

**De la mobilité et du secteur
des transports : impacts
sur le développement de la
ville et son environnement**

Brahim NABET
**Faculté des sciences
économiques et sciences de
gestion**

Résumé

*L'environnement est un **tout** et est la responsabilité de **tous**. L'environnement c'est la préoccupation du citoyen, de l'industriel et des usagers. Un équilibre entre les trois principaux pôles est le devoir de tous les acteurs afin d'assurer sa pérennité. Ainsi, pour la mise en œuvre des stratégies de transports durables, intégrant les diverses dimensions du développement, il est important de disposer d'**outils** permettant de quantifier et de suivre les principales sources de résolutions des systèmes en prenant compte des réactions **sociétales**.*

1- Introduction

Entretenir une discussion ou élaborer une communication sur le développement durable et l'économie de l'environnement nous semble une initiative intéressante à plus d'un titre d'un coté et de l'autre coté une entreprise (action) attractive pour les chercheurs et les gouverneurs locaux, nationaux et mondiaux.

A ce propos en cette année 2008 on parle, on disserte, on se réunit et on sort avec des recommandations. Qu'en est-il de l'application, du suivi et des projections avenir?

Le développement durable dans sa philosophie s'intéresse aux générations futures, l'environnement que l'on doit définir s'intéresse non seulement aux êtres humains mais également aux ressources dont doit disposer l'homme

ملخص

البيئة، وهي مسؤولية الجميع. البيئة هي أي مكان: - أمام باب المنزل - الحي، المدينة - داخل وخارج المصنع - داخل وخارج الجامعة إنها البلد، الجهة، بل والكوكب بسمائه فالمقالة تركز على التوازن بين الأقطاب الرئيسية الثلاث للتفكير. وهو ما يتطلب إعداد استراتيجيات للنقل المستدام، الذي يدمج مختلف أبعاد التنمية، من المفيد امتلاك أدوات تكميم وقياس، والبحث عن مصادر حلول الأنظمة، مع اعتبار ردود الفعل المجتمعية. إن التغير في شروط الحركية وإن أدى - دون شك - إلى نمو مجالي للمدن، إلا أنه أدى أيضا، إلى إعادة انتشار للوظائف العمرانية.

2- Problématique

Les transports et en particulier l'*accès* aux personnes, biens et services qu'ils *fournissent*- constituent *un facteur* essentiel du développement socio-économique sans précédent qui a caractérisé le 20^{ème} siècle.

La nécessité (*l'urgence*) de réorienter les politiques et les pratiques en matière de transport vers des modèles plus *durables* est maintenant largement reconnue particulièrement dans les pays ou les *économies émergentes*.

Il est temps de finir avec la gestion ponctuelle et momentanée mais de laisser la place *aux plans de développement durable et intégré*.

A l'avenir la notion de développement durable doit se conjuguer dans les deux temps : *Présent et Futur* et être la résultante d'un *Transport Durable* accompagnant et respectant un *Environnement durable*.

Ce papier se propose de resituer la complémentarité entre le développement de la cité (ville) intégrée dans son environnement et le développement du secteur du transport. Il se présentera en deux parties, la première montrera la place de la mobilité et ses effets structurants. L'autre se penchera sur le diagnostic et la valorisation de cet environnement, tout en insistant sur l'équilibre (entre les trois piliers fondamentaux) que doivent garantir et rendre pérenne tous les acteurs. Il est bien entendu nécessaire d'attendre les résultats suivants que se fixe ce document.

- Faciliter la mobilité des habitants des grands centres urbains tout en maîtrisant les coûts
- Offrir une qualité de service équivalente aux résidents des zones à faible densité de population
- Varier les modes de transport pour que chaque lieu soit desservi
- Adapter l'offre à l'évolution permanente des modes de vie urbains, tels doit être les objectifs à atteindre par les pouvoirs publics.

1^{ère} Partie: l'espace ville et la mobilité

A- De la mobilité et de la citoyenneté durable

Avec la mosaïque de quartiers commerçants, d'habitations, de zone d'activité, de bureaux, de centres touristiques, la ville moderne se caractérise par une immense diversité de lieux et d'habitude de vie.

Se rendre à son travail, rejoindre des amis, accompagner des enfants à l'école, visiter une exposition, faire ses courses, sortir, rentrer, bouger. Chacun de nous utilise les transports à sa façon.

Notre travail est de les organiser afin de donner à tous un moyen de transport adapté à chacun.

Pour pouvoir mettre en œuvre de telles stratégies de transports durables, intégrant les diverses dimensions du développement, il est utile de disposer *d'outils* permettant de quantifier et de suivre les principales sources de résolutions des systèmes et de prendre en compte les réactions *sociétales*

Il est reconnu aujourd'hui que la mobilité a joué un rôle central dans l'évolution urbaine contemporaine. En particulier, les formes d'organisation sont différentes entre la ville traditionnelle à mobilité restreinte et la ville contemporaine à mobilité facilitée, entre la ville pédestre et la ville automobile.

Il est du devoir des gouverneurs locaux d'achever dans les meilleures conditions cette « transition urbaine » avant d'aborder la nouvelle révolution urbaine qui s'amorce dans le domaine des télécommunications.

Les changements de condition de la mobilité ont entraîné une croissance spatiale des villes, certes, mais aussi et surtout un redéploiement des fonctions urbaines.

L'*ambition*, à notre sens, de toute entreprise de transport, qu'elle soit de dimension locale, régionale ou globale de part la recherche de l'équilibre, et de tout mode, en particulier le T.C.U (transport collectif urbain), doit être *citoyenne*.

En ce sens que cette ambition sera d'inventer la mobilité d'aujourd'hui et de demain pour accompagner et anticiper le développement durable des territoires de la cité ou de la ville.

B- Du transport et de la gouvernance de la cité (ville)

1) Remédier à la rareté de l'espace urbain et au réchauffement climatique

Le T.C.U est un transporteur massif qui consomme moins d'espaces publics et est moins émetteur de CO₂ que la voiture individuelle.

2) Satisfaire les aspirations des citoyens à une mobilité personnalisée.

Le T.C.U œuvre au passage du transport de tous au transport de chacun avec une offre élargie, intégrant une part croissante de services innovants de proximité.

Et c'est ainsi que se pose la complémentarité : *Mobilité-Urbanité*.

Ne dit-on pas que le transport façonne la ville ?

3) Le soutien des autorités publiques face à la croissance des besoins en infrastructures de transport

A cet effet naîtra la dynamique d'accompagnement des collectivités publiques avec les atouts d'une entreprise industrielle ouverte à des schémas contractuels incitatifs et à des montages de type partenariat public privé.

4) L'option impérative de la diversification des modes de transport : Le RAIL particulièrement pour les marchandises

L'apport aux industriels des solutions compétitives de fret ferroviaire, alliant qualité de service, performance économique et bénéfice environnemental.

Le transport ne doit donc pas être vu par son principal défaut de pollueur.

Mais surtout à travers ses qualités de développeur, d'aménageur et de producteur.

Les transports sont un service essentiel au maintien de la qualité de la vie.

-En libérant la cité de l'encombrement routier, ils optimisent le *capital urbain*.

-En contribuant à une mobilité moins émettrice de CO₂, ils protègent le *capital environnement*.

-En autorisant et améliorant l'accès aux emplois, aux études et aux loisirs et en favorisant le lien social, ils développent le *capital humain*.

L'adoption d'une démarche de développement durable nécessite que les conséquences économiques, sociales et environnementales de chaque décision soient prises en compte afin de trouver un équilibre entre elles. Il faut à la fois :

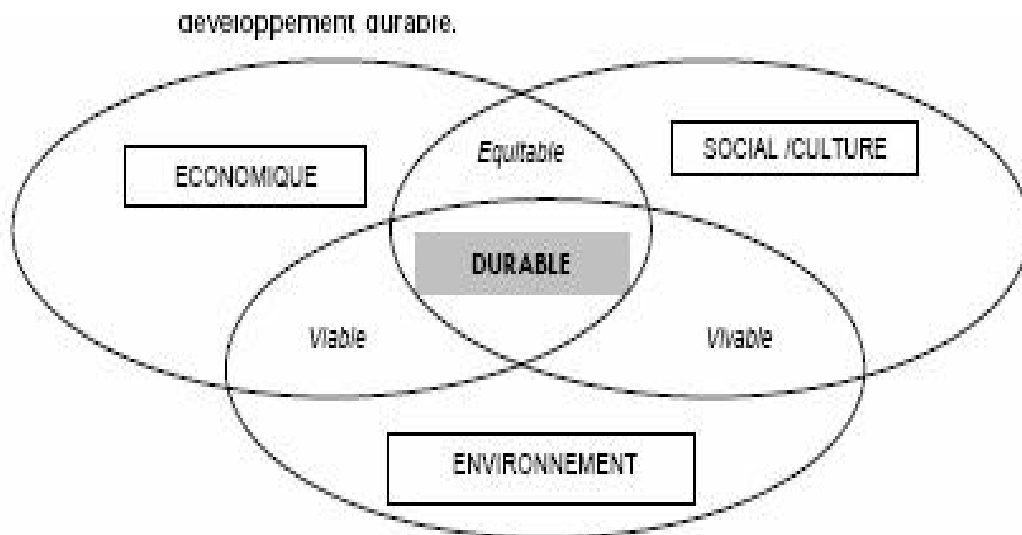
- développer la croissance et l'efficacité économique: c'est le pilier économique.

- satisfaire les besoins humains et répondre à des objectifs d'équité et de cohésion sociale : c'est le pilier social.

- préserver, valoriser voire améliorer l'environnement et les ressources naturelles pour l'avenir: c'est le pilier écologique.

L'intégration de ces trois piliers, associée au respect de la diversité culturelle et au respect d'un certain nombre de principes, est indispensable à toute politique de développement durable.

Le Schéma suivant reprenant les trois piliers est explicite à plus d'un titre:



Rapport du CESR Poitou-Charentes « Une démarche de progrès, le développement durable » - Octobre 2003

Ces trois pôles ou dimensions (Sociales, Economiques, Ecologiques ou Environnementales) sont indissociables. C'est ainsi que le PDG du groupe Nestlé Suisse Mr Peter Brabeck-Letmathe notait dans son intervention à la conférence de Davos « chez Nestlé Suisse, nous sommes conscient que le développement durable est très fortement corrélé avec la croissance durable qui, elle l'est encore plus avec son environnement » Voir dans revue Arabies n°239 Mars 2007.

C) Du transport et de l'environnement

1) Les transports constituent bien plus qu'un simple secteur de l'activité économique

Les données suivantes (ONS Alger 2005) montrent que le secteur du transport a une part de: 7% du PIB, 7% des emplois, 40% des investissements publics et près de 30% de la consommation d'énergie. De plus cette importance étant communément mesurée en terme de contribution directe au PIB, ces chiffres ne prennent pas en compte les autres activités induites par le transport (services et manufactures), tout comme ils ne prennent pas non plus la mesure du rôle primordial que jouent les transports dans le fonctionnement global des sociétés modernes.

L'impact des transports sur l'environnement est varié et complexe, il peut être intensifié lorsque les conditions opérationnelles des différents modes de transport se détériorent suite l'insuffisance des infrastructures par rapport au trafic (congestion).

Quelque soit le trafic cependant, les infrastructures de transport ont un impact permanent (voir à ce propos l'étude faite par SBA et Ecosys

Système Genève Suisse Année 2008 pour la wilaya d'ANNABA en particulier concernant l'impact du transport sur l'environnement).

La hiérarchie des impacts révèle que les modes de transport routiers (et les infrastructures routières) prennent la première place par rapport aux autres modes de transport cela n'est pas seulement dû au fait que les modes routiers sont les plus utilisés mais également à l'impact unitaire (par tonnes/km ou voyageurs/km) plus intenses qu'ils provoquent.

S'il fallait en faire une synthèse, on peut néanmoins conclure que la pollution atmosphérique, l'occupation du sol et la santé et sécurité sont les éléments de l'environnement les plus touchés par le secteur des transports.

Le secteur des transports est la source principale d'émissions de gaz et de substances polluantes dans l'atmosphère. Les transports sont responsables pour 22% des émissions de CO₂ dans l'atmosphère, pour 4% des SO₂ et pour 57, 7 pourcent des NO_x. (Voir pour plus d'éléments d'analyse ADOME et ENSIATE : Kit du transport durable Paris 2005)

Voici d'ailleurs la définition que l'OCDE donne du transport durable: " un transport qui ne met pas en danger la santé publique et les écosystèmes, respecte les besoins de mobilité 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."

2) Les émissions sont étroitement liées à la consommation d'énergie.

Les transports routiers ont contribué à raison de 84% à cette consommation totale d'énergie par le secteur des transports, un pourcentage qui n'a pratiquement pas évolué depuis les années 1970(période où prédominait le transport pour propre compte)

Or le secteur de la production d'énergie est responsable de presque 40% des émissions totales de CO₂ et aucune technologie n'est capable à l'heure actuelle de rompre le lien entre les émissions de CO₂ et la consommation d'énergie.

Il a été estimé (European Transport Statistics 2007) qu'une introduction rapide de véhicules plus efficaces sur le plan énergétique permettrait de réduire la consommation spécifique d'énergie par km de

50% en l'an 2010, ce qui donnerait lieu à une réduction semblable des émissions de CO₂ dues aux transports routiers.

Il faut toutefois être très prudent vis à vis de ces estimations, notamment en ce qui concerne l'évolution du parc automobile.

Concernant la pollution par le plomb, contenu dans les carburants, il est intéressant et encourageant de noter une évolution constante et parfois très rapide du nombre de points de vente et de distribution d'essence sans plomb dans notre pays (avec une prédominance autour des grands centres urbains).

2^{ème} Partie: Economie de l'environnement et développement durables: définition et principes

Le développement est considéré comme durable lorsqu'il permet aux générations actuelles de satisfaire à leurs besoins sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs. Il faut pour cela que les générations futures détiennent au moins autant de ressources, sous la forme de capital ou de potentialités diverses, que la génération actuelle.

A) La durabilité ou la pérennité

Lorsqu'on considère la dimension sociale du développement durable, se pose alors la question du transfert des acquis ou potentialités d'une génération à l'autre. Ces potentialités prennent de multiples formes: capital humain (éducation, santé), capital social (liens sociaux), capacité à utiliser les potentialités disponibles, etc.

Plus généralement, la durabilité sociale du développement demande d'aborder les conditions d'une transmission équitable des "capacités à faire et à être" (plus simplement "capabilités") d'une génération à l'autre. On attend donc d'un développement socialement durable qu'il protège les potentialités, renforce les capacités d'une génération donnée, et facilite leur transfert à la génération suivante.

Cela implique d'examiner ce qui empêche la constitution de potentialités (trappes à pauvreté), l'amélioration des capacités (exclusion sociale et vulnérabilité) et la transmission intergénérationnelle (inégalités). Dès lors, dans le cadre d'une éthique de la responsabilité, des principes de précaution sociale adéquats pourraient guider l'élaboration des politiques publiques.

Il y va de soi, que pour garder un équilibre entre ces deux préoccupations principales, il faut assurer et veiller à une équité au sein de la communauté, de la nation et à travers le Monde.

L'absence d'équité peut, en effet, être à l'origine de frustrations, puis de troubles sociaux graves, conduisant au blocage et à l'arrêt de cette dynamique. Il s'agit tout autant de l'équité au sein d'une même génération que d'une équité entre générations.

B) l'environnement: du diagnostic à la valorisation économique

Sous l'influence des organismes, des grands groupes internationaux, des gouvernements et autres ONG les pouvoirs algériens, les entreprises, timidement, et les universités commencent à prendre conscience du futur économique et environnemental.

Certains se plaisent à dire qu'il incombe aux autres (pays industrialisés très grands consommateurs d'énergie) de Remedier à la situation.

Ce papier va tenter de montrer que notre préoccupation est non seulement globale mais également locale et nationale.

C'est ainsi que nous proposons le cheminement suivant:

1. Meilleure gestion de déchets

Créer uLa valorisation agronomique: Favoriser le retour au sol de la matière organique et restaurer la qualité des sols

2. Faire du déchet une ressource

La valorisation matière : Utiliser nos déchets pour permettre l'économie de matières premières

3. Faire du déchet une ressource

La valorisation énergétique : Optimiser l'utilisation des déchets comme source majeure d'énergies renouvelables

4. Agir à tous les échelons (local, national, continental et global) pour une gestion socialement responsable et respectueuse de l'environnement et promouvoir la recherche et la formation

5. Développer le transport alternatif des déchets et l'utilisation de carburants propres

6. Mettre en place des incitations fiscales et des politiques de financement pour une meilleure gestion des déchets (aller au-delà du principe *pollueur payeur*)

7. Créer une « police écologique » pour faire appliquer un cadre juridique homogène.

La plupart des lectures (citées en bibliographie) que nous avons faites pour cerner ce problème et essayer de voir et même mesurer la corrélation entre développement durable et économie de l'environnement particulièrement concernant les deux géants de la cimenterie (Groupe Lafarge) et du transport (Groupe Veolia) ont

montré qu'il n'y a pas de risque ZERO. Il faut de *la volonté*, de la *transparence* et de la *gouvernance* à tous *les niveaux*.

A ce titre nous renvoyons également le lecteur aux études récentes faites ECOSYS et SBA GENEVE (SUISSE) où ils ont pointé du doigt ces deux secteurs pour:

1. Une meilleure gestion de déchets

Principe 1: Favoriser le retour à la terre de la matière organique et amender ainsi des sols qui s'appauvrissent. La valorisation agronomique doit être développée au même titre que les autres filières.

Principe 2: La valorisation agronomique des déchets contribue à la restauration du «patrimoine sol ».Il convient de favoriser la dynamique du retour de la matière organique dans le sol qui est un déterminant majeur du fonctionnement de l'écosystème.

2. Faire du déchet une ressource

Principe 1: La valorisation matière est un moyen de préserver les ressources naturelles, de protéger l'environnement et de générer de nouveaux emplois.

Principe 2: Une gestion rationnelle des déchets contribue au développement durable par la mise en place de meilleures pratiques sociales et environnementales et à lutter contre le changement climatique par les émissions de gaz à effet de serre évitées.

La valorisation matière offre de nouveaux débouchés et génère des créations d'emplois.

Principe 3: La valorisation énergétique participe au développement des énergies renouvelables et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

3. Agir à tous les échelons

Principe 1: Le développement de filières spécifiques permet de mieux prendre en charge certains flux de déchets.

Les flux de déchets sont nombreux et leurs modes de traitement divers. Un équilibre entre les instruments économiques ou de régulation est à trouver afin de structurer la filière.

Une répartition claire de la responsabilité de chacun des acteurs de la chaîne de traitement des déchets est indispensable pour assurer un haut niveau de protection environnementale au sein de la filière.

Principe 2: Pour être efficace et assurer un haut niveau de sécurité environnementale, plusieurs éléments sont à prendre en compte. La santé et la sécurité des travailleurs et des populations sont une priorité et un pré requis à la mise en place des filières.

4. Développer le transport alternatif

Principe 1: Une gestion durable des déchets passe par une rationalisation des transferts et du transport de déchets. Favoriser une prise en charge multimodale du transport des déchets respectueuse de l'environnement.

Principe 2: Il faut une politique locale de gestion des déchets permettant une approche territoriale par bassins de vie, tout en tenant compte des conditions locales et économiques.

Le choix de la meilleure option peut se faire en fonction de la nature du déchet à l'aune du bilan environnemental global. Le territoire cohérent est celui du bassin de vie, c'est-à-dire celui qui permettra de minimiser l'impact environnemental.

Certains outils tels que l'analyse de cycle de vie ou les indicateurs de performance doivent guider le choix.

5. Mettre en place des incitations fiscales

Principe : Affecter les recettes de la fiscalité écologique au service de l'environnement et du développement durable et favoriser une gestion rationnelle des déchets.

Une fiscalité incitative, un financement adapté, des responsabilités clairement identifiées sont des leviers pour une gestion durable et économiquement viable.

6. Créer une « police écologique »

Principe 1: Une gestion rationnelle et durable des déchets suppose un cadre législatif et réglementaire commun, harmonisé au niveau national, européen et mondial qui soit le même pour toute installation.

S'assurer de l'homogénéisation du cadre juridique.

Principe 2: Une gestion rationnelle et durable des déchets impose une application stricte de la réglementation et surtout un contrôle du respect des obligations de chacun des acteurs.

Structurer une « police écologique » pour faire appliquer ce cadre homogène.

Conclusion 1

«Le développement durable, c'est la mise en pratique d'un certain nombre de principes contribuant à l'amélioration du bien-être, à davantage de *justice sociale* et au respect des *écosystèmes*.

Le développement durable constitue une démarche, un processus d'évolution, une *dynamique* bien plus qu'un ensemble de normes à atteindre.

Il s'agit de penser et d'agir autrement, de faire reposer les modes de production et de consommation sur une nouvelle *éthique*. »

Enfin nous ne pouvons terminer ce papier sans faire référence au Professeur Pillet de Genève qui dit : « Le lien conceptuel entre économie et environnement est celui des externalités. Il passe, autrement dit, par le fait que l'environnement naturel est extérieur à l'économie. Il s'agit dès lors d'internaliser cette extériorité tout en optimisant les conséquences. Que cela signifie-t-il? Quelles sont les définitions et les conditions?

Quels enseignements peut-on tirer ?

Conclusion 2

En définitive, après avoir tenté de montrer que l'environnement, que ce soit à un niveau local (ville), national ou global, ne peut *être perçu, vu, vécu subi, étudié* sans sa corrélation avec les deux autres piliers en particulier l'économie qui en son sein existe un secteur dynamique :le *transport*.

- Le transport intervient dans :
- L'amélioration de la qualité de vie
- La protection de l'environnement
- L'aménagement des territoires
- La lutte pour l'emploi et combat contre l'exclusion sociale.

Tous ces dossiers ont un point commun : le rôle essentiel que jouent les transports publics et l'organisation des déplacements.

Enfin voici quelques statistiques qui montrent l'importance des transports publics pris dans toutes ses fonctions et besoins.

1. Enquête SOFRES Paris1996

89 % des Français estiment que "les transports publics, c'est l'avenir".

76 % pensent "qu'il faut développer les transports publics même au détriment de l'automobile".

52 % considèrent que "la voiture en ville, c'est dépassé".

2. Sondage effectué par nous à Annaba en 2007

concernant les T.C.U pour les besoins : Travail, Etudes, Marché et Soins-Loisirs

Pour les deux premiers (travail et études) plus de 90% ont une préférence pour les T.C.U (bien sur avec la recommandation d'une optimisation des temps de rotation).

Pour le marché (courses) et soins loisirs les avis sont partagés

Enfin il faudrait (avec l'implication effective de tous les acteurs) aller vers des solutions qui représentent un gain environnemental, économique et social dans une perspective de développement durable et d'une politique claire qui nous permette de mettre en œuvre des solutions adéquates et compétitives.

Jacques Chirac disait lors du Sommet mondial du développement durable de Johannesburg 2002):

« ... Notre maison brûle et nous regardons ailleurs. La nature, mutilée, surexploitée, ne parvient plus à se reconstituer et nous refusons de l'admettre. L'humanité souffre. Elle souffre de mal développement, au Nord comme au Sud, et nous sommes indifférents. La terre et l'humanité sont en péril et nous sommes tous responsables...».

Edgar Morin de son coté mentionnait:

«L'union planétaire a besoin d'une conscience et d'un sentiment d'appartenance mutuelle nous liant à notre Terre considérée comme première et ultime Patrie ».

Textes de Référence

1. " Rapport Brundtland ": ce rapport a été présenté dans le cadre des Nations Unies en 1987, la définition qui y est donné du développement durable est celle qui est la plus communément retenue
2. " Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement" : adoptée lors du Sommet de Rio en 1992
3. " Agenda 21" : établi lui aussi au Sommet de Rio c'est un guide de mise en oeuvre du développement durable pour le 21ème siècle
4. " Pacte Mondial ": initiative lancée par le Secrétaire Général des Nations Unies Kofi Annan qui prévoit le respect par les entreprises de 9 principes (Droits de l'Homme, du travail et à l'environnement)
5. " Livre vert sur la responsabilité sociale des entreprises": Commission Européenne

Bibliographie

1. Ballet. J, Dubois .J-L et Mahien. F-R, 2004. *Dossier les dimensions humaine et sociale du développement durable*, Paris.
2. Ballet. J. et Mahien F-R., 2003. *Ethique économique*, Ellipses, Paris
3. Boidin. B, "Développement humain, développement durable et pays en développement : comment articuler et mesurer les différentes dimensions ? "; "Développement durable et territoire, Dossier 3 : Les

dimensions humaine et sociale du Développement Durable", mis en ligne le 17 février 2004.

4. Boidin. B, 2004. "Dossier Développement Durable et Territoire." Paris

5. Bounnafous, A, 1971. *Physionomie de la ville*. Les Editions Ouvrières Paris

6. Granger Clive W.J. , 2005. *Modélisation Empirique en Economie : Spécification et Evaluation*. Editions Economica. Paris

7. Martinand, M. C. "Environnement et développement durable: l'indispensable mobilisation des acteurs économiques et sociaux", Avis du Conseil Economique et Social présenté par séance les 11 et 12 mars 2003 lors de la réunion du MEDEF.

8. Ministère Français de l'Ecologie et du Développement Durable:

http://www.environnement.gouv.fr/actua/com2003/developpement_durable/default.htm.

9. Observatoire de la Responsabilité Sociétale des Entreprises:

www.orse.org

10. Outils de développement durable management de l'environnement:

<http://www.mont-blanc-leman.org/oml/actions/entreprises/sme/index.html>- 5

11. Pillet. G, 2006. *Economie de l'environnement, Ecologie de l'économie*. Ed Helbin et Lichtenhahn. Bâle, Genève, Suisse.

12. Rapport du CESR Poitou-Charentes 2003: "Une démarche de progrès .Le développement durable".

13. Union Européenne, *Livre Blanc* publié en 2001: "La politique européenne des transports à l'horizon 2010/l'heure des choix."

14. VEOLIA Observatoire 2007: "Veolia Transport: Rapport d'activités n°4."

15. VEOLIA Observatoire 2008: "Veolia Environnement: des modes de vie dans la Ville."