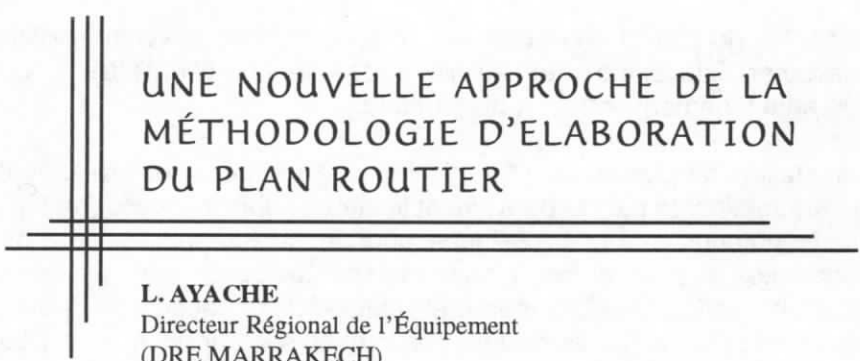




UNE NOUVELLE APPROCHE DE LA MÉTHODOLOGIE D'ELABORATION DU PLAN ROUTIER

L. AYACHE

Directeur Régional de l'Équipement
(DRE MARRAKECH)

Le plan peut être généralement considéré comme étant un ensemble de décisions "explicitées et cohérentes" par lesquelles le planificateur détermine les ressources à mettre en place pour atteindre des objectifs précis pour lesquels les coûts et les délais ont été fixés.

Trois idées principales sont à la base du plan :

- Projection sur l'avenir (situation souhaitée) à partir de la situation actuelle et mesure des écarts qui deviendront " des objectifs bruts "
- Choix judicieux des objectifs à atteindre,
- Viser la création ou l'accompagnement d'activités économiques de base, autour de "pôles moteurs" pour produire les effets multiplicateurs nécessaires au développement.

Les finalités du plan doivent traduire " l'expression de la volonté politique " pour assurer le développement équilibré du secteur routier afin de déboucher sur un aménagement cohérent du territoire.

Les modalités de planification " verticale " conçue, gérée et exécutée d'une façon prédominante par les pouvoirs et secteurs publics (en espérant que les résultats obtenus seront bénéfiques pour le secteur privé), doivent être abandonnées au profit d'une " planification stratégiques " orientée vers une " planification horizontale ", élaborée et réalisée d'une façon participative par le central et le territorial, du secteur public et du secteur privé, avec pour but le développement durable qui profitera à tous.

Le choix des projets et des priorités sera également une préoccupation majeure de la démarche. Ces choix devront concilier les dimensions spatiales et sectorielles avec les orientations nationales, régionales et locales du futur plan, tout en assurant le dosage judicieux entre les aspects, infrastructurels et sociaux des investissements.

Le plan routier qui aura pour objectifs principaux :

- La sauvegarde du réseau,
- L'extension du réseau et le désenclavement du monde rural,
- L'amélioration de la capacité et de la sécurité routière ainsi que la modernisation du réseau,
- L'accompagnement des grands projets.

D'autres objectifs non moins importants seront poursuivis:

- Améliorer la qualité des études et des réalisations;
- Continuer l'effort en matière de sécurité routière;
- Assurer une communication rapide et efficiente;
- Rechercher de nouveaux modes de financement.

La méthodologie de préparation du Plan Quinquennal 1992-1996 était basée sur une démarche structurée, associant à la fois le central et le terrain, mais connaissait quelques faiblesses liées à la vision monosectorielle qui n'incluait pas la dimension " aménagement du territoire ".

La nouvelle méthodologie proposée, après réexamen critique du cadre de 1992 et son enrichissement, a été élaboré en utilisant les nouveaux outils et en adoptant une logique d'itinéraire, ainsi qu'une meilleure exploitation des SDRN et SDRR tout en procédant à la fixation des critères de choix " mesurables " et pertinents. De même, la naissance de la Région Economique nouvelle collectivité locale, en tant que partenaire privilégié, est prise en considération.

Les phases de réalisation du Plan d'Action 1999-2003 seront agencées comme suit:

- Etablissement et analyse des besoins;
- Allocation de ressources ;
- Elaboration des plans ;
- Etablissement des études économiques et techniques.

Quant aux composantes du prochains plan, elles comprendront:

- La sauvegarde du réseau;
- L'adaptation du réseau ;
- L'extension du réseau ;
- Les études générales et la recherche routières.

Des dispositions diverses sont également envisagées telles que la régionalisation du plan, l'établissement d'une cartographie de qualité et la conduite d'un programme d'études qui devrait être réalisés parallèlement à l'exécution des opérations.

L'opération de préparation a été lancée depuis Septembre 1997 et la première phase d'établissement des besoins, hors contraintes budgétaires, est en cours, suivant un calendrier bien précis.

Des mesures d'accompagnement ont également été arrêtées et permettront d'établir le projet de Plan Quinquennal 1999-2003 avant la fin de l'année 1998, dans les meilleurs conditions.

1- LE PLAN

Le plan peut être défini comme étant :

“un ensemble de décisions explicitées et cohérentes par lesquelles le planificateur:

- détermine les allocations de ressources pour atteindre des objectifs définis
- fixe les coûts et les délais de la réalisation de ces objectifs”

Trois idées principales sont à la base du plan:

- projection sur l'avenir en partant de la “ situation actuelle ” pour atteindre “ une situation souhaitée ”. L'évaluation des écarts permettra d'établir les à déficits à traduire en programmes à réaliser
- choix judicieux des objectifs qui doivent être:
 - bien définis pour chaque niveau de décision,
 - cohérents pour tenir compte à la fois des priorités nationales et des priorités régionales et locales,
 - compatibles avec les contraintes connues et prévisibles,
 - en rapport avec les disponibilités des ressources nécessaires pour la réalisation des objectifs.
- au delà de ces considérations, le plan doit viser la création des activités socio-économiques de base, autour de “ pôles moteurs ” qui permettront de produire les effets multiplicateurs pour assurer le développement harmonieux du territoire.

2 - LES FINALITES DU PLAN

Les finalités du plan doivent traduire à l'expression de la volonté politique pour assurer le développement équilibré dans tous les secteurs socio-économiques, afin de déboucher sur un aménagement cohérent du territoire.

C'est en recherchant les plus grandes économies d'échelle par des plans sectoriels harmonieux, déclinés en un ensemble de programmes détaillés, que ces finalités peuvent être atteintes.

3 - LE PLAN ROUTIER

Les objectifs principaux du plan routier sont bien définis:

- sauvegarde du patrimoine

- extension du réseau et désenclavement du monde rural
- amélioration de la capacité et de la sécurité routière ainsi que la modernisation du réseau
- accompagnement des grands projets.

Comme souligné auparavant; les objectifs recherchés doivent être établis en liaison avec les autres intervenants pour assurer les plus grandes synergies au niveau des moyens.

A ces fins, l'actualisation des SDRN et SDRR ainsi que l'établissement des SDRP doivent être opérés.

D'autres objectifs, non moins importants ont été assignés à la DRCR:

- améliorer la qualité des études et des réalisations
- rationaliser la gestion du patrimoine:
 - meilleure utilisation des outils
 - implication plus active des Directions Régionales de l'Équipement
 - cohérence intersectorielle et spatiale en liaison avec les Conseils Régionaux, Provinciaux, Préfectoraux et locaux.
 - continuer l'effort en matière de :
 - sécurité routière
 - gestion des risques
 - traitement de l'environnement
 - utilisation de matériaux locaux
 - mise en place d'un système de communication d'échange d'information et banque de données
 - prise en compte des préoccupations des partenaires publics et privés, aux échelons local et régional
 - information et communication rapides et efficaces
 - rapidité et efficacité des interventions pour faire face aux urgences
 - recherche de nouveaux modes de financement

4 - LA METHODOLOGIE ADOPTÉE

A - LA METHODOLOGIE DE PRÉPARATION DU PROJET DU P.Q. 1991

La méthodologie de préparation du P.Q. arrêté en Mars 1991 était basée sur une démarche bien structurée, cependant cette démarche connaissait quelques faiblesses:

- la vision monosectorielle, privilégiant les itinéraires à forte rentabilité interne (TRI), au détriment des régions aux faibles trafics, déjà peu favorisées.
- l'analyse appliquée à l'extension du réseau n'inclut pas toujours la dimension aménagement du territoire.
- les Schémas Directeurs Routiers National et Régional (SDRN et SDRN), sont largement dépassés et ne répondent plus aux objectifs nationaux, régionaux. et locaux.
- les critères de choix entre la maintenance, l'adaptation et l'extension du réseau ne sont pas croisés pour définir les meilleurs choix et donc les priorités à adopter..

B - LA NOUVELLE METHODOLOGIE PROPOSEE POUR LE PROJET DU P.Q. 1999-2003.

La nouvelle méthodologie proposée, après le réexamen critique et l'enrichissement du cadre de préparation de Mars 1991, a été élaborée et diffusée aux DRE et DPE pour entamer la planification des opérations du nouveau plan d'action 1999-2003.

- Les outils existants pour l'analyse ainsi que les critères de sélection ont été améliorés et de nouveaux moyens ont été mis en place. De même, d'autres approches sont adoptées:
 - adoption de la logique d'itinéraire
 - ensemble des programmes intégrés dans une logique globale, d'aménagement du territoire
 - visite des itinéraires par les DRE (opportunités des opérations)
 - meilleure exploitation de la BDR
 - élaboration d'une banque de projets potentiels
 - calcul des priorités au moyen d'un logiciel CRICEV, installé au niveau régional
 - fixation des critères et des règles de choix des priorités
 - liaison entre réalisation des études et programmation des opérations
 - prise en compte du partenariat avec d'autres intervenants.
 - prise en considération de la naissance du Conseil Régional comme partenaire privilégié

Cette nouvelle démarche est mise en oeuvre actuellement et est au stade de la collecte des besoins des DPE qui sont reportées sur des tableaux

préétablis. L'examen au niveau régional sera réalisé par les cadres formés à cet effet sur les outils informatiques installés. Le niveau central procédera également aux analyses nécessaires des programmes proposés en tenant compte des critères arrêtés et des contraintes budgétaires. Les composantes de cette nouvelle méthodologie sont abordées ci-après.

5 - LES PHASAGES DU PROJET DE PLAN D'ACTION 1999-2003

Les phases de réalisation du P.A 1999-2003 ont été fixées pour assurer une démarche territorialisée pour le recueil des besoins :

- 1• Etablissement et analyse des besoins
- 2• Allocations des ressources
- 3• Elaboration des priorités
- 4• Etablissement des études

Elles ont été également arrêtées pour permettre aux services centraux et territoriaux d'établir les projets de programmes dans des délais raisonnables, tout en utilisant les outils performants pour les évaluations, les affectations des ressources et les fixations des priorités, en fonction de l'avancement des études des opérations.

Un système rapide de communication et de suivi entre le Central et le Territorial est à mettre en place, pour permettre " les aller et retours nécessaires entre ces deux niveaux, afin de réaliser les filtrages et les corrections nécessaires à temps, pour assurer les meilleurs choix, ainsi que les priorités judicieuses tout en respectant les délais de mise en oeuvre du plan, dans les meilleures conditions.

6 - LES PROGRAMMES DU P.A 1999-2003

Les programmes du plan sont les suivants:

A - SAUVEGARDE DU PATRIMOINE

- a - Maintenance et entretien du réseau routier
- b - Maintenance des ouvrages d'arts

B - ADAPTATION DU RESEAU

- a - Elargissement de chaussées étroites

- b - Contournement des agglomération
- c - Aménagement sécurité
- d - Amélioration sécurité
- e - Programme autoroutier

C - EXTENSION DU RESEAU

- a - Programme de construction des routes neuves

D - ETUDES GENERALES ET RECHERCHES ROUTIERES

E - MOYENS D'ACCOMPAGNEMENT

- a - Mise en place du système de gestion de l'entretien routier (SYGER) au niveau régional
- b - Développement d'outils d'aide à l'identification des différents programmes pour les DTP.
- c - Formation des RTP/DTP sur l'ensemble des outils nécessaires à l'élaboration des différents programmes.

Le réseau routier à la charge de l'Etat, dans sa nouvelle classification, est reparti en routes Nationales, Régionales et Provinciales. Ce réseau est complété par un Schéma Directeur Autoroutier qui a défini les nouveaux tracés Autoroutiers à créer à terme. La planification des investissements routiers requiert une vision à long terme du développement de ces réseaux.

En attendant les conclusions de l'étude qui portera sur les aménagements des axes routiers, chacun des programmes pré-cités sera évalué et optimisé séparément, toutefois les DRE, en liaison avec les DPE de la Région, s'attacheront à ce que l'ensemble de ces programmes soit intégré dans une logique globale d'homogénéisation d'itinéraire et d'aménagement du territoire pour chacun des réseaux routiers.

Soulignons que la même approche au niveau des phases, décrites plus haut, sera appliquée à chaque programme, de façon à impliquer tous les intervenants:

- les niveaux central et territorial
- les autres intervenants des autres départements
- Les collectivités locales et les Associations d'usagers.

La pertinence et l'optimisation des programmes seront également réalisées aux différentes étapes (définition des besoins, critères de sélection, homogénéisation des itinéraires et des interventions, conception et adaptation) aux contextes local et régional par :

- l'utilisation d'outils performants (SYGER, relevé des états des réseaux et des trafics et....) qui seront mis au point et en place au niveau territorial.
- la mise en oeuvre de mesures d'accompagnement au niveau des moyens humains matériels et organisationnels.

LA DEMARCHE DE CHOIX DES PROJETS

Le choix des projets routiers à proposer au niveau de chaque phase, déjà définie précédemment, devra prendre en compte:

- la participation des institutions régionales, provinciales et locales pour optimiser et intégrer les projets tout en assurant l'adhésion de la participation de ces instances,
- la contribution au développement auto-entretenu ,sectoriellement et spatialement équilibré du territoire,
- la desserte des chefs-lieux de Communes (désenclavement) et la mise en valeur des ressources et des potentialités disponibles.

Le plan routier devra donc concilier les dimensions spatiales, et sectorielles avec les orientations nationales, régionales et locales, pour aboutir à un ensemble de programmes cohérents et réalisables dans les meilleures conditions de qualité, de prix et de délai.

1 - IDENTIFICATION ET HIERARCHISATION DES BESOINS EN INFRASTRUCTURES ROUTIERES

Une bonne identification des projets est préalable car :

- les besoins sont importants
- ces besoins ne peuvent être satisfaits en un seul P.A.

Dans le même sens, les projets identifiés doivent être hiérarchisés selon un ordre de priorité bien établi, pour assurer la continuité des programmes, éventuellement au delà du P.A.

Les critères de choix seront fixés en fonction des urgences et des objectifs assignés à la DRCR, tout en prenant en compte " les réalités et les besoins du terrain."

Les propositions des responsables territoriaux doivent être opérées en visant la cohérence intersectorielle et l'intégration spatiale de Provinces ou de leur région de façon à assurer la rentabilité maximale des projets routiers.

2 - LA ROUTE INSTRUMENT DE COHERENCE INTERSECTORIALE ET SPATIALE

La maintenance, l'amélioration et la construction des infrastructures routières, ont toujours occupé une place de choix dans les différentes stratégies de développement entrepris par les pouvoirs publics. Le réseau routier constitue le support incontournable, à travers lequel s'effectue les échanges socio-économiques qui contribuent à la promotion du développement l'amélioration des conditions de vie des populations, et à leur participation à l'effort d'amendement du territoire. La route est effectivement «le moteur» du développement.

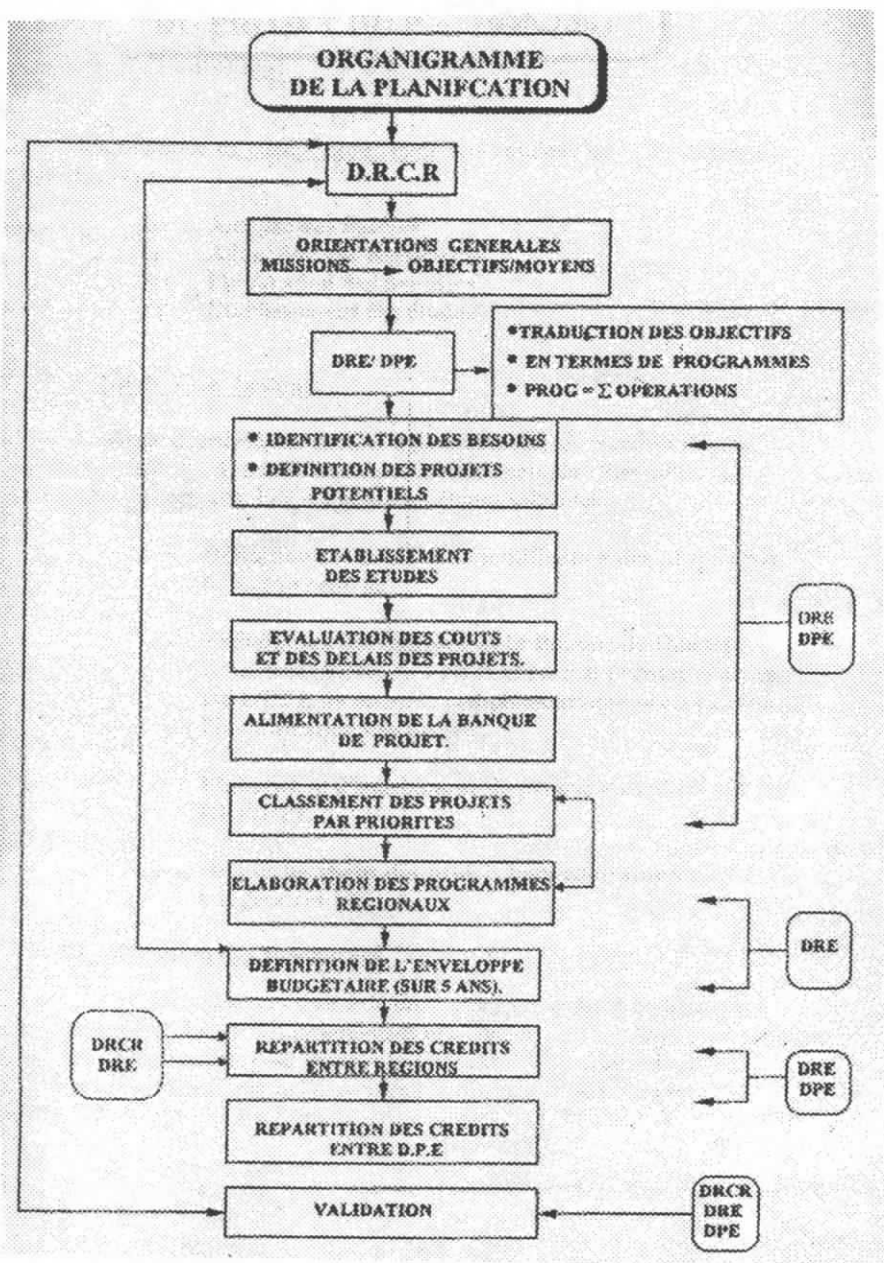
Dans le même sens, la route assure la mise en valeur des ressources et des potentialités à leur tour, la dynamique et l'emploi et la création de richesses nécessaires au développement durable.

3 - LA ROUTE, MOYENS D'INTEGRATION SPATIALE

La route est par excellence, le moyen d'intégration spatiale de par ses fonctions de pénétration et du support de développement et de la valorisation des espaces. Pour assurer cette intégration spatiale tant recherchée, les projets routiers à proposer doivent à la fois assurer:

- les fonctions sociales: accès à l'école, au dispensaire, ou au siège de la Commune
- les fonctions économiques : accès à des localités, aux zones d'activités
- les fonctions de communication: accès rapide à l'information, aux marchés etc...
- les fonctions de promotion du développement: accompagner les grands projets économiques
- les fonctions de lutte contre l'exode rural: amélioration des conditions de vie et création d'activités et d'emplois.

Dans le même ordre, la route assure l'utilisation et la rentabilisation maximale des autres équipements existants, tout en suscitant la création de nouveaux équipements et infrastructures productifs, qui permettent de réaliser des économies d'échelles et des externalités appréciables.



LES PHASES DETAILLEES DU PROJET DU P.A. 1999-2003

L'élaboration de chaque programme sera conduite selon les différentes phases suivantes:

1 - ANALYSE DES BESOINS

La phase d'analyse des besoins a pour objectif, de recenser tous les projets susceptibles d'être réalisés au cours de la période 1999-2003, hors contraintes budgétaires. Elle comporte les étapes suivantes:

- Définition des critères d'identification des projets par le niveau central
- Exploitation des données de la Banque de Données Routières (BDR) du CNER et recueil éventuel par les DRE/DPE de données complémentaires nécessaires à l'identification des projets
- Elaboration d'une banque de projets potentiels par les DRE/DPE.
- Hiérarchisations des projets hors contraintes budgétaires

2 - ALLOCATION DES RESSOURCES

Cette phase consiste à déterminer les enveloppes budgétaires à affecter à chacun des programmes et à chaque DRE ou DPE pour satisfaire les objectifs visés pour la période 1999-2003; en tenant compte des directives fixées par le Gouvernement pour la période susvisée.

Cette tâche incombe au niveau Central, qui procédera chaque fois que cela sera possible à l'élaboration de stratégies, qui permettent d'optimiser les ressources à mettre en oeuvre, pour atteindre les objectifs assignés à chaque programme.

3 - ELABORATION DES PRIORITÉS

Cette phase a pour objectif de classer par ordre de priorité, les projets qui ont été identifiés dans la phase 1 "*Banque de projets potentiels* " et de les confronter aux disponibilités budgétaires.

Elle comporte les étapes suivantes:

- A - Définition des critères de priorités par le service central

B - Recueil de données nécessaires à l'élaboration des priorités par les DRE/DPE (données techniques, coûts normatifs, avantages socio-économiques...etc)

C - Classement des projets est pris en compte des contraintes budgétaires.

Le classement pourra être soit Provincial et Régional, soit National en fonction de la nature du programme, (ex. classement National pour la création d'Autoroutes). Il est effectué par l'entité correspondante : DPE, DRE ,DRCR. A partir de ce classement il est procédé à l'élaboration d'un programme "provincial " au niveau régional, consolidé au niveau central après négociation avec les parties concernées.

Les modalités d'exécution de chacune des étapes pré-citées sont définies pour chaque programme. Elles précisent le service et le délai imparti à son accomplissement.

4 - ETABLISSEMENT DES ÉTUDES D'APS:

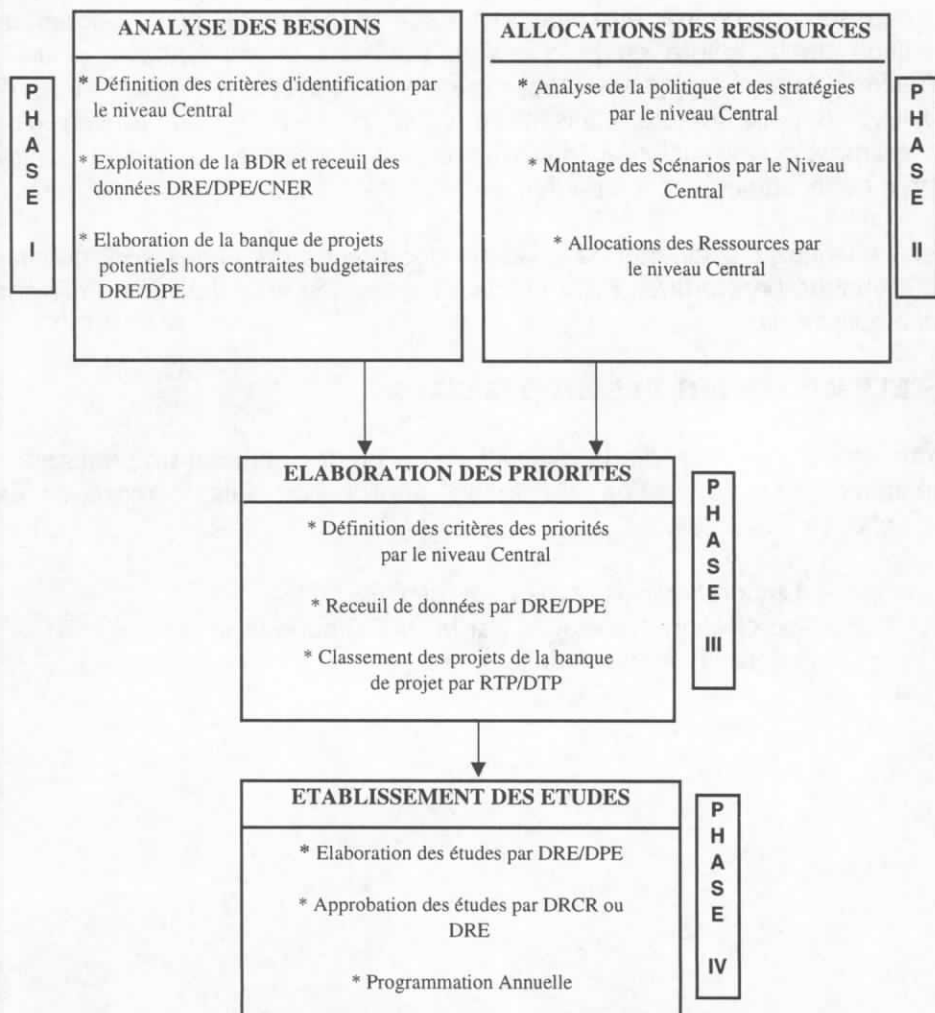
Cette étape a pour finalité la réalisation des études qui sont un préalable à l'exécution de l'opération de façon appropriée. Elle comprend les sousphases suivantes:

A -1 Elaboration des études par les DRE/DPE

B - Approbation des études par la DRCR ou la DRE

C - Programmation annuelle

LES PHASES D'ELABORATION DU PLAN D'ACTION 1999-2003



La phase d'établissement des études d'APS, a pour objectif d'affiner le coût des projets d'aménagement ou d'infrastructures nouvelles, retenues à l'issue de la phase III.

Les études susvisées sont établies par les DRE-DPE. Il peut s'agir des études déjà existantes dont les coûts sont actualisés, soit d'études nouvelles.

Ces études devront être disponibles d'ici fin 1998 , pour l'ensemble des opérations susceptibles d'être inscrites dans le plan.

Pour les opérations relevant de la maintenance, ou du programme d'élargissement de chaussées étroites, il ne sera pas établi d'APS; les coûts normatifs déterminés en phase III, seront considérés comme suffisants pour une inscription au plan.

Pour pouvoir chiffrer le montant des opérations à programmer annuellement, les projets d'exécution relatifs à ces opérations, devront être établis à l'année N-1 de la date de leur réalisation.

Ainsi, les opérations qui seront programmées pour l'année 1999, devront soient être déjà étudiées, soit mises à l'étude dès 1998.

PROGRAMMES DU PLAN D'ACTION 1999-2003

A. SAUVEGARDE DU PATRIMOINE

A-1 Maintenance et entretien du R.R

A-2 Maintenance des O.A

B. ADAPTATION DU RESEAU

B1- Elargissement chaussées étroites

B-2 Contournement des Agglomérations

B-3 Aménagement de Sécurité

B-4 Amélioration d'itinéraire

B-5 Programme Autoroutier

C. EXTENSION DU RESEAU

C1- Programme national de construction des R.R

D. ETUDES GENERALES ET RECHERCHES ROUTIERES

E. MOYENS D'ACCOMPAGNEMENT (Programme non concerné)

LES PROGRAMMES DETAILLES DU P.A. ROUTIER 1999-2003

SAUVEGARDE DU PATRIMOINE Maintenance du réseau routier

1 - PHASE D'ANALYSE DES BESOINS

Définition des critères d'identification

- L'indicateur de l'état structurel "IST" sera utilisé pour identifier les renforcements
- L'indicateur de l'état de surface "ISU" sera utilisé pour identifier les renouvellements de la couche d'usure.

Exploitation des données de la BDR

Le calcul des indicateurs pré-cités sera effectué par le CNER à partir des données des auscultations et du relevé visuel effectué par les DRE/DPE. Le module de calcul de l'IST doit tenir compte, de l'actualisation des mesures d'uni qui ont été réalisées avant 1996. Cette actualisation peut être faite à l'aide des courbes de l'évolution de l'UNI dans le temps qui ont été établies par le CNER en 1992, dans le cadre de l'étude des stratégies de l'entretien routier.

Le calcul des indicateurs devra être achevé pour le 30 Avril 1998

Elaboration d'une banque de projets potentiels

- Les résultats de l'identification seront transmis par les DRE aux DPE avant le 31 Mai 1998. Les listes des projets identifiés à partir des indicateurs pré-cités, seront complétées éventuellement par les DRE/DPE par les sections qui auront été omises ou celles dont le classement ne correspond pas à la réalité.

La liste des projets potentiels comportera les sections pour lesquelles les classes des indicateurs IST, ISU relèvent de l'état C ou D "mauvais à très mauvais".

Pour éviter les redondances entre la liste des sections à renforcer et celle des sections à revêtir, un premier tri sera opéré par l'indicateur "IST" qui permettra

d'identifier les sections à renforcer, le reliquat sera soumis à un deuxième tri à partir de l'indicateur IST qui permet de sélectionner les sections à revêtir.

Les DPE devront adresser aux DRE les tableaux actualisés des sections potentielles avant le 31 Avril 1998

Ces tableaux seront accompagnés de cartes routières (du n o u v e a u classement du réseau routier) sur lesquelles seront repérées l'ensemble des sections potentielles. Le modèle de tableau à adresser par les DPE aux DRE est donné en annexe.

- Les DRE vérifieront l'homogénéité des propositions émanant des DPE, notamment en ce qui concerne les RN et RR. Elles veilleront à prendre en compte la notion d'aménagement par itinéraire, pour assurer la continuité du niveau de service pour les RN et RR qui traversent plusieurs DPE.

- A partir des sections retenues les DRE élaboreront une banque de projets potentiels, et feront parvenir à la D.R.C.R. une copie de la dite banque sur support magnétique, ainsi que les listes des projets par DTP accompagnées de carte avant le 31 Avril 1998.

Pour réaliser cette phase, le CNER procédera à l'installation des BDR régionales, ainsi que les procédures de création de filtres sur les indicateurs IST et ISU avant le 30 Avril 1998. Le CNER assistera également les DRE pour élaborer la banque de projets potentiels.

2 - PHASE D'ALLOCATION DES RESSOURCES

- A partir de l'état du réseau routier, le niveau central fixera les objectifs à atteindre durant la période 1999-2003.
- Une étude de stratégie de la maintenance sera menée au niveau central pour chacune des trois catégories du réseau routier (national, régional et provincial). Les services extérieurs y seront associés.
- A partir des orientations générales de la stratégie optimale, la DRCR procédera à la répartition de l'enveloppe budgétaire allouée à la maintenance du réseau routier et mettra à la disposition des DRE les indicateurs nécessaires aux calculs des priorités. Cette phase devra être achevée avant le 31 Mars 1998.

3 - PHASE D'ELABORATION DE PRIORITES DU PROGRAMME A1

Quatre (4) sous-phases sont arrêtées :

- Définition des critères de priorité
- Exploitation des données de la BDR et recueil des données
- Classement des projets
- Etablissement des études

Définition des critères de priorité

Les critères de priorités seront établis à partir des indicateurs élaborés dans le cadre de l'étude de mise à disposition d'experts en système de " mission I-1995", ces indicateurs traduisent deux finalités :

- Finalité " PATRIMOINE" pour les renforcements de structure
- Finalité " QUALITE D'USAGE" pour les renouvellements de la couche de surface.

Les priorités d'intervention sur les sections identifiées dans la phase I seront établies en analysant le niveau des indicateurs traduisant les deux finalités sus-visées par rapport à des seuils d'alerte et d'intervention, qui sont définis pour les catégories suivantes:

- Routes Nationales à fort trafic
- Routes Nationales à faible trafic
- Routes Régionales
- Routes Provinciales

La valeur de la priorité sera établie selon une note principale qui varie pour chacune des classes de trafic pré-citées de 1 à 3 (de plus urgent au moins urgent).

Le classement des sections qui ont la même note principale sera établi à partir d'une note secondaire définie comme suit:

• Pour les renforcements:

Note secondaire = (10.000 mm/km - UNI de la section en mm/km).

• Pour les revêtements:

Note secondaire = 40 - (note fissures + note arrachement + note nids de poule)

Plus la note secondaire de la section est faible, plus le degré d'intervention sur cette section est urgent.

Exploitation des données de BDR et recueil de données

Le CNER complètera le SYGER déjà installé au niveau des DRE par le module qui permet le calcul des priorités avant le 28 Septembre 1998. Il assistera également les DRE dans l'exploitation du SYGER.

Classement des projets

Le classement des projets est effectué par les DRE à partir des critères de priorités sus-visés : *A cet effet:*

- Les DRE procéderont au calcul des priorités par le SYGER.
- La DESR formulera les règles de choix pour le type de couche de surface (ES ou EB)
- Les DRE élaboreront les séries de prix nécessaires à l'évaluation des coûts des travaux, en retenant comme année de base l'année 1998. Le classement des projets et leur estimation, devront être achevés avant 30 août 1998. Ce classement servira de base à l'élaboration d'un programme provisoire régional, qui sera finalisé après négociation avec le Service Central. Le programme national qui en découlera devra être établi pour le 31 Septembre 1998.

4 - PHASE D'ETABLISSEMENT DES ETUDES

L'étude de dimensionnement et la fiche technique relative aux opérations de renforcement, seront établies à l'initiative de la DRE/DPE à l'année N-2 de la date prévisionnelle d'exécution des travaux, en retenant comme année de base, l'année 1998.

SAUVEGARDE DU PATRIMOINE **Maintenance des ouvrages d'art**

1 - PHASE D'ANALYSE DES BESOINS

L'étude sur l'évaluation des aménagements des ouvrages d'art et de la mise en place d'un système de gestion des O.A, réalisée en 1992 sur les Routes

Nationales et Régionales, a permis l'identification, à partir de l'inspection visuelle d'environ 4200 ouvrages d'art, une liste de projets potentiels, répartis en :

Proposition de rétablissement du niveau de service :

- 218 Aménagements lourds (Coût unitaire > 200 KDH)
- 975 Aménagements légers (Coût unitaire < 200 KDH).

Proposition d'amélioration du niveau de service :

- 133 Interventions (Coût unitaire > 200 KDH).

Les critères qui ont été adoptés pour identifier les aménagements de rétablissement du niveau de service sont :

- Etat de dégradations de l'ouvrage
- Maintien de la circulation
- Trafic
- Classe de la route
- Importance économique de l'ouvrage

De même, en ce qui concerne l'amélioration du niveau de service, des critères ont été définis pour l'identification des ouvrages étroits, limités en charge et submersibles. Ces critères tiennent compte du trafic, de la nature de l'implantation et de la classe de l'itinéraire...etc...

La liste de projets potentiels sera actualisée pour les O.A des réseaux National et Régional et complétée par ceux du réseau Provincial à partir des inspections périodiques qui sont en cours de réalisation par les DRE/DPE. Cette phase devra être achevée avant le 31 Mars 1998.

2 - PHASE D'ALLOCATION DES RESSOURCES

A partir de l'état du Patrimoine O.A, le niveau Central fixera les objectifs à atteindre durant le plan 1999-2003. L'étude des stratégies d'interventions sur les O.A sera menée au niveau Central en tenant compte de l'amélioration globale du niveau de service de l'itinéraire sur lequel est situé l'ouvrage. A cet effet, les critères suivants seront pris en compte:

- le type de l'ouvrage
- la catégorie du réseau sur lequel il est situé
- le type d'intervention envisagée

A partir des orientations générales de la stratégie optimale, la D.R.C.R. définira les critères de répartition entre les différents types d'aménagement des O.A.

3 - PHASE D'ELABORATION DE PRIORITES

La classification de la liste des projets Potentiels identifiés dans la phase 1, sera faite au niveau Central à partir des priorités suivantes :

- *Intervention de rétablissement du niveau de service :*
 - a - Opération de reconstruction
 - b - Opération de renforcement
 - c - Opération de réparation.
- *Aménagement des O.A submersibles situés sur le réseau routier National.*
- *Aménagement des O.A étroits, limités en charge et submersibles pour l'ensemble du réseau routier.*

Les opérations à inscrire dans le plan, concerneront les 3 types d'intervention susvisées. La répartition entre les types d'intervention sera effectuée à partir des résultats de la stratégie optimale de la maintenance des O.A, élaborée dans la phase 2.

La classification des projets potentiels devra être achevée avant le 15 Mai 1998.

4 - PHASE DES ETUDES

Les études concernant les opérations identifiées dans la phase 3 et qui feront parties de la première année du plan, devront être achevées avant le 30 Juin 1998.

ADAPTATION DU RÉSEAU Élargissement de chaussées

1 - PHASE D'ANALYSE DES BESOINS

Définition des critères d'identification :

L'opportunité de réaliser un élargissement sera déterminée en appliquant les seuils (élaborés dans le cadre de l'étude CID-BCEOM en 1992) de trafic pour lesquels un élargissement est économiquement rentable à un taux de rentabilité de 12%. Les valeurs de ces seuils sont données en annexe.

Recueil des données d'identification :

Le recueil des données de trafic, ainsi que le pourcentage de poids lourds (PTC > 8T) nécessaires à l'identification des routes à élargir, sera assuré par les DRE/DPE. Ce comptage sera réalisé pendant 3 jours, dont 1 jour de souk, selon le modèle de fiche de comptage donnée en annexe. Le recueil des données de trafic devra être achevé avant le 31 Mars 1997.

Etablissement de la liste des projets Potentiels :

Les listes des projets potentiels identifiés selon les critères de la phase I, seront établies par les DRE/DPE selon le modèle de Tableau donné en annexe. Ces listes seront transmises à la DRE, qui devra harmoniser les propositions pour les routes desservant deux ou plusieurs provinces. La liste des projets potentiels devra être élaborée et transmise à la DRCR avant le 31 Avril 1997.

2 - PHASE D'ALLOCATION DES RESSOURCES

L'allocation des ressources résultera des besoins en élargissement recensés par le niveau Central, qui doivent être satisfaits au cours du prochain plan. Cette phase devra être achevée par le niveau Central avant le 15 Juin 1998.

3 - PHASE D'ÉLABORATION DES PRIORITÉS

Définition des critères de priorité:

Le critère de calcul des priorités est basé sur l'indicateur *CRICEV* qui permet d'hiérarchiser les sections de routes, en considérant le niveau de dépassement du seuil d'élargissement et l'état actuel de la chaussée.

$$\text{CRICEV} = \frac{\text{CEV (UNI de la route, trafic réel)}}{\text{CEV (2500 mm/km, trafic du seuil)}}$$

Une note N sera attribué à chaque section identifiée dans la phase 1.

$N = (\text{NSEC} - \text{Rang CRICEV} + 1)$

NSEC: est le nombre total des sections identifiées dans la phase 1.

Rang CRICEV: Classement de la route suivant l'indicateur CRICEV

N: Note de la section.

La première route à élargir aura la note $N = \text{NSEC}$, la dernière aura une note égale à 1. L'élaboration du modèle permettant la classification des routes à élargir, devra être achevée par le CNER avant le 31 Mars 1997.

Recueil des données d'identification :

Les données nécessaires à l'élaboration des priorités seront issues de la BDR et des résultats des comptages effectués dans la phase I.

Classement des projets:

Le classement des projets sera effectué par les DRE/DPE à partir des critères sus-visés. A cet effet:

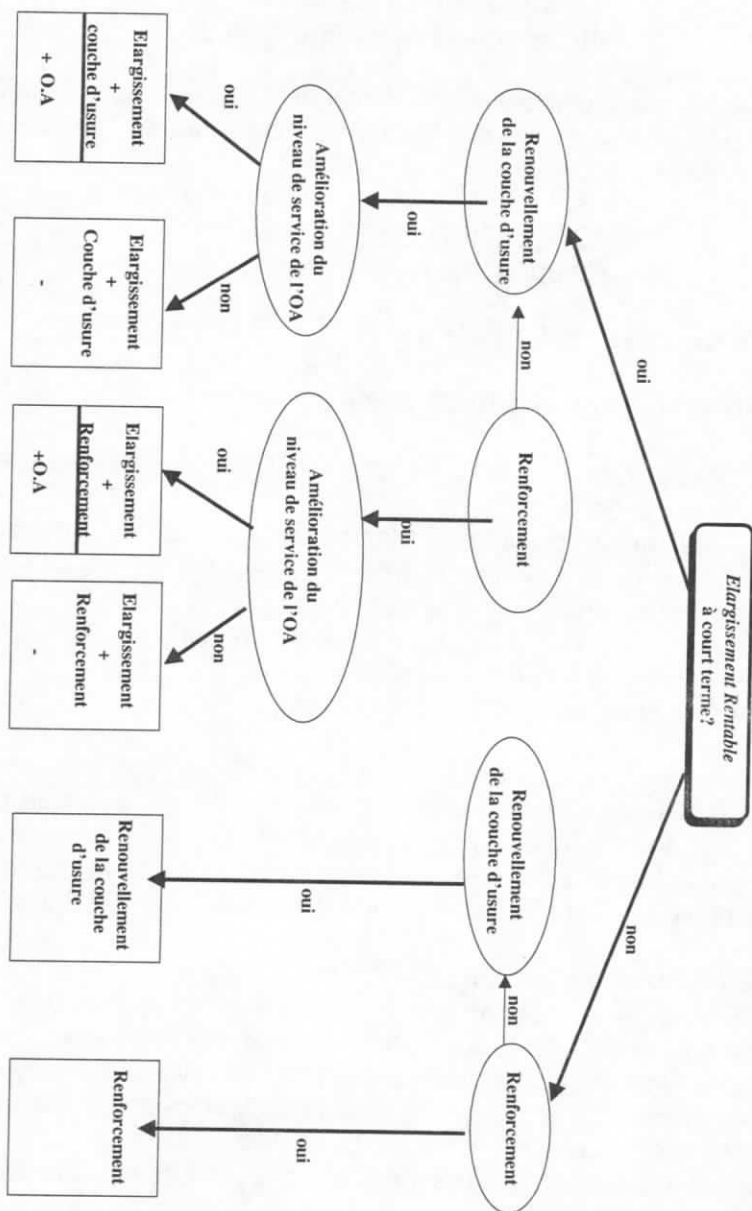
- La DRCR établira les profils en travers types d'élargissement des routes étroites pour différents cas d'élargissement:
 - Sans Renforcement,
 - Sans élargissement de la Plate-Forme,
 - Avec Renforcement
 - Avec élargissement de plate la forme,
- Les DRE élaboreront les séries de prix nécessaires à l'évaluation des coûts des Travaux. Le classement des projets et leur estimation devront être achevés pour le 15 Mai 1998.

PRISE EN COMPTE DE LA NOTION D'AMENAGEMENT D'ITINERAIRE

Pour assurer la continuité du niveau de Service sur le réseau routier, les DRE veilleront à assurer une cohérence entre les différents Programmes.

A cet effet, l'arbre de décision ci-après est préconisé pour assurer une cohérence entre les opérations du programme de la maintenance du réseau routier.

Maintenance et adaptation du réseau routier (Arbre de Décision)



ADAPTATION DU RÉSEAU

Contournement des agglomérations

L'identification des nouveaux projets de contournement des agglomérations pour lesquels il faudra lancer les études, sera faite à partir de l'analyse des conventions de partenariat relatives à ces projets.

ADAPTATION DU RÉSEAU

Aménagement de sécurité

1 - PHASE D'ANALYSE DES BESOINS

Définition des critères d'identification des projets:

L'identification d'un premier lot de zones à haut risque a été faite par la DESR à partir des critères ci-dessous:

- *Hors intersection:* Section de 1 km ou plus sur laquelle ont été enregistrés dans les cinq dernières années, 10 accidents corporels ou plus, ayant provoqué 10 morts ou blessés graves.
- *En intersection:* Carrefours où 5 accidents ou plus ont été enregistrés au cours des 5 dernières années.

Ce premier lot concerne environ 380 points noirs.

L'audit sécurité réalisé par la DRCR en 1994 sur le réseau routier à fort trafic et à forte concentration d'accidents, a permis d'identifier 502 zones à haut risque d'accidents, 50% de ces zones seront aménagées d'ici l'an 2000. Le reliquat (zones non traitées) porte sur environ 250 sections qui constituent le 2ème lot. Les sections identifiées seront transmises aux DRE/DPE avant le 31 Mars 1997.

Recueil des données par les DRE/DPE:

Les DRE/DPE procéderont à une mission de pré-audit sur les sections du premier lot identifié dans la phase I. Elles procéderont à cet effet, à une reconnaissance sur le terrain pour évaluer, pour les zones présentant des dysfonctionnements, le coût des aménagements proposés et les études correspondantes. Le modèle de tableau à utiliser pour le pré-audit est donné en annexe.

Les sections qui nécessitent une mission d'audit, seront soumises à l'accord préalable de la DRCR.

Elaboration d'une banque de projets potentiels:

Les résultats de la phase I.2 seront transmis par les DRE/DPE à la DRCR avant le 31 Mars 1998.

2 - ALLOCATION DES RESSOURCES:

L'allocation des ressources résultera de la l'analyse de la politique routière, en tenant compte des besoins en aménagement de zones à haut risque recensées et qui doivent être satisfaits au cours du prochain plan. Cette phase devra être achevée avant le 31 Août 1998.

3 - ELABORATION DES PRIORITES :

Le classement des projets sera effectué par la DESR à l'aide de l'indicateur.

INDACC = Coût d'aménagement

Nombre d'accidents évités

Le classement devra être achevé avant le 30 Septembre 1998.

4 - PHASE DES ETUDES :

Les avant projets des aménagements retenus pour la première année du plan, devront être établis avant le 28 Février 1998.

ADAPTATION DU RÉSEAU **Amélioration d'itinéraire**

Les projets d'amélioration d'itinéraire notamment sur les rectifications de tracé, dans le but de:

- *assurer la pérennité de la circulation* sur les axes stratégiques (ex : La suppression des interruptions de circulation au droit d'un radier submersible).
- *améliorer la fluidité de la circulation* sur les axes importants dont le niveau de service selon le modèle HDM est de classe C (formation de pelotons de véhicules entraînant une perte de temps de 60%).

Les projets qui peuvent être inscrits dans ce type d'aménagement portent sur : l'aménagement d'une 3ème voie pour les PL, l'amélioration de la géométrie....

Les propositions de projets par les DRE/DPE seront effectuées selon le modèle de tableaux donnés en annexe; ces tableaux seront accompagnés de fiches qui décrivent les valeurs ajoutées et gains qualitatifs générés par la réalisation des projets proposés.

Les listes de projets potentiels devront être adressées à la DRCR après harmonisation au niveau des RTP avant le 31 Septembre 1998.

La classification des projets sera faite au niveau Central, les avants projets des opérations retenues devront être préparées pour le 31 Octobre 1998.

ADAPTATION DU RÉSEAU

Programme autoroutier

L'étude du schéma d'armature auto routier national a identifié un programme prioritaire de 1000 km d'autoroute à réaliser durant la période 1994-2004.

Le niveau central fixera les enveloppes budgétaires nécessaires à la libération des emprises des autoroutes prévues, ainsi qu'à la réalisation dépénétrantes pour assurer une meilleure connexion entre les sections d'autoroute qui seront réalisées et le réseau routier existant.

ADAPTATION DU RÉSEAU

Programme National de construction de routes rurales

Les opérations de construction et d'aménagement de routes rurales prévues au delà de 97/98 totalisent un linéaire de 8768 km, réparties en 3792 km de construction et 4976 km d'aménagement.

Les listes complètes de ces deux sous-programmes, seront élaborées par la DRCR et les transmettre aux DRE/DPE avant le 30 Mai 1998.

Les DRE/DPE procéderont à une classification des deux listes en tenant compte de l'importance des routes sur le plan socio-économique, des besoins les plus pressants de la population, et des longueurs minimales à réaliser annuellement telles qu'elles figurent au tableau en annexe.

Les deux listes classées seront transmises par les DRE/DPE à la DRCR avant le 31 Décembre 1998.

LES OUTILS DE PLANIFICATION ET DE GESTION DU RÉSEAU ROUTIER

Un réseau, de transport efficace par route est un facteur important dans le développement économique et social. La construction et l'entretien des routes consomment une part importante du budget de l'Etat, et les coûts supportés par les usagers sont également considérables. Il est donc essentiel que les politiques appliquées permettent, dans le cadre d'un budget donné, l'optimisation des coûts de construction, de maintenance et la minimisation des dépenses de transport. La gestion rationnelle du réseau implique que les différentes stratégies soient soigneusement comparées, ainsi que leurs interdépendances.

A cet effet, les stratégies doivent prendre en compte et prévoir l'évolution du niveau de service et les coûts d'usage associé aux divers scénarios à court, long et moyen terme.

La conduite de la gestion du réseau routier doit être menée à l'aide d'outils qui permettent de mieux connaître ce réseau par le recueil rapide des données, leur traitement et leur exploitation et de disposer de stratégies claires qui permettront la comparaison de l'état actuel (année zéro) à l'état futur (année n) et d'en déduire bloc de programmes appropriés à mettre en place pour chaque stratégie "possible", et de les traduire en programmes qui seront à leur tour déclinés en actions réalisables dans le temps et dans l'espace.

Pour assurer une planification adaptée du réseau, la DRCR a développé progressivement des outils de gestion, destinés à améliorer les pratiques traditionnelles en matière de gestion routière, par une rationalisation des choix techniques et du processus de décision.

Les outils développés ou en cours de mise en place, se rapportent principalement à:

- SYGER: système d'aide à la gestion de l'entretien routier
- Système de gestion informatisé des ouvrages d'art (SGIOA)
- Système de gestion des pistes et des routes non revêtues
- Module de classification des propositions d'élargissement
- Schéma synoptique d'itinéraire

Les finalités, la conduite et l'exploitation de ces systèmes, destinées à répondre à ces objectifs seront abordées ci-après.

A - LE SYSTEME D'AIDE A LA GESTION DE L'ENTRETIEN ROUTIER: SYGER

Le système d'aide à la gestion de l'entretien routier, a été initié en 1989 par la DRCR pour améliorer la planification de la maintenance des réseaux, en mettant en place un certain nombre d'outils, qui devaient permettre une utilisation rationnelle des ressources et des interventions appropriées sur les itinéraires routiers.

Ce système devait permettre également d'évaluer l'efficacité des interventions et procéder éventuellement à des réorientations à temps

Le SYGER comprend 4 Modules:

- système d'information
- stratégies d'entretien et de renforcement
- systèmes de planification et de programmation
- système de suivi

1 - SYSTEME D'INFORMATION (S.I.)

- Ce système se rapporte au recueil de toutes les données sur les réseaux, de façon continue ou discontinue, dans le temps et dans l'espace;

Les outils utilisés:

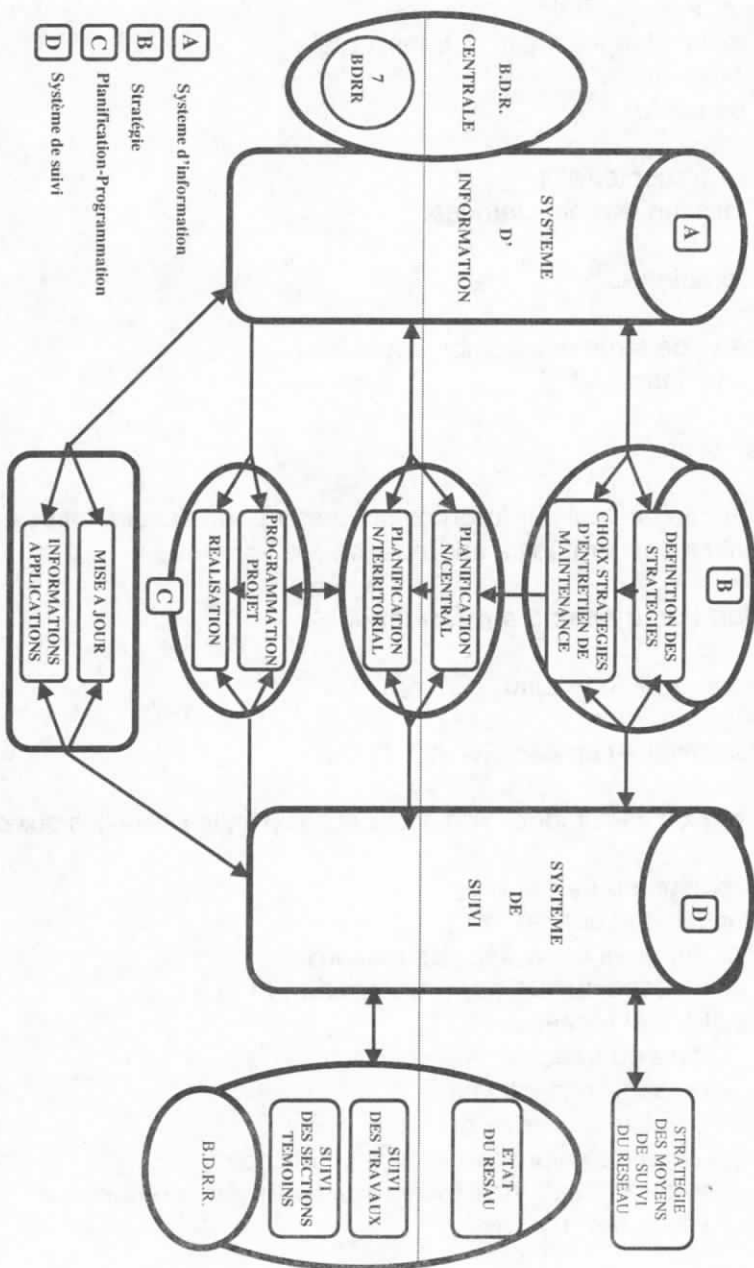
- *Les appareils d'auscultation à grand rendement*
 - mesure de déflexion sur le réseau1fois /5 ans pour les trafics To et T1. (4.000 km/an) La déflexion permet de cerner l'aspect structural
 - mesure de l'UNI sur l'ensemble du réseau routier avec une périodicité de 3 ans permet de cerner l'aspect fonctionnel (Bumpintegrator)
- la combinaison (DEFLEXION + UNI) permettent d'apprécier une partie des caractéristiques des structures et de l'état: c'est l'appréciation du confort de l'USAGER
- *Le relevé visuel* : il est opéré tous les 2 ans sur l'ensemble du réseau routier revêtu et se rapporte aux relevés des dégradations; " formalisées" par des indicateurs:



DRE TENSIT
MAIRANECH

SYSTEME D'AIDE A LA GESTION DU RESEAU

40



- I.SU** Indicateur de surface de la chaussée
- fissurations longitudinale et transversale
 - arrachement
 - nids de poule

- I.AC:** Indicateur d'accotement
- dénivellation des accotements
- *Les combinaisons*

- I.ST :** Indicateur de structure, combine à la fois:
- la fissuration
 - l'UNI
 - la déflexion

I.E : Mesure directe de l'uni par le Bump integrator pour l'évaluation des performances des stratégies appliquées

Les applications du système d'information

- repérage et bornage du réseau
- état du réseau (évaluation par ISU, IST et IAC)
- aide à l'identification des programmes et calcul des priorités selon les objectifs:
 - conservation du patrimoine
 - satisfaction de l'utilisateur
 - amélioration des capacités des réseaux
 - évaluation économique des projets (HDM III...)
 - exploitation du réseau
 - carte du trafic
 - transport exceptionnel
 - itinéraire de déviation
 - sécurité routière (accidents, points noirs)
 - sortie thématiques (bilan des réalisations, schémas itinéraires, etc...)

• LES BDR Régionales

Les BDR régionales ont été installées dans les 7 Régions et procédant régulièrement au traitement des données recueillies par les DRE et les données de la BDR centrale.

2 - LES STRATEGIES DE L'ENTRETIEN ET DE LA MAINTENANCE

Le réseau revêtu, géré par la DRCR présente un état variable tant au niveau des caractéristiques géométriques, topographiques et géotechniques qu'au niveau de l'état de surface et des portances des chaussées.

Pour rationaliser la gestion des réseaux, (assurer le meilleur rendement performance /coût) , la DRCR doit définir une stratégie optimale pour la planification à moyen terme (5 ans) des besoins d'entretien routier et de renforcement.

a - On distingue 2 niveaux

- choix d'une «stratégie optimale» qui permet au niveau centra d'opérer une répartition des ressources entre les régions
- à partir des orientations de la stratégie optimale, définir les outils qui permettent au niveau territorial de mieux cerner le programme des interventions sur le réseau et de les hiérarchiser

b - Comment se construit la stratégie ?

Deux (2) types de calculs sont réalisés:

1- évaluation prévisible de l'état des chaussées

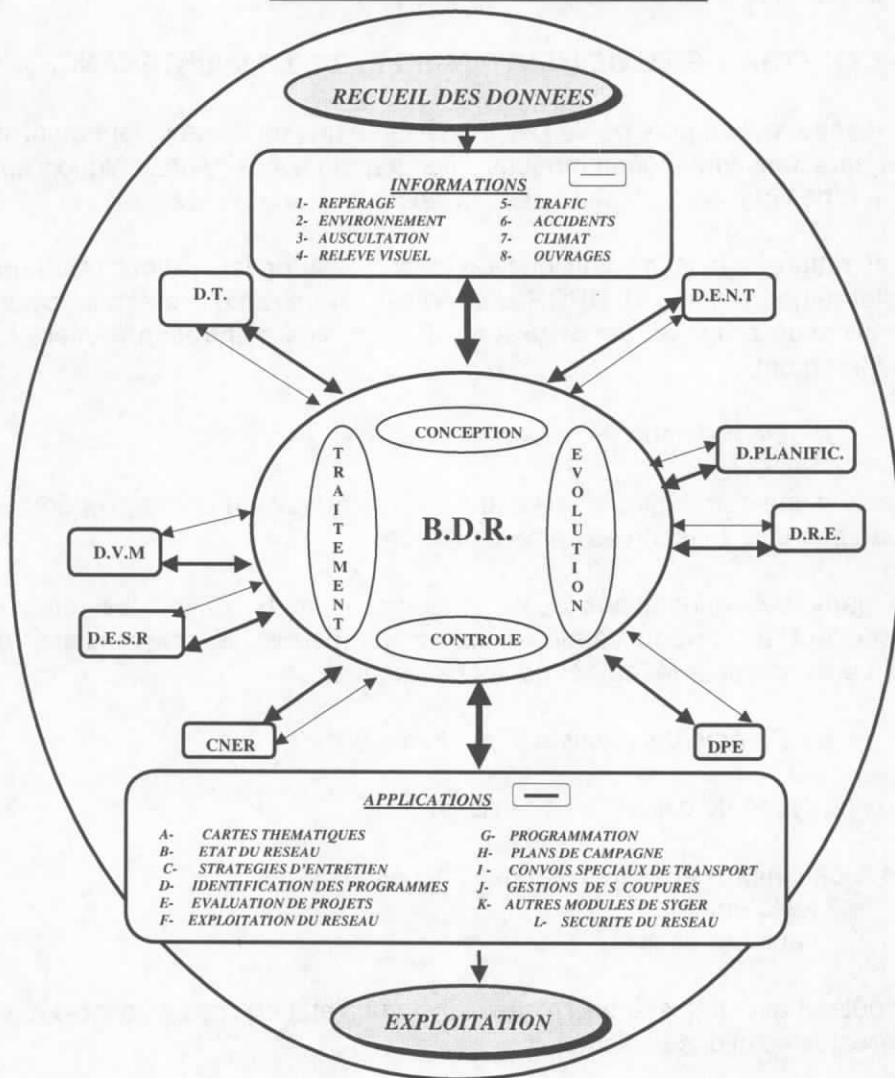
- * avec entretien
- * sans entretien

2- coûts et avantages économiques ainsi que l'état du réseau, associés aux différentes solutions envisagées



DRE TENSIFT
MARRAKECH

SYSTEME D'INFORMATION ET FLUX D'INFORMATIONS



c - Comment s'effectuent les calculs ?

Les calculs sont effectués sur modèle HDM III qui permet de définir les paramètres économiques sur:

- les bénéfices actualisés
- le T.R.I.
- le budget d'entretien

L'objectif final est de mettre en place un système qui constituera l'outil privilégié de préparation des programmes triennaux, qui permettront de :

- faciliter les négociations aux niveaux central, régional et provincial
- définir le niveau de service optimal du réseau routier

d - La planification

L'aide à la planification se déroule selon les étapes suivantes:

- étude d'impact de plusieurs contraintes budgétaires sur l'état du réseau à la fin du P.A.
- détermination des solutions-types de travaux correspondants aux stratégies optimales.

3 - LE SYSTEME DE PROGRAMMATION

L'objectif du module de programmation est d'aider à l'identification des programmes de travaux à partir de l'analyse de l'état des routes et des prix élémentaires.

• Les finalités

- finalités *patrimoine* objectif de qualité structurelle analyse des indicateurs
 - * fissuration
 - * déflexion
 - * uni
- finalités *la qualité d'usage* : ce que l'utilisateur ressent ; analysée par les indicateurs:
 - * arrachements
 - * nids de poule
 - * orniérage par fluage de la couche de roulement
 - * uni

Définition des règles de priorités:

- Deux niveaux d'intervention:
 - * seuils d'intervention : limite à unacceptable par l'utilisateur
 - * seuils d'alerte : limite à inquiétante pour l'utilisateur

Les niveaux de priorité sont définis à partir des combinaisons des valeurs des indicateurs

Aide à la définition des travaux:

- * les solutions seront proposées en tenant compte des finalités patrimoine et «utilisateur»
- * une arbre de décision permet de prendre en compte les élargissements éventuels après la fixation des travaux de maintenance.
- * le regroupement des sections peut être envisagé pour assurer l'homogénéisation des sections et des travaux

La programmation est définie à partir :

- * des contraintes budgétaires
- * des résultats des stratégies

Le niveau local définit un programme d'entretien.

4 - LE SYSTEME DE SUIVI

- L'objectif du système de suivi est de mesurer l'efficacité de la politique poursuivie en matière de maintenance du réseau routier.
- Cette efficacité est mesurée à travers l'ISU qui permet d'avoir tous les 2 ans une image globale de l'ensemble du réseau routier, et donc d'opérer les comparaisons de l'année (n-2) et de l'année (n)
- Le système de suivi des réalisations: la fiche BDR après travaux, est envoyée au niveau central pour l'actualisation de la BDR.
- Les "sections témoins" : réalisées et suivies pour mieux expliquer le comportement des chaussées dans le temps et l'évolution des dégradations.

B - LE SYSTEME DE GESTION INFORMATISÉ DES OUVRAGES D'ART

- Le système de gestion informatisé des ouvrages d'art SGIOA vient compléter le système de gestion de l'entretien routier

Ce système est établi à partir de :

- l'inventaire des O.A
- les études des O.A

Deux types d'interventions seront à proposer :

1- Rétablissement du niveau de service:

- * reconstruction
- * restauration
- * renforcement

2- Amélioration des niveaux de service:

- * augmentation de la capacité
- * aménageant des O.A submersibles
- * élargissement

Il permettra également de disposer des données nécessaires à :

- * la connaissance du patrimoine des O.A.
- * la connaissance de l'état du patrimoine
- * la gestion de la politique de surveillance périodique et ponctuelle des O.A
- * la gestion de la politique d'entretien aux niveaux national, régional et provincial
- * l'élaboration des programmes d'aménagement.

Dans le même sens, les gestionnaires pourront:

- * obtenir toutes les informations relatives aux franchissements.
- * trier les ouvrages sur la base de critères de son choix
- * étudier les itinéraires en particulier pour les problèmes
- * programmer des visites et les opérations
- * obtenir une hiérarchisation des aménagements à programmer

C'est ainsi que le système de gestion des ouvrages a besoin de données directement issues de la BDR (trafic, largeur de chaussée courante).

Les ouvrages d'art pourraient par ailleurs être utilement intégrés dans le système de représentation graphique moyennant la mise à la disposition de la BDR de quelques caractéristiques et indicateurs d'état.

Dans le principe une telle interface est réalisable sous la forme d'une table commune aux deux systèmes de gestion, dans laquelle chacun irait rechercher les informations qui sont nécessaires.

C- LE SYSTEME DE GESTION DES PISTES ET DES ROUTES NON REVETUES

Ce système est destiné à compléter le SYGER.

Il a pour objectifs principaux de:

- * inventorer les besoins en routes rurales et routes non revêtues,
- * établir les caractéristiques géotechniques et géomorphologiques de ces axes,
- * définir, au même titre que pour la maintenance, une stratégie d'intervention optimale,
- * rechercher les partenaires potentiels pour la réalisation des opérations en partenariat avec les autres Départements, les Collectivités Locales et les Associations d'usagers.

Ce système est en cours de mise en place

D-LE MODULE DE CLASSIFICATION DES PROPOSITIONS D'ELARGISSEMENT

Ce module aura pour objectif d'assurer:

- la classification des opérations par ordre de priorités dont les critères seront fixés préalablement,
- la cohérence des programmes en prenant en considération :

- * le niveau de dépassement des seuils économiques,
- * l'état actuel de la chaussée et des caractéristiques géométriques.

Il tiendra compte des coûts d'exploitation par le biais du HDM III :

- coût de circulation sur accotements avec «croisement et dépassement»,
- coûts spécifiques dus aux sollicitations des véhicules lors de l'utilisation ou sans utilisation des accotements.

F - LE SCHEMA SYNOPTIQUE DES ITINERAIRES

Ce schéma synoptique a pour objectif de permettre au gestionnaire de disposer d'un outil qui assure une vision instantanée et globale de l'état de l'itinéraire, tout en intégrant:

- l'interprovincialité,
- la mise en évidence des discontinuités des niveaux de service,
- la vérification directe, sur le terrain, de la pertinence des propositions d'intervention:

En outre, il permet à la DRCR, et à la Région d'établir les priorités, suivant des critères uniformes, pour l'ensemble du territoire national.

CONCLUSIONS

La planification du réseau routier est intimement liée à la gestion des voies de communication. Les méthodes de planification et de gestion ont énormément évolué au niveau des concepts et des moyens. Les besoins et infrastructures se sont également accrus considérablement et les usagers sont devenus de plus en plus exigeants au niveau du confort et de la sécurité qui leur sont offerts.

Pour faire face à cette évolution, devenue impérative, l'île territoriale s'est vu confié de nouvelles missions:

- amélioration de la fiabilité des données recueillies,
- meilleure écoute de l'utilisateur, des populations et des élus,

- traitement du réseau suivant la logique d'itinéraire
- constitution d'une Banque de Données Routières Régionale (BDRR)
- utilisation des moyens informatiques pour le traitement partiel des données et propositions de programmes.
- liaison rapide et constante avec la DRCR pour la transmission des données «brutes» et la réception des données «traitées».

Le niveau central a également entrepris la modernisation et le renforcement des moyens de recueil, de traitement et de «traduction» des données en «Stratégies», de «critères de choix», de priorités, de programme et d'allocation de ressources pour permettre des choix judicieux qui assurent les meilleures répartitions de ces ressources, selon les besoins réels des DRE et DPE.

Les outils tels que le SYGER, le S.G.I.O.A; le système de gestion des pistes et des routes non revêtues et le module de classification des propositions d'élargissement, permettront à la DRCR de réaliser «un saut qualitatif et quantitatif» au niveau de la planification, de la gestion et du financement des infrastructures routières.

DISPOSITIONS DIVERSES

Des dispositions d'accompagnement, très importantes, doivent être prises pour assurer les meilleures conditions à l'élaboration de P-A 1999-2002).

- la cartographie: les cartes des préfectures, Provinces Wilaya, D.P.E, D.R.E et Région économiques à des échelles appropriées avec le réseau routier classé sont à établir et à diffuser.
- Le classement du réseau : le reclassement du réseau et la fixation des limites entre DPE est à réaliser et à diffuser.
- l'allocation de ressources: cette phase doit être menée suivant une méthodologie bien établie pour la répartition des ressources, entre les Régions pour les différents programmes;
- l'établissement des études: un plan 1999-2002 doit également être arrêté pour précéder et accompagner les programmes de réalisation.
Ce programme d'études doit être régionalisé après approbation.

LA MISE EN APPLICATION DU CADRE MÉTHODOLOGIQUE

• La mise en oeuvre

La mise en oeuvre du cadre méthodologique adoptée pour le P.A.1999-2003 a été entamée au niveau territoriale depuis Septembre 1997, suite à la réunion de formation des services Planification et Etudes Economiques (SPEE) et les services Infrastructures (S/INFRA) des DPE.

Les orientations étaient centrées sur:

- l'explication du cadre méthodologique arrêté
- le respect des délais du planning
- la vérification de la fiabilité des données

• Le calendrier de suivi

Deux guides de suivi de mise en oeuvre des phases préparations ont été remis aux participants pour les niveaux DPE et DRE.

Le calendrier de mise en oeuvre fixe les différents programmes et les échéanciers à respecter par les DPE et DRE.

L'état d'avancement de l'élaboration du P.A. 1999-2003

- les premières observations lors de la réalisation de la première phase
- délais de phasage à dépasser.
- les délais des aller et retours entre DPE et DRE sont importants
 - fiabilité limitée des données fournies par les DPE
 - retard fréquent des propositions des DPE

Les propositions de solutions pratiques peuvent être énumérées comme suit:

- formation des S/INFRA et GEP des DPE au niveau régional,
- réunions de coordination SPEE - S/INFRA plus fréquentes
- vérification systématique de la fiabilité et de la conformité des données par le DPE lui-même.
- respect des délais du calendrier pour les envois des documents à chaque niveau

**ETAT D'AVANCEMENT DE L'ETABLISSEMENT
DU PROJET DE PLAN 1999 - 2003
AU 20/03-1998**

PROGRAMME	ETAT D'AVANCEMENT	OBSERVATION
A1 / Maintenance du réseau routier	- Les DPE de la région ont présenté leurs propositions * Réponse DPE - DRET 30-11-98	* La DRET est en attente de l'installation et la formation par le CNER d'un logiciel fixant la note de priorité. (prévu avant le 31 Mars 98) * Réponse de la DRET à la DRCR : 31-05-98.
A2 / Maintenance des ouvrages d'art	- Les DPE de la région ont présenté leurs propositions * Réponse DPE - DRET 31/01/1998	* Inspection des propositions d'intervention sur O.A en cours * Réponse de la DRET à la DRCR 31-03-98
B1 / Elargissement	- Les DPE de la région ont présentés leurs propositions. * Réponse DPE - DRET 31-12-97	* Logiciel CRICEV installé * Calcul des priorités en cours * Réponse de la DRET à la DRCR le 31-05-98
B2 / Contournement	- Manque réponse des DPE : Safi El Kelaa - Al Haouz - Essmaouira * Réponse DPE - DRET 31-03-98	* Propositions des DPE en attente. * Réponse de la DRET - DRCR le 31-03-98
B3 / Aménagement de sécurité	- Les DPE ont présentés leurs propositions * Réponse DPE - DRET 31-12-97	* Envoi aux DPE en cours pour satisfaire les observations du DRET. * Réponse DRET - DRCR le 31-01-98
B4 / Amélioration d'itinéraire	- Toutes les DPE ont présentés leurs propositions * Réponse DPE - DRET 31-10-97	* Tableaux PA13 et PA14 établis et ont été envoyés à la DRCR le 19/02/98 * Réponse DRET - DRCR : 30-11-97
C1 / Construction des routes	- Propositions des DPE reçues par la DRET - Exploitation en cours. * Réponse DPE - DRET 31-10-97	* Seuil arrêté pour la région de Tensiff est 177 km/m dont 64 km construits et 113 Aménagement. * Envoi aux DPE pour application de cette règle * Réponse DRET-DRCR 31-01-98.

**CALENDRIER DE LA MISE EN OEUVRE DU PROJET
DU PLAN D'ACTION ROUTIER
1999 - 2003**

		A - SUIVRE/CARDE		B - ADAPTATION					FINCER
	NIVEAU	A1 Métier et ses projets voisins	A2 Métier OA	B1 Élargissement	B2 Circulation Commuter	B3 Aménagement Sécurité	B4 Amélioration d'Infrastructure	B5 Programme Aides diverses	
P H A S E I									
	DRCR								
	CNER			31/03/1997					
	DPE DRE	28/02/1998	31/03/1998	31/03/1998	31/03/1998	31/03/1997	31/03/1997		31/03/1997
ALLOCATION DES RESSOURCES									
P H A S E II									
	DRCR		31/03/1998						
	DRCR	31/03/1998		31/03/1998					
ELABORATION DES PRIORITES									
P H A S E III									
	DRCR			30/11/1997					
	CNER - DPE DPE DRE	31/03/1998	30/04/1998	31/03/1998		31/03/1998			31/03/1998
ETABLISSEMENT DES ETUDES									
P H A S E IV									
	DRCR		31/03/1998				30/06/1998	31/03/1998	

PLAN D'ACTION 1999-2003

TABLEAU DE SUIVI
DE LA MISE EN OEUVRE

GRAMME	A 1 MAINTENANCE DU RESEAU ROUTIER	A 2 MAINTENANCE DES OUVRAGES D'ARTS	B 1 ELARGISSEMENT	B 2 CONTOURNEMENT	B 3 AMENAGEMENT DE SECURITE	B 4 AMELIORATION D'ITINERAIRE	C 1 CONSTRUCTION DES ROU RURALES
D R E	PA 2	PA 4 PA 5	PA 8	PA 10	PA 11 PA 12	PA 13 PA 14	PA 15 PA 16
D R E	30/11/97	31/01/98	31/12/97	31/03/98	31/12/97	31/10/97	31/10/97
D R E T D R C R	PA 3	PA 6 PA 7	PA 9	PA 10	PA 11 PA 12	PA 13 PA 14	PA 17 PA 18
D R E T D R C R	31/05/98	31/03/98	31/05/98	31/03/98	31/01/98	30/11/97	31/01/98
AKECH	X	X	X	X	X	X	X
AL HAOUZ	X	X	X		X	X	X
EL KELAA	X	X	X		X	X	X
IAFI	X	X	X		X	X	X
DPE ESSAOUITRA	X	X	X		X	X	X
VATIONS	* Visite des propositions en cours * Renforcement + revêtement logiciel en attente (Note de priorité) * Installation et Formation par le CNER avant le 31 Mars 98	* Inspection des O.A en cours	* Calcul des priorités sur la base de l'indicateur CRICEV en cours.	* Propositions des DPE en attente	Envoi aux DPE en cours pour satisfaire les observations du DRET (opérations à ventiler)	* Tableaux PA13 et PA14 établis et ont été envoyés à la DRCR le 19/02/1998	* Envoi aux DPE en cours pour le respect de la règle 177km par an (Région Tensif) * 64km construction. * 113km Aménagement. non appliquée

Véritable ossature de toute activité, le réseau routier est un patrimoine collectif indispensable. En assurant le déplacement des personnes et des biens aux moindres coûts, le réseau routier est vital pour le développement du tissu économique.

En rapprochant les hommes et les agglomérations urbaines, en desservant les zones d'activités humaines et d'habitat, il contribue fortement au renforcement du patrimoine socio-culturel du pays.

La maintenance, l'amélioration du réseau routier ainsi que le développement de nouvelles infrastructures de desserte, constituent un axe majeur de la politique territoriale que doivent mener tous les décideurs : les gestionnaires du réseau les élus nationaux, régionaux et locaux.

Pour réussir ce compromis délicat entre les crédits d'investissement et les crédits de maintenance, la DRCR se doit d'optimiser la gestion du patrimoine existant pour :

- conserver et améliorer le niveau de service global au moindre coût.
- établir et choisir les stratégies les plus adaptées pour déclencher les interventions aux moments opportuns.
- tirer le meilleur parti de l'existant pour mieux planifier et phases l'investissement.
- développer de nouveaux modes de financement pour assurer la plus large synergie entre tous les intervenants, pour la meilleure efficience des projets.
- assurer, par des outils modernes, la restitution instantanée de l'état du réseau pour coordonner, réorienter, et hiérarchiser les interventions.

tâche aisée, de part la complexité des approches, de l'étendue du territoire, de la longueur du réseau, de son état, des conditions naturelles (géologie, géomorphologie, climat) des moyens financiers qu'il nécessite et du nombre élevé des intervenants, qui sont impliqués dans le processus.

La réflexion relative à la planification routière engagée depuis 1987 par la DRCR, a permis d'établir une nouvelle approche de planification qui dépasse les pratiques traditionnelles suivies jusqu'au 1991.

La démarche actuelle qui améliore notablement le processus de Mars 1991, a été mûrie et exposée à l'ensemble des responsables territoriaux et centraux qui l'ont amendée, complétée, enrichie et adoptée :

- elle associe à la fois, le niveau central et le niveau territorial qui sera fortement impliqué dans le processus.

- le phasage permettra à chaque niveau, de proposer les opérations suivant les priorités, en tenant compte des autres intervenants régionaux et locaux.

- la prise en compte des partenariats avec les collectivités locales et les associations d'usagers.

- la cohérence des programmes et des opérations, dans une optique d'homogénéisation des itinéraires.

- le développement et l'utilisation d'outils modernes de planification et de programmation qui permettent de :

- dégager des stratégies optimales «croisées» pour l'ensemble des programmes.
- homogénéiser les interventions dans le cadre de l'aménagement du territoire
- Intégrer les données de base de la BDR, leur exploitation et leur traduction en état instantané du réseau facilement «lisible» et utilisable par le gestionnaire du réseau.

- la fixation de la politique de gestion du réseau, en arrêtant les niveaux de services à atteindre.

- la détermination claire du cadre budgétaire dans lequel se dérouleront les opérations.

- le choix de la stratégie de maintenance ou d'extension du réseau, en liaison avec les moyens budgétaires et les priorités arrêtées.

Le nouveau cadre méthodologique permettra d'améliorer les systèmes de gestion tant au niveau territorial qu'au niveau central, la circulation rapide et le traitement aisés des données qui assureront, à la fois, l'éclairage des décideurs, la logique d'intervention aux niveau régional et provincial, tout en permettant à la DRCR de disposer d'un moyen technique et économique efficace pour la justification des priorités et les négociations budgétaires.