connaissances théoriques, les études et observations des sites internet des Communautés d'Agglomération du Pays Ajaccien (CAPA) et Bastia (CAB).

L'intégration d'un cadre spécifique de recherche dans une vision dynamique de participation, d'information et de concertation pour la vérification empirique des éléments rencontrés sur le terrain a nécessité de l'observation participante, entretiens, questionnaire, etc. A ce stade, nous avons privilégié une recherche compréhensive (analyse inductive) en mettant en évidence les interactions existantes. Nous pouvons affirmer que notre sujet de thèse trouve pleinement sa position dans la discipline des « SIC ».

Cette recherche s'inspire du contexte qu'à l'ère des processus de la globalisation, dont la mondialisation, la mobilité des biens et des personnes a bouleversé nos pratiques quotidiennes. Nous apportons notre contribution sur le rôle que peut jouer l'information et la communication dans la gestion globale et durable des déplacements en mettant en évidence les interactions entre les acteurs et en mobilisant le concept de Territoires et Mobilité durable.

Le recours à un métamodèle nous a permis d'effectuer une analyse plus poussée des territoires composant le terrain de recherche à différents niveaux :

- La matière physique (1er niveau) : CAE, la région PACA et la Corse. Du Point de vue des Acteurs, il s'agit des entreprises, collectivités, organisations et les citoyens.
- L'information (2ème niveau) : l'organisation des déplacements, les modalités de coopération des acteurs telle que la coopération inter-régionale.
- L'identité (3ème niveau) : PACA, les territoires Burundi et Rwanda, puis la coopération entre la CAE, PACA et Corse, l'existence des modalités de mobilité durable.

Après cette analyse, nous pouvons noter que la réussite d'un territoire dépend de la formation du capital formel (logique de communication que chaque territoire peut se choisir) en associant les acteurs du territoire et où l'intelligence territoriale est un outil de médiation qui favorise la coopération, le travail en réseau et le partage d'informations. Nous avons noté également les critères d'analyse communs aux territoires retenus Afrique (CAE) et Euro-méditerranéen (PACA et Corse), ce qui nous a permis de répondre aux enjeux de la recherche et aux hypothèses de recherche formulées. Les groupes de critères retenus sont hybrides dans cette recherche et posent l'analyse en termes d'acteurs, de flux migratoires, d'intermédiation, de coopération, de coordination, de collaboration, de cohésion sociale, de réseaux et modes de transports.

Notre thèse souligne l'importance des dimensions environnementales, socio-économiques, spatiales et interculturelles dans la communication à l'ère de la mondialisation, ces dimensions pèsent sur les caractéristiques de la durabilité du développement territorial. Nous invitons les acteurs à favoriser la solidarité, le partage, la concertation et la coopération entre les acteurs territoriaux pour permettre l'échange d'information sur la mobilité durable puisque *« la valeur de l'information est ainsi déterminée par le niveau de partage ainsi que par la quantité et la qualité des échanges »* (Moinet, 2009b, p.219). Il ressort que la mobilité durable améliore l'équité, l'interaction et la collaboration entre les acteurs dans un territoire si ces acteurs s'impliquent dans un processus d'intelligence territoriale. Nous pouvons donc conclure que les SIC peuvent être convoquées pour la compréhension et la valorisation des interactions territoriales à travers un développement pensé dans le cadre de la mobilité durable.

Dans notre recherche, il a été question de vérifier sur les trois territoires de référence la pratique d'un processus d'intelligence territoriale réfléchi à travers un ensemble de conjonctions (développement durable, observation participante, recherche-action, cohésion, interaction, collaboration, etc.). *« L'intelligence territoriale existe véritablement lorsque s'opère une fertilisation croisée des compétences et des investissements stratégiques entre entreprises, réseaux d'entreprises, centres de recherche, centres de formation, collectivités territoriales, services de l'État... »* (Moinet, 2009a, p.31). Les réseaux d'échanges qu'imposent l'intelligence territoriale permettent aux territoires de réussir leurs développements basés sur des modes de coordination et de collaboration comme le précise Marcon (2009, p.204), *« Qu'il s'agisse de parer des attaques informationnelles (désinformation, attaque sur l'image), de mener une stratégie d'influence, de mettre en place une coopération avec un autre acteur, de conduire une démarche d'intelligence territoriale, de prospecter de nouveaux marchés etc., les réseaux peuvent être sollicités »*.

Dans une région *« sous développée »* comme l'Afrique de l'Est nous avons dû développer un discours adapté à la situation rencontrée sur place pour l'évocation d'un processus d'intelligence territoriale à un acteur. L'acteur questionné ne se préoccupe pas de la compréhension du processus et ses composants mais plutôt du résultat à venir. Nous avons dû expliquer aux acteurs l'utilité de notre recherche et démarche vu que nous étions en relation avec des acteurs hétérogènes (citoyens, entreprises, collectivités, organisations, etc.) en montrant l'intérêt de l'intelligence territoriale, processus situé entre information et processus de communication.

En région Est Africaine, nous avons observé les villes de Kigali et Bujumbura, et après les entretiens par questionnaire, nous avons remarqué qu'il y a différentes contraintes qui font que le processus d'intelligence territoriale ne soit pas facile à pratiquer, à savoir le manque de sensibilisation, c'est-à-dire, la communication insuffisante, la croissance de la criminalité organisée et la contrebande dans certains pays de l'Afrique de l'Est. Les frontières de certains pays de l'Afrique de l'Est sont des régions d'instabilité où les réfugiés internes et externes imposent un énorme fardeau supplémentaire, les conflits ethniques, souvent attisés par l'exclusion du développement économique et la participation politique. Le choix des villes Kigali et Bujumbura est dû au fait que, Burundais de naissance, je voulais comprendre les mouvements et déplacements qui se pratiquent dans cette zone géographique.

Le faible taux de participation des acteurs locaux est dû peut être à l'absence de communication, de concertation et d'organisation dans l'élaboration et l'évaluation des politiques publiques de développement durable car, comme le précise Moinet (2009, p.220, *In* Dumas, 1991, p.36), « *Dans l'organisation, la communication est l'acte qui met en relation les composants de l'organisme. Il n'y a pas de communication sans organisation ; pas d'organisation sans communication et pas de communication sans information* ». Ainsi, pour Haddad (2008, p.281), « *sans communication, il n'y a pas de système vivant* » capable de s'imposer d'une manière légitime et progressive au sein des sphères politico-administratives. Il ne peut y avoir de développement durable s'il n'y a pas un consensus sur le partage d'informations et de savoirs. Pour El Habib Benessahraoui (2001, p.3), « *le lien entre développement durable et information peut ne pas paraître évident pour tous. Pourtant, l'information et son rôle de soutien à la prise de décision en matière environnementale doivent être au centre des préoccupations des décideurs comme de la société civile. Que cette information provienne de sources diversifiées, qu'elle soit facilement compréhensible et qu'elle soit à la portée de tous constituent des préalables à l'édification d'une société de l'information où le développement durable occupe une place centrale. C'est seulement en respectant ces principes que peut être édifiée ce que d'aucuns ont appelé une "société de l'information durable"* » (Haddad, 2008, p.218).

Nous pouvons conclure que le processus d'intelligence territoriale n'est peut-être pas encore engagé dans cette région de la CAE. Comme toute nouvelle vision, certains acteurs adoptent des comportements qui peuvent laisser planer un doute sur leur volonté d'améliorer leurs conditions de vie. Pour faire face à ce genre de situation, il faut créer des liens de confiance entre acteurs (vu que nous sommes devant les différentes structures : les citoyens, entreprises,

organisations, collectivités) qui n'ont pas le même point d'observation et d'analyse de la situation, en évitant l'exclusion et la discrimination, en mutualisant l'information et la communication qui sont les moteurs d'un développement durable. En plus, vu que les systèmes humains et sociaux sont complexes, il faut recourir à une vision holistique pour pouvoir comprendre les phénomènes qui y sont reliés et pour approfondir les comportements des acteurs qui y évoluent, des sentiments qu'ils éprouvent ainsi que des interactions qui les lient. *« Si la dégradation sur le plan social, économique et environnemental est angoissante sur l'échelon local et pour l'ensemble des acteurs, ces derniers sont appelées à se concerter pour faire face aux défis (mondialisation, changements climatique, désengagement de l'État, privatisation, etc.). Ils sont appelés aussi à un changement organisationnel et comportemental et mobiliser davantage leurs capacités d'adaptation »* (Haddad, 2008, p.279).

S'agissant de la région PACA, Nous avons pratiqué une observation sur la ville de Nice, observation réalisée au travers des outils du web, des fonctionnalités proposées sur chaque site officiel dédié dans le but d'effectuer une veille pour comprendre les échanges qui se font autour de l'aire urbaine de Nice. L'aire urbaine de Nice étant le pôle d'échanges peuplé en actifs en emploi dans la région PACA.

Le choix du lieu du terrain s'est porté sur la ville de Nice, qui est une ville située dans la métropole de Nice Côte d'Azur (NCA), et cela grâce à son paysage, sa représentation cartographique et à sa position géographique (région transfrontalière Nice-Monaco-Vintimille).

Nous avons pratiqué de l'observation participante dans la ville de Nice en étant mobile sur les lieux de Nice et en pratiquant la mobilité dans la métropole : bus, train, vélo bleu. Nous avons été, à la fois, un acteur engagé dans le déplacement et en même temps nous étions observateur des déplacements qui ont lieu dans la ville. Nous avons pratiqué une exploration hybride en faisant des allers-retours entre des observations de terrain et des connaissances théoriques. Cette exploration est le point de départ d'une recherche sur l'articulation entre la mobilité durable, l'intelligence territoriale et le développement durable qui sont au cœur de notre recherche. Au niveau quantitatif, nous avons effectué une observation du flux informationnel (réseaux sociaux, newsletter), puis avons analysé le contenu (informationnel et fonctionnel) des sites dédiés de la mairie de Nice et de la métropole sur la mobilité durable.

Au niveau qualitatif, nous avons effectué une analyse de l'espace public et médiatique par le biais d'informations publiées, du paradigme de l'intelligence territoriale (échange

d'information et transfert de compétences), du concept de participation et de concertation, puis avons confronté les résultats de notre exploration empirique aux hypothèses de l'intelligence territoriale et aux composantes d'un Distic (production, réception, coopération) dans le but d'avoir une vue générale sur les interactions entre acteurs dans l'organisation des déplacements.

Nous avons soumis un questionnaire en ligne « sur les réseaux sociaux » et nous avons effectué des enquêtes en face à face à différents endroits de Nice à l'aide de ce questionnaire. Ce dernier était destiné aux répondants niçois ou non niçois habitants la région PACA. Nous n'avons pas créé le filtre qui permet le tri entre répondants niçois ou non niçois, habitants de PACA ou non habitants puisque le questionnaire comportait la fiche identité pour permettre aux répondants de spécifier leur *lieu de résidence*, âge, sexe, profession, niveau de formation, nom et statut de la personne, ce qui nous semblait suffisant pour distinguer les répondants. Le questionnaire portait en général sur l'information sur la mobilité/déplacement. Nous avons voulu savoir si les différents acteurs (citoyens, entreprises, organisations, collectivités) échangent de l'information (procédure informationnelle, *ce que nous appelons le capital formel*) ; s'ils accordent du crédit à l'information reçue (procédure relationnelle), information venant des décideurs sur la mobilité/déplacement ; s'ils établissent des réseaux appropriés et transfèrent leurs compétences vis-à-vis du processus de communication ainsi établi (procédure organisationnelle).

Pour notre recherche, nous avons voulu vérifier si les acteurs échangent de l'information, il ne s'agit pas de globaliser l'idée d'information mais plutôt il s'agit d'une information sur la mobilité durable qui est une forme de développement durable. Malgré les restrictions surtout en termes de signification et d'influence de l'information, ces bases théoriques (modèle de Shannon, modèle cybernétique, la théorie des systèmes) possèdent une importance majeure dans la compréhension des enjeux sous-jacents aux dispositifs d'informations (Haddad, 2008, p.63), ici, la mobilité durable.

Après avoir analysé les données de l'enquête effectué sur terrain (questionnaire en ligne et en face à face), les données d'observations et des connaissances théoriques, sur l'accès à l'information sur la mobilité, la présence des sites internet officiels qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable, l'échange d'information entre acteurs locaux, l'accord du crédit à cette information reçue et le transfert de compétences (mobilisation), nous

pouvons cautionner la démarche vers le processus d'intelligence territoriale dans le territoire PACA.

Pour ce qui est de la Corse, nous avons utilisé les données disponibles (secondaires) pour pouvoir qualifier la mobilité et pour explorer l'ensemble des pratiques habituelles en termes de transport, nous nous sommes appuyés sur des connaissances théoriques, des observations et des études des sites web des villes Ajaccio et Bastia.

La Corse est une montagne dans la mer, c'est la seule région métropolitaine française entièrement insulaire, ce qui fait que le transport des biens physiques soit compliqué ; les acteurs économiques, les producteurs ou les simples citoyens dépendent des compagnies aériennes et maritimes pour leurs déplacements vers le continent. Nous avons donc voulu étudier et comprendre les enjeux et les défis liés à l'insularité. Le choix de la Corse comme terrain d'étude s'est fait compte tenu de sa position entre l'Afrique (la CAE) et l'Euro Méditerranée (PACA), nous l'avons donc positionné comme territoire « d'interface » ou médiateur des flux, pour suivre Venturini (2004, p.2), « *La position de la Corse, ses caractéristiques de territoire insulaire la prédestinent à occuper un rôle de premier plan dans le projet de médiation* ».

L'insularité est un frein naturel aux échanges. Pour faire face à ces freins d'échanges, nous suggérons le recours au principe de continuité territoriale (principe permettant d'assurer une compensation des handicaps des territoires éloignés ou enclavés). Les études et les observations des sites internet combinées aux connaissances théoriques nous montrent qu'il y a une nécessité des sites internet qui diffusent les informations sur la mobilité durable. Nous avons noté les villes de Bastia et d'Ajaccio qui possèdent un site internet pour leur réseau de bus. La mise en œuvre du développement local ainsi que la lutte contre l'exclusion sont à la merci de la cohésion, la solidarité et la concertation des acteurs locaux en Corse.

Le recours au TIC permet de rompre l'isolement géographique et cognitif. L'utilisation des TIC en Corse est un volet majeur de l'application des processus d'intelligence territoriale (Venturini, Angelini, 2006, p.157). Ce qui nous permet de mettre en évidence l'échange d'information entre les acteurs et le transfert des connaissances et des compétences, d'où la démarche d'information et de communication territoriale trouve sa justification en Corse, et par conséquent, la démarche vers le processus d'intelligence territoriale est en place en Corse.

III. Eléments de réponse sur la question centrale de recherche

Nous avons essayé de répondre à toutes les questions que nous nous sommes posées sur la question centrale de recherche.

Pour la CAE, nous avons pratiqué la recherche documentaire, la collecte de données secondaires, la production d'informations primaires obtenues lors de nos enquêtes. Nous pouvons conclure que les résultats obtenus en région de la CAE, s'agissant de l'échange d'information, du crédit apporté à l'information échangée, puis de la mobilisation de cette information à des fins de mobilité sont négatifs. Ainsi, nous avançons l'hypothèse que la CAE n'est pas encore engagée dans une démarche d'intelligence territoriale orientée vers une politique de développement durable de type mobilité durable. En effet, nous avons croisé les hypothèses de l'intelligence territoriale avec le questionnaire issu du contenu des compartiments d'un Distic territorial construit sur les éléments d'une politique de développement durable avec les résultats obtenus lors de nos enquêtes, nous en déduisons que ce territoire ne construit pas le capital formel indispensable à une démarche d'intelligence territoriale. Nous relevons une interaction insuffisante entre acteurs, groupe d'acteurs, ce qui débouche sur un faible niveau de collaboration.

Pour ce qui est de la région PACA, nous avons également pratiqué la recherche documentaire, la collecte de données secondaires, la production d'informations primaires obtenues lors de nos enquêtes. Compte tenu de ces résultats nous avançons l'hypothèse que la Métropole Nice Côte d'Azur semble engagée dans une démarche d'intelligence territoriale orientée vers une politique de développement durable. En effet, lorsque nous croisons les hypothèses de l'intelligence territoriale avec le questionnaire issu du contenu des compartiments d'un Distic territorial construit sur les éléments d'une politique de développement durable avec les résultats obtenus lors de nos enquêtes, nous en déduisons que ce territoire est probablement en cours d'élaboration du capital formel indispensable à une démarche d'intelligence territoriale. Nous relevons une disponibilité certaine des TIC entraînant une interaction dynamique entre acteurs, groupe d'acteurs, qui pourrait déboucher sur un niveau de collaboration intéressant.

S'agissant de la Corse, nous avons pratiqué la recherche documentaire, la collecte de données secondaires, mais nous n'avons pas produit d'informations primaires à l'aide des enquêtes puisque nous avons positionné la Corse comme territoire interface entre l'Afrique (CAE) et l'euro méditerranée (PACA). Compte tenu des informations que nous avons recueillies, de la présence et de l'utilisation des TIC, nous avançons l'hypothèse que la Corse s'est engagée

dans l'élaboration du capital formel requis pour une démarche d'intelligence territoriale orientée vers une politique de développement durable.

1. La place accordée et occupée par les acteurs dans les dispositifs de mobilité durable

Pour Mucchielli (2005, p.76), une approche communicationnelle devrait toujours se soucier des enjeux des différents acteurs (Haddad, 2008, p.18). Aujourd'hui, gérer un territoire ne s'inscrit pas forcément dans un rapport de force conflictuel, mais plus souvent dans un rapport de force constructif au sein duquel de plus en plus d'acteurs ont la capacité de s'exprimer (Moine, 2006, p.122). *« Sur le plan environnemental, de nouvelles préoccupations ont émergé, le développement n'est plus une question purement économique et marchande, il est aussi synonyme d'équité sociale, de préservation de la nature et des ressources. Les acteurs du territoire sont appelés à revoir leur conception de la ressource dans un souci de durabilité (Peyrache, 2007) »* (Lamara, 2009, p.12).

Tous les acteurs sont concernés (entreprises, collectivités, organisations, citoyens) dans l'élaboration d'une stratégie de communication participative, puisqu'il s'agit d'adopter les gestes qui permettront de vivre dans un monde viable, vivable et équitable. « La notion d'équité difficile à saisir renvoie aux travaux du philosophe John Rawls qui dans sa *Théorie pour la justice* (1971) souligne que “nous n'avons pas à tirer profit de la coopération des autres sans contrepartie équitable. Si un système est juste chacun recevra une contrepartie efficace à condition que chacun (y compris lui-même) coopère”. » (Lamara, *Op. Cit.*). La mobilité durable est un concept multidimensionnel et multi sectoriel. C'est un concept mobilisateur parce que concret : *« Aujourd'hui, la mobilité durable concerne chacun d'entre nous, collectivement et individuellement. C'est apprendre à se déplacer autrement, au quotidien... »* (Pour la Solidarité, 2009, p.23).

2. Contribution de l'Intelligence Territoriale à l'organisation de la mobilité durable, proposition future de développement durable pour l'organisation des mobilités

« Le développement durable ne se décrète pas, il se construit pas à pas, en partenariat avec la population, les entreprises et les diverses institutions, par des actions bien interreliées, soutenues par une forte volonté politique et un engagement dans la durée (Voiron-Canicio et Saint Amand, 2009) » (Masson-Vincent, Dubus, 2013, p.137). Dans un contexte de congestion urbaine, la mobilité, originellement symbole de liberté, devient une aliénation tandis que le droit à la mobilité, c'est à- dire la mobilité choisie, doit être consolidée (Miroux,

Lefèvre, 2012, p.9). Aucun mode de déplacement ne peut, à lui seul, répondre à tous les besoins de mobilité des populations (Morel, 2016, p.13).

« Nous estimons que la mobilité s'organise par la régulation. Nous préconisons l'usage des différents modes de transport en fonction de leur pertinence optimale. Pour changer les comportements, nous privilégions l'incitation, l'éducation, la formation des usagers mais aussi, lorsque la situation l'exige, la contrainte. » (Ries, Dagnogo, 2011, p.10). *« Nous vivons dans une société d'acteurs dans laquelle les individus sont dotés, par leur expérience et leurs compétences, d'un capital spatial (Lévy, 1994 ; Lévy et Lussault, 2013) qui leur permet d'appliquer aux espaces qu'ils habitent leur intentionnalités stratégiques et tactiques »* (Lévy, 2015, p.278). On consomme aujourd'hui le capital naturel et on le léguera aux générations futures plus de connaissances, plus d'équipement et de techniques (Veyret, 2007, p.39).

L'intelligence territoriale se pose comme une véritable aide à la constitution du capital formel, dont la mobilité durable est une des expressions. Les implications seraient, notamment, de permettre l'engagement et la reconnaissance des compétences locales dans les actions menées (Déprez, 2014, p.335). Nous faisons la conclusion que l'intelligence territoriale peut contribuer à l'organisation de la mobilité spatiale (qui est une mobilité durable), moyen d'échange, de rencontre et d'interactions de toutes sortes car *« Seule la rencontre et le partage avec l'Autre peuvent permettre d'avancer et d'innover »* (Moinet, 2009a, p.34), ce que nous appelons dans notre recherche, le « capital spatial ». Dans leur dictionnaire (2003), Lévy et Lussault proposent cette définition synthétique du capital spatial : *« ensemble de ressources accumulées par un acteur lui permettant de tirer avantage, en fonction de sa stratégie, de l'usage de la dimension spatiale de la société »*¹⁵¹. De plus, il est important de relever le fait que le développement des dispositifs numériques et des réseaux semble s'effectuer dans un contexte d'intense compétition pour la recherche de nouvelles formes et modèles organisationnels (Alemanno, Le Moëne, Gramaccia, 2016, p.2).

Notre recherche est en mesure d'alimenter le paradigme de l'IT puisqu'elle permet de mobiliser les acteurs dans les processus de communication. Cette recherche étant basée sur le concept de dispositifs socio-techniques d'information et de communication (DISTIC). Nous avons voulu montrer comment les technologies de l'information et de la communication agissent dans la durée et convergent pour transformer les représentations et les pratiques

¹⁵¹ Barthou, C., Monfroy, B. (2011), *« Choix du collège et capital spatial »*, Espace populations sociétés [En ligne], 2011/2 | 2011, mis en ligne le 01 septembre 2013, consulté le 16 juin 2018. URL : <http://journals.openedition.org/eps/4532> ; DOI : 10.4000/eps.4532.

sociales dans les médias, la culture, les organisations, etc. Pour organiser les déplacements, nous proposons : la mobilisation des acteurs de la mobilité d'utiliser tous les moyens de communication pour faciliter l'interaction et la collaboration ; les modalités de la coopération des acteurs ; la médiation entre l'offre et la demande de transports en conciliant le besoin de mobilité et la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

3. Diagnostic info-communicationnel, hybridation des pratiques de mobilité et inclusion sociale

« Afin de répondre aux nouveaux enjeux des territoires en matière de lutte contre le changement climatique et de maîtrise de la consommation énergétique, l'offre de mobilité s'élargit en s'appuyant sur les TIC. À côté des offres issues du secteur des STI (Systèmes de Transport Intelligents) apparaissent de nouvelles offres de mobilité à part entière, qui s'appuient sur le développement des usages des TIC et font émerger de nouveaux acteurs auprès des opérateurs de mobilité traditionnels dits "historiques" » (Miroux, Lefèvre, 2012, p.8). Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont appelées à apporter une contribution toujours plus importante au progrès social et économique des pays en développement (CNUCED, 2011, p.1), comme la région EAC.

« La contribution des TIC à une mobilité décarbonée requiert l'invention de nouveaux modèles économiques de la part des opérateurs de mobilité. Cependant, la difficulté des opérateurs à trouver leur public du fait d'obstacles inhérents au processus de choix de mobilité témoigne des limites actuelles de ces offres. Un changement de posture de la part des opérateurs de mobilité est donc nécessaire : passer d'une offre de mobilité fermée à une offre ouverte ; et mieux intégrer dans l'offre de mobilité les enjeux climatiques et énergétiques ainsi qu'une approche du consommateur qui prenne en compte les freins et les leviers d'une mobilité accessible au plus grand nombre » (Miroux, Lefèvre, 2012, p.1).

L'information et la communication contribuent au développement des politiques et des programmes visant à élargir et à approfondir la coopération. Nous pouvons citer un exemple de pilier de la construction territoriale qui est mise en œuvre par le biais de l'information et de la communication pour suivre Lamara (2009, p.14) : la « *coordination des acteurs de la mobilité* ». La coordination est toujours assimilée soit à une mobilisation des acteurs pour résoudre « *un ou des problèmes productifs inédits* », soit « *à un processus long de reconnaissance d'une identité ancrée dans la tradition, dans la coopération et en vue de réaliser un projet de développement collectif* » (Lamara, 2009, p.9).

Notre recherche démontre l'absence des sites internet dans le domaine de la mobilité durable, surtout dans la région de CAE, ce qui compromet la contribution des TIC dans l'organisation des déplacements. Compte tenu de la situation rencontrée et observée, nous suggérons des préconisations suivantes.

Pour la CAE : la mise en place de transports en commun publics ; une coopération avec la région PACA ou la Corse en matière de mobilité professionnelle ; la mise en place des sites internet pour informer les acteurs de la mobilité ainsi que pour faciliter la sensibilisation des citoyens à la participation des projets de mobilité durable et encourager les acteurs de la mobilité à pratiquer le transport partagé ou le covoiturage ; la mise en place d' « un outil de communication dans les deux sens du terme : *communication-transmission*, sens le plus répandu, mais aussi *communication-communion*, sens trop souvent délaissé tant il paraît naturel. Car c'est bien cette *recherche de la relation* qui est stratégique dans une démarche d'intelligence territoriale » (Moinet, 2009a, p.34).

Pour la région PACA, sur base de nos enquêtes et de nos observations, nous suggérons des coopérations d'échanges professionnels ou culturels, plus de transports en communs à temps, notamment, en précision horaires du transport ferroviaire. Le recours au covoiturage pour les déplacements de longues distances et le vélo ou la marche à pieds pour les déplacements de courtes distances.

Enfin, pour la Corse, la mise en place des sites internet pour informer les citoyens sur la mobilité durable pour une mobilisation des acteurs de la mobilité dans la pratique des modes doux ou le covoiturage, la mise en place des transports en commun suffisants.

4. Croisement des hypothèses de l'Intelligence Territoriale avec les zones des DISTIC identifiés pour évaluer la mobilité durable

Nous avons souhaité dans notre recherche, évaluer le rôle de l'information et de la communication dans les formes de coopération des acteurs pour favoriser la mobilité durable qui est une forme de développement territorial durable en croisant les hypothèses de l'intelligence territoriale avec le concept de Distic (dispositif sociotechnique d'information et de communication) développé par le laboratoire IMSIC. Nous avons mobilisé le cadre épistémologique offert par l'Intelligence Territoriale, associé aux zones (production, réception, médiation) du DISTIC pour montrer que le concept d'intelligence territoriale constitue un moyen de promouvoir une dimension informationnelle et communicationnelle d'un processus de mobilité durable basé sur la participation et la concertation des acteurs.

Pour suivre Bertacchini (2004b.), nous appelons l'intelligence territoriale qui vise à la coopération d'acteurs locaux qui ne partagent pas les mêmes objectifs et les mêmes codes. Nous avons croisé les hypothèses de l'Intelligence Territoriale avec les zones du DISTIC : production, réception, coopération.

1ère hypothèse : La mobilisation des acteurs locaux ne vaut que par le crédit qu'ils accordent aux informations échangées (coordination, coopération, échanges d'informations).

2ème hypothèse : Pour que ces comportements de coordination et de coopération soient possibles, il faut que le territoire ait accumulé un capital relationnel.

5. Le Diagnostic territorial appliqué à notre recherche à l'aide du DISTIC

L'analyse des dimensions du dispositif médiatique conduit à comprendre une activité dans laquelle les zones de production et de réception, le producteur et le récepteur, sont également parties prenantes du processus de communication (Deprez, 2014, p.207). Le Distic est « un lieu privilégié d'interaction entre communication (acception spatiale) et transmission (acception temporelle) d'une part, et d'autre part, il est un lieu de médiation. Nous pensons que l'intégration de la dimension spatiale dans la coopération au développement peut améliorer l'efficacité de l'aide par exemple, en EAC, la coopération est nécessaire pour la mobilité des étudiants. Les défis tels que la migration, la criminalité organisée, l'augmentation de la piraterie au large des côtes et les conflits ethniques en Afrique de l'Est ne peuvent être résolus efficacement que par des mesures conjointes.

Pour notre recherche, À partir des éléments que nous avons réunis que ce soit pendant la recherche documentaire ou la production d'informations primaires, nous pouvons suggérer la coopération dans certains domaines tels que la mobilité/déplacement et le transport.

- *Sur l'EAC, améliorer l'offre et la coopération*
- *Sur PACA, améliorer l'organisation des déplacements et la coopération*
- *Sur Corse, structurer ou organiser l'offre et améliorer la coopération*

6. Hybridation des territoires proposée par l'Intelligence Territoriale

« Le processus d'intelligence territoriale peut être considéré comme une écologie de la communication pour le développement des "territoires hybrides" » (Bertacchini, Déprez, Rasse, 2014, p.82). Ces auteurs considèrent l'intelligence territoriale comme un processus réaliste qui peut être mobilisée pour le développement des territoires hybrides. Nous

envisageons l'hybride sur la métropolisation en fonction des pressions démographiques pour trouver une nouvelle autonomie de la ville, conquérir de nouveaux territoires qui étaient à l'extérieur de la ville (par exemple les zones enclavées). Il n'y a pas de ville idéale, nous ne parlons plus d'aménagement mais de ménagement. Il existe une méthode qui doit offrir la complexité, celle qui est plus écologiste ou écologue, qui ne travaille pas sur les flux mais sur les cycles. Nous parlons d'interdisciplinarité, de la diversité des pratiques, de la singularité, de savoir comment articuler les choses, comprendre la diversité de rapports à la nature pour suivre Yves Hanin (2012)¹⁵².

7. La mobilité comme facteur de cohésion et d'inclusion sociale

« Ceux qui ne peuvent compter que sur leur propre corps pour se déplacer sont considérés comme des marginaux ou des infirmes » (Illich, 1973, p.32). « Aujourd'hui, être immobile, c'est être en dehors de la société d'un point de vue social, économique et culturel » (Pour la Solidarité, 2009, p.39).

« Le défaut de mobilité constitue un handicap majeur dans l'accès à l'emploi comme dans la capacité des entreprises à recruter et garder leurs salariés » (ADEME, 2014, p.20). Être mobile c'est pouvoir se déplacer dans un espace, qu'il soit virtuel (circulation de l'information dans les réseaux), social (changement de statut social ou professionnel d'une personne, « ascenseur social » avec un statut différent de celui de ses parents), ou plus communément physique (Pour la Solidarité, 2009, p.15). En premier lieu, la mobilité touche profondément au domaine social (*Op. Cit.*, p.18). « La possession d'un véhicule est encore vécue comme un ultime rempart contre la plus extrême pauvreté ». Dans cette optique, la voiture reste encore et toujours un signe extérieur d'inclusion sociale (*Op. Cit.*, p.42).

« Traditionnellement, la question de la différenciation sociale est plutôt abordée au travers de la possession ou non d'une voiture. Telle est, par exemple, l'idée qu'avance Orfeuill : autrefois, posséder une voiture était un moyen de différenciation sociale ; aujourd'hui, il semblerait que "la non-motorisation de couches aisées résidant en centre-ville et recourant à la location de courte durée" relève du même mécanisme de différenciation sociale (Orfeuill, 2000b, p.131) » (Vincent, 2008, pp.279-280). Depuis un demi-siècle, le véhicule est le signe de la réussite sociale, comme les diplômes sont le signe de la sélection sociale. Partout où l'industrie du transport a fait franchir à ses passagers un seuil critique de vitesse, elle a creusé

¹⁵² Sociologue-Urbaniste - Professeur de développement territorial, Directeur du Centre de Recherche en Aménagement du Territoire – CREAT - Université catholique de Louvain – UCL.

des écarts sociaux, rehaussant le petit nombre pour enfoncer d'autant le plus grand nombre (Illich, 1973, p.33). L'existence de transports spéciaux à grande vitesse, réservés à une minorité de gens, ne détermine à long terme aucun effet d'égalisation, mais au contraire crée un besoin massif de transports motorisés et rend manifeste qu'on ne peut à la fois rechercher l'équité et consommer l'énergie à hautes doses (*Op. Cit.*, p.34).

La question des disparités territoriales est centrale dans le maillage des réseaux puisqu'elle met à mal la cohésion sociale en termes d'accessibilité (Pour la Solidarité, 2009, p.179). Creissels et Zolezzi (2014, p.8) proposent la transition écologique pour résoudre la question des inégalités sociale : *« Engager la transition écologique suppose d'aller vers un mode de développement défini par l'amélioration du bien-être pour tous. Si le développement durable est né du double constat de la crise écologique et de l'accroissement des inégalités sociales au niveau mondial, les territoires sont le réceptacle de l'imbrication de plus en plus grande entre enjeu écologique et enjeu social »*.

*« Le mot cohésion, ce qu'il évoque pour nous, c'est la cohésion entre l'environnement et les humains. C'est-à-dire qu'on n'est pas dans une réflexion consistant à mettre sous cloche écologique des parties de l'environnement et puis à faire un peu ce qu'on veut ailleurs. On est dans une réflexion sur comment on gère nos activités, notre présence dans l'environnement »*¹⁵³ (Creissels, Zolezzi, 2014, p.8). *« La cohésion sociale d'une société moderne se définit comme la capacité de la société à assurer de façon durable le bien-être de tous ses membres incluant l'accès équitable aux ressources disponibles, le respect de la dignité dans la diversité, l'autonomie personnelle et collective et la participation responsable »*¹⁵⁴ (*Op. Cit.*, p.28). Nos sociétés actuelles ont fait émerger « la mobilité comme un “capital”, la mobilité non pas comme le déplacement en soi, mais comme une “capacité à”, une somme d'opportunités, un *potentiel* de déplacement. À partir de cette vision, la mobilité peut devenir facteur de différenciation et d'inégalités parce qu'elle est une condition de participation à la vie sociale (en termes d'accès aux activités, aux services, à un emploi, aux formations) » (Pour la Solidarité, 2009, p.37).

La mobilité dans un espace, qu'il soit virtuel, social, ou physique permet le rapprochement des individus. Nous avons remarqué que la mobilité touche en premier lieu le domaine social et que la cohésion sociale évoque notre présence dans l'environnement (social, économique et culturel), et ensuite, être immobile c'est un handicap à tous les domaines que ça soit social,

¹⁵³ Claude Janin, président de la communauté de communes du Pays Entre Loire et Rhône.

¹⁵⁴ Définition de la cohésion sociale proposée par le Conseil de l'Europe dans son Plan d'actions du 4 juillet 2010.

économique et culturel (être immobile, c'est être exclu de la société). Ainsi, comme le précise Guénola, Geneviève et Hélène (2005, p.9), « Il est fortement admis, en effet, que les déplacements des hommes dans l'espace, quelles que soient leurs échelles et leurs modalités spatio-temporelles d'intervention (migrations internes ou externes, interrégionales ou internationales, mobilités pendulaires de fréquences variables, déplacement quotidien intra-urbains, mobilités touristiques...) sont un puissant facteur de reconfiguration sociales et territoriales. Car la mobilité spatiale n'est pas un simple déplacement. Elle est aussi "*rencontre*", rencontre avec d'autres lieux, d'autres mondes, d'autres gens, c'est-à-dire une mise en situation d'échanges potentiels ». Cela nous permet d'avancer que la mobilité est un facteur de cohésion et d'inclusion sociale.

8. Proposition d'une définition de la mobilité durable

Nous avons pu noter les critères de durabilité à savoir l'accessibilité de tous aux biens et services, le renforcement des capacités des populations à prendre leur avenir en main et l'équité. Ainsi, parmi les problématiques de transport il y a le facteur humain (la croissance démographique), le développement des emplois et des activités ainsi que l'afflux des touristes et de nouvelles populations dans un territoire donné. Dans le but d'améliorer notre qualité de vie, nous devons repenser nos modes de déplacements dans un objectif de développement durable de la ville, trouver des solutions de mobilité plus durables à savoir les véhicules moins polluants (électriques et hybrides), voitures partagées, le covoiturage, le vélo, la marche à pieds, ... L'objectif est de pouvoir passer de la dépendance automobile à la mobilité durable. Comme nous l'avons remarqué, aucun mode de déplacement ne peut, à lui seul, répondre à tous les besoins de mobilité des populations. Ainsi, nous ne pouvons pas non plus renoncer à la voiture. Ce que nous pouvons faire, en revanche, « c'est de nous débarrasser de notre aliénation à l'objet voiture ».

Gardère (2008, p.2) nous précise deux notions proches, souvent confondues, mais qui se distinguent : la multimodalité et l'intermodalité. Ces notions recouvrent les orientations politiques et leur mise en œuvre. « D'une part, la multimodalité caractérise la présence de divers modes de transports qui permettent de relier un point à un autre, un lieu à un autre. Ces modes de transports sont parallèles et sont empruntés de manière distincte pour parcourir un même trajet. Néanmoins, ils peuvent être associés. Un choix préalable est donc nécessaire parmi les modes de transport. C'est le cas, par exemple, de l'usage de l'autoroute ou du chemin de fer pour relier deux villes. La multimodalité est une notion large employée autant

pour le transport des personnes que celui des marchandises. Face à l'engouement écologique et aux orientations durables des politiques de transports, cette notion migre vers celle de comodalité dont l'enjeu est de réduire l'impact environnemental des transports. Plusieurs conceptions de la multimodalité peuvent être mises en évidence : *“pour le client du transport public, la possibilité d'utiliser indifféremment l'ensemble des moyens de transports mis à sa disposition sur une région donnée, - pour les autorités organisatrices, l'utilisation d'outils leur permettant de piloter au mieux leur politique en matière de transports, - pour les opérateurs, une coopération et une synergie plus grande entre eux pour offrir soit une vraie alternative, soit une offre complémentaire au véhicule individuel (Pinson, 1999)”* ».

La comodalité est l'une des solutions qui pourrait déboucher sur une utilisation optimale et durable des ressources, c'est à dire, le recours à différents modes de transport isolément ou en combinaison (permettre à chacun de choisir le mode le plus adapté à son déplacement), dans le but de protéger notre environnement. Cependant, tous les acteurs sont appelés à collaborer pour pouvoir organiser la mobilité durable par le biais de la mutualisation de l'information et de la communication.

Partant de ces critères de durabilité, de ces facteurs qui influencent la mobilité et dans l'objectif de rendre cette mobilité durable, nous avançons la définition suivante de la mobilité durable : *« La mobilité durable est une mobilité supportable par les acteurs (citoyens, entreprises, collectivités, organisations), dont la réalisation respecte l'intégrité de l'environnement, permet d'assurer les besoins matériels de la vie et garantit l'équité, l'interaction et la collaboration entre les acteurs »*.

IV. Conditions d'accessibilité à la mobilité durable et perspectives à venir

« La voiture est une invention géniale. Il est hors de question d'y renoncer. Ce que l'on peut faire, en revanche, c'est se débarrasser de notre aliénation à l'objet voiture. » (MAIF, 2015, p.7). *« Ce que nous appelons aujourd'hui l'aléa et la vulnérabilité sont interprétés en fonction de représentations culturelles et sociales qui varient d'une société et d'une époque à l'autre »* (Veyret, 2007, p.229). *La mobilité est aujourd'hui un défi qui relève de la santé publique, de la protection de l'environnement et de l'urbanisme* (ADEME, 2014a, p.2). *« Aujourd'hui déjà, outre le vélo et la marche, des solutions existent, qui permettent la diminution de l'usage individuel de la voiture, le développement de services de mobilité (covoiturage, autopartage) et l'utilisation des moyens de transport collectif (bus, tramways, autocars, trains). “Les stratégies d'atténuation qui favorisent la multi-modalité sont*

susceptibles de favoriser un meilleur accès aux services de transport en particulier pour les membres les plus pauvres et les plus vulnérables de la société. L'amélioration de la mobilité permet habituellement d'accéder à des emplois, des marchés et des installations comme les hôpitaux et les écoles (Banister, 2011b ; Boschmann, 2011 ; Sietchiping et al, 2012). Le transport le plus efficace et le choix modal augmente non seulement l'accès et la mobilité, elle affecte également positivement les coûts de transport pour les entreprises et les individus (Banister, 2011b) » » (Op. Cit., p.4).

Actuellement la voiture reste, pour quelques-uns, synonyme de liberté et pour d'autres, elle leur permet d'obtenir un emploi. Aujourd'hui il existe des pratiques de mobilité alternative à la voiture individuelle, telles que le vélo, la marche à pieds, le covoiturage, l'autopartage, le bus, le tramways, l'autocars, le train. « La question de l'accessibilité des transports est synonyme d'inclusion sociale, alors que la démographie des espaces urbains et ruraux, conjuguée aux migrations pendulaires sont une résultante de cette accessibilité aux systèmes de transport » (Pour la Solidarité, 2009, p.63). La question des disparités territoriales est centrale dans le maillage des réseaux puisqu'elle met à mal la cohésion sociale en termes d'accessibilité (Op. Cit., p.179).). Pour que cette mobilité soit accessible à tous, nous devons trouver des solutions, par exemple en développant un programme d'entrepreneuriat social dans l'objectif de faciliter l'insertion des personnes en situation de précarité par l'accès à la mobilité, donc des programmes favorisant la cohésion et l'inclusion sociale. Il y a des éléments que nous avons repérés pour qualifier la mobilité durable (mobilité choisie, mobilité active) tel que les enjeux sociaux, économiques, environnementaux, l'information et la communication, les modalités de coopération des acteurs (entreprises, organisations et les citoyens) telle que la coopération inter-régionale, des coopérations d'échanges professionnels (mobilité professionnelle) ou culturels, les modalités de mobilité durable (flux de population : transports publics, covoiturage, la marche à pieds, vélo...). De ces éléments, nous avons élaboré une grille d'analyse des territoires en regard de la mobilité et l'ensemble de ces critères nous renseigne sur les conditions de basculer sur la mobilité durable ou pas.

1. Le Contexte d'une proposition d'un essai de Modélisation des flux d'échanges

Par flux d'échanges, dans notre recherche, nous sous-entendons toutes les mobilités de biens et de personnes (la mondialisation) : les flux de marchandises, les réseaux, les flux de technologies (information et communication). Nous avons essayé de traduire la mobilité à l'aide des informations que nous avons collectées. En tenant compte des zones géographiques

qui ont fait l'objet de notre étude, la mobilité se transforme par zone géographique, c'est-à-dire, d'un territoire à l'autre. La mobilité durable est une mobilité qui est acceptée par les acteurs (supportable par les acteurs). La mobilité est durable si elle permet l'inclusion sociale, c'est-à-dire si elle repose sur les facteurs d'échanges et de confiance. Pour qu'il y ait échange, il faut des interactions entre acteurs.

Pour que ces interactions entre acteurs puissent avoir lieu, il faudrait une adaptation voire un changement des comportements (une nouvelle manière de gérer le management d'une collectivité, entreprise ou organisation) c'est-à-dire le transfert organisé des compétences entre les acteurs locaux, ce que Bertacchini (2009, p.1) a nommé la « transversalité ». Nous proposons la modélisation des modalités d'interactions collaboratives mises en œuvre par les acteurs locaux de la mobilité à l'aide du croisement entre les hypothèses de l'Intelligence Territoriale et les composantes d'un DISTIC au niveau des trois zones géographiques (CAE, PACA, et Corse), c'est-à-dire que nous voulons comprendre comment les acteurs vivent leur territoire en matière de mobilité durable et modéliser les déplacements (flux). Tous les acteurs sont concernés : entreprises, collectivités, organisations, citoyens, puisqu'il s'agit d'adopter les gestes qui permettront de vivre dans un monde viable, vivable et équitable...

Nous appréhendons le plus directement notre environnement au travers des paysages visibles qui nous entourent et constituent notre cadre de vie. Ce cadre de vie n'a cependant plus grand chose à voir avec l'environnement originel. Tout milieu naturel est en effet plus ou moins transformé, fréquenté et exploité par l'homme. Il en ressort des formes, des statuts et des fonctions différentes pour chaque lieu. Forme, statut et fonction interagissent de sorte qu'il nous semble impossible de bien comprendre un territoire sans analyser de façon transversale à la fois ses dimensions physiques, sociales et économiques (Widmer, 2008, p.4). La dimension géographique et les représentations spatiales occupent une place importante dans la promotion de la mobilité durable. La dimension physique et virtuel est en effet omniprésente dans la gestion des territoires : l'espace physique supporte et contraint les ressources, renouvelables ou pas, à préserver, à exploiter et à partager, les représentations interagissent avec le territoire physique (Bertacchini, 2009, p.22). Nous allons suivre Bertacchini (*Op. Cit.*), en remarquant que *« l'espace géographique peut jouer un rôle d'intégrateur des connaissances dispersées chez différents acteurs, de support de réflexion sur la complexité du système territorial, ses composantes et leurs interrelations. Il peut également jouer un rôle de médiateur entre des acteurs (élus locaux, représentants d'associations ou de professions, fonctionnaires de l'Etat*

ou de collectivités territoriales, résidents, etc..) qui entretiennent des relations très différentes à l'espace ».

Nous souhaitons concevoir et organiser un processus participatif de grande importance. Comme l'explique Bertacchini (2009, p.25), cela revient à « *mobiliser tout au long du projet différentes catégories d'acteurs (élus, services techniques de l'Etat et des collectivités territoriales, experts et scientifiques, acteurs économiques, associations, grand public, ...) à différents niveaux de participation (sensibilisation, information, consultation, concertation, suivant l'échelle de la participation d'Arstein (1969) »*. Pour élaborer un système de communication, il faut arriver à expliciter les significations des échanges qui ont lieu entre les acteurs du système. C'est là le but d'une « modélisation » (Mucchielli, 2006, p.140).

La communication dépend aussi de notre rapport avec le temps et de notre capacité à nous aligner sur le temps exogène, -le temps des autres-, et de nos interactions avec l'environnement. On peut donc écrire que la communication s'inscrit dans une dimension d'espace-temps où l'information prend son sens dans un contexte d'interaction (Bertacchini, 2009, p.28). La modélisation permise par le méta-modèle de Schwartz permet d'envisager le passage du projet de territoire au territoire de projets (Déprez, 2014, p.28). Ce modèle est un modèle d'ontologie qui peut être une lecture générale : « Dans un système territorial, des Acteurs interagissent entre eux ou avec des Ressources du territoire (elles-mêmes en interaction) en employant éventuellement des Outils » (Maurel, 2012, p.113).

Ce métamodèle a déjà été utilisé par plusieurs auteurs qui l'ont adapté de manière différenciée pour modéliser le territoire comme un système complexes (Maurel, 2012, p.106). En sciences de l'information et de la Communication, Bertacchini (2000) a mobilisé ce même métamodèle en l'adaptant dans le champ de l'intelligence territoriale et de l'intelligence économique.

Pour rendre compte du phénomène d'appropriation-construction territoriale, nous avons choisi de nous référer à un *méta-modèle* de Schwarz, adapté par Bertacchini (2000). En effet, « *le territoire est avant tout un système espace de ressources pour les acteurs, donc est sujet à appropriation. La concertation suscitée et apprise par une politique de développement adaptée au contexte local peut favoriser cette appropriation. La multiplicité des éléments d'information et l'objectif du transfert des connaissances entre les acteurs locaux, nous conduisent à imaginer un système de veille territoriale. La définition et la conception d'un système de veille territoriale peuvent aider au rapprochement des catégories d'acteurs locaux*

et mobiliser autour d'un tel projet en multipliant les occasions d'échanges et d'interactions » (Bertacchini, 2009, p.29).

En France, des projets de développement de solution de transport durable existent tels que la MAIF qui assure la mobilité de demain avec un projet AU-DACE qui a pour objectif de développer une solution simple et intégrée afin de faciliter l'autopartage et le covoiturage, favoriser l'usage du véhicule électrique, optimiser la place des transports en commun et assurer les personnes quel que soit le moyen de transport utilisé. Soutenu par l'ADEME et piloté par la MAIF, qui assure la cohésion du projet et les personnes qui utilisent ces transports, AU-DACE associe neuf partenaires parmi lesquels Koolicar, Blablacar... Le projet sera expérimenté dans les agglomérations de Niort et de Bordeaux à la fin de 2014. Les idées forces du projet¹⁵⁵ :

- Une centrale de mobilité qui facilite l'accès aux mobilités alternatives (covoiturage, autopartage) grâce à une application simple et fluide ;
- Des services personnalisés selon des préférences, un profil, ou la disponibilité ou non d'un service ;
- Des conseils avisés permettant à l'utilisateur de comparer le coût, la durée, l'empreinte écologique ;
- Des transports partagés qui cherchent à optimiser l'existant (voiture personnelle, transport collectif) et à créer du lien.

Nous allons maintenant traduire les flux d'échanges liés à la mobilité et proposer un essai de modélisation.

2. Traduction des flux d'échanges liés à la mobilité : Proposition d'un essai de modélisation

L'information multimodale permet de fournir aux usagers des transports tous les éléments qui leur permettent le choix des modes de transport, des itinéraires et des horaires. L'information multimodale est une condition essentielle à toutes les échelles des territoires : les villes, agglomérations, collectivités locales, les gestionnaires de réseaux routiers... Pour gérer cette information multimodale, les villes devraient mettre à disposition des centrales d'informations. Les centrales d'information des villes qui incluent des modes de transport (Transports Collectifs, Voiture Particulière, Transport A la Demande, voire les réseaux

¹⁵⁵ La MAIF : *Rapport d'activité et de développement durable 2013*. La MAIF au rendez-vous. Innover avec et pour nos sociétaires, p.20.

piétons ou vélos) devraient être constituées de bases de données mais ce qui fait défaut, c'est l'outil qui permettrait d'analyser d'une façon globale l'offre multimodale. Nous pouvons donner l'exemple d'une plate-forme d'un SIG Transport durable pour l'analyse d'offres de transport (modes, réseaux, services) à l'échelle d'une ville ou d'une agglomération de centrales d'informations multimodales.

Dans un SIG, on peut y trouver des modèles de données représentant les types de réseaux de transport de personnes. Pour une analyse des réseaux de transport, il y a des fonctions spécifiques d'analyse ; ainsi que des fonctions pour les TC, VP, Partage et d'autres modes (modes doux, ...). Le SIG transport durable, grâce à son interface cartographique via internet à partir des logiciels libres, on peut visualiser les analyses (itinéraires, horaires...) et des réseaux de transport durable modélisés. Le monde connaît une accélération des échanges commerciaux et une explosion de la mobilité. Il s'agit d'une révolution (Vrain, 2003, p.91). Nos villes croissent du jour au jour, ce qui ne nous permet pas de faire une évaluation des conséquences à long terme, notamment environnementales, en matière de politique de transport durable. Cette croissance impose l'existence d'un outil qui permettrait la planification afin d'optimiser le système de transport durable pour rendre un meilleur service aux habitants, touristes et visiteurs divers.

Nous allons chercher les éléments qui permettront la construction d'un modèle de déplacements pour une région/ville qui évolue à grande vitesse comme la ville de Nice. Cette construction du modèle de déplacements permettrait de penser l'avenir de la ville pour une mobilité durable à long terme. « Le monde est désormais entré dans l'ère de l'urbain. En 1950, la planète comptait 29% de citadins. Aujourd'hui, 47% des hommes sont concentrés dans les villes et les prévisions démographiques estiment qu'en 2035 cette proportion sera supérieure à 80% dans la plupart des pays, à l'exception de l'Afrique et de l'Asie (Domenach, Picouet, 2002) » (Vrain, 2003, p.91).

Nous proposons de trouver une articulation entre les modes (intermodalité). Plus généralement, nous cherchons la cohérence entre un développement urbain harmonieux et un système de transport durable, où l'usage de la voiture individuelle est limité, constitue une question fondamentale de la mobilité de demain. Nous voulons aider nos villes à développer une politique efficace et soucieuse de l'environnement, qui, tout en permettant une résolution des problèmes immédiats, et à long terme et également tout en permettant les évolutions sociales et économiques dans les années à venir.

Nous cherchons à modéliser le trafic multimodal dans les régions PACA et Corse. Ce modèle leur permettra, au-delà des urgences actuelles, de tester différentes politiques de transport durable, de planifier et hiérarchiser leurs choix, de disposer d'outils pour prévoir les conséquences socio-économiques et environnementales dans les prochaines décennies. Cette modélisation du système de transport durable concerne les milieux urbains et interurbains, les flux de voyageurs et de marchandises, flux routier et transports en commun. Le modèle sera capable de répondre aux questions stratégiques notamment pour des tests sur les politiques urbaines et de transport durable, des questions pré opérationnelles liées au trafic (multimodal) et l'impact sur le trafic des autres modes. Cette modélisation multimodale sera très importante dans le sens où le modèle permettra à la région/ville une mobilité durable à long terme.

2.1. Objectifs, champs d'application et principes de la modélisation

Calio et Meteyer (2001), dans leur note de synthèse nous décrivent le modèle multimodal MODEV¹⁵⁶, qui met en interrelation quatre modèles. Deux modèles globaux décrivent respectivement les transports de marchandises et de voyageurs, avec comme unité de compte le transport total par origine/destination (O/D en abrégé) et par mode de transport. Deux modèles détaillés, respectivement marchandises et voyageurs, où les flux par mode sont décomposés en fonction de caractéristiques du transport, qui sont : pour les voyageurs, le motif de déplacement (professionnel ou personnel) et le type d'utilisateur concerné (catégorie professionnelle et sociale, habitat, motorisation, âge, sexe...) ; pour les marchandises : les produits transportés, les éléments de logistique... Le choix modal dans le modèle détaillé voyageurs est réalisé en faisant appel à six fonctions d'utilité (deux motifs et trois modes) qui ont pour arguments : le prix, le temps et le niveau de service du transport ; la motorisation ; le revenu ; la classe de distance... Les modèles globaux ne comportent pas de module de choix modal. Ils ont pour objet principal de calculer des coûts, des temps et des distances de transport par mode et de les mettre en rapport avec les flux par origine et destination (*Op. Cit.*).

2.2. Les coûts et les prix de transport sont au cœur de la modélisation

Les prix de transport conditionnent les choix des usagers alors que les coûts sont à la base des choix des transporteurs. En outre, il est en général plus aisé de prévoir l'effet des mesures de politique de transport ou des environnements économiques sur les coûts que sur les prix (il en

¹⁵⁶ Le modèle multimodal d'évaluation des grands enjeux des politiques et des projets de transport du SES (MODEV) a été développé par un consortium comprenant les sociétés MVA, SETEC, Kessel and Partners. Le SES a été assisté au plan scientifique par Marc Gaudry, professeur à l'Université de Montréal.

va par exemple ainsi pour le prix des carburants, les coûts salariaux, l'effet des mesures sociales...) (Calio et Meteyer, 2001). Pour faire une modélisation on peut procéder en 4 étapes : génération, distribution, choix modal et affectations.

Génération : L'application d'un modèle de génération consiste à estimer le nombre de déplacements émis et reçus par zone élémentaire sur une journée. Les données exogènes sont les attributs d'occupation des sols, ainsi que les coefficients d'émissivité et de réceptivité qui sont fonctions des motifs. *La génération des déplacements des voyageurs relève d'une approche différente selon qu'ils sont ou non liés au domicile. C'est à l'étape de génération qu'est calculée la fréquence des déplacements à longue distance pour chaque zone d'emploi. Une génération des déplacements des voyageurs liés au domicile calée par une approche désagrégée au niveau de l'individu.* Pour un individu, la fréquence des déplacements personnels liés au domicile peut être expliquée par (Calio et Meteyer, 2001) :

- le type de zone de résidence : ville-centre ou autre, départements frontaliers ou non ;
- la motorisation : pas de voiture, une voiture, deux voitures ou plus ;
- l'âge : 0-20 ans, 21-64 ans, 65 ans et plus ;
- l'activité : profession intermédiaire, profession supérieure, autre, toutes activités confondues.

Distribution : La distribution consiste à répartir les volumes de déplacements émis et reçus par zone entre les différentes OD possibles, caractérisées par un coût de transport. Les données exogènes sont les paramètres de distribution estimés d'après les observations (suivant la segmentation retenue), les conductances, et les utilités multimodales.

Choix modal : La modélisation du choix modal consiste à répartir les flux entre les différents modes de transport disponibles. Les segments de demande sont affectés par OD au mode le moins coûteux.

Affectation : Le processus d'affectation doit rendre compte correctement de la congestion routière qui influe notablement sur le choix d'itinéraire et sur le choix modal. Le modèle composant d'affectation aux TC permet la répartition des usagers sur les lignes et les tronçons selon le niveau de service. Les données utilisées sont : les caractéristiques socio-économiques des zones d'emploi : population par sexe et âge, revenu des ménages, emplois et secteurs d'activité.

Listes des figures

Figure 1. SRCAE-PCET (Dardé, 2010, p.45)	50
Figure 2. Coordination des démarches territoriales (CERTU, 2010, p.3).....	51
Figure 3. Le concept de mobilité et les dimensions du développement durable (Pour la Solidarité, 2009, p.20)	55
Figure 4. Les pays membres de la région EAC (Booth, Cammack, Kibua, et al., 2007).....	69
Figure 5. La région PACA	71
Figure 6. Évolution de la population de Paca depuis 1962 (INSEE, 2012, p.9)	72
Figure 7. Les 2 départements de la Corse	73
Figure 8. La mobilité et ses enjeux (Nicolas, Pochet, Poimboeuf, 2002, p.2)	82
Figure 9. Conception du schéma de la systémique (Bertacchini, 2014b, p.48)	103
Figure 10. Le cycle de l'information (Bertacchini, 2014b, p.50).....	105
Figure 11. Mass média (Bertacchini, 2014b, p.51)	105
Figure 12. Théorie de l'information (Bertacchini, 2014b, p.51).....	105
Figure 13. Modèle de Shannon & Weaver(Bertacchini, 2014b, p.96).....	106
Figure 14. Un modèle décisionnel de rationalité procédurale adapté de Simon (adapté de Joerin, 2008, cité par Maurel, 2012, p.271)	128
Figure 15. Les Fondements de la gouvernance territoriale (Haddad, 2008 :134, cité par Haddad, Bouzaida, 2013, p.47)	132
Figure 16. Les 4 facettes de l'interface TIC-Secteur Privé (CNUCED, 2011, p.7).....	138
Figure 17. La boucle de rétroaction qui anime les territoires (Moine, 2006, p.121).....	158
Figure 18. Le système territoire : un ensemble de sous-systèmes en interrelation (Moine, 2006, p.124).....	159
Figure 19. Les différentes composantes d'un Distic (adapté de Meunier et Peraya, 2010, cité par Bertacchini, 2014c, p.140)	193
Figure 20. Les différents territoires du Web (adapté de Vanbremeersch, 2009, cité par Déprez, 2014, p.150).....	196
Figure 21. L'écodéveloppement, un équilibre écologique, social et économique pour une qualité de vie optimale et des territoires durables (Muis, 2008, p.76)	211
Figure 22. Présentation systémique des facteurs qui façonnent la migration internationale (Mus, 1994, cité par Simmons, 2002, p.12)	223
Figure 23. Typologie des déplacements (Pour la Solidarité, 2009, p.16)	224
Figure 24. Cadre des politiques publiques de mobilité (Miroux, Lefèvre, 2012, p.43)	239
Figure 25. Consommation d'énergie par secteur en 2005(Tchung-Ming, Vinot, 2008, p.1) .	243
Figure 26. Consommation d'énergie dans le transport routier mondial en 2007, par type de carburant (Tchung-Ming, Vinot, 2008, p.2).....	243
Figure 27. TIC et mobilité au service de l'empowerment du consommateur : freins et leviers (Miroux, Lefèvre, 2012, p.27).....	259
Figure 28. Défi de l'inclusion pour une mobilité durable (Miroux, Lefèvre, 2012, p.46).....	279
Figure 29. Carte de localisation de l'EAC en Afrique (Gahama, 2015, p.67)	285
Figure 30. Commerce sur les corridors Nord et Central de la CAE (USITC, 2012, p.15)	296
Figure 31. Carte des corridors en Afrique de l'Est (Porhel, Léon, 2013, p.21)	297
Figure 32. Concentration de la population (INSEE, 2012, p.6)	304

Figure 33. Évolution de la population de Paca depuis 1962 (INSEE, 2012, p.9)	304
Figure 34. Population, ménages et taille en Paca depuis 1962 (INSEE, 2012, p.10).....	304
Figure 35. Population concentrée dans les grands pôles urbains du littoral (INSEE, 2012, p.19).....	305
Figure 36. Évolution de la population par type d'espace (INSEE, 2012, p.21).....	306
Figure 37. Écart relatif entre le niveau de vie médian de la population pauvre et le seuil de pauvreté en 2009 (INSEE, 2012, p.43)	307
Figure 38. Niveau de vie médian et rapport S80/S20 dans les 13 grandes aires urbaines de Paca en 2012 (Insee, 2015)	311
Figure 39. Emploi en structure selon le secteur d'activité en 2008 (INSEE, 2012, p.32)	312
Figure 40. Les secteurs d'activités de la région PACA (Magnard, 2011, p.2)	313
Figure 41. Émissions importantes entre les villes de PACA (INSEE, 2012, p.22).....	314
Figure 42. Les dynamiques démographiques et d'occupation des sols (INSEE, 2012, p.24)	315
Figure 43. Carte de la région Corse (CETE Méditerranée, 2010, p.8).....	319
Figure 44. Abonnements de Téléphone mobile cellulaire dans la CAE pour 100 habitants (UNCTAD, 2013, p.4).....	332
Figure 45. Abonnements d'internet fixe (filaire) et internet haut débit pour 100 habitants (2010) (UNCTAD, 2013, p.5).....	332
Figure 46. Solde avec les autres régions de métropole en cinq ans (INSEE, 2012, p.15)	341
Figure 47. Les infrastructures de transport en PACA (Source : Site du FNE PACA, 2016).	344
Figure 48. Immigrés insulaires originaires du bassin méditerranéen (INSEE Corse, 2004, p.8)	350
Figure 49. Une large palette de briques technologique (Miroux, Lefèvre, 2012, p.5).....	364
Figure 50. Piste cyclable – Promenade des Anglais – Nice (Paca, 2014, p.17).....	382
Figure 51. Densité de population en 1999 (Insee Paca, 2006, p.1)	385
Figure 52. Les principes et les enjeux du PDU de Marseille (MPM, 2013, p.33)	387
Figure 53. Calendrier prévisionnel du PDU Toulon Provence Méditerranée (TPM, 2015, p.14)	392
Figure 54. Renouvellement du concept de Distic au prisme des hypothèses de l'intelligence territoriale (Déprez, 2014, p.211).....	402
Figure 55. Bujumbura, la capitale du Burundi	413
Figure 56. Carte du Burundi avec les différentes provinces	415
Figure 57. Population urbaine et la population (15-64ans) – Burundi.....	418
Figure 58. Population (15-64ans) et la densité de population-Burundi	419
Figure 59. Kigali, capitale du Rwanda	420
Figure 60. Source : SIG, BUTARE, http://www.kigalicity.gov.rw (Manirakiza, 2011, p.6) .	422
Figure 61. Population urbaine et population-Rwanda (15-64ans)	425
Figure 62. Population (15-64ans) et densité de population-Rwanda	425
Figure 63. Territoire de la métropole de Nice Côte d'Azur (NCA) (ADEUS, 2015, p.2).....	427
Figure 64. Pyramide des âges de NCA et du référentiel en 2010 (Insee NCA, 2014, p.2)....	428
Figure 65. Évolution de la population de NCA, des Alpes-Maritimes, de Paca et de France métropolitaine depuis 1962 (Insee NCA, 2014, p.2).....	429
Figure 66. La position géographique de la Corse.....	431
Figure 67. Scot de l'agglomération de Nice-Côte d'Azur (Insee, 2007, p.1)	443

Figure 68. Solde migratoire avec les régions métropolitaines entre 1900 et 1999 (Insee, 2007, p.2).....	444
Figure 69. Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquêtes Citoyens Bujumbura	473
Figure 70. Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquêtes Entreprises Bujumbura	476
Figure 71. Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquêtes Citoyens Kigali.....	479
Figure 72. Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquêtes Entreprises Kigali .	482
Figure 73. Vue sur le littoral niçois depuis le mont Alban (Robert, 2007, p.3)	486
Figure 74. <i>Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquête Citoyens Nice</i>	490
Figure 75. <i>Récapitulatif du dépouillement du questionnaire d'enquête Entreprises Nice</i>	493

Listes des tableaux

Tableau 1. Superficie, population et densité des pays de l'EAC (Gahama, 2015, p.68)	69
Tableau 2. La territorialité : représentation sociale d'un groupe s'appropriant un espace de ressources (Bertacchini, 2003, p.6)	151
Tableau 3. Localisation des états membres de la CAE (Sezibera, 2014, p.13).....	285
Tableau 4. Surface totale, '000 kilomètres carrés, 2013 (Sezibera, 2014, p.13)	285
Tableau 5. Population, en millions de personnes (Sezibera, 2014, p.16).....	286
Tableau 6. Indicateurs sociaux de l'EAC (FMI, 2011, p.78, cité par Gahama, 2015, p.71)..	291
Tableau 7. Territoire et Population de la région PACA (Magnard, 2011, p.2).....	303
Tableau 8. Population par type d'espace en 2008 (INSEE, 2012, p.21).....	306
Tableau 9. Taux de pauvreté et intensité de pauvreté en région Paca en 2012 (Insee, 2015)	310
Tableau 10. Niveaux de vie et taux de pauvreté par type d'espace en Paca et France métropolitaine en 2012 (Insee, 2015).....	310
Tableau 11. Population Corse – Etat civil (Tempier, 2014, p.6).....	320
Tableau 12. Les Etrangers en Corse (Tempier, 2014, p.8).....	320
Tableau 13. Produit intérieur brut en 2012 (Tempier, 2014, p.9)	320
Tableau 14. Tableau comparatif synthèse macro des trois territoires CAE, PACA et Corse	328
Tableau 15. L'accès aux services de communication dans la CAE (Sezibera, 2014, p.61) ...	331
Tableau 16. Migrations résidentielles et solde migratoire avec le reste de la France métropolitaine en 1999 et 2006 (INSEE, 2012, p.16)	342
Tableau 17. Répartition des passagers transportés selon le type de trafic en 2013 (nombre de passagers au départ et à l'arrivée) (Tempier, 2014, p.21).....	351
Tableau 18. Tableau comparatif synthèse méso des trois territoires CAE, PACA et Corse..	357
Tableau 19. Tableau comparatif synthèse micro des trois territoires CAE, PACA et Corse.	372
Tableau 20. Etude comparative des PDU des trois territoires CAE, PACA et Corse.....	400
Tableau 21. Matrice d'analyse tridimensionnelle du questionnement de recherche au croisement des hypothèses de l'intelligence territoriale et des zones « de travail » du Distic (adapté de Déprez, 2014, p.211).....	401
Tableau 22. Tableau de présentation des catégories de données secondaires collectées	405
Tableau 23. Evolution de la population du Burundi de 2008 -2030 (ISTEEBU, 2013a, p.5)	415

Tableau 24. Evolution de la population des provinces de 2008-2030 (ISTEEBU, 2013a, p.6)	415
Tableau 25. Evolution des densités de la population par province sur la période de 2008 à 2015 (ISTEEBU, 2013a, p.7)	416
Tableau 26. Population en âge d’alphabétisation de 15 ans et + (ISTEEBU, 2013a, p.13)	416
Tableau 27. Population à majorité (ISTEEBU, 2013a, p.14)	417
Tableau 28. Population en âge de travailler (ISTEEBU, 2013a, p.17)	418
Tableau 29. Structure par âge et sexe de la population totale, urbaine et rurale au milieu de l'année 2012 (1er juillet 2012) (NISR, 2014, p.13)	423
Tableau 30. Evolution de la structure âge-sexe de la population rurale, 2012-2032 (NISR, 2014, p.39)	423
Tableau 31. Évolution de la structure âge-sexe de la population urbaine, 2012-2032 (NISR, 2014, p.35)	424
Tableau 32. Évolution de la population en âge de travailler, 2012-2032 selon le lieu de résidence (NISR, 2014, p.42)	425
Tableau 33. Territoire-métropole NCA (ADEUS, 2015, p.2). Source : INSEE, 2013	427
Tableau 34. Population-métropole NCA (ADEUS, 2015, p. 3). Sources : INSEE, RP2012 et RP2007, exploitations principales	428
Tableau 35. Revenus des ménages-métropole NCA (ADEUS, 2015, p. 4)	429
Tableau 36. Tissu productif-métropole NCA (ADEUS, 2015, p.4)	429
Tableau 37. Emploi-métropole NCA (ADEUS, 2015, p.5)	430
Tableau 38. Capital humain-métropole NCA (ADEUS, 2015, p.6) Source : INSEE, RP2012, exploitation principale	430
Tableau 39. Chômage-métropole NCA (ADEUS, 2015, p.6) Source : Pôle Emploi, DARES, statistique mensuelle sur le marché du travail (STMT) – INSEE, Taux de chômage localisés.	430
Tableau 40. Les migrations qui ont lieu sur l’ensemble de tous les postes frontières du Burundi (ISTEEBU, 2013b, p.15)	435
Tableau 41. Les différentes fonctions urbaines des villes intermédiaires (Adaptation de Song, 2013, cité par BAfD/OCDE/PNUD, 2015, p.56)	437
Tableau 42. L'évolution des TIC au Burundi (UNCTAD, 2013, p.12)	451
Tableau 43. L'évolution des TIC au Rwanda (UNCTAD, 2013, p.25)	453
Tableau 44. Tableau de présentation des catégories de données primaires produites par territoire concerné et par groupe d’acteurs	463

Glossaire

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

ADRETS : Association pour le Développement en REseau des Territoires et des Services

AFD : Agence Française de Développement

APE : Accord de Partenariat Economique

CAE : Communauté d'Afrique de l'Est

CAB : Communauté d'Agglomération de Bastia

CAPA : Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien

CCE : Commission des Communautés Européennes

CEMT : Conférence Européenne des Ministres des Transport

CETE Méditerranée : Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement Méditerranée

CFM : Cadres des Fonctions Métropolitaines

CNUCED : Conférence des Nations Unies sur le Commerce Et le Développement

CRC Corse : Chambre Régionale des Comptes de Corse

DISTIC : Dispositif Socio-Technique d'Information et de Communication

EAC : East African Community

EACSO : East African Common Service Organization

EIU : Economist Intelligence Unit

GART : Groupement des Autorités Responsables de Transport

GES : Gaz à Effet de Serre

GTIS : Global Trade Information Services

I3M : Information, Milieux, Médias, Médiations

IMSIC : Institut Méditerranéen des Sciences de l'Information et de la Communication

IE : Intelligence Economique

IFP : Institut Français du Pétrole

INSEE : Institut National de la Statistique et des Études Économiques

IRD : Institut de Recherche pour le Développement

IT : Intelligence Territoriale

LET : Laboratoire d'Économie des Transports

MAIF : Mutuelle d'Assurance des Instituteurs de France

MPM : Marseille Provence Métropole

NTIC : Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques

ORT : Observatoire Régional des Transports

PACA : Provence-Alpes-Côte-D'azur

PDA : Plan de Déplacements Administration

PDE : Plan de Déplacements Entreprises

PDIE : Plan de Déplacements Inter Entreprises

PDU : Plan de Déplacements Urbain

PIB : Produit Intérieur Brut

SIC : Sciences de l'Information et de Communication

SCOT (français) : Schéma de COhérence Territoriale.

SCOT (anglais) : Social semantic Cloud Of Tags

SHS : Sciences Humaines et Sociales

STI : Systèmes de Transport Intelligents

TEC : Tarif extérieur Commun

TFUE : Traité sur le Fonctionnement de l'Union Européenne

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication

TPM : Toulon Provence Méditerranée

UCCSA : Union des Communautés de Communes du Sud de l'Aisne

UE : Union Européenne

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

UITP : Union Internationale des Transports Publics

UNECA : United Nations Economic Commission for Africa

UNCTAD : United Nations Conference on Trade and Development

USITC : United States International Trade Commission

WEF : World Economic Forum

Références

ADEME, 2010, *Caractérisation de services et usages de covoiturage en France : quels impacts sur l'environnement, quelles perspectives d'amélioration ?* Atema/Ademe, juin 2010, 10p.

ADEME, 2011, *La concertation en environnement, Eclairage des sciences humaines et repères pratiques*. ISBN : 978 -2-35838-215-1, juin 2011, 63p.

ADEME, 2014, *Bilan du dispositif régional d'accompagnement des démarches de management de la mobilité et prospective en Région PACA*. PDE PACA – Synthèse et Recommandations ADEME 2014 – Rapport Final Version 2, rapport réalisé par le cabinet MHC Conseil, Marseille, 38p. Consulté le 08 avril 2015, disponible sur : http://www.mdemarseille.fr/sites/default/files/kcfinder/files/Bilan_du_dispositif_r%C3%A9gional_management_de_la_mobilit%C3%A9_et_prospective_en_R%C3%A9gion_PACA.pdf

ADEME, 2014a, *Mobilité : se déplacer demain*. Dossier de presse, Septembre 2014, 19p. Consulté le 13 juillet 2015, disponible sur : http://www.presse.ademe.fr/wp-content/uploads/2014/09/140915-ADEME_DP-Mobilite-Vdef2.pdf

ADEUS, 2015, *Les nouvelles métropoles en 2015, Repères et chiffres-clés emploi/économie*. Notes de l'ADEUS 172 (Agence de développement et d'urbanisme de l'agglomération strasbourgeoise), octobre 2015, Numéro ISSN 2109-0149, 8p.

ADRETS, 2009, *Quels outils pour développer le covoiturage sur votre territoire ?* Actes de la journée « Covoiturage et territoire » - jeudi 21 février 2009 à Gap et à Grenoble - Association pour le Développement en Réseau des Territoires et des Services (ADRETS), 38p. Consulté le 17 février 2015, disponible sur : <http://www.reseaurural.fr/files/contenus/2837/actes-journee-covoiturageterritoire.pdf>

Ageron, P., 2013, *L'intermodalité-voyageurs au prisme de la mondialisation : vers la structuration d'un méta-réseau intégré*. Thèse de doctorat de géographie. Thèse soutenue le 14 Juin 2013, préparée au sein du Laboratoire EDYTEM, UMR CNRS 5204, Université de Savoie dans l'École Doctorale SISEO, 490p.

Agostinelli, S., 2001, *Voies de recherches en sciences de l'information et de la communication ; Le rôle des artefacts et ses organisations sociales dans la communication des connaissances*, Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches (HDR) en « Sciences de l'Information et de la Communication », Université de Rennes II haute-Bretagne, Novembre 2001, 168p.

Alemanno, S., Le Moëne, C., Gramaccia, G., 2016, « *Tendances contemporaines en communication organisationnelle* », *Revue Française des Sciences de l'Information et de la Communication* [Online], 9 | 2016, Online since 15 September 2016, connection on 12 June 2018, 6p. URL : <http://journals.openedition.org/rfsic/2506>

Appert, O., 2009, *Les enjeux énergétiques, énergie et mobilité durable*. In : *Réalités industrielles*, août 2009, pp.8-12, consulté le 17 février 2015, disponible sur : <http://www.anales.org/ri/2009/ri-aout-2009/appert.pdf>

Asdourian, B., 2010, *Communication relation et médias sociaux, Étude du cas de la sensibilisation aux feux de forêt*, Thèse pour obtenir le grade de Docteur d'Aix-Marseille Université en « Sciences de l'Information et de la Communication », École Doctorale ED 356 « Cognition, Langage, Éducation », le 19 juillet 2010, 385p.

Baaziz, A., Leveille, V., Dou, H., 2017, Intelligence économique et Développement Durable des territoires : De la compétitivité à la coopétitivité. *Revue Internationale d'Intelligence Économique*, Lavoisier, 2017, 9 (1), pp.55-76. http://www.vapress.fr/shop/Revue-Internationale-Intelligence-Economique-9-1_p34.html, <hal-01574946>, 27p.

BAfD/OCDE/PNUD, 2015, *Développement territorial et inclusion spatiale. Perspectives économiques en Afrique 2015*. Édition thématique, 234p. Consulté le 03 novembre 2016, disponible sur : www.africaneconomicoutlook.org/fr.

Ballet, J., Dubois, J-L., Mahieu, F-R., 2004, « *A la recherche du développement socialement durable : concepts fondamentaux et principes de base* », Développement durable et territoires [En ligne], Dossier 3|2004, mis en ligne le 22 juin 2004, consulté le 18 janvier 2015. URL : <http://developpementdurable.revues.org/1165>; DOI : 10.4000/developpementdurable.1165.

Bertacchini, Y., 2003, « *Sophia Antipolis Ex Ante et Post : De la projection d'une vision territoriale à l'observation de ses représentations virtuelles* ». L'héritage d'une utopie, Essai sur la communication & l'organisation de Sophia Antipolis, 2003, 16p. Consulté le 10 mars 2015, disponible sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00103853/document

Bertacchini, Y., 2004a, « *Entre information & processus de communication : l'intelligence territoriale* », Les Cahiers du Centre d'études et de Recherche, *Revue Humanisme et Entreprise* n°267, La Sorbonne Nouvelle, Paris, octobre 2004.

Bertacchini, Y., 2004b, « *Le territoire, une entreprise d'intelligence collective à organiser vers la formation du capital formel* », p.35, *Revue Communication & Organisation* n°25, Les vallées : sens, territoires & signes, GREC/O, ISIC, Université de Bordeaux 3, 1er semestre 2004.

Bertacchini, Y., Girardot, J-J., Grammacia, G., 2006, « *De l'intelligence territoriale. Théorie, Posture, Hypothèses, Définitions.* », In : Actes du 5e colloque « TIC et Territoire : quels développements ? », juin 2006, n° 26.

Bertacchini, Y., Herbaux, Ph., 2006, *L'intelligence territoriale : entre ruptures & anticipations*, 15ème congrès de la SFSIC 2006, université Bordeaux 2, le 24 août 2006, 10p.

Bertacchini, Y., Delis, G., 2006, *De l'Organisation & de la Mobilité : L'Intelligence par la continuité. Paradigme du Management de L'Intelligence complexe ?* In *Vème Colloque TIC & Territoire : Quels Développements ?* Université de Franche Comte, Besançon, 9-10 juin 2006, 14p. In *Revue ISDM : Information Sciences for Decision Making Informations, Savoirs, Décisions & Médiations*, ISSN:1265-499X, 2ème trimestre 2006, pp.38-51.

Bertacchini, Y., 2007, *Intelligence territoriale, Le Territoire dans tous ses états*. Laboratoire I3m-Equipe d'Accueil 3820, Université du Sud Toulon Var, Collection Les ETIC, Presses Technologiques, Toulon, 2007, 316p. ISBN : 2-9519320-1-4, EAN : 9782951932012.

Bertacchini, Y., 2009, « *Intelligence territoriale : constat, recherche, applications* », *International Journal of Information Sciences for Decision Making*, n°35, 4e trimestre 2009, 32p.

Bertacchini, Y., 2012, “*Between information and communication process, the territorial intelligence, as a network concept & a framework to shape local development.*”, *International Journal of Humanities and Social Science*, IJHSS, ISSN 2220-8488 (Print), 2221-0989 (Online) <http://www.ijhssnet.com>, Vol. 2 No. 18 Louisville KY 40202, U.S.A, September 2012.

Bertacchini, Y., 2014a, *Intelligence, Territoire. L'Intelligence territoriale, comme voie Humaniste de médiation ?* Conférence invitée, Université Ouverte de Catalogne, Barcelone, 2013. <hal-01082470>, 26p.

Bertacchini, Y., 2014b, *Traité d'initiation à l'usage de l'Apprenti Chercheur en Sciences Humaines & Sociales. Essai. Epistémologie & Méthodologie de Recherche en Sciences de l'Information & de la Communication*. Collection Les ETIC (*écrits en Tic*) Territoires & Territorialités ISBN : 2-9519320-4-9 : EAN : 9782951932043 juillet 2014, Presses Technologiques de Toulon. 0-315, 2013. <hal-01081368>, 223p.

Bertacchini, Y., 2014c, *Intelligence territoriale. Genèse, Définition, Posture, Illustrations, Ouverture*. Collection Les ETIC (*Les écrits en Tic*), Territoires & Territorialités. Toulon, juillet 2014, ISBN : 2-9519320-6-5 : EAN : 9782951932067, 176p.

Bertacchini, Y., 2014d, *Intelligence territoriale. Une voie humaniste de médiation territoriale*. Collection Les ETIC (*Les écrits en Tic*), Territoires & Territorialités. Toulon, juillet 2014, ISBN : 2-9519320-5-7 : EAN : 9782951932050, 341p.

Bertacchini, Y., Déprez, P., Rasse, P., 2014, “*The territorial intelligence process ; Ecology of Communication for development of hybrid territory.*” *Computer and information science journal*, Canadian center for science and education, Vol 7, N°4, novembre 2014, pp.82-98.

Blanquart, C., Driad, M., Zéroual, T., et al., 2008, « *La contribution des TIC à la durabilité des organisations logistiques et de transport* ». *Networks and Communication Studies*, NETCOM, vol. 22 (2008), n° 3-4, pp.277-286.

Boillat, P., 2014, « *De la mobilité à la mobilité durable : politiques de transport et outils de gestion de la mobilité en milieu urbain* ». « De la géographie des transports à la géographie de la mobilité : réflexions sur les enjeux spatiaux des infrastructures et des pratiques de déplacement ». Colloque en l'honneur du prof. Giuseppe Pini et leçon d'adieu. UNIL, Bâtiment Géopolis, 04.04.2014, 37p. Consulté le 24 mars 2015, disponible sur : http://www.unil.ch/files/live/sites/igul/files/shared/colloques/2014_GPini/Boillat_Patrick.pdf

Boillat, P., 2007, « *De la mobilité à la mobilité durable : politiques de transport en milieu urbain* ». Observatoire universitaire de la mobilité - Université de Genève, enviro.07 – Wald - 16.11.2007, 30p. Consulté le 09 mars 2015, disponible sur : <http://www.unige.ch/ses/geo/oum/doc/Presentation%20Enviro07.pdf>

Bonfils, P., 2007, *Dispositifs Socio-Techniques et mondes persistants : Quelles médiations pour quelle communication dans un contexte situé ?* Thèse de doctorat en Sciences de l'Information et de la Communication, Ecole Doctorale de l'Université du Sud Toulon Var, Laboratoire I3M, le 5 décembre 2007, 406p.

Bonnet, M., Desjeux, D., 2000, *Les territoires de la mobilité*, Collection Sciences sociales Et Sociétés, Puf, novembre 2000, ISBN : 2130506445, EAN : 978-2130506447, 232p.

Bouchet, Y., 2003, *Dispositif d'intelligence économique territoriale et gouvernance hybride*. Equipe – EURISTIK. Centre de Recherche Magellan, IAE de Lyon, 13p. Consulté le 17 février 2016, disponible sur : http://isdsm.univ-tln.fr/PDF/isdsm27/isdsm27_bouchet.pdf

Bouillon, J.-L., Bourdin, S., Loneux, C., 2007, « *De la communication organisationnelle aux "approches communicationnelles" des organisations : glissement paradigmatique et migrations conceptuelles* », *Communication et organisation* [En ligne], 31 | 2007, mis en ligne le 01 juillet 2010, consulté le 17 juin 2014, pp.7-25. Disponible sur : <http://communicationorganisation.revues.org/90>

Booth, D., Cammack, D., Kibua, T., et al., 2007, *East African integration: How can it contribute to East African development?* Overseas Development Institute, London, 2007, 8p. Disponible sur l'adresse : <http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/126.pdf>, consulté le 10 novembre 2014.

Bougnoux, D., 2002, *Introduction aux sciences de la communication*, Collection Repères, numéro 245, La découverte, juin 2002, ISBN : 2707137766, EAN : 978-2707137760, 128p.

Boulanger, P-M., 2004, *Les indicateurs de développement durable : un défi scientifique, un enjeu démocratique*, in : *Les séminaires de l'Iddri (institut du développement durable et des relations internationales) n°12*, idées pour le débat n°21, Belgique, Juillet 2004, 24p.

Bourret, C., et al., 2011, *Une démarche d'intelligence territoriale de proximité en Ile-de-France ou la synergie entre situations de formation et insertion par l'activité économique*, Paris X, 2011, 13p.

Bovar, O., Demotes-Mainard, M., Dormoy, C. et al., 2008, *Les indicateurs de développement durable*, In : *Dossier - Les indicateurs de développement durable*, L'économie française, édition 2008, pp.51-71.

Bulinge, F., Moinet, N., 2013, « *L'intelligence économique : un concept, quatre courants* », *Sécurité et stratégie* 2013/1 (12), p. 56-64. DOI 10.3917/sestr.012.0056.

Calio, J., Meteyer, J-C., 2001, *Le modèle multimodal de transport intérieur à longue distance du SES: MODEV*. Notes de synthèse du SES, juillet-août 2001, disponible sur : http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/documents/Temis/0039/Temis-0039581/NS_136_6.pdf, consulté le 22 juin 2016.

CCE, 2006, *Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen « Pour une Europe en mouvement. Mobilité durable pour notre continent. Examen à mi-parcours du livre blanc sur les transports publié en 2001 par la commission européenne »*. Bruxelles, le 22.06.2006. COM (2006) 314 final. {SEC (2006) 768. 33p. Consulté le 10/02/2015. URL : <http://eurlex.europa.eu/legalcontent/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0314&from=FR>

Certu, 2009, *Le covoiturage dynamique, étude préalable avant expérimentation*. Rapports d'étude du Certu (Centre d'Études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques), Lyon, février 2009, 90p. ISSN 1263-2570. ISRN Certu/RE--09-03--FR. Consulté le 14 avril 2015, disponible sur : http://www.espacedestemps.grandlyon.com/_Services_de_mobilite/doc/CERTU%20CovoitDynamique_02-02.pdf

Certu, 2010, « *DÉCRYPTAGE GRENELLE Énergie et climat* ». Septembre 2010, 13p. Coproduction Etd-Certu. Consulté le 8 février 2016, disponible sur : http://www.srcae.fr/IMG/pdf/fiche_decrypt_grenelle_EnergieClimat-2.pdf.

Certu, 2012, *Le Plan de Déplacements Urbains. Pour une intégration des politiques de mobilité*. Mobilités et transports, outils et méthodes. Fiche n°01 - Septembre 2012, Collection Références - ISSN : 1263-3313, 8p.

CETE Méditerranée, 2010, *Information sur les déplacements multimodaux en Corse, état des lieux 2010*, rapport du Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement Méditerranée, Corse, juin 2010, 18p. Consulté le 27 février 2015, disponible sur : http://www.predim.org/IMG/pdf/Etat_des_lieux_imm_corse_2010.pdf

CNUCED, 2011, *Rapport 2011 sur l'économie de l'information. Les TIC, catalyseur du développement du secteur privé*. Conférence des Nations Unies sur le Commerce Et le Développement (CNUCED). Publication des Nations Unies. New York et Genève, 2011. Côte ONU : UNCTAD/IER/2011, ISBN : 978-92-1-112833-8, eISBN: 978-92-1-055120-5, ISSN : 2075-4396, 168p. Consulté le 22 janvier 2015, disponible sur : http://unctad.org/fr/PublicationsLibrary/ier2011_fr.pdf

Collette, C., 2011, *Intelligence territoriale appliqué au territoire de la province de Liège*, actes du colloque SPI, Agence de développement pour la province de Liège (Belgique), Liège, Décembre 2011, 36p.

Coussi, O., Krupicka, A., Moinet, N., 2014, « *L'intelligence économique territoriale, Utopie des territoires ou territoire des utopies ?* », *Communication et organisation* [En ligne], 45 | 2014, mis en ligne le 01 juin 2017, pp. 243-260. ISBN : 978-2-86781-904-9. ISSN : 1168-5549. URL : <http://journals.openedition.org/communicationorganisation/4607> ; DOI : 10.4000/communicationorganisation.4607, consulté le 01 janvier 2018.

CRC Corse, 2016, *Communauté d'agglomération du pays ajaccien (CAPA) Transports publics urbains de voyageurs*. Observations définitives de la chambre régionale des comptes de Corse (CRC), Exercices 2006 et suivants, 44p.

Creissels, C., Zolezzi, A., 2014, *Pour un renouveau des projets territoriaux de développement durable : cohésion sociale et agendas 21*. Document-synthèses de l'Atelier national « cohésion sociale et agendas 21 », novembre 2014, 58p. Consulté le 12 avril 2015, disponible sur : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/document-synthe_ses.pdf

Dablang, L., 2001, *Transport des marchandises et énergie : « La frêt connection »*. *La livraison des marchandises en ville - vue d'ensemble, expérience des Plans de Déplacements Urbains, expériences étrangères*. « In : Énergie, mobilité urbaine... demain : quelles responsabilités pour les Collectivités Locales ? » 3èmes Assises de l'Énergie. Dunkerque, 17-18/10/2001.

Dacheux, E., 2004, *L'impossible défi : la politique de communication de l'Union européenne*, Collections : CNRS science politique, CNRS Éditions, Paris, 2004, ISBN : 2-271-06208-X, 135 p.

Darantier, Ph., 2009, « *Comment la désinformation s'adapte-t-elle au développement du contenu en ligne ?* », Revue Internationale d'Intelligence Économique, Série Publications Numériques, <http://rie.fr.nf>, février 2009, 10p.

Dardé, S., 2010, *Diaporama général de présentation du Grenelle Environnement*. DREAL (Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) Poitou-Charentes. 22 septembre 2010, 64p. Consulté le 8 février 2016, disponible sur : <http://www.pays-sud-charente.com/static/fichiers/uploads/Grenelle%20I%20et%20II.pdf>

David, A., 1999, *Modélisation de l'utilisateur et recherche coopérative d'information dans les systèmes de recherche d'informations multimedia en vue de la personnalisation des réponses*. MÉMOIRE Présenté publiquement le 29 Juin 1999 pour l'obtention de l'Habilitation à Diriger des Recherches en Sciences de l'information et de communication. Université Nancy II, 1999, 118p. HAL Id: tel-00144830. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00144830>

David, A., 2005, *L'Intelligence Économique et les Systèmes d'Informations : Problématiques et approches de solutions*. Veille stratégique : Mise en œuvre et valorisation de la veille stratégique en entreprise, Jun 2005, Alger, Algérie, 2005, 11p. HAL Id : inria-00000255. <https://hal.inria.fr/inria-00000255>

David, A., 2006, *La recherche collaborative d'information dans un contexte d'Intelligence Économique*. In « Le Système d'information de l'entreprise », Mar 2006, Alger/ Algérie, 2006. HAL Id : inria-00001137. <https://hal.inria.fr/inria-00001137>, 10p.

Davoodi, H-R., 2012, *The East African Community After 10 Years – Deepening Integration*, Arusha, Tanzania, 2012, 116p. Consulté le 30 octobre 2014. Disponible sur: <https://www.imf.org/external/np/afr/2012/121712.pdf>

Decoster, F., Versini F., 2005, *UE : la politique des transports. Vers une mobilité durable*, Collections Réflexe Europe, Paris, octobre 2009, ISBN : 978-2-11-006651-0, 158p.

Denègre, J., Salgé, F., 1996, *Les systèmes d'information géographique*, Collections : Que sais-je ? Presses universitaires de France (PUF), Paris, 1996, ISBN : 2-13-047932-4, 128p.

- Déprez, P., 2014, *Collectivités territoriales et développement durable : contribution des technologies de l'information, et de la communication, à la dimension participative d'une politique publique. Lecture d'un projet cyberdémocratique issu d'une démarche d'Intelligence Territoriale*. Thèse soutenue le 25 septembre 2014 pour obtenir le grade de Docteur en Sciences de l'Information et de la Communication, Ecole doctorale 509 « Civilisations et Sociétés euro-méditerranéennes et comparées », Université de Toulon, 402p.
- Dou, H., 2010, *Innovation et développement régional. Intelligence Compétitive et création de savoir pour l'action*. Conférence de Dakhla, Novembre 22-25, 2010 Intelligence Economique Territoriale, 11p. Consulté le 05 octobre 2017. Disponible sur : <https://www.economie.gouv.fr/files/20101122-25-h-dou-dakhla-innovation-et-developpement-regional.pdf>
- Drechsler, M., 2009, *Les pratiques du socialbookmarking dans le domaine de l'éducation, affordances sémantiques, sociocognitives et formatives, volume I*. Thèse pour le doctorat en sciences de l'information et de la communication. Université Paul Verlaine-Metz, Ecole Doctorale Perspectives interculturelles : écrits, médias, espaces, sociétés (ÉD 411), Centre de recherche sur les médiations (ÉA 3476), Novembre 2009, 372p.
- DTS PACA, 2012, *Diagnostic territorial stratégique de la région Provence-Alpes-Côte-d'azur*. Secrétariat Général pour les Affaires Régionales PACA & Pôle Relations internationales et Affaires Européennes du Conseil régional PACA, Octobre 2012, 137p.
- Dubois, J.L., Mahieu, F.R., 2002, « *La dimension sociale du développement durable, réduction de la pauvreté ou durabilité sociale* », In Martin J.Y. (éd.), *Développement durable? Doctrines, pratiques, évaluations*, IRD éditions, Paris, pp.73-94. Consulté le 10/02/2015. URL : http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers09-03/010029270.pdf
- Duchene, C., Crepin, O., 2008, *Mobilité urbaine durable. Les plans de déplacements urbains à la recherche d'un second souffle*. Groupement des Autorités Responsables de Transport (GART). TEC no 198 – avril - juin 2008, pp.25-35.
- Dulaurans, M., 2012, « *Une recherche dans l'action : le cas d'une CIFRE en collectivité territoriale* », *Communication et organisation* [En ligne], 41 | 2012, mis en ligne le 01 juin 2015, consulté le 30 septembre 2016. DOI : 10.4000/communicationorganisation.3813 ; URL : <http://communicationorganisation.revues.org/3813>, pp. 195-210.
- Dumas, P., 2006, « *Territoire & Mondialité* », In : Actes du 5^{ème} colloque Tic et Territoire : « *quels développements ?* », juin 2006, n° 26.
- Durand, D., 2013, *La systémique*, Collection : Que Sais-Je, numéro 1795, Puf , février 2013, ISBN : 2130617859, EAN : 978-2130617853, 128p.
- Fabry, N., Zeghni, S., 2012. « *Tourisme et développement local : une application aux clusters de tourisme* », *Mondes en développement* 2012/1 (n°157), p. 97-110. DOI 10.3917/med.157.0097.

Fauchard, L., Mocellin, P., 2009, *Conduire une démarche de prospective territoriale*, Collections : Administration et Aménagement du territoire, Editeur : L'Harmattan, Paris, 24 novembre 2009, ISBN-10 : 2296106110, ISBN-13 : 978-2296106116, 146p.

Fauré, B., 2009, « *Le travail d'organisation des comptes* », *Questions de communication* [En ligne], 15 | 2009, mis en ligne le 01 août 2011, consulté le 12 janvier 2018. URL : <http://journals.openedition.org/questionsdecommunication/634> ; pp. 297-321. DOI : 10.4000/questionsdecommunication.634.

Fauré, B., Robichaud, D., 2013, *Approches communicationnelles, discursives et langagières des processus d'organisation. Genèse et convergences d'un dialogue. Sciences de la société* [En ligne], 88 | 2013, mis en ligne le 10 février 2014, consulté le 10 janvier 2018. URL : <http://journals.openedition.org/sds/366> ; DOI : 10.4000/sds.366, p3-20.

Féré, C., 2011, *Concilier accès à la mobilité pour tous et mobilité durable : La prise en compte des inégalités d'accès à la mobilité dans les politiques urbaines de l'agglomération lyonnaise*. Thèse de doctorat de géographie, aménagement et urbanisme. Université Lumière Lyon 2, Ecole Doctorale 483 Sciences Sociales, UMR 5600 Environnement Ville Société, Lyon, le 15 novembre 2011, 445p.

Gagnon, Ch., Gagnon, S., Tellier, L.-N., et al., 2006, « *Territoires et communautés rurales : une complémentarité de méthodes pour l'étude du développement territorial viable de MRC québécoises* » *Recherches sociographiques*, vol. 47, n° 3, 2006, p. 597-612., consulté le 26 juin 2014. URL : <http://id.erudit.org/iderudit/014660ar>, DOI : 10.7202/014660ar.

Girardot, J.-J., 2004, *Intelligence Territoriale et Participation*, In *3e Rencontres « TIC & Territoire : quels développements ? »* de Lille, ISDM N°16, Mai 2004, Article N°161, 13p.

Girardot, J.-J., 2006, *La Fonction éditoriale des systèmes d'Intelligence Territoriale*. In *international conference of territorial intelligence*, Alba Iulia, 2006, 12p.

Gahama, J., 2015, *La Communauté d'Afrique de l'Est : une jeune organisation régionale promise à un bel avenir ?* pp. 65-78. In « *Les perspectives de l'Afrique au XXIe siècle*. Sous la direction de Joseph Gahama. Dakar, CODESRIA, 2015, 128p. ISBN: 978-2-86978-605-9». Consulté le 14 novembre 2015, disponible sur : http://www.codesria.org/IMG/pdf/4-gahama-les_perspectives_de_l_afrique.pdf?3968/fbbb97fc5501f03a16ca5dd91d55e81c2df54737

Gardère, E., J.-P., 2008, « *Multimodalité et intermodalité à Bordeaux, Orientations durables et choix technologiques* ». In *International Conference of Territorial Intelligence*, Besançon 2008, Oct 2008, Besançon, France. pp.20, 2009, <10.1000>. <halshs-00516392>, disponible sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00516392/document>, 7p.

Gardère, E., Lakel, A., 2009, « *Repenser la communication des organisations publiques* », *Communication et organisation* [En ligne], 35 | 2009, mis en ligne le 01 décembre 2009, consulté le 30 septembre 2016. URL : <http://communicationorganisation.revues.org/685>, pp.7-12, ISSN : 1168-5549, ISSN : 1775-3546.

GART, 2011, *Mobilité durable dans les agglomérations de taille intermédiaire*. Solutions innovantes et attractives. Colloque du 6 octobre 2010 co-organisé par le GART (*groupement des autorités responsables de transport*) et Amiens Métropole. Consulté le 16 janvier 2016, disponible sur : <https://www.gart.org/content/download/15039/147959/file/Binder1.pdf>, 43p.

Gastaut, Y., 2009, « Histoire de l'immigration en PACA aux XIX^e et XX^e siècles », *Hommes et migrations* [En ligne], 1278 | 2009, mis en ligne le 29 mai 2013, consulté le 15 décembre 2015. URL : <http://hommesmigrations.revues.org/226>, pp. 68-61.

Gomez, J., 2011, *Optimisation des transports et mobilité durable : le cas des applications géolocalisées sur téléphonie mobile*. Thèse Sciences de Gestion. SudParis : Université d'Evry-Val d'Essonne, 2011, 227p.

Guénola, C., Geneviève, C., Hélène, G-B., 2005, *Liens et lieux de la mobilité : Ces autres territoires*, Collection : Mappemonde, Edition Belin, Paris, 14 juin 2005, ISBN-10 : 2701137152, ISBN-13 : 978-2701137155, 343p.

Guermond, Y., 2005, *Modélisations en géographie : déterminismes et complexités*, Collections : IGAT Série Aménagement et gestion du territoire, Editeur : Hermes Science Publications, paris, 8 avril 2005), ISBN-10 : 2746211327, ISBN-13 : 978-2746211322, 389 p.

Haddad, M., 2008, *Intelligence Territoriale et observatoires socio-économiques et environnementaux : Un Processus d'Intelligence Territoriale Adapté (PITA) à l'observatoire de Menzel Habib au sud de la Tunisie*. Thèse pour le doctorat en sciences de l'information et de la communication, Université Paul Verlaine-Metz, École Doctorale Perspectives interculturelles : écrits, médias, espaces, sociétés. Centre de recherche sur les médiations (ÉA 3476), Metz, décembre 2008, 376p.

Haddad, M., Bouzaida M-A., 2013, *Développement local et gouvernance territoriale : Enjeux et perspectives post-révolution*, ISSN 1923-2993 Journal of Academic Finance (J.A.F.), Vol. 1 fall 2013, pp.43-57.

Herbaux, Ph., 2006, « *L'intelligence territoriale : d'une représentation générale à un concept de finalité*. », Thèse de doctorat en S.I.C, I3M-EA 3820, Université du Sud Toulon Var, 31 mai 2006.

Herbaux, Ph., Bertacchini, Y., 2007, « *Part du construit sémiologique en intelligence territoriale* », in : Actes du 6^{ème} colloque international « Tic et Territoire : quels développements ? », Université Jean Moulin, Lyon 3, 14 & 15 juin 2007, 10p.

Illich, I., 1973, *Énergie et équité*. Éditions du Seuil 1973. Partiellement extrait du « Monde », Paris, 5-7 juin 1973, 57p.

Illich, I., 2005, *Énergie et équité « Décroissance »*. Article paru dans Le Monde (3 parties), 1973. Éditions Marée Noire (<http://maree-noire.info>), Avril 2005 pour la présente édition, Groupe Anarchiste, c/o Planète Verte – BP 22 – 54002 – Nancy Cedex, disponible sur : https://www.infokiosques.net/IMG/pdf/Ivan_Illich_Energie_et_equite.pdf, consulté le 15 décembre 2014, 48p.

INSEE Corse, 2004, *ATLAS des populations immigrées en Corse*, Mai 2004, 22p. Direction régionale du Fonds d'Action et de Soutien pour l'intégration et la Lutte contre les Discriminations (FASILD) de Corse. Consulté le 11 novembre 2015, disponible sur : http://www.insee.fr/fr/insee_regions/corse/themes/dossiers/atlasimmig/atlasimmig.pdf

Insee NCA, 2014, *Métropole Nice Côte d'Azur. Une croissance démographique à retrouver*. Insee Analyses Paca n° 7 - novembre 2014. N° ISSN : 2274-8199, 4p.

Insee Paca, 2006, *Marseille-Aix-en-Provence, Nice, Toulon et Avignon : des revenus peu élevés et plus dispersés que dans les autres aires urbaines*. SUD INSEE l'essentiel, septembre 2006, N° CPPAP : 0909B05336, N° ISSN : 1287-292X, 6p.

Insee Paca, 2007, *Scot de Nice : un territoire à l'étroit dans ses frontières*. SUD INSEE l'essentiel N° 109 - octobre 2007. Syndicat mixte d'études et de suivi du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de l'agglomération Nice Côte d'Azur, 6p.

Insee Paca, 2013, *Réseaux d'aires urbaines - Déplacements domicile-travail des cadres des fonctions métropolitaines (CFM)*. Dossier n°13, octobre 2013, 37p.

INSEE, 2012, *Portrait de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur*. Dossier N° 7, septembre 2012. Réf : DOS120732, 48p.

Insee, 2015, *Une pauvreté très présente dans les villes-centres des grands pôles urbains*, Insee Première n° 1552 - Juin 2015, 4p. Consulté le 7 novembre 2015, disponible sur : <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1552/ip1552.pdf>

ISTEEBU, 2013a, *Rapport des projections démographiques 2008-2030*. Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi, Bujumbura, 2013, 20p. http://burundi.unfpa.org/sites/esaro/files/resource-pdf/Rapportdesprojections2008-2030_0.pdf

ISTEEBU, 2013b, *Statistiques des Migrations Internationales au Burundi*. L'Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi. Consulté le 31 octobre 2016, disponible sur : <http://www.isteebu.bi/images/bulletins/migrations%20internationales%20p.pdf>

Jégou, A., 2011, *Territoires, acteurs, enjeux des dynamiques de durabilité urbaine : le cas de la métropole parisienne*. Thèse de Doctorat en Géographie, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, le 9 décembre 2011, 721p.

Joerin, F., Lebreton, M., Desthieux, G., 2005, *Des systèmes d'indicateurs pour aider les acteurs à manipuler la complexité territoriale*, In : « Développement urbain durable, gestion des ressources et gouvernance », Colloque de l'Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable, Lausanne, du 21 au 23 Septembre, 2005, 9p.

Joyal, A., 2011, *L'intelligence territoriale face aux exigences du développement durable : Exemples marocains et brésiliens*. « Interdisciplinarité dans l'aménagement et développement des territoires », Octobre 2011, Gatineau, Canada. pp.10, 2013, INTI-International Network of Territorial Intelligence. <halshs-00960905>.

Kanyangoga, J.-B., 2010, *Integrating Migration with Development in EAC: Policy Challenges and Recommendations*. Part of a serie of Publications by CUTS Geneva Resource Centre in conjunction with National Partners and under the Assistance of Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), BIEAC Project. Research Paper, 2010, 31p. Consulté le 10 décembre 2014, disponible sur : http://www.cuts-geneva.org/pdf/BIEAC-RP10-Integrating_Migration_with_Development_in_EAC.pdf

Lascombes, P., 2004, « *La Gouvernamentalité : de la critique de l'État aux technologies du pouvoir* », Le Portique [Envligne], 13-14 | 2004, mis en ligne le 15 juin 2007, consulté le 15 janvier 2015. URL : <http://leportique.revues.org/625>

Laugier, R., 2010, *Ville et mobilité durables*, Synthèse documentaire établie pour le compte du Centre de Ressources Documentaires Aménagement Logement Nature (CRDALN), Février 2010, 11p.

Letschert, J., 2012, *Plan Climat-Energie Territorial de la Ville de Nice 2012 – 2017*, 27p.

Lévy, J., 2015, « *Penser les régions avec leurs habitants* », *Revue de l'OFCE* 2015/7 (N°143), pp. 277-294. ISSN : 1265-9576. ISBN : 9782312029221.

Lombardo, E., 2007, *Analyse communicationnelle des effets cognitifs d'un dispositif éducatif médiatisé, Le cas de la médiatisation d'un cours 3D en images virtuelles immersif et interactif et ses impacts sur la mémoire explicite*. Thèse présentée pour obtenir le grade de docteur en Sciences de l'Information et de la Communication, École doctorale de l'Université du Sud Toulon-Var, Laboratoire I3M, Université du Sud Toulon-Var, décembre 2007, 175p.

Lwaitama, A.F., Kasombo, J., Mkumbo, K., 2013, *A Synthesis Research Report on the Participation of Citizens in the East African Community Integration Process*. Friedrich-Ebert-Stiftung (FES : <http://www.fes-tanzania.org>), Dar es Salaam, Tanzania, April, 2013, ISBN : 978-9987-22-064-9, 62p. Consulté le 6 décembre 2014. Disponible sur : <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/tanzania/10173.pdf>

Magnard, 2011, *Provence-Alpes-Côte d'Azur*, Étude de cas, 19p. Consulté le 16 février 2015, disponible sur : <http://www.lre.geolycee.magnard.fr/system/files/9782210104099-geo1-region-paca.pdf>

Macif, 2015, *Quelle sera notre mobilité demain ?* (Source : Site de la Fondation Macif, consulté le 13 juillet 2015, disponible sur : <http://www.fondation-macif.org/quelle-mobilite-pour-demain>

MAIF, 2015, *Quelle sera notre mobilité demain ?* Magazine 168/juin 2015, pp. 6-11. Disponible sur : http://www.amutc.fr/pdf3/INF_Quelle_sera_notre_mobilite_demain.pdf, consulté le 13 juillet 2015.

Manirakiza, V., 2011, *Processus d'urbanisation de la ville de Kigali, Rwanda : relation entre la dynamique spatiale et démographique*, Communication pour la chaire Quetelet 2011 « *Urbanisation, migrations internes et comportements démographiques* », Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique, 17p. Consulté le 01 novembre 2016, disponible sur : <https://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/demo/documents/Manirakiza.pdf>

- Marcon, C., 2009, « Réseaux d'intelligence économique. L'éthique au centre des problématiques organisationnelles », *Revue internationale d'intelligence économique* 2009/2 (Vol 1), pp.197-211. Consulté le 22 septembre 2017, disponible en ligne sur <http://www.cairn.info/revue-internationale-d-intelligenceeconomie-2009-2-page-197.htm>
- Marcon, C., 2011, *Hybridation des savoirs en intelligence économique. Quel rôle pour les blogs ?* MUSSI Médiations et hybridation : construction sociale des savoirs et de l'information, Jun 2011, Toulouse, France. 2011. HAL Id : hal-01120418, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01120418>, 9p.
- Marcon, C., 2012, « De la mesure aux hypothèses explicatives : regard sur 15 ans d'oubli », *Communication et organisation* [En ligne], 42 | 2012, mis en ligne le 01 décembre 2014, consulté le 30 septembre 2016. URL : <http://communicationorganisation.revues.org/3830> ; DOI : 10.4000/communicationorganisation.3830, pp. 13-26.
- Marcon, C., 2017, *Analyse de réseaux en intelligence économique : éléments pour une approche méthodologique*. Revue « Marketing et communication ». Equipe Intelligence économique – CEREGE / Université de Poitiers, Article in Market Management: Marketing and Communication · December 2007. DOI : 10.3917/mama.044.0110. Consulté le 20 septembre 2017, disponible sur <https://www.researchgate.net/publication/247913048>, 23p.
- Masson-Vincent, M., Dubus, N., 2013, *Géogouvernance : Utilité sociale de l'analyse spatiale*, Collection : Update Sciences & technologies, Editeur : Quae, Versailles, le 21/02/2013, ISBN : 978-2-7592-1902-5, 224p.
- Mattelart, A., 2009, *Histoire de la société de l'information* (4e édition), Collection Repères, numéro 312. , mai 2009, ISBN : 2707157988, EAN : 978-2707157980, 128p.
- Mattelart, A., M., 2004, *Histoire des théories de la communication*, Collection Repères, numéro 174, La découverte, septembre 2004, ISBN : 2707144061, EAN : 978-2707144065, 123p.
- Maurel, P., 2012, *Signes, Données et Représentations Spatiales : Des éléments de sens dans l'élaboration d'un projet de territoire intercommunal. Application au territoire de Thau*. THÈSE présentée pour obtenir le grade de Docteur en sciences de l'information et de la communication, Université du Sud Toulon Var - Ecole Doctorale n°509, Laboratoire I3M - EA3820, UMR TETIS AgroParisTech CIRAD Irstea, le 26 juin 2012, 584p.
- Maupertuis, M.A., Albertini, T., Casabianca, A., 2007, *Les usages TIC de petites entreprises insulaires : l'exemple des PME Corses*. Séminaire Marsouin, Rennes 5-6 juin 2007, 36p.
- MDER PACA, 2013, *Panorama Services et TIC*. Mission de Développement Economique Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur. MDER – Panorama TIC – 2013, 299p.
- Meunier, C., Zéroual, T., 2006, « Transport durable et développement économique », *Développement durable et territoires* [En ligne], Dossier 8 | 2006, mis en ligne le 13 décembre 2006, consulté le 08 février 2015. URL : <http://developpementdurable.revues.org/3305> ; DOI : 10.4000/developpementdurable.3305, 11p.

- Meunier, J-P., Peraya, D., 2010, *Introduction aux théories de la communication*. 3ème édition, Collections : Culture & communication, Bruxelles, De Boeck, ISBN: 978-2-8041-6044-9, 459p.
- Miège, B., 2004, *L'information-communication, objet de connaissance*, De Boeck & Larcier ; Bry-sur-Marne : INA, Bruxelles, 2004, ISSN/ISBN : 2 8041 4668 5, 248 p.
- Miroux, F., Lefèvre, B., 2012, *Mobilité urbaine et technologies de l'information et de la communication (TIC) : enjeux et perspectives pour le climat*, Studies n°05/12, Iddri, Paris, France, 56p.
- Moine, A., 2006, « *Le territoire comme un système complexe : un concept opératoire pour l'aménagement et la géographie* », *L'Espace géographique*, 2006/2 Tome 35, p. 115-132.
- Moinet, N., 2009a, « *L'intelligence territoriale entre communication et communauté stratégique de connaissance : l'exemple du dispositif régional de Poitou-Charentes* », *Revue internationale d'intelligence économique* 2009/1 (Vol 1), pp. 30-38. URL : <https://www.cairn.info/revue-internationale-d-intelligence-economique-2009-1-page-30.htm>
- Moinet, N., 2009b, « *De l'information utile à la connaissance stratégique : la dimension communicationnelle de l'intelligence économique* », *Communication et organisation* [En ligne], 35 | 2009, mis en ligne le 01 décembre 2012, consulté le 30 septembre 2016. URL : <http://communicationorganisation.revues.org/855>, pp. 215-225. ISSN : 1168-5549.
- Morin, E., 2005, *Introduction à la pensée complexe*, Seuil, Paris, 2005. 160p.
- MOT, 2011, *Etude sur la mobilité frontalière entre la France et l'Italie*. Mission Opérationnelle Transfrontalière (MOT), Octobre 2011, 106p.
- Mwatha Karega, R.G., 2009, *Benefits experienced by ordinary citizens from East African regional integration*, Final Report, February 2009, 53p. Disponible sur : http://www.eac.int/news/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=82&Itemid=78, consulté le 26 décembre 2014.
- Moles, A., 1988, *Théorie structurale de la communication et société*, Collection technique et scientifique des télécommunications, Masson Editeur, Paris, 1988, ISBN: 2-225-80723-X, 294p.
- Morel, L., 2016, *Le PDU du Grand Avignon, La mobilité en actions !* Direction de la communication du Grand Avignon. Dossier de presse. Conseil communautaire du 28 janvier 2016, 18p.
- MPM, 2013, *Plan des Déplacements Urbains Marseille Provence Métropole 2013 – 2023*, 244p.
- Mucchielli, A., 2001, *Les Sciences de l'Information et de la Communication*, 3ème édition, collection : Les fondamentaux, Hachette supérieur, Paris, 30 juin 2001, ISBN-10 : 2011454158, ISBN-13 : 978-2011454157, 158p.
- Mucchielli, A., 2006, *Sciences de l'Information et de la Communication*, 4ème édition, collection : Fondamentaux, numéro 50, Hachette supérieur, Paris, juin 2006, ISBN : 2011457149, EAN : 978-2011457141, 160p.

Muis, A.S., 2008, *Application locale des politiques de développement durable sur les territoires français, vers une cohérence territoriale ?* Thèse de Doctorat en Géographie, Université de Cergy-Pontoise, UFR des Lettres et Sciences Humaines, novembre 2008, 486p.

NISR, 2014, *Fourth Rwanda Population and Housing Census*. Thematic Report : Population Projection. National Institute of Statistics of Rwanda (NISR), Ministry of Finance and Economic Planning (MINECOFIN) [Rwanda], 2012, 136p.

Noyer, J.M., Carmes, M., 2011, *Pour une nouvelle anthropologie de l'entreprise : les processus de territorialisation numérique*. Grico, réseau de recherche sur les territoires numériques (<http://www.grico.fr/>). Octobre 2011, 6p. Consulté le 19 janvier 2015, disponible sur : http://www.grico.fr/wpcontent/uploads/2011/10/Noyer_carmes_territorialisation_numerique2011.pdf

Noyer, J.M., Carmes, M., 2012, *Le mouvement « Open Data » dans la grande transformation des intelligences collectives et face à la question des écritures, du web sémantique et des ontologies*. 2012. <sic 00759618>. Grico - I3M, Université de Nice Sophia Antipolis – Prefics. Université Européenne de Bretagne, 12p. Consulté le 20 janvier 2015, disponible sur : http://www.grico.fr/wpcontent/uploads/2012/10/ISKOMaghreb2012_P9_NoyerCarmesCopy.pdf

Noyer, J.M., Chaalal, A., 2011, *Dissensus et zones frontières. Les écritures de la science et le cosmopolitisme vernaculaire à partir du cas algérien : de la difficulté à penser et habiter les zones frontières*. 2011. <sic 00695263>, 15p. Consulté le 21 janvier 2015, disponible sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00695263/document

Nicolas, J.P., Pochet, P., Poimboeuf, H., 2002, *Mobilité urbaine et développement durable : quels outils de mesure pour quels enjeux ?* Les Cahiers scientifiques du transport, AFITL, 2002, pp. 53-76. <halshs-00068918>, 30p. Consulté le 05 mars 2015, disponible sur <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00068918/document>

ObTIC, 2012, *Baromètre des usages numériques (enquêtes 2012-2013)*, d'Observation de la société de l'information en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 36p.

OCDE, 2006, *Stratégies nationales de développement durable : bonnes pratiques dans les pays de l'OCDE*, LES ÉDITIONS DE L'OCDE, n° 83714, Paris, 2006.

Olivesi, S., 2006, *Sciences de l'Information et de la Communication : objets, savoirs, discipline*. Collection : La Communication en plus, Éditeur : Presses universitaires de Grenoble, Grenoble, 2006, ISBN : 2-7061-1294-8, 286p.

ORT PACA, 2008, *Transport et environnement, Les défis de la mobilité durable, Enjeux en Provence-Alpes-Côte-d'Azur*, Colloque ORT PACA, 2 décembre 2008, ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire, 54p.

Paca, 2006, *Schéma régional des transports annexé au Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire*, Novembre 2006, 36p. Consulté le 10 avril 2016, disponible : http://www.fnepaca.fr/download.php?file=file/actions/transports/ressources_documentaires/200611_region_paca_schema_regional_des_transports.pdf

PACA, 2013, *Rapport annuel 2013 : Développement durable*. Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Direction du Développement Soutenable. Mission Coordination Développement Soutenable, 49p. Conception et création : www.agencemars.com, Consulté le 26 février 2015.

PACA, 2014, *Provence Alpes Côte d'Azur 2030, Schéma d'aménagement et de développement durable – ANNEXE 2 : Ambitions pour les Transports et Déplacements en Provence-Alpes-Côte d'Azur*, 41p.

Paturel, P., 2012, *Penser l'intelligence territoriale au service des PME et TPE*, Revue Internationale d'Intelligence Economique. Série Publications Numériques, <http://www.revue-r2ie.com/>, janvier 2012, 49p.

Peguiron, F., David, A., Thiéry, O., 2006, *Application de l'Intelligence Economique dans un Système d'Information Stratégique universitaire : processus de la modélisation des acteurs*. Journées sur les enjeux de l'information : Information Scientifique et Technique, Information Elaborée, Intelligence Economique, Jun 2006, Marne-La-Vallée, 2006. HAL Id : inria-00102116. <https://hal.inria.fr/inria-00102116>, 15p.

Pelissier, M., Pybourdin, I., 2009, « *L'intelligence territoriale. Entre structuration de réseau et dynamique de communication* ». Les Cahiers du numérique 2009/4 (Vol. 5), p. 93-109. ISSN : 1622-1494. ISBN : 9782746229167. Consulté le 24 novembre 2016, disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2009-4-page-93.htm>

Petit, J., 2003, *Cinq logiques de mobilités et leurs conséquences sur la planification des déplacements urbains*, in *les Cahiers Scientifiques du Transport - N° 43-2003 - Pages 35-58*. Université Joseph Fourier Grenoble 1. CNRS, UMR Territoires 5038, Grenoble, 2003, 24p.

Pierre, S., 2001, *Information géographique et Internet : les sites territoriaux ou l'émergence d'une intelligence collective du territoire*. In *Networks and Communication Studies*. NETCOM, vol. 15, n° 3-4, 2001, pp. 257-288.

Pesteil, Ph., 2009, « *Entrées migratoires en Corse* », *Hommes et migrations*. Éditeur : EPPD - Cité nationale de l'histoire de l'immigration, pp.62-74. Consulté le 18 avril 2016, disponible sur : <https://hommesmigrations.revues.org/228>

Poque, G., 2001, *Démocratie de proximité et participation des habitants à la politique de la ville : De la promiscuité des cages d'escalier à la reconnaissance du citoyen-usager*. Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie (CREDOC), Cahier de recherche N° 156, Département « *Evaluation des politiques publiques* » dirigé par Bruno MARESCA, Paris, Juillet 2001, 75p.

Porhel, R., Léon, A., 2013, *L'influence des corridors dans le développement régional : le cas de l'EAC*. Note n° 2 – 2013. Institut Français de Recherche en Afrique (Nairobi, Kenya). Fondation pour la recherche stratégique (Paris, France), 21p. Consulté le 27 janvier 2015, disponible sur le site de l'Observatoire des Grands Lacs en Afrique : www.observatoire-grands-lacs.org

Pour la Solidarité, 2009, *Mobilité durable. Enjeux et pratiques en Europe*. Ouvrage, Asbl Pour la Solidarité, association au service de la cohésion sociale et d'un modèle économique européen solidaire, Bruxelles, décembre 2009, 303p. ISBN : 978-2-930530-05-5.

Prud'homme, J., Doray, P., Bouchard, F., (dir) 2015, *Sciences, technologies et sociétés de A à Z*. Nouvelle édition [en ligne]. Montréal : Presses de l'Université de Montréal, 2015 (généré le 08 novembre 2017). Disponible sur Internet : <http://books.openedition.org/pum/4240>. ISBN : 9782821895621. DOI : 10.4000/books.pum.4240, 264p.

PUCA, 2012, *Péri urbain ou péri nature, Hybridation des territoires : Comment accompagner le passage à la métropole post carbone ?* Séminaire national RSTT (Rencontres Scientifiques et Techniques Territoriales), 10ème Plate-forme internationale sur les agglomérations urbaines, MONTPELLIER - 09 mai 2012, 124p. Consulté le 22 décembre 2015, disponible sur : <http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/IMG/pdf/RSTT2012-periurbain-ou-perinature.pdf>

Ries, R., Dagnogo, C., 2011, *Mobilité durable. La nouvelle révolution des transports*, Fondation Jean Jaurès, Les Essais, Paris, 2011, ISBN : 978-2-36244-011-3, 89p. URL : <http://www.jean-jaures.org/Publications/Les-essais/Mobilite-durable-la-nouvellevolution-des-transports>

Reith, S., Boltz, M., 2011, *The East African Community, Regional integration between aspiration and reality*. KAS (Konrad-Adenauer-Stiftung) international reports : (<http://www.kas.de/wf/en/>). October 2011, pp.91-107). Consulté le 24 novembre 2014), Disponible à l'adresse : http://www.kas.de/wf/doc/kas_28725-544-2-30.pdf?110908154737

Santini, A., 2007, *Livre Blanc de la société de l'information en Corse*, juillet 2007, 135p.

Schwarz, E., 2005, *From Epistemology to Action*. Autogenesis - Centre d'étude des systèmes autonomes. Université de Neuchâtel, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland. 6ème Congrès Européen de Science des Systèmes, Paris, 19-22 septembre 2005, 10p. Consulté le 05 février 2015, disponible sur : <http://www.res-systemica.org/afscet/resSystemica/Paris05/schwarz.pdf>

Sezibera, R., 2014, *East African Community Facts and Figures-2014*. September, 2014, Arusha, Tanzania, 72p. Website : <http://www.eac.int>, consulté le 10 novembre 2014.

Signoret, P., Moine, A., 2008, *Du territoire au territoire par l'observation, prendre en compte la diversité des territoires et adapter les méthodes et les outils*. 6th International Conference of Territorial Intelligence "Tools and methods of Territorial Intelligence", Oct 2008, Besançon, France. <halshs-00982888>, 20p. Consulté le 05 février 2015, disponible sur : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00982888>

Simmons, A.-B., 2002, « *Mondialisation et migration internationale : tendances, interrogations et modèles théoriques* ». Cahiers québécois de démographie, vol. 31, n° 1, 2002, p. 7-33. Disponible sur : URI : <http://id.erudit.org/iderudit/000422ar>, DOI : 10.7202/000422ar. Consulté le 26 janvier 2015.

Simpemuka, A., 2008, *Le Burundi dans l'East African Community : vers un destin incertain ?* Burundi Réalités, Bujumbura, le 10 novembre 2008. Consulté le 8 décembre 2015, disponible sur : www.eurac-network.org/web/uploads/documents/20081126_10920.doc

Sims, R., Schaeffer, R., Creutzig, F., et al., 2014, *Transport. In : Climate Change 2014 : Mitigation of Climate Change*. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (eds.). Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp.599-670. Consulté le 7 avril 2015, disponible sur le site de l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) : http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_chapter8.pdf

Soulias, E., 2010, « *L'enjeu de la mobilité durable, contraintes ou opportunités ?* », Risques, les cahiers de l'assurance n°83, Septembre 2010 N° ISBN 978-2-35588-029-2. Direction de la responsabilité sociale et environnementale. Groupe Macif (Source : Site de la FFSA - Fédération Française des Sociétés d'Assurances. Consulté le 13 juillet 2015, disponible sur https://www.ffsa.fr/webffsa/risques.nsf/html/Risques_83_0009.htm

Stambouli, J., 2000, « *Développement soutenable et valorisation des externalités environnementales des transports* ». Les Cahiers Scientifiques du Transport, N° 38/2000 – Pages 63-94. Consulté le 08 mars 2015, disponible sur : http://afitl.ish-lyon.cnrs.fr/tl_files/documents/CST/N38/STAMB38.PDF

Taithe, A., 2013, *Impacts du Changement climatique dans la région des Grands Lacs*. Note n°8- 2013. Institut Français de Recherche en Afrique (Nairobi, Kenya). Fondation pour la recherche stratégique (Paris, France), 18p. Consulté le 28 janvier 2015, disponible sur le site de l'Observatoire des Grands Lacs en Afrique : www.observatoire-grands-lacs.org

Tchung-Ming, S., Vinot, S., 2008, *Le point sur les énergies pour le transport : avantages et inconvénients*. IFP Energies nouvelles (IFPEN), panorama 2009, 7p.

Tempier, A., 2014, « *La Corse en bref* », édition 2014, l'Insee de Corse, ISSN : 1966-9054, ISBN : 978-2-11-069779-0, 32p. Consulté le 16 février 2015, disponible sur : http://www.insee.fr/fr/insee_regions/corse/themes/corsebref/corsebref2008/corsebref.pdf

Tempier, A., 2015, *Le poids du tourisme dans l'économie corse*. Insee Dossier Corse n°2 - Octobre 2015, ISSN : 2429-8743, 32p. Consulté le 8 avril 2016, disponible sur : http://www.insee.fr/fr/insee_regions/corse/themes/insee-dossier/co-ind-02.pdf

Theys, J., 2002, *L'approche territoriale du « développement durable », condition d'une prise en compte de sa dimension sociale*, Développement durable et territoires. DOI : 10.4000/developpementdurable.1475, 12p. Consulté le 04 juin 2014, disponible sur : <http://developpementdurable.revues.org/1475>

Thiéry, O., David, A., 2002, *Modélisation de l'utilisateur, systèmes d'informations stratégiques et Intelligence Économique*. La Lettre d'ADELI n°47 – Avril 2002, LORIA, Université Nancy 2, Campus Scientifique, BP 239. 54506 Vandoeuvre-lès-Nancy cedex, pp.28-37.

Thouret, C., Oliveto-Ertivi, N., 2010, *Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) & développement durable*, ARPE (opérateur de la Région Midi-Pyrénées) dans le cadre de la Plateforme Régionale Territoires et Développement Durable de Midi-Pyrénées, Novembre 2010, 87p.

TPM, 2015, *Le Plan de Déplacements Urbains TPM 2005-2015*. Toulon Provence Méditerranée Communauté d'Agglomération. Synthèse du bilan, 16p. URL: <http://www.tpm-agglo.fr/>

UNCTAD, 2013, *Harmonizing Cyberlaws and Regulations : The experience of the East African Community*, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 16 August 2013, UNCTAD/DTL/STICT/2012/4, 58p. Consulté le 23 décembre 2014. Disponible sur : http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtlstict2012d4_en.pdf

UNECA, 2012, *Progress towards sustainable development in Eastern Africa*. United Nations Economic Commission for Africa (Web: www.uneca.org), Addis Ababa, Ethiopia, 2012, 41p. Disponible sur : http://www.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/rio20_16-easter-africa-review-report_key-messages_fin.pdf, consulté le 08 décembre 2014.

USITC, 2012, *Trade Facilitation in the East African Community: Recent Developments and Potential Benefits*. United States International Trade Commission (USITC: www.usitc.gov). Investigation No. 332-530, Publication 4335, July 2012, Washington, DC 20436, 103p. Disponible sur : <http://www.usitc.gov/publications/332/pub4335.pdf>, consulté le 13 novembre 2014.

Venturini, M-M., Angelini, J., 2006, « *Société Corse, société de l'information : vers l'intelligence territoriale.* ». In: Actes du 5^{ème} colloque Tic et Territoire : quels développements ?, juin 2006, n° 26, pp. 155-163.

Venturini, M-M., 2004, *ENTRE VERBE & PROJET : la médiation, fondation de l'échange & structure du développement local un enjeu pour la Corse dans l'espace méditerranéen*. International Journal of Information, Savoirs, Médiation, Décision, 2004, 17p. Consulté le 17 janvier 2016, disponible sur : http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_00001059/document

Veyret, Y., 2007, *Le développement durable*, Collections : Pour les concours. Série Cours, Éditions Sedes, Paris, 2007, ISBN : 978-2-301-00001-9, 432 p.

Vincent, S., 2008, *Les « altermobilités » : analyse sociologique d'usages de déplacements alternatifs à la voiture individuelle. Des pratiques en émergence ?* Humanities and Social Sciences. Université René Descartes - Paris V, 2008. French. <tel-00331659>. Thèse soutenue publiquement le 17 avril 2008 pour obtenir le doctorat en Sociologie, 417p.

Vrain, P., 2003, « *Ville durable et transports : automobile, environnement et comportements individuels* », *Innovations* 2003/2 (no 18), p. 91-112. DOI 10.3917/inno.018.0091.

Walser, O., Thévoz, L., Joerin, F., Schuler .M, et al., 2011, *Les SIG au service du développement territorial*, Presses polytechniques et universitaires romandes (PPUR) Collection : CEAT, Lausanne, 21/06/2011, ISBN : 978-2-88074-919-4 ; 2-88074-919-0, 318p.

Watson, R.-T., Zinyowera, M.-C., Moss, R.-H., 1996, *Techniques, politiques et mesures d'atténuation du changement climatique*. Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Document technique I du GIEC, 1996. ISBN : 92-91-69200-X, 99p.

Watzlawick, P., 1978, *La réalité de la réalité - Confusion, désinformation, communication*, Seuil, Collection Points, Paris, 1976 pour la version originale *How real is real ? Communication, Disinformation, Confusion*, Ed Random House (New-York, Toronto), ISBN: 2-02-006804-4, 237 p.

Watzlawick, P., Helwick-Beavin, J., Jackson, D., 1972, *Une logique de la communication*, Paris, Seuil, ISBN : 2-02-002713-5, 285 p.

Widmer, S., 2008, *Quelle intelligence territoriale pour le développement durable des territoires urbanisés ? Le cas du Pays de Montbéliard*. 6th International Conference of Territorial Intelligence « Tools and methods of Territorial Intelligence », Besançon, 2008, Octobre 2008, Besançon, France. <halshs-00985842>.

Winkin, Y., 2000, *La nouvelle communication*, Collection Points-Essais, numéro 136, Le Seuil, Septembre 2000, ISBN : 2020427842, EAN : 978-2020427845, 390p.

Winkin, Y., 2001, *Antropologie de la communication, De la théorie au terrain*, Collection Points-Essais, numéro 448, Le Seuil, février 2001, ISBN : 202040284X, EAN : 978-2020402842, 288p.

Annexe 2. Questionnaire d'enquête remis aux Entreprises de la CAE et Nice

Numéro :

Date :

1. L'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) est-il obligatoire ?

1. a. Oui

1. b. Non.

1. c. NSP (Ne Sait Pas)

2. Votre territoire est-il engagé dans un projet de développement durable ?

2. a. Oui

2. a.1. Si oui lequel ?

2. b. Non.

2. c. NSP

3. Existe-t-il un site internet officiel dédié pour organiser la mobilité ?

3. a. Oui

3. a.1. Si oui lequel ?

3. b. Non.

3. c. NSP

4. Peut-on parler de mobilité durable (D.D appliqué à la mobilité) dans votre ville ?

4. a. Oui

5. b. Non.

5. c. NSP

5. Existe-t-il une consultation des citoyens par les élus ?

5. a. Oui

5. b. Non.

5. c. NSP

6. Existe-t-il une concertation entre le secteur privé et la société civile pour la mobilité ?

6. a. Oui

6. b. Non.

6. c. NSP

7. Existe-t-il des conventions entre les administrations Burundaise/Rwandaise et la région PACA, la Corse ?

7. a. Oui

7. a.1. Si oui lesquelles ? Paca/Corse

7. b. Non.

7. c. NSP

8. Quels sont les facteurs qui permettent les interactions entre les acteurs ?

9. Existe-t-il une solution de transport capable de limiter l'usage de la voiture individuelle ?

9. a. Oui

9. a.1. Si oui laquelle ?

9. b. Non.

9. c. NSP

10. Connaissez-vous des sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable ?

10. a. Oui

10. a.1. Si oui lesquels ?

10. b. Non.

10. c. NSP

11. Existe-t-il un échange d'informations entre acteurs locaux ?

11. a. Oui canaux de communication ?

11. b. Non.

11. c. NSP

12. Est-ce que les acteurs accordent du crédit à l'information reçue ?

12. a. plutôt pas d'accord -

0

+

12. b. plutôt d'accord

12. c. NSP

13. Le processus de communication ainsi établi, les acteurs établissent-ils les réseaux appropriés et transfèrent-ils leurs compétences ?

13. a. plutôt pas d'accord -

0

+

13. b. plutôt d'accord

13. c. NSP

Fiche d'identité : Âge : Sexe : Profession : Niveau de formation :

Lieu de résidence : Nom de l'entreprise/collectivité/organisation :

Annexe 3. Entretien Entreprises, Collectivités, Organisations (Bujumbura-Burundi)

- École Lumière de Bujumbura
- Ministère du commerce et du tourisme : <http://mincommerce.gov.bi/>
- Ministère de l'éducation
- Onatel : Office National des Télécommunications
- Pnud : Programme des Nations unies pour le développement
- Ministère du développement communal
- Volcano : agence de voyage Bujumbura-Kigali
- Ministère de la santé : <https://minisante.bi/>
- Hôtel King's Conference Center : <http://www.kccburundi.org/fr/>
- Mairie de Bujumbura : <http://www.mairiebujumbura.gov.bi/>
- PAF : Police de l'Air et des Frontières
- Opérateur téléphonique Econet Wireless Burundi : <http://www.econet.bi/index.php/fr/>
- Office du tourisme du Burundi
- Ministère des transports
- Ministère de la jeunesse et des sports
- Ministère des postes et télécommunications
- Ministère de l'énergie et des mines
- Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire et de l'Urbanisme : <http://www.meeatu.gov.bi/index.php/home>
- Université du Burundi
- Université sagesse d'Afrique : <http://www.usa.edu.bi/>
- Université espoir d'Afrique : <http://en.hopeafricauniversity.org/>
- La poste de Bujumbura : <https://www.poste.bi/>
- Banque de la République du Burundi : <https://www.brb.bi/>
- École Mercy Institute
- Petit Séminaire Kanyosha
- Commune Muha-Bujumbura
- Focode : Forum pour la Conscience et le Développement : <https://www.focode.org/>

Annexe 4. Entretien Entreprises, Collectivités, Organisations (Kigali-Rwanda)

- Agence de voyage : Volcano, Kigali : <http://volcanoexpress.co.rw/>
- Agence de voyage : Aigle du nord, Kigali
- Université de Kigali : <http://uok.ac.rw/>
- Ministère des infrastructures : <http://www.mininfra.gov.rw/index.php?id=188>
- Transport aérien, Rwandair : <https://www.rwandair.com/>
- Hôtel milles collines : <https://www.millecollines.rw/>
- Kevas : Fournisseur d'Ascenseur, Kigali

Annexe 5. Les projets de développement durable à Bujumbura-Burundi

- Intégration régionale EAC
- La construction d'un chemin de fer pour exploiter le nickel
- Projet hydroélectrique de Jiji et Mulembwe pour la production d'énergie électrique
- Adduction en eau potable, construction/rénovation de routes nationales
- Construction de différentes infrastructures de développement économique durable (Routes goudronnées, Marchés modernes, Bâtiments scolaires, Universités, Stades)
- Réduction de la pauvreté
- Consommation et production durables
- Lutter contre les changements climatiques
- Gouvernance démocratique
- Environnement et énergie fiables, durables et modernes
- Energies renouvelables
- Égalité de genre
- La sécurité alimentaire
- La gestion durable des forêts (peuplements d'eucalyptus)
- Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres
- Le partage équitable des bénéfices
- Promouvoir l'agriculture durable
- Éducation de qualité
- Projets socioéconomiques visant à améliorer la cohésion sociale
- Gestion durable des ressources en eau
- Croissance économique durable
- Industrialisation durable et encourager l'innovation
- Villes et communautés durables
- Services locaux plus équitables et de meilleure qualité
- Renforcer les moyens de partenariat
- Développement communautaire et social
- L'autonomisation des collectivités locales

Annexe 6. Moyens de communications pour informer les citoyens à Bujumbura

- Radio-Télévision Nationale du Burundi RTNB : www.rtnb.bi/
- Journal ARIB INFO : <http://www.arib.info/>
- Journal UBUMWE : <http://journalubumwe.centerblog.net/>
- Journal IWACU les voix du Burundi : <http://www.iwacu-burundi.org/>
- Journal BUJUMBURA News : <https://bujanews.wordpress.com/>
- Journal Burundi direct : <https://burundi.direct.news/>
- Journal Ikiriho : www.ikiriho.org/
- Journal Akeza.net : <http://akeza.net/>
- Journal Burundi news : <http://www.bujumbura.be/>
- Journal Burundi Eco : www.burundi-eco.com
- Journal net presse Burundi : www.netpress.bi
- Petit Futé : <https://www.petitfute.com/p119-burundi/actualite/>
- Journal Akeza : <http://akeza.net/>
- Journal ndongozi
- Journal le renouveau Burundi

Annexe 7. Les projets de développement durable à Kigali-Rwanda

- Routes goudronnées au fond des quartiers pour permettre l'accès par les bus
- Protection de l'environnement et construction de nouvelles routes
- Construction de la périphérique dans la capitale et les routes Sud Est vers Sud-Ouest ; Nord Est vers Nord-Ouest pour permettre le désengorgement de la capitale
- La croissance verte
- La Stratégie nationale de croissance verte et de résilience climatique
- L'innovation et l'économie verte
- Gestion durable du territoire
- Promotion de l'industrie verte
- Autosuffisance en énergie
- Déploiement de l'énergie solaire
- Les systèmes d'irrigation à énergie solaire
- Protection environnementale et stratégie de croissance
- Protection de l'Environnement et Gestion Durable des Ressources Naturelles
- Développement des écosystèmes d'innovation durables
- Les énergies renouvelables
- Bonne Gouvernance et Etat Capable
- Egalité du Genre
- Développement des Ressources Humaines et Economie Basée sur le Savoir
- Economie dominée par le Secteur Privé
- Développement des Infrastructures
- Agriculture Productive et Orientée vers le Marché
- Intégration Economique Régionale et Internationale

Annexe 8. Moyens de communications pour informer les citoyens à Kigali

- The new times Rwanda : <http://www.newtimes.co.rw/>
- Rwanda news Igihe : <http://www.igihe.com/>
- Kigali Today : <http://www.kigalitoday.com/>
- Umunyarwanda | The Rwandan : <http://www.therwandan.com/>
- News umuvugizi : <https://umuvugizi.wordpress.com/>
- Inyenyeri news : <http://www.inyenyerinews.org/>
- Rwanda news agency : <http://www.rnanews.com/>
- News of Rwanda : <http://www.newsofrwanda.com/>

Annexe 9. Lieux d'entretien Citoyens en face à face, Nice

- Gare Nice Riquier
- Port de Nice
- Promenade des anglais
- Place Masséna
- Gare de Nice ville
- Promenade du Paillon – Nice
- Gare routière Nice Vauban
- Campus Saint Jean d'Angély, Nice
- Campus Carlone, Faculté des lettres et Sciences Humaines
- Campus Valrose, Faculté des Sciences

- Place Garibaldi, Nice
- Avenue Jean Médecin, Nice
- Résidence Universitaire Jean Médecin, Nice
- Aéroport Nice Côte d'Azur
- Parc Phoenix
- L'IUT Nice Côte d'Azur
- Centres de Référence - Université Côte d'Azur

Annexe 10. Entretien Entreprises, Collectivités, Organisations à Nice

- Selectour - Agence de voyages Mer et Neige Voyages à NICE : <https://www.selectour.com/>
- Agence Lignes d'Azur : <https://www.lignesdazur.com/>
- Mairie de Nice : <https://www.nice.fr>
- La Maison de l'Environnement de Nice : <https://www.nice.fr/fr/environnement/presentation-maison-de-l-environnement>
- Aéroport Nice Côte d'Azur : <http://www.nice.aeroport.fr/>
- Air France : <https://www.airfrance.fr/>
- CCI Nice Côte d'Azur : <http://www.cote-azur.cci.fr/>
- Office Du Tourisme Nice Côte D'Azur : <http://www.nicetourisme.com/>
- Parc Phoenix : <http://www.parc-phoenix.org/>
- Lycée Professionnel Régional du Bâtiment VAUBAN, Nice : <http://lprb.fr/>
- EDJ - L'Ecole Du Journalisme de Nice : <https://www.ecoledujournalisme.com/>
- Maaf assurance Nice république : <https://www.maaf.fr/assurance/agence-nice-republique/>
- Derepas Sasso Organisation : Cabinet d'expertise comptable à Nice : www.dso.fr
- SNCF, Nice Riquier
- Agence Maritime Bastiaise Moby, Nice
- Agence Corsica Ferries, Nice
- Agence Gare routière de Nice Vauban
- Comité Régional du Tourisme Côte d'Azur France
- T.R.A.M (Transports Régionaux des Alpes-Maritimes)
- Régie Ligne d'Azur (RLA)
- Métropole Nice Côte d'Azur
- Crous de Nice-Toulon
- Hôtel Novotel Nice Acropolis
- Hôtel Ibis Nice Palais des Congres
- L'IUT Nice Côte d'Azur
- Hôtel Campanile Nice aéroport
- Hôtel Novotel Nice Arénas aéroport
- Agence Promovacances - Avenue Thiers, Nice
- Hotel Kyriad Nice Gare
- Agences Voyageurs du monde à Nice
- MAIF Nice Acropolis
- MACIF Assurances, Nice
- Pôle emploi Nice Est

Annexe 11. Les projets de développement durable en Métropole Nice Côte d'Azur

- Aménagement de la sortie ouest de la voie Mathis
- Agenda 21 de la Métropole Nice Côte d'Azur
- Institut Méditerranéen du risque environnemental et du développement durable : <http://univ-cotedazur.fr/fr/index/centres-reference>
- L'arrosage automatique des espaces verts
- La smart city
- L'éco-technologie
- La ville intelligente
- Un parc automobile qui privilégie l'électrique
- L'Eco-Vallée : www.ecovallee-plaineduvar.fr
- Jardin éco-paysager
- Jardins familiaux
- Espace de jardins partagés
- Gestion écologique des espaces verts
- Les panneaux informatifs sur les plages et les routes
- Gestion du trafic routier, l'éclairage public
- EcoCité de la plaine du Var
- Le Vélobleu
- Les Scooters bleus
- L'auto bleue
- Le covoiturage
- L'auto partage
- Les pistes cyclables
- Pedibus : un transport scolaire écologique et économique
- L'Éco-quartier de Saint-Martin-du-Var
- La Baronne-Lingostière
- Démonstrateurs Smart Grids, Nice Grid
- Nice Méridia, la technopole urbaine du développement durable :
- La Promenade du Paillon, Nice
- Le Grand Arénas, Nice, futur centre d'affaires international
- Le pôle multimodal Nice Saint-Augustin-Aéroport
- Projet de rénovation urbaine (PRU) des Moulins
- La Ligne 2 du tramway Nice d'Est en Ouest, reliant le Port à l'Aéroport
- EDU-MOB, changer notre mobilité
- Scooters électriques : <http://www.eccity-motocycles.com/fr/>
- Ligne Nouvelle Provence Côte d'Azur : <https://www.lignenouvelle-provencecotedazur.fr/>
- Le Bus-Tram entre Antibes et Sophia Antipolis : <http://www.bustramcasa.fr/>
- Les Autoroutes de la mer en Méditerranée
- Les Smart Grids ou réseaux électriques intelligents
- L'éclairage durable

Annexe 12. Moyens de communications pour informer les citoyens à Nice

- Nice matin : <http://www.nicematin.com/>
- 20 minutes : <https://www.20minutes.fr/>
- L'Avenir Côte d'Azur : <http://www.avenir-cotedazur.com/fr/>
- Nice CNEWS Matin : <http://www.cnewsmatin.fr/nice>
- Ligne16 : <https://www.ligne16.net/>
- Agence presse PACA : <http://www.presseagence.fr/lettre-economique-politique-paca/>
- Le patriote Nice cote d'azur
- Tribune Bulletin Côte Azur
- Petites Affiches des Alpes Maritimes
- Le Petit Niçois
- Mediterranee Editions

Annexe 13. Sites pour le développement durable à Nice

- ERG Environnement : <http://www.erg-sa.fr/>
- Laboratoire de L'Environnement Nice Côte D'Azur : https://www.le-site-de.com/laboratoire-de-l-environnement-nice-cote-d-azur-nice-cedex_571.html
- Arrosage et paysage à Nice : <http://www.arrosage-et-paysage.fr/>
- Association Green : <http://www.associationgreen.org/>
- NICE METEO 06 (NM06) : https://www.gralon.net/mairies-france/alpes-maritimes/association-nice-meteo-06-nm06-nice_W062008746.htm
- Office National Des Forêts (ONF), Nice : www.onf.fr
- L'ADEME en Provence-Alpes-Côte d'Azur : <http://www.paca.ademe.fr>
- Cerema PACA : <https://www.cerema.fr/fr/regions/provence-alpes-cote-azur>
- Agence Green Code, Solutions de trajets éco-responsables : <http://www.greencode.fr/>

Annexe 14. Sites pour la mobilité durable (modes de déplacements alternatifs) à Nice

- ceparou06, le site qui connecte tous les transports en commun : <http://www.ceparou06.fr/>
- Equipage06, site de covoiturage : <http://www.equipage06.fr/>
- Ottoetco, site de covoiturage : <http://www.ottoetco.org/>
- Covoiturage : <https://www.idvroom.com/>, <https://www.blablacar.fr/>
- Vélo bleu, le vélo en libre-service : <http://www.velobleu.org/>
- Scooters bleus en libre-service : <https://nice.cityscoot.eu/>
- Auto bleue, la voiture électrique en libre-service : <http://www.auto-bleue.org/>
- Transport à la demande : <https://www.departement06.fr/transport-a-la-demande/vos-reservations-tad-11009.html>
- LER : Lignes Express Régionales par autocar : www.info-ler.fr
- TER : Trains Express Régionaux : www.ter-sncf.com/paca
- Chemins de Fer de Provence (CP) : ligne Nice/Digne-les-Bains : www.trainprovence.com
- Le train des Merveilles (ligne Nice - Cuneo) : <https://www.ter.sncf.com/paca/loisirs/lignes-touristiques/train-des-merveilles>
- Lignes d'Azur Nice Côte d'Azur : www.lignesdazur.com
- Conseil Général des Alpes-Maritimes : www.cg06.fr

- Réseau des Transports Publics de la Communauté d'Agglomération de Sophia Antipolis (CASA) : <https://casa-infos.agglo-casa.fr/>
- Envibus : www.envibus.fr
- Ouibus : <https://fr.ouibus.com/>
- Flixbus : www.flixbus.fr
- Eurolines : <https://www.eurolines.fr/>
- Syndicat Mixte de Transport des Alpes-Maritimes (SYMITAM) : <http://www.symitam.fr>

Annexe 15. Les conventions entre la région PACA et Corse

- Conventions-cadre entre les universités de PACA et Corse
- Convention collective nationale Provence Alpes Côte d'Azur – Corse
- Convention-cadre de partenariat
- Convention opérationnelle sur l'Accession sociale
- Convention d'échanges et de développement de la coopération
- Partenariat académique PACA-Corse
- Collaboration sur les Centres de Formation Professionnelle

Annexe 16. Questionnaire d'enquête mis en ligne pour les Citoyens de la CAE et Nice

Questionnaire d'enquête Citoyens (Nice)

Bonjour,

Doctorant en Sciences de l'Information et de la Communication, je réalise une thèse sur la mobilité durable. Je vous sollicite dans le cadre de cette thèse à fin de mieux comprendre l'organisation de la mobilité entre les acteurs. Je vous remercie par avance de renseigner ce questionnaire.

Honoré NDAYIZIGA. Tel : 0033 6 48 43 88 31. Email : ndayiziga.honore@gmail.com

> 1 . L'information sur la mobilité (déplacement/transport/accessibilité) est-elle accessible aux citoyens ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP (Ne Sait Pas)

> 2 . Votre territoire est-il engagé dans un projet de développement durable ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

☐ Si oui lequel ?

> 3 . Comment les citoyens de votre ville organisent leur mobilité ?

☐ Transport en Commun

☐ Voiture individuelle

☐ Covoiturage

☐ Marche à pied

☐ Autostop

> 4 . Existe-t-il un site internet officiel dédié pour organiser la mobilité ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

☐ Si oui lequel ?

> 5 . Connaissez-vous la mobilité durable ?

☐ Oui

☐ Non

> 6 . Existe-t-il une participation et une concertation des citoyens et acteurs locaux à la mobilité durable ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

☐ Si Oui Comment?

> 7 . Existe-t-il une concertation entre les citoyens et les élus ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

> 8 . Existe-t-il une solution de transport capable de limiter l'usage de la voiture individuelle ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

☐ Si oui laquelle ?

> 9 . Connaissez-vous des sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable ?

☐ Oui

☐ Non

☐ Si oui lesquels ?

> 10 . Existe-t-il un échange d'informations entre acteurs locaux ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

☐ Si Oui Canaux de communication ?

> 11 . Est-ce que les acteurs accordent du crédit à l'information reçue ?

NSP

Non renseigné

- 0 + Plutôt d'accord

Non renseigné

Plutôt pas d'accord - 0 +

Non renseigné

> 12 . Le processus de communication ainsi établi, les acteurs établissent-ils les réseaux appropriés et transfèrent-ils leurs compétences ?

NSP	☐	Non renseigné
Plutôt pas d'accord - 0 +	☐	Non renseigné
- 0 + Plutôt d'accord	☐	Non renseigné

> 13 . Fiche d'identité

☐ Sexe Masculin
☐ Sexe Féminin
Âge : ; Profession : ; Niveau de formation : ;Lieu de résidence : ;Nom et Statut de la personne : ☐

NSP: Ne Sait Pas

Valider

Annexe 17. Questionnaire d'enquête mis en ligne pour les Entreprises Nice

Questionnaire d'enquête Entreprises, Collectivités, Organisations (Nice)

Bonjour,

Doctorant en Sciences de l'Information et de la Communication, je réalise une thèse sur la mobilité durable. Je vous sollicite dans le cadre de cette thèse à fin de mieux comprendre l'organisation de la mobilité entre les acteurs. Je vous remercie par avance de renseigner ce questionnaire.

Honoré NDAYIZIGA. Tel : 0033 6 48 43 88 31. Email : ndayiziga.honore@gmail.com

> 1 . L'élaboration d'un Plan de Déplacements Urbains (PDU) est-il obligatoire ?

☐ Oui
☐ Non
☐ NSP (Ne Sait Pas)

> 2 . Votre territoire est-il engagé dans un projet de développement durable ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

☐ Si oui lequel ?

☐

> 3 . Existe-t-il un site internet officiel dédié pour organiser la mobilité ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

☐ Si oui lequel ?

☐

> 4 . Peut-on parler de mobilité durable dans votre ville ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

> 5 . Existe-t-il une consultation des citoyens par les élus ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

> 6 . Existe-t-il une concertation entre le secteur privé et la société civile pour la mobilité ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

> 7 . Existe-t-il des conventions entre les administrations Burundaise/Rwandaise et la région PACA, la Corse ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

☐ Si oui lesquelles ?

> 8 . Quels sont les facteurs qui permettent les interactions entre les acteurs ?

Nombre de caractères maximum autorisés par question : 500

> 9 . Existe-t-il une solution de transport capable de limiter l'usage de la voiture individuelle ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

☐ Si oui laquelle ?

> 10 . Connaissez-vous des sites web qui diffusent les informations pour organiser la mobilité durable ?

☐ Oui

☐ Non

☐ Si oui lesquels ?

> 11 . Existe-t-il un échange d'informations entre acteurs locaux ?

☐ Oui

☐ Non

☐ NSP

☐ Si Oui Canaux de communication ?

> 12 . Est-ce que les acteurs accordent du crédit à l'information reçue ?

NSP	☐	Non renseigné
- 0 + Plutôt d'accord	☐	Non renseigné
Plutôt pas d'accord - 0 +	☐	Non renseigné

> 13 . Le processus de communication ainsi établi, les acteurs établissent-ils les réseaux appropriés et transfèrent-ils leurs compétences ?

- 0 + Plutôt d'accord	☐	Non renseigné
Plutôt pas d'accord - 0 +	☐	Non renseigné
NSP	☐	Non renseigné

> 14 . Fiche d'identité

☐ Sexe Masculin
☐ Sexe Féminin
Âge : ; Profession : ; Niveau de formation : ;Lieu de résidence : ;Nom de l'entreprise/collectivité/organisation : ☐

NSP: Ne Salt Pas

Valider

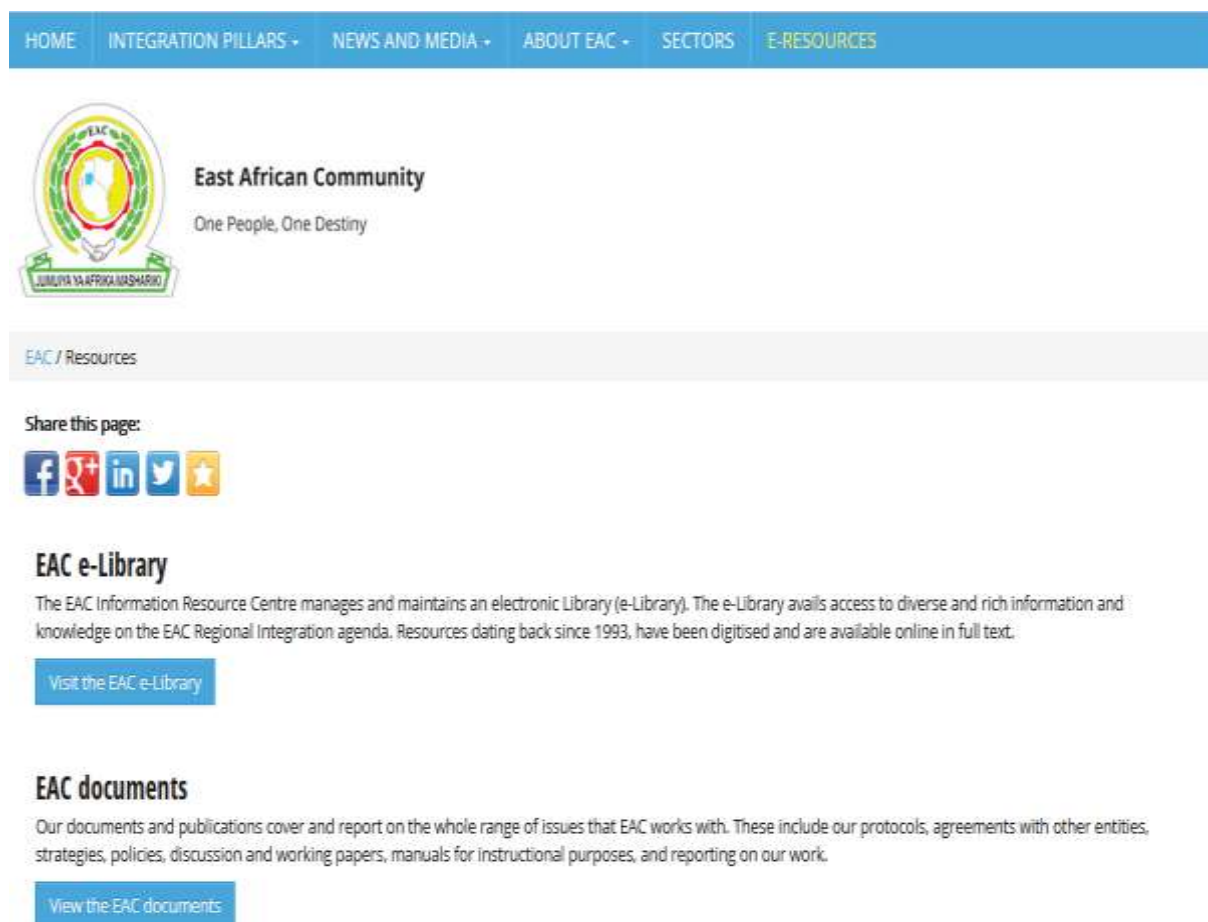
Annexe 18. Captures d'écrans de la veille informationnelle

Les pays membres de la Communauté d'Afrique de l'Est



The screenshot shows the 'ABOUT EAC' page of the East African Community website. A dropdown menu is open under the 'ABOUT EAC' tab, listing various sections: Overview of EAC, EAC Quick Facts, EAC Partner States (highlighted), EAC Organs, The Secretariat, EAC Institutions, Leadership Team, EAC History, Key Documents, EAC Emblems, Visiting the EAC HQ, and Opportunities. The 'EAC Partner States' dropdown menu is further expanded, showing a list of member states: Burundi, Kenya, Rwanda, Tanzania, and Uganda. The page also features the EAC logo, the motto 'One People, One Destiny', and a map of the EAC Partner States.

Les documents électroniques de la CAE



The screenshot shows the 'E-RESOURCES' page of the East African Community website. The page features the EAC logo, the motto 'One People, One Destiny', and a breadcrumb trail: EAC / Resources. Below the logo, there is a 'Share this page:' section with social media icons for Facebook, Google+, LinkedIn, Twitter, and YouTube. The main content area is titled 'EAC e-Library' and includes a paragraph: 'The EAC Information Resource Centre manages and maintains an electronic Library (e-Library). The e-Library avails access to diverse and rich information and knowledge on the EAC Regional Integration agenda. Resources dating back since 1993, have been digitised and are available online in full text.' Below this text is a blue button labeled 'Visit the EAC e-Library'. The next section is titled 'EAC documents' and includes a paragraph: 'Our documents and publications cover and report on the whole range of issues that EAC works with. These include our protocols, agreements with other entities, strategies, policies, discussion and working papers, manuals for instructional purposes, and reporting on our work.' Below this text is a blue button labeled 'View the EAC documents'.

572

Contenu de l'onglet « Déplacement » sur le site de la Métropole Nice Côte d'Azur

Accueil La Métropole Territoire Développement économique Environnement Grands projets Habitat & Urbanisme Emploi & Pol. ville **Déplacement**

Les parkings

Transports scolaires

L'action de Nice Côte d'Azur

- Le PAVE Nice Côte d'Azur
- En route vers la Mobilité durable
- Le schéma de transports pour l'avenir
- Plan de Déplacements Urbains
- La carte Azur
- Les aides métropolitaines pour une mobilité électrique

Le tramway

- La ligne 1
- Le tram pratique
- La future ligne Ouest-Est
- Attribution du marché du tunnel et des stations souterraines à Thaumasia/ Bouygues TP

L'auto bleue

- Les stations & Mode d'emploi

Le vélo

- Le plan vélo
- Le réseau cyclable

Le vélobleu

- Le réseau
- Vélobleu, mode d'emploi
- Le code de bonne conduite
- Les évolutions

Le bus

- Mobil'azur
- Le réseau Lignes d'Azur
- Envibus
- L'autobus de Monaco

Suivre les infos pratiques en installant un agrégateur RSS : Ville de Nice

f t i y r SE CONNECTER S'ENREGISTRER Rechercher

VILLE DE NICE

VOTRE MAIRIE VIVRE À NICE CULTURE DÉCOUVRIR NICE NICE 2020 **NICE PRATIQUE**

RSS

Contenus

- Actualités
- Nice FR TV
- L'agenda
- Galerie
- Offres d'emploi
- Nice 2020

Actualités par catégories

- habitat
- Théâtre
- Petite enfance et Famille
- Sécurité
- Activités et loisirs
- Mairie
- Colloque
- Tradition niçoise
- Découvrir Nice
- Sports
- Economie
- Santé
- Concert
- Culture
- Environnement
- Habitat et urbanisme
- Transports
- Centres

INFOS PRATIQUES

Sur cette page vous trouverez les différents flux RSS de la ville de Nice.

Pour les lire de manière optimale nous vous invitons à installer un programme tiers d'agrégateur RSS.

EN 1 CLIC

Fonctionnalités proposées par l'onglet contact du site de la Métropole Nice Côte d'Azur

Accueil
La Métropole
Territoire
Développement économique
Environnement
Grands projets
Habitat & Urbanisme
Emploi & Pol. ville
Déplacement
contenu

Chercher

Accueil / contenu / Contact

Page précédente

La Métropole
Territoire
Développement économique
Environnement
Grands projets
Habitat & Urbanisme
Emploi & Pol. ville
Déplacement
contenu
conseillers
Contact
Les communes
Actualité
Evénements
Kiosque

Les communes

Veuillez sélectionner une commune

Le Kiosque

Vidéos
Documents

S'informer

Actualités
Evénements

Contact

Standard NCA : 04 89 96 10 00

Fax NCA : 04 89 96 10 33

Allo Mairie 3906

► Une question sur : la propreté, l'éclairage, les déchets, la voirie, l'assainissement, ...

Notre équipe est à votre écoute du lundi au samedi de 8h à 20h (Coût d'un appel local depuis un poste fixe).

Allo Mairies 39 06 est le numéro de téléphone qui :

- » Répond à toutes vos questions ou déclenche l'intervention des services techniques afin de résoudre les problèmes rencontrés pour la collecte des déchets, la propreté, la voirie, l'éclairage et l'assainissement sur le territoire de la Métropole Nice Côte d'Azur.
- » Répond à toutes vos questions sur l'état civil, les horaires des bâtiments sportifs, l'éducation, les affaires sociales, la petite enfance... pour la Ville de Nice.

*Service téléphonique pour les 49 communes de la Métropole

Contactez-nous par mail

N'oubliez pas d'indiquer vos coordonnées complètes si vous souhaitez recevoir une réponse.

Qui Contacter ?

Ecrire au président de la Métropole Nice Côte d'Azur

Sujet

Nom

Mon adresse Mail

Message

Envoyer