

Le Modèle S.E.P.T. (M 7) : un outil d'évaluation environnementale des transports

Simon NDENE, Environnementaliste (Sénégal)

Résumé

Le **Modèle “Santé, Environnement, Pauvreté et Transports”**, baptisé *Modèle SEPT ou M7*, est à la fois un outil de prospective sanitaire, d'aide à la décision socioéconomique et de monitoring environnemental pour évaluer l'impact des transports dans le temps et dans l'espace. M7 s'inscrit dans l'orientation thématique portant sur les « *problématiques de santé et de pauvreté reliées à la construction et à l'exploitation des équipements et moyens de transports* ». Ainsi, M 7 recoupe l'objectif du colloque de : « *faire le point sur les méthodes d'évaluation socioéconomiques et environnementales des transports dans différents contextes géographiques et sociaux* » car :

- son **substrat conceptuel** est composé des quatre champs que sont la santé, l'environnement, la pauvreté et les transports ;
- son **outillage méthodologique** a comme éléments constitutifs : (i) le logigramme D.A.D.A. (Diagnostic - Analyse - Décision - Action); (ii) la matrice typologique des approches méthodologiques d'évaluation environnementale des transports ; (iii) et la méthode FoFi ou 7 F pour opérationnaliser le paradigme du développement durable dans le secteur des transports ;
- son **instrumentation opératoire** est formée de l'architecture des outils à référence territoriale de la géomatique qui permet une analyse de l'armature structurelle des transports (infrastructures et équipements). Alors que le diagramme 7 A (Acquisition, Archivage, Analyse, Affichage, Accès, Aide à la décision et Action) est une grille de lecture de la dynamique fonctionnelle des transports sous forme de modélisation des ratios de stocks et/ou de simulation de la dynamique des flux de mobilité.

En somme, ce Modèle SEPT contribue à résoudre le déficit en concepts, méthodes et outils d'évaluation environnementale : (i) des options politiques, des orientations stratégiques, des plans, programmes et projets sectoriels de transports des pays en développement ; (ii) des schémas de mise en cohérence socio-sanitaire et d'adéquation géo-économique entre l'offre de transports et la demande de mobilité des personnes, des biens et des services ; (iii) de l'ingénierie sociale et technologique des infrastructures, équipements et moyens de transports ; (iv) de la pollution atmosphérique et des nuisances sonores dues aux transports dans un contexte de pauvreté; (v) des risques induits par les transports sur la santé environnementale comprise comme « *les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de vie, qui sont déterminés par des facteurs physiques, biologiques, sociaux et psychosociaux de l'environnement* » (OMS).

Mots-clés : Évaluation environnementale, Impacts, Modèle, Santé, Environnement, Pauvreté, Transports.

1. Substrat conceptuel du Modèle SEPT

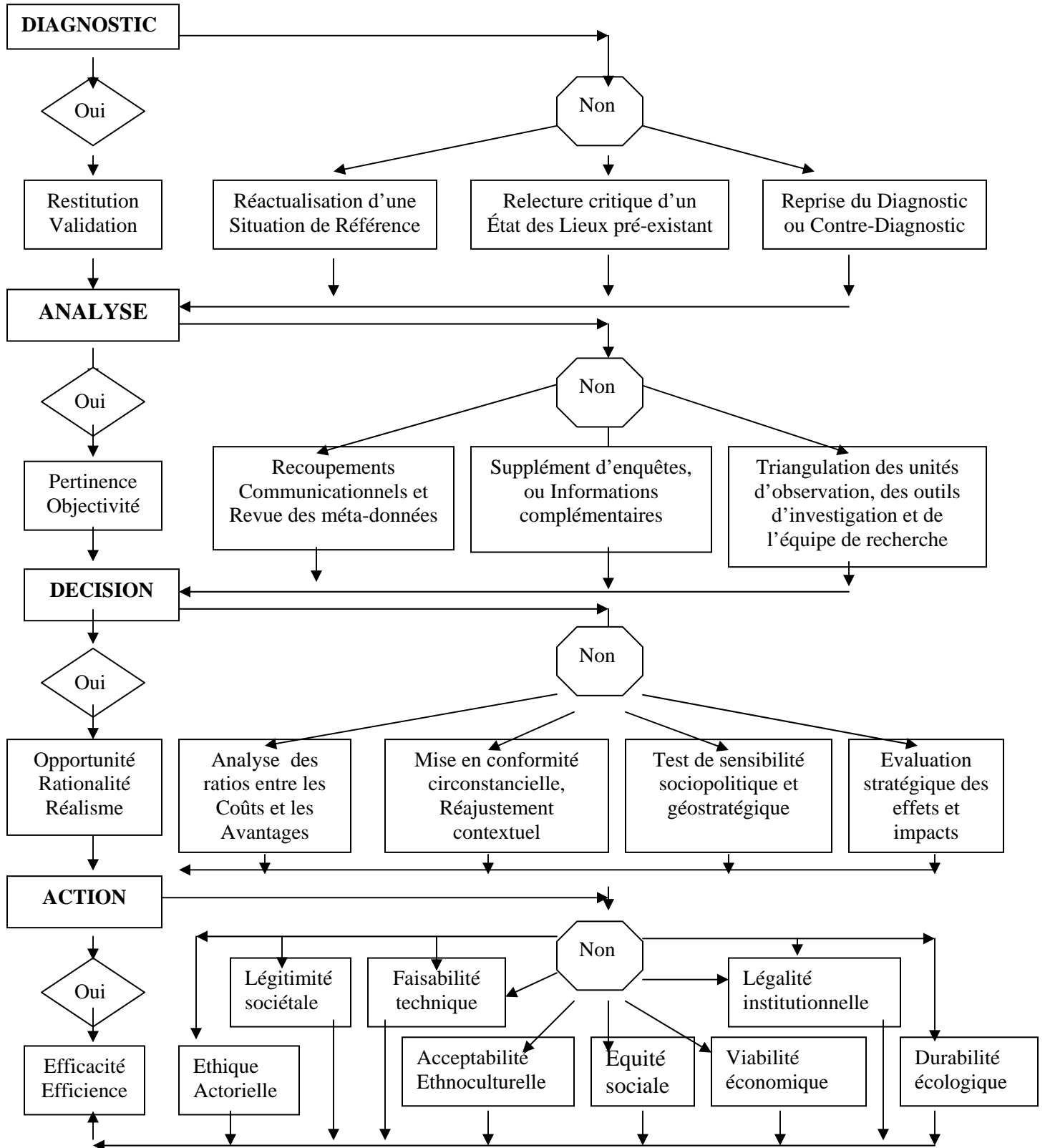
Le Modèle « Santé, Environnement, Pauvreté et Transports », appelé Modèle SEPT ou encore M 7 se propose d'être un outil d'évaluation des impacts sanitaires, environnementaux et sociaux du secteur des transports. A ce titre, M 7 est un outil d'aide à la décision qui cherche à préciser les contraintes sanitaires et économiques des transports dans lesquelles doivent s'insérer les objectifs d'environnement. Pour ce faire, ce modèle présente quatre champs d'entrées :

- **le champ SANTÉ** où il est évalué le potentiel de risques sanitaires (toxicologiques, épidémiologiques et écotoxicologiques) dus aux transports ;
- **Le champ ENVIRONNEMENT** qui mesure les niveaux de pressions polluantes sur l'air ainsi que la pollution sonore du fait des activités de transports ;
- **Le champ PAUVRETÉ** qui étudie les incidences sociales des transports, notamment dans un contexte ou le Sénégal, à l'instar des pays en développement, s'évertue à mettre en œuvre une Stratégie de Réduction de la Pauvreté ;
- **Le champ TRANSPORTS** dans lequel sont prises en charge les questions relatives à l'adéquation entre l'offre et la demande de transports ainsi que les problématiques structurelles (infrastructures et équipements) et fonctionnelles (énergie, mobilité, trafic, flux et stocks) des transports.

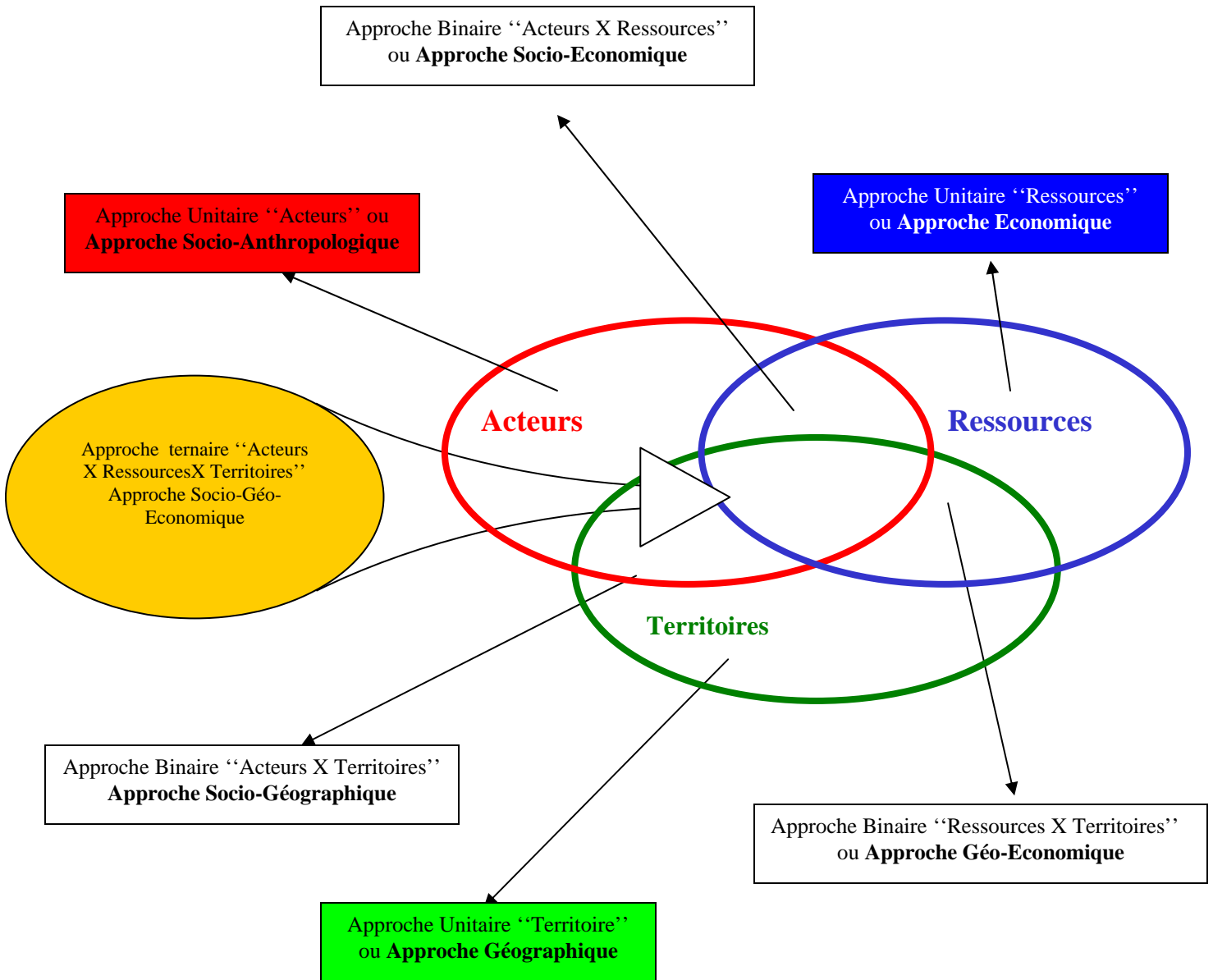
Ce modèle se gère sous forme de SGBD (données et informations) couplé avec un SIG (cartographie des métadonnées et informations géoréférencées) pour une meilleure gouvernance environnementale des transports.

2. Outillage méthodologique du Modèle SEPT

2.1. Le logigramme D.A.D.A. (Diagnostic – Analyse - Décision - Action) pour les transports



2.2. Matrice typologique des approches méthodologiques préconisées en évaluation environnementale des transports



2.3. Le triple bottom line pour des transports bénéfiques pour un développement durable

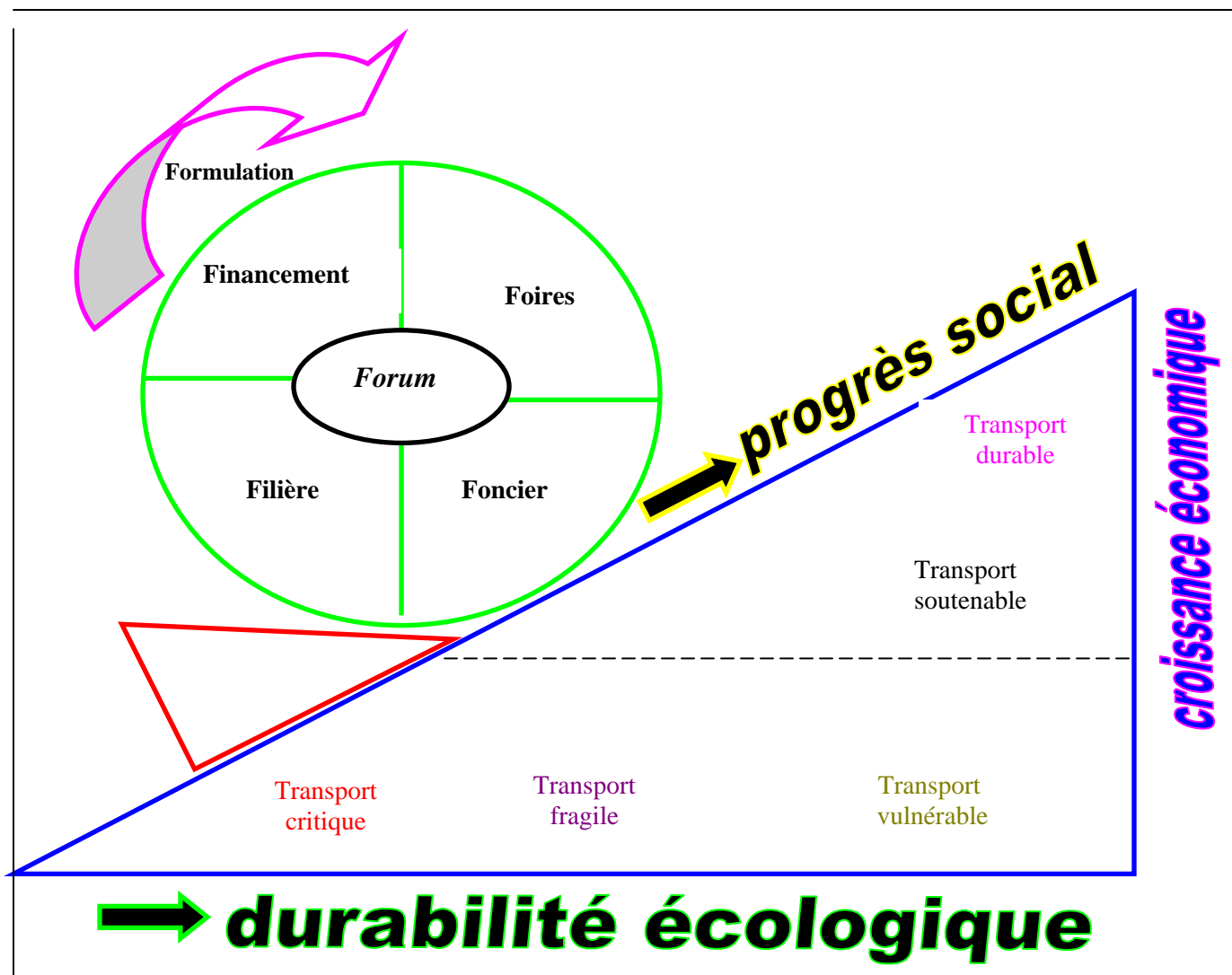
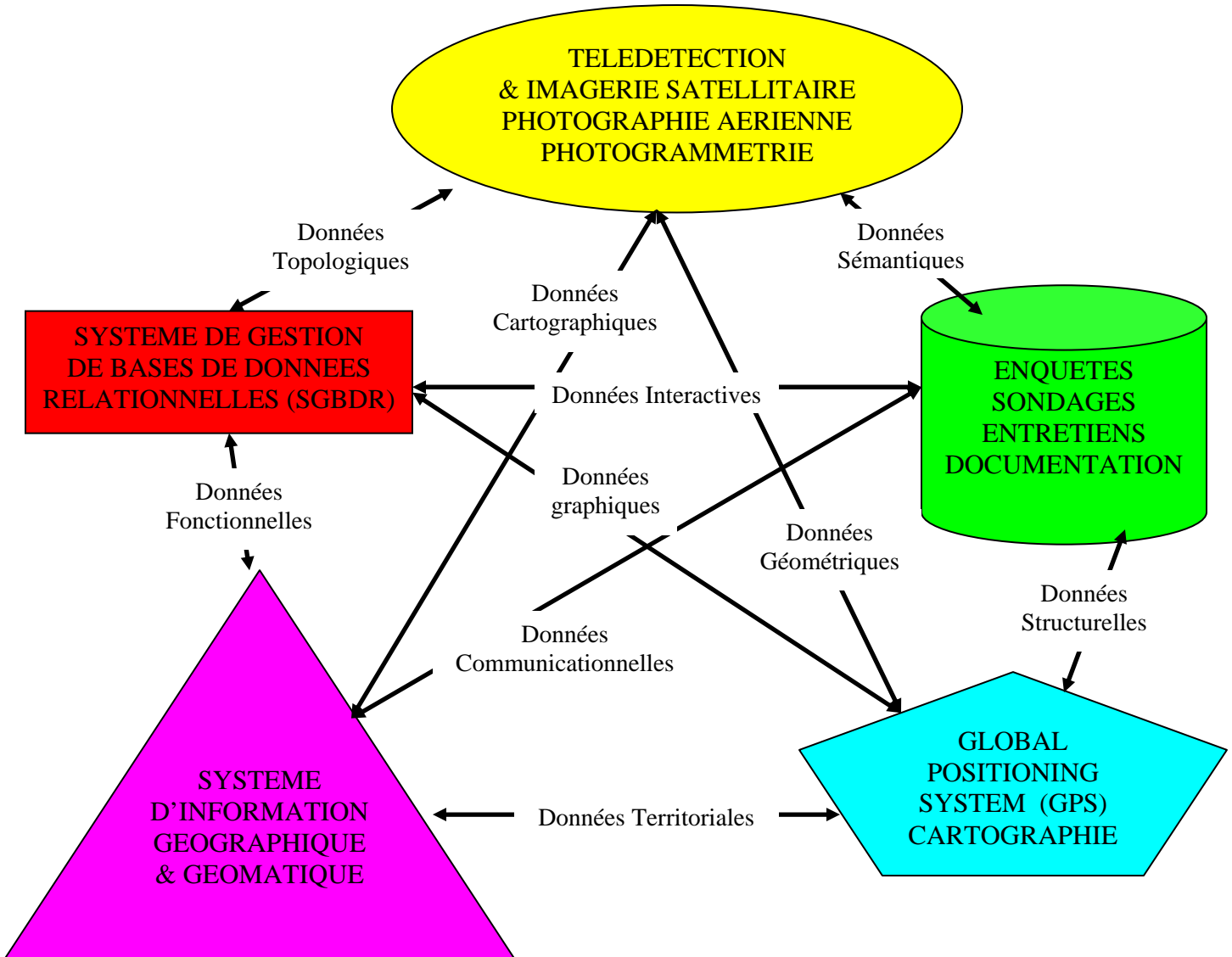


Schéma de la méthode FOFI ou méthode 7 F

3. Instrumentation opératoire de l'EE des transports

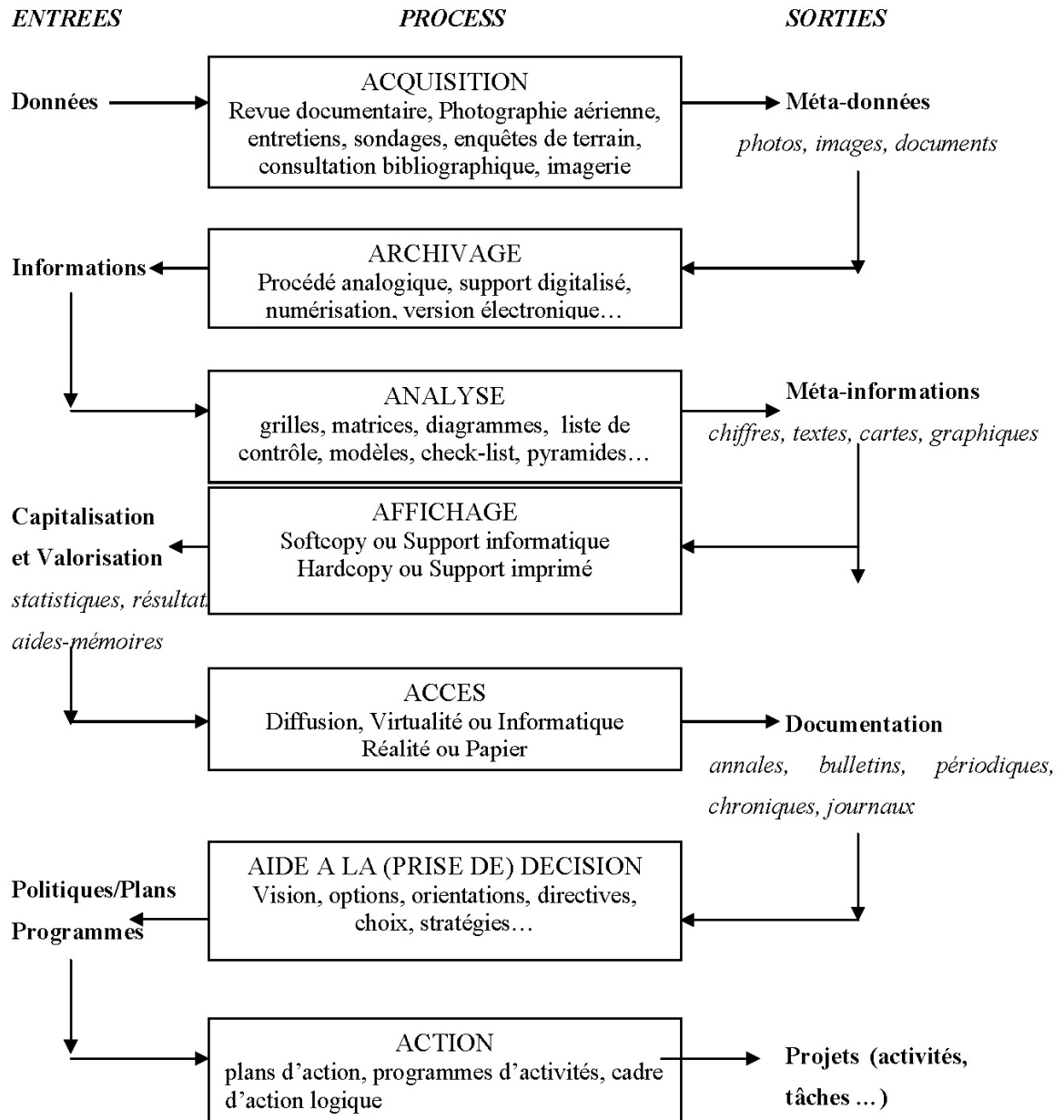
3.1. Géomatique structurale et fonctionnelle

De nos jours pour une gouvernance environnementale des transports, il est devenu impérieux de faire appel à l'imagerie satellitaire, à la télédétection à la photogrammétrie, aux photographies aériennes, aux GPS, aux systèmes de gestion de base de données à la géomatique, à la cartographie.



3.2. Logigramme 7 A

Conçu sous forme de Système de Gestion de Base de Données, cet instrument qu'est l'*architecture des outils à référence territoriale* permet une analyse de l'armature structurelle des transports (infrastructures et équipements) alors que le « **Diagramme 7 A** » aide à étudier la dynamique fonctionnelle des transports (modélisation économétrique ratios de stocks et/ou simulation de la dynamique des flux de mobilité).



Épilogue

Ce Modèle SEPT (M 7) est un outil d'évaluation environnementale appliqué aux transports devant aider d'une part à :

- (i) prédire, prévoir, voire prévenir les pressions polluantes, tout en aidant à protéger et à conserver la santé humaine, animale et environnementale ;
- (ii) réglementer, légiférer et codifier les rapports des acteurs des différents modes de transports dans l'optique de légitimer, de légaliser et d'institutionnaliser les décisions conjointes, concertées et arrêtées d'un commun accord ;
- (iii) planifier et organiser l'offre et la demande de transports ; aménager, structurer et rationaliser les plateformes infrastructurelles et équipementières des transports, et partant de la mobilité des personnes, des biens et services ;
- (iv) décider de façon coopérative des orientations stratégiques des politiques de transports en vue de faciliter l'appropriation, le management des acteurs, l'administration des territoires desservis, veiller, contrôler et surveiller les flux et stocks de mobilité.

En somme, ce modèle SEPT n'est efficace et efficient que sur la base de relations partenariales et contractualisées.