

UNE DEMARCHE DE PLANIFICATION DES INFRASTRUCTURES ROUTIERES DANS LES PAYS EN VOIE DE DEVELOPPEMENT

Jean Pierre TAROUX

Les infrastructures routières représentent souvent l'un des postes essentiels des investissements publics dans les pays en voie de développement, tant par leurs moyens financiers nécessaires que par leurs enjeux socio économiques directs ou indirects (désenclavement, écoulement de la production agricole, amélioration de la vie administrative, meilleurs déplacements des populations, effets d'entraînement sur les autres secteurs de l'économie).

Aussi, l'appréhension du futur en fonction d'un diagnostic de la situation actuelle et passée, revêt une importance de plus en plus stratégique, non seulement pour l'augmentation du patrimoine (nouvelles routes) mais également pour la conservation de celui-ci (réhabilitation , renforcement et entretien).

Certes, la planification des infrastructures routières doit se concevoir dans une optique multimodale (surtout s'il existe déjà un chemin de fer) mais également en cohérence avec la planification de l'exploitation de celles-ci (communément appelée industrie du transport routier).

Néanmoins pour des questions de simplicité et de pédagogie, nous traiterons dans cette note uniquement le problème de la planification des infrastructures.

Méthodologie générale

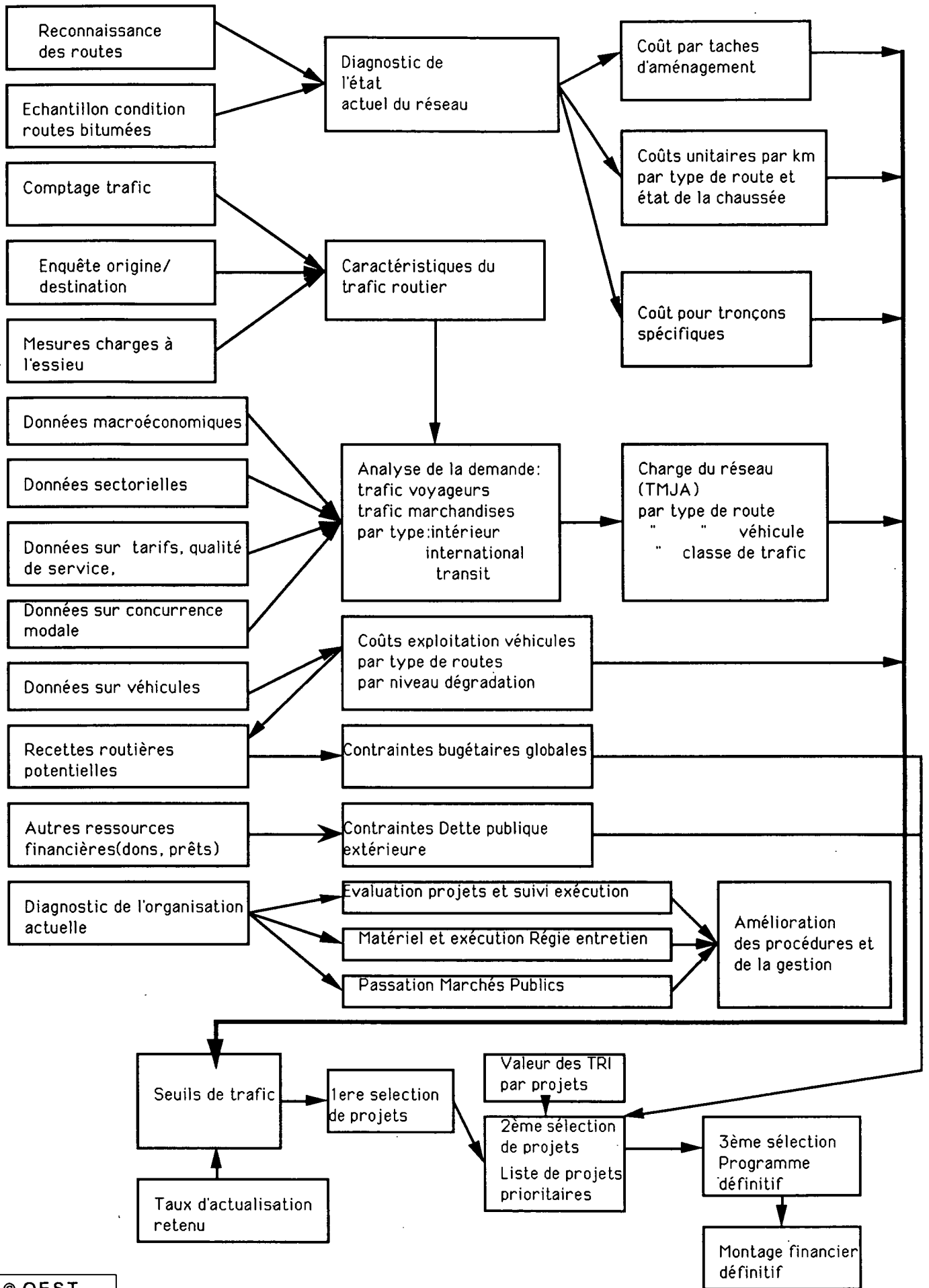
Le schéma ci-après montre l'organisation générale ainsi que les différentes étapes constitutives d'une démarche homogène de planification. Celles-ci peuvent être articulées autour de quatre pôles, à savoir, un pôle technique, un pôle économique, un pôle financier et un pôle organisationnel. Bien entendu, ces pôles ne sont pas isolés et il existe de nombreuses interdépendances.

Le pôle technique

Les études techniques doivent permettre un **diagnostic** de l'état actuel du réseau à partir d'un inventaire détaillé des types de routes; correspondant de fait à des classes de trafic: routes bitumées, routes en terre et pistes (cette classification pourra être plus précise en distinguant les routes et pistes modernes des ordinaires suivant d'autres critères techniques).

Il s'agira donc d'effectuer un relevé visuel des dégradations sous la forme d'un catalogue pour chaque type d'aménagement et par classe de trafic, qui permettra à partir d'un système d'indices de relier les dégradations constatées et les travaux de remise en état nécessaires. Ceux-ci pourront relevés soit de l'entretien courant, soit de l'entretien périodique c'est à dire de travaux de renforcement ou de réhabilitation.

Des mesures de déflexion (par exemple avec des poutres Benkelmann) seront prévues en particulier pour les tronçons de routes bitumées devant être renforcées. Des moyens audio-visuels tels que des caméras -vidéo peuvent être utilisées pour cet inventaire routier.



Par ailleurs, des **enquêtes du trafic routier** sont élaborées en tenant compte des saisons (humide et sèche). Ces enquêtes doivent comprendre le comptage routier, les enquêtes origine/ destination et les mesures de charge à l'essieu; elles sont réalisées par axe et par catégorie de véhicules (celles-ci comprennent généralement la voiture particulière, la camionnette ou break, le car rapide (minibus), l'autocar, le camion de 8T, le camion de 10T, l'ensemble articulé de 20 T). Ces enquêtes comparées à celles du passé retracent l'évolution du trafic et permettent à partir de données économiques complémentaires sur l'évolution future de la demande (cf. II-études économiques) de caler la charge du réseau en terme de TMJA (trafic moyen journalier annuel) par axe (type de route et classe de trafic) et par catégorie de véhicule (ceux-ci reflétant également la classification entre trafic de marchandises et de personnes).

Ces études techniques comprendront naturellement les différentes composantes des nouvelles routes retenues mais aussi les **coûts unitaires** par kilomètre, par type d'aménagement (construction, réhabilitation, entretien,...) et par type de route. Ces coûts indiqueront la part en monnaie locale et en devises, et seront évalués avec et hors taxes.

Le pôle économique

D'abord, il convient de choisir l'**horizon temporel** qui est en général de l'ordre de dix ans pour l'analyse rétrospective et prospective et de cinq ans pour la programmation des travaux routiers.

Ensuite on déterminera l'**évolution de la demande** effective sur le passé et potentielle sur le futur en faisant en sorte que les données macroéconomiques (population, produit intérieur brut, consommation des ménages, import, export,.....) et sectorielles (production agricole, élevage, production industrielle...) nécessaires soient cohérentes avec la planification générale. Les données sur l'évolution des tarifs et la qualité de service (durée du trajet, fréquence, sécurité,...) permettront d'évaluer les effets de substitution entre modes. En général, les trafics des marchandises et des voyageurs prévus concernent le trafic intérieur, le trafic international mais également le trafic de **transit** pour les pays enclavés qui peut induire des dépenses publiques largement supérieures aux recettes économiques. Ces trafics exprimés en T ou TK, V ou VK, doivent être traduits en TMJA par catégorie de véhicule pour les principaux axes à l'aide des enquêtes de trafic.

Par ailleurs, on déterminera les **coûts d'exploitation des véhicules (CEV)**, appelés aussi coûts de circulation, pour chaque type de route et pour chaque indice de dégradation retenu. Ces CEV comprennent une partie fixe (amortissement du véhicule, intérêts financiers correspondants au coût de l'immobilisation du capital, assurances, impôts et taxes, frais de personnel de conduite) et une partie variable liée au kilométrage effectué (carburant, lubrifiants, pneumatiques, entretien et réparations, frais généraux). Des hypothèses doivent être faites sur la durée de vie et sur le parcours annuel moyen.

On distingue en fait, les **coûts économiques** (évaluation hors taxes et frais financiers des CEV) qui servent dans l'estimation des avantages générés par le trafic routier et les **coûts financiers** (évaluation TTC des CEV) qui servent de base pour l'évaluation des tarifs de transport.

A partir des CEV, des coûts de construction et d'entretien, et en fonction d'hypothèses sur le taux d'actualisation (taux de rentabilité minimum des investissements collectifs) on peut déterminer les **seuils de trafic** nécessaires pour chaque type d'aménagement prévu. Ceux-ci sont obtenus en égalant le

montant de l'investissement à la somme actualisée des gains obtenus sur les coûts d'exploitation des véhicules et les coûts d'entretien au cours de la durée de vie des véhicules. Ces seuils de trafic permettent d'effectuer une première **sélection des projets** à retenir. Un deuxième tri sera effectué à partir du calcul détaillé des taux de rentabilité interne (TRI) résultant des analyses coûts/avantages et aboutira à une liste de projets prioritaires. Enfin une troisième sélection sera réalisée en tenant compte des contraintes de financement extérieur pour les investissements nouveaux et intérieur pour l'entretien courant.

Le pôle financier

Ce pôle regroupe essentiellement les études concernant le financement des projets.

Une première phase consistera à déterminer les dépenses rétrospectives et les modalités de leur financement pour les **routes nouvelles** (ressources propres, prêts et dons).

Une deuxième phase concernera les dépenses rétrospectives liées à l'**entretien courant et périodique** et les modalités de leur financement (ressources propres, prêts et dons).

La détermination de l'enveloppe financière admissible pour les investissements (routes nouvelles) ou quasi-investissements (tels que les réhabilitations et les renforcements) et leur financement par nature résultera d'un cadrage macro-économique en cohérence avec les autres besoins sectoriels.

Pour l'entretien courant, il convient de déterminer les **recettes budgétaires affectables économiquement** : celles qui sont liées à la possession d'un véhicule (vignette, timbres fiscaux et vente des documents administratifs: permis de conduire, cartes grises..., taxes douanières sur véhicules et pièces détachées, taxes du contrôle technique...) et celles liées à l'utilisation (péage, taxes sur le carburant et lubrifiants, taxe sur les assurances, impôts et taxes sur les entreprises de transport). Compte tenu du montant des dépenses relatives à l'entretien routier et des priorités politiques intersectorielles, des réaffectations de recettes budgétaires seront parfois nécessaires plutôt que d'augmenter l'endettement extérieur par des prêts destinés à l'entretien courant.

Le pôle organisationnel

En général, trois domaines spécifiques nécessitent des études d'organisation afin de rendre effectif la mise en oeuvre des projets routiers retenus:

-le domaine des **études** et de la planification: création ou renforcement de cellules d'évaluations de projets, mise en place de banque de données informatisées, formation du personnel au calcul économique.

-le domaine du parc de **matériel** et plus généralement l'exécution de l'entretien en régie: amélioration de la gestion et formation du personnel.

- le domaine de la passation des **marchés publics**: amélioration des procédures et meilleur contrôle à posteriori.

Cet aspect organisationnel est souvent négligé, alors que les gains de productivité qui peuvent en résulter sont souvent importants pour l'administration de l'équipement et des transports. ■