

CONCEPTION ET CONSTRUCTION
DES ROUTES - CYCLE DES ÉTUDES :
DIAGNOSTIC ET PROPOSITION
D'ACTIONS D'AMÉLIORATION

M. Lahcen BOUNOUA
O.P.E de Chefchaoun

Dans un monde de communication et d'échanges, le rôle premier de la route est de permettre une circulation aisée des produits et de hommes contribuant ainsi à l'expansion économique du pays et à son développement.

Soucieuse de permettre à la route de jouer pleinement son rôle et d'assurer particulièrement une qualité de service optimale à l'usager, la DRCR veille sur l'obtention de la qualité finale des réalisations routières.

Ainsi, elle a initié depuis le début des années 1980 un plan d'action visant à normaliser, organiser et contrôler le processus d'obtention de la qualité pour ces réalisations.

La qualité finale d'une réalisation dépend avant tout de la qualité des études qui ont servi à sa conception.

Le secteur des études connaît depuis la dernière décennie, une profonde évolution résultant, d'une part de la diversification et de la complexité croissante des types d'infrastructures, d'autre part de l'introduction des méthodes modernes d'assistance à la conception par ordinateur. Quelques consultants, en nombre très limité ont ressenti le besoin d'adaptation à ce contexte. Ils se sont lancés dans une politique de développement de leurs ressources humains et de leurs moyens matériels.

La DRCR principal bénéficiaire des études, mène plusieurs actions de restructuration du secteur. Cette restructuration passe par une remise en cause des procédures utilisées par l'administration tant en ce qui concerne le contenu des études qu'en matière de suivi, contrôle et instruction des projets confiés au BE.

Ainsi les points que l'on se propose d'évoquer dans le cadre de ce thème visent à exposer:

- Le cycle des études dans toutes ces phases
- Les conception de qualité des études
- Les actions d'améliorations proposées en particulier les contrôles topographiques

PRESENTATION ET ANALYSE DU CYCLE DES ETUDES

Le cycle des études fait intervenir la DRRCR - services centraux et extérieurs - les bureaux d'études et de topographies et le LPEE. Il traverse plusieurs phases, l'identification du projet, l'étude proprement dite en trois étapes: ED, AP et PE et son contrôle sur le terrain et sur dossiers.

Il est régi par des règlements et normes fixant les modalités d'intervention de chacun des intervenants. L'analyse de ce cycle par composante se présente comme suit :

1. INITIATION DES ETUDES

L'initiative du lancement d'une étude appartient aux Directions Régionales ou Provinciales. Le choix des projets à étudier est effectué :

a - Soit, au coup par coup, sur la base

- des requêtes émanant des autorités et des élus. Dans ce cas, il arrive, fréquemment, que pour répondre à une demande pressante, la DRE/DPE décide ou reçoive l'ordre de lancer l'étude d'un projet dont la réalisation n'est pas programmée au plan d'action.

- des besoins ressentis par la DRE/DPE en matière d'extension du réseau, d'aménagement des infrastructures existantes, d'opérations de sécurité ou de pérennité de la circulation.

b - soit plus rationnellement, à partir des programmes initiés par les services centraux pour :

- La préparation d'un plan d'action

- L'exécution de travaux bénéficiant d'un financement extérieur (5ème et 6ème projet routier) ou rentrant dans le cadre de projets intégrés (ex: incidence routière liée à la réalisation de barrage ...).

- La réalisation de programmes cibles d'intervention:

- Programme de résorption des points noirs lancés au début de 1991.
- Programme d'aménagement des pistes rurales.

Les études importantes ayant un caractère de recherche ou de planification, telles que l'élaboration de schémas directeurs ou l'établissement de programmes généraux d'intervention couvrant l'ensemble du territoire national, sont initiées et conduites par les services centraux; il en est de même des études autoroutières.

Depuis les schémas directeurs routiers nationaux et régionaux, les DRTP/DPTP ne disposent pas d'une base rationnelle leur permettant de juger de l'opportunité de lancement de réalisation.

2 . PROGRAMMATION DES ETUDES

C'est ainsi que des projets jugés prioritaires, à un instant donné, ont fait l'objet d'études jusqu'à la phase du projet d'exécution, sans qu'une perspective de réalisation ne se produise dans un laps de temps raisonnable après l'achèvement de celles-ci.

La Programmation des études, s'effectue suivant un double processus distinguant les études réalisées pour des opérations rentrant dans le cadre des projets financés ou intégrés et celles correspondant aux opérations du programme général pluriannuel de travaux de maintenance ou d'extension du réseau routier.

Dans le 1er cas (projets financés ou intégrés) la programmation des études est élaborée, pour chaque projet, sur la base de l'échéancier retenu pour les opérations qu'ils renferment.

Dans le 2ème cas la programmation est effectuée:

- Au début du plan, pour les opérations qui sont explicitement inscrites.
- Au coup par coup, sur demande provenant des DRTP/DTP pour les opérations hors plan qu'elles initient suite à la requête des administrés ou pour répondre à un besoin nouveau et/ou urgent.

Dans ce cas, les demandes sont prises en considération lors de l'établissement de la loi de finance, sans qu'un contrôle effectif soit effectué sur leur opportunité.

Elles font l'objet de l'ouverture de crédits spécifiques d'étude dont les faibles montants ne permettent pas de faire face aux aléas survenant en cours

d'étude, notamment pour la réalisation des travaux topographiques, sondages et essais géotechniques dont l'importance est souvent sous estimée. Il en résulte des retards importants pouvant atteindre une année, dans le déroulement des études.

Ce dysfonctionnement provient :

- De l'absence de schémas directeurs d'aménagement à moyen ou à long terme; permettant d'effectuer une sélection rigoureuse des opérations à étudier susceptible d'une programmation en travaux au cours des dix années à venir.
- D'un manque de plan d'études au niveau central permettant d'examiner et d'intégrer les études proposées par les DRE/DPE.
- D'un manque d'appréciation de toutes les composantes d'une étude (topographique, géotechnique) dans l'évaluation du coût et du délai.
- D'une insuffisance de la consommation des crédits d'étude. Le montant des crédits de report à la fin 1994 pour l'ensemble des DPE représente 60% des engagements sur l'exercice 1994.

3 . LA DEVOLUTION DES ETUDES:

La plus part des études sont confiées à des bureaux d'études privés par voie d'appel d'offres ouvert. Pour des travaux urgents, l'étude est généralement attribuée par entente directe à un bureau d'étude immédiatement disponible. La procédure de l'appel d'offres restreint a été utilisée pour l'ensemble des études dans le cadre du PNCRR.

Les commissions d'appel d'offres éprouvent des difficultés à sélectionner, en séance, les candidats dont elles ignorent souvent la capacité et la charge de travail. Ceci conduit parfois, à attribuer des études à des consultants incompetents ou surchargés de travail.

Ajouté à ça la sous traitance totale des travaux topographiques; à des bureaux de topographie (parfois même ne disposant pas d'agrément) et non aucune connaissance sur le déroulement des travaux topographiques routiers.

Un nombre restreint d'études est effectué en régie; il s'agit d'opérations de faible importance, réalisables dans un temps relativement court et ne nécessitent pas beaucoup de moyens.

Ces études deviennent plus nombreuses depuis le renforcement des structures régionales de certaines DRE.

4 . LE SUIVI DES ETUDES

Le suivi des études est assuré au niveau local par la cellule étude du service infrastructure. Celle-ci constituée, en général d'un technicien expérimenté ayant des connaissances en topographie.

Les tâches de suivi des études consistent en :

- Des reconnaissances lors de la mise en place du tracé ou du choix de l'implantation d'un ouvrage. (opération réalisée en général par le topographe soutraint accompagné rarement par un technicien du consultant).

- La visite des travaux topographiques. Celles-ci ne peut être qualifiée de réception, car elle n'est pas accompagnée de l'accomplissement des actes permettant de s'assurer que la précision requise a été obtenue (vérification des carnet de terrain et du respect des tolérances, soit au niveau des calculs soit par des mesures directes sur le terrain).

- La commande des études géotechniques confiées au LPEE. Ces commandes ne sont pas habituellement programmées à l'avance. Elles sont exécutées, au coup par coup, au fur et à mesure que la nécessité s'en fait sentir. Il en résulte des retards pouvant atteindre une année si les crédits ne sont pas disponibles.

- Le contrôle du dossier remis par le BE. (Ces dossiers ne contient jamais les sous dossiers topographiques permettant de se prononcer sur la qualité des fonds topographiques.

Ce contrôle porte sur la conformité des prestations avec les spécifications du CPS, la conformité avec les normes, la fiabilité des données, le calage des ouvrages, les métrés (par sondage) et le détail estimatif.

Par contre, les notes de calculs et les plans de ferrailage des ouvrages d'art ne font l'objet d'aucune vérification, les techniciens n'ayant pas la formation

requis et les ingénieurs étant occupés par les multiples tâches (entretien routier et travaux neufs), qui incombent au service infrastructure.

On souligne des insuffisances au niveau du contrôle topographique, des contraintes locales et la coordination des reconnaissances géotechniques ceci entraîne des études de mauvaise qualité qui renchérit le projet et peut réduire sa durée de vie.

5 . MAITRISE DES DELAIS

Le dépassement des délais contractuels est constaté dans l'ensemble des DPT. Les causes de ces retards sont multiples:

CAUSE LIEES AUX BUREAUX D'ETUDES

- Incompétence des bureaux d'études choisis..
- Surcharge des bureaux d'études.

CAUSES LIEES A L'ADMINISTRATION:

- Sous estimation des délais réels qui n'intègrent pas le temps nécessaire aux reconnaissances géotechniques, aux travaux topographiques, et aux diverses concertations. (Délai de 3 mois pour une étude nécessitant une bande coté restituée).
- Surcharge du service Infrastructure entraînant des retards dans les prises de décisions en cours d'étude et pour l'examen des dossiers.
- Lourdeur de la procédure d'instructions des projets
- Retard dans les paiements qui démotivent les bureaux d'études
- Attribution des études à des bureaux d'études qui ne disposent pas des compétences nécessaires .
- Aucun avis administratif sur le sous traitant de la partie topographique.

Ces multiples causes font que pratiquement toutes les études enregistrent des retards importants.

Cet état de fait porte préjudice à l'administration et aux bureaux d'études du fait :

- de l'immobilisation de crédits de paiement

- de ruptures dans le plan de charge des BE, les incitant à pratiquer le " surbooking " pour amortir les creux imprévisibles engendrés par ces retards

- du lancement des travaux sur la base de métrés erronés pouvant conduire à de graves conflits avec l'entreprise .

Le pilotage des études et le contrôle des travaux topographiques reste les points faibles des services extérieurs .

6 . L'INSTRUCTION DES DOSSIERS:

Actuellement la procédure d'instruction des dossiers se fait sur la base de l'instruction de Mr. le Directeur des Routes et de la Circulation Routière .

Les dossiers transmis à l'approbation sont souvent incomplets et rarement accompagnés d'un bon rapport de présentation La pratique du bordereau d'envoi portant la simple mention "dossier transmis pour approbation" est courante . L'urgence étant fréquemment invoquée pour le justifier .

Le contrôle s'effectue uniquement sur pièces et porte essentiellement sur le respect des normes en vigueur. L'optimisation du tracé, la fiabilité du coût de projet, la vérification des notes de calculs des différents éléments d'ouvrage et les orientations pour la poursuite de l'étude font défaut .

Des dispositions importantes du projet ne sont presque jamais justifiées dans le rapport, telles que le choix d'un tracé ou l'implantation d'un ouvrage

Le système d'instruction est orienté progressivement vers un contrôle restrictif de normes au détriment de l'essentiel.

Pour faire face à l'accroissement des activités des services extérieurs . Des réaménagements s'imposent pour :

- Conférer à la formalité d'approbation l'importance qu'elle revêt dans le processus de décision de la programmation des investissements .
- Focaliser le contrôle sur les dispositions essentielles des projets
- Améliorer la communication entre les services centraux et les services extérieurs .

- Développer et capitaliser la compétence technique des services de contrôle .
- Instaurer systématiquement des fiches de vérification comportant le détail des contrôles opérés par les services et qui ne sont actuellement établies que pour la phase d'avant-projet .

Ainsi la synthèse de ce diagnostic montre que le cycle des études est caractérisé par :

- Une décentralisation partielle du processus d'initiation des études, encadrée par les contraintes d'une programmation réduisant les initiatives locales
- Un choix des études répondant plus à des besoins conjoncturels qu'à une planification rationnelle du développement des infrastructures .
- Un système de dévolution des études ne conduisant pas au choix du meilleur contractant .
- Un suivi des études comportant de graves lacunes techniques et une hétérogénéité dans le professionnalisme développé par les services extérieurs .
- Une mauvaise appréciation et manque de respect des délais contractuels
- Des modalités d'instructions partiellement décentralisées .

QUALITE DES ETUDES ROUTIERES

La qualité d'une étude et de la réalisation qu'elle engendre s'apprécie globalement en fonction:

- de l'aptitude de l'ouvrage réalisé à satisfaire aux besoins pour lesquels il a été conçu.
- de la fiabilité et de la pérennité de l'ouvrage au cours de sa durée de vie.
- de minimiser les difficultés techniques rencontrées au cours de sa réalisation.
- de voir l'ouvrage réalisé dans le cadre du budget alloué en fonction de l'estimation du projet d'exécution.

L'analyse de certains cas de non qualité des études ou projets montre que les causes sont généralement :

- L'inadéquation de la solution à l'environnement

- Le sous dimensionnement des ouvrages
- L'insuffisance du niveau des reconnaissances géotechniques.
- L'absence de la vérification et de contrôle de la qualité des travaux topographiques.
- Le mauvais raccordement de la route aux ouvrages.
- L'omission des contraintes réseaux.

Ces cas montrent que le système d'études n'est pas à l'abri d'erreurs. Indépendamment de l'incidence financière, le manque de maîtrise à un impact défavorable sur l'image de marque du département.

Ces erreurs au niveau des études peuvent être généralement rattrapées en cours de travaux et passent inaperçues des services centraux ou des usagers.

L'approche de la qualité d'étude est complexe. La qualité finale dépend du soin avec lequel le problème a été posé, analysé, et transposé en tâches exécutables et mesurables avec les moyens techniques disponibles au niveau des entreprises.

Chaque étape de la conception s'apprécie et s'évalue de façon différente. La qualité de l'étape suivante est conditionnée par la qualité de la phase précédente: compréhension, clarté et exhaustivité des données transmises. Dans une étude routière on peut distinguer deux catégories de prestations, les prestations intellectuelles et les prestations matérielles.

Parmi les prestations matérielles, la topographie a une importance primordiale. Elle est "le cordon ombilical" le long duquel s'édifie le projet, s'effectue son application sur le terrain et s'appuie le règlement des travaux à la qualité requise des travaux topographiques doit être adaptée à chacun des niveaux d'études. Cette qualité s'exprime en terme de densité de points et de précisions de mesures. Le contrôle s'opère par des vérifications sur pièces et sur le terrain visant à s'assurer que les écarts constatés restent à l'intérieur des erreurs admissibles.

On entend ici par contrôle topographique celui qui porte sur toutes les mesures planimétriques et altimétriques nécessaires avant de se prononcer sur la fiabilité du plan.

Chaque opération topographique comporte:

- Des relevés s'appuyant sur des repères fixes et accessibles effectués avec des instruments et selon des méthodes permettant d'obtenir la précision requise. Ces repères appartiennent au réseau géodésique de la Division de la Cartographie ou; lui sont rattachés avec la précision adéquate.
- La consignation des résultats sous la forme de documents appropriés: plans, profils, carnets, états et listes de calcul...;
- Leur matérialisation par des repères complémentaires (canevas secondaire), permanents ou provisoires.

Un autre volet important des prestations matérielles est celui des études géotechniques.

A chaque phase de l'étude correspond un niveau d'études géotechniques, elles comportent des reconnaissances manuelles ou mécaniques tels que sondages et des mesures sismiques ou électriques permettant d'identifier les sols et les caractériser par des essais de laboratoire.

La qualité de ces reconnaissances repose sur le respect des normes relatives à la réalisation des prélèvements et à l'exécution des essais de laboratoire.

Reste à ajouter aux prestations précédentes, les enquêtes de toute nature (trafic, etc) et les tâches qui servent à évaluer le coût des opérations dont la principale est l'avant métré. Une des premières préoccupations devrait être de réduire voir même d'éliminer la non qualité induite par ces prestations.

Pour y parvenir, l'introduction d'une plus grande rigueur dans la conduite de ces tâches paraît inévitable concernant les prestations intellectuelles, tels que la conception, le dimensionnement des ouvrages, l'évaluation financière et économique.

Pour atteindre cet objectif, il convient de conduire les investigations par étapes de précision croissante impliquant une démarche pluridisciplinaire associant les compétences de tous pour délimiter les points durs et élaborer les solutions les plus efficaces au niveau du choix préalable.

Suite au diagnostic précité, un certain nombre d'actions sont proposées afin d'améliorer la qualité des études routières.

I - PROPOSITIONS RELATIVES A L'INITIATION DES ETUDES

L'initiation des études à caractère local, provincial et régional doit demeurer du ressort des services extérieurs. Les études coûteuses concernant le projet d'exécution ne doivent pas être entreprises prématurément. Il importe donc que leur choix résulte d'une sélection rigoureuse basée sur des études d'aménagement du territoire réalisées soit par le département soit en collaboration avec les autres départements (ex: schéma d'armature rurale). A cet effet, il serait souhaitable que les services extérieurs élaborent à partir de ces documents un recueil d'opérations potentielles constituant une banque d'opérations à réaliser au cours des 10 années à venir.

Toutes les opérations ainsi identifiées feraient l'objet d'une étude de définition lancée à l'initiative des services extérieurs. Autant que faire se peut, elles seraient réalisées, par les services techniques régionaux et les services INFRA. Pour assurer l'autonomie des DRE//DPE, celles confiées aux secteur privé, seraient financées sur des crédits d'études générales délégués globalement.

Les opérations à réaliser dans des délais rapprochées seraient étudiées au niveau des phases AP et PE. La demande d'inscription au plan d'action de la DRE/DPE serait accompagnée de l'étude de définition qui, outre sa vocation de définir les grandes lignes du projet, détermine les méthodes d'études les plus appropriées. Ainsi les crédits ouverts, éventuellement répartis sur plusieurs années, seraient adaptés aux spécificités de l'étude et prendraient en compte toutes les composantes (géotechniques, topographiques).

Echapperaient à ce processus:

- Les études des projets financés ou intégrés que les DRTP/DTP sont tenues de réaliser conformément à la programmation prévue par le plan;
- Les études menées à l'échelon central (études autoroutières, études générales...).

G LOBALEMENT :

Les services extérieurs auraient la maîtrise totale des études de définition. La rigueur de la programmation des études d'AP et PE serait renforcée pour une meilleure optimisation des moyens disponibles.

II - PROPOSITIONS RELATIVES A L'EXECUTION DES ETUDES

Le secteur privé continuera à voir une place prépondérante en matière d'ingénierie routière. L'on devra donc privilégier la maîtrise des tâches conduisant à la dévolution et au suivi des études qui lui sont confiées .

En matière de dévolution des études, une politique de sélection rigoureuse des bureaux d'études est à mener par l'attribution des marchés suivant la procédure de l'entente directe, après mise en compétition des seuls bureaux d'études répondant aux critères de qualification élaborés à l'échelon national. Le développement des bureaux d'études locaux, notamment au niveau des régions, devra être favorisé ; ceux-ci pouvant répondre plus rapidement pour les projets de petite et moyenne importance

En matière de suivi des études; une action d'amélioration du professionnalisme des services INFRA est à engager dans les domaines ci-après :

- Contrôle de qualité des travaux topographiques, sous la forme de sessions de recyclage touchant les cadres et les techniciens .
- Programmation des méthodes d'exploration géologique et géotechnique interprétation des résultats .
- Connaissances hydrologiques pour la prévision des débits de crue, notamment pour les bassins versants de petite et moyenne importance, et mise à la disposition des concepteurs de méthodologies adaptées aux spécificités des régimes des cours d'eau sur l'ensemble du territoire. Des actions de partenariat entre RTP et DRH sont à promouvoir dans ce domaine.

Pour compléter ces actions des guides topographique, et hydrologique sont à mettre à la disposition des services.

III - PROPOSITIONS RELATIVES A LA MAITRISE DES DELAIS

La maîtrise des délais de réalisation des études est le fondement de la fiabilité de la programmation des investissements .

Elle passe, en premier lieu, par une évaluation aussi réaliste que possible du temps nécessaire à la réalisation des différentes phases de l'étude . C'est une tâche difficile nécessitant une bonne connaissance du contenu détaillé de l'étude et de l'importance des travaux topographiques et des reconnaissances géotechniques prévisibles . Ce niveau de détail ne peut être obtenu qu'après la définition des grandes lignes du projet, c'est à dire à l'issue d'une bonne étude de définition . Celle-ci devra donc être dissociée des phases d'AP et PE comme cela a déjà été proposé pour maîtriser la programmation .

En troisième lieu, une répartition équitable de l'activité reposant sur le contrôle du plan de charge des bureaux d'études est à instituer pour éviter le "surbooking " que pratiquent impunément certains d'entre eux .

IV - PROPOSITIONS RELATIVES A L'INSTRUCTION DES DOSSIERS

L'instruction d'un dossier doit permettre de vérifier l'intérêt de l'opération, la pertinence des choix, le respect des normes et directives en vigueur et la fiabilité des estimations .

La responsabilité dévolue aux DRE/DPE pour la conduite des études impose, en contrepartie, que leur approbation soit du ressort d'une autorité supérieure. Toutefois, le système actuel d'instruction partiellement centralisé et systématique conduit à la désresponsabilisation des DRE/DPE et à un allongement des délais d'étude qui n'est pas compensé par une meilleure qualité des projets. La déconcentration d'une partie des prérogatives du service central au profit des régions rénovées et une meilleure adéquation du contenu des phases d'études avec le niveau de responsabilité des services chargés de les instruire sont à même d'induire une simplification importante des procédures en vigueur .

Le principe de base est de réduire le nombre des dossiers techniques soumis à la procédure d'instruction et d'approbation du niveau central .

La phase de l'étude de définition n'induit pas des choix fondamentaux qui ne soient susceptibles d'une remise en cause au cours de la phase de l'avant projet. Aussi, la contrainte d'une approbation, hormis le cas d'opérations non courantes telle qu'une autoroute ou un ouvrage d'art important, génère plus d'inconvénients que d'avantages.

Elle peut être supprimée ou bien être concomitante à celle de la phase d'avant projet .

L'étude d'avant projet est la phase charnière. Elle conduit au choix d'une solution technique, à la détermination de ses principales caractéristiques et à la fixation de l'estimation correspondante. En outre, elle permet d'apprécier l'intérêt de l'opération et l'opportunité de son inscription en programmation .

Compte tenu de l'importance des décisions qui découlent de son approbation, celle-ci doit demeurer de la responsabilité du service central .

La phase du projet d'exécution est consacrée au dimensionnement des différents éléments de l'ouvrage afin d'en permettre l'exécution. Son caractère essentiellement technique permet de déconcentrer son approbation au niveau de la région .

Sur ces bases, la chaîne d'instruction des dossiers pourrait, sans qu'il en résulte une chute de qualité, être simplifiée de la façon suivante:

a - Etude de définition

N'est pas soumise à la procédure d'approbation sauf pour les projets non courants .

b - Avant projet

- Instruit au niveau régional et central;
- Approuvé au niveau central .

c - Projet d'exécution

- Instruit et approuvé au niveau régional .

L'introduction de la région dans la processus d'instruction et d'approbation du projet d'exécution implique qu'elle participe à l'instruction des phases antérieures, notamment celle d'avant projet. Pour ne pas introduire un échelon intermédiaire qui alourdirait la procédure, la consultation de la région au stade de l'avant projet s'effectuerait simultanément à l'envoi du dossier à la DRCR, un délai maximal lui étant fixé pour faire parvenir son avis à celle-ci .

D'autre part, l'approbation d'un projet d'exécution ne pourrait intervenir que si celui-ci respecte les caractéristiques principales de l'opération et l'estimation arrêtées par la décision directoriale d'approbation de l'avant projet. Dans le cas contraire, le dossier devrait être transmis à la DRCR, accompagné de l'avis de la région .

Indépendamment de la simplification de la procédure d'instruction et d'approbation des dossiers, les modalités pratiques de l'exécution des tâches de vérification des projets doivent être orientées vers un plus grand professionnalisme des différents intervenants :

L'instauration du dialogue entre les services centraux et extérieurs chargés du secteur des études complèterait utilement le dispositif des mesures précitées en mobilisant la synergie complémentaire des concepteurs et des décideurs pour l'obtention de la qualité maximale. L'authentique participation des responsables de tous les échelons au processus de conception d'un ouvrage est plus riche de progrès que les relations de dépendance s'effectuant exclusivement à partir d'une position d'autorité hiérarchique. L'amorce de ce dialogue passe par la démystification des services centraux auprès des services INFRA en suscitant des occasions de rencontre au cours desquelles les points de vue respectifs pourraient s'exprimer. L'apprentissage de cette concertation interne à l'administration, en dehors de toute relation hiérarchique, peut s'instaurer dans le cadre de réunions périodiques au cours desquelles seraient examinés les projets d'une région pour lesquels existent des divergences conceptuelles importantes .

Elle se poursuivrait ensuite par des déplacements sur les sites des opérations choisies pour servir de base aux post évaluations de capitalisation de savoir-faire des concepteurs .

Actions Pour la maîtrise de la qualité

Normalisation des prestations matérielles

Comme cela été souligné auparavant, la non maîtrise des prestations topographiques est l'un des points pénalisant fortement la qualité de l'étude.

Le service tracés conscient de se problème a réalisé un guide sur les procédés d'élaboration des plans topographiques à grandes échelles et sur les méthodes de contrôle des travaux topographiques nécessaire aux études routières .

C'est un document composé de trois parties:

- La première partie décrit l'ensemble des opérations topographiques nécessaires à la réalisation d'une étude routière au sens du CPC des études routières .

- La seconde partie présente en détail le contenu de chaque dossier topographique en particulier pour les plans à grande échelle .

- Enfin la troisième partie comporte un rappel technique des formules de base nécessaire au projeteur pour la vérification des dossiers.

Au niveau des RTP/DTP, le dossier d'étude de l'AP ou PE doit être obligatoirement accompagné du dossier topographique complet.

Le contrôle des travaux topographiques sur document et la vérification d'un échantillon sur le terrain doit être mentionné sur la fiche de vérification élaborée par le service infrastructures.