



Chantier organisation des services routiers
Sous-chantier «Missions et organisation des services dans le domaine de l'investissement »



Rapport final



Mai 2005



SOMMAIRE

Première Partie

Les conditions d'exercice de la maîtrise d'ouvrage / recommandations pour la constitution des Services de Maîtrise d'Ouvrage:

1. Principes de la réforme – Constats actuels.....	4
2. Individualisation de la maîtrise d'ouvrage.....	5
3. Les missions des services de maîtrise d'ouvrage.....	6
4. Les moyens de la maîtrise d'ouvrage.....	8
5. Quelques questions-clés.....	9

Deuxième Partie

Organisation des études et de la maîtrise d'œuvre / recommandations pour la constitution des Services d'Ingénierie Routière

1. Principes de la réforme – constats actuels.....	18
2. Les missions des services d'ingénierie routière.....	19
3. L'organisation et les moyens des services d'ingénierie routière.....	23
4. Quelques questions-clés.....	25

Annexe

Composition du groupe	27
-----------------------------	----

L'objectif du sous-chantier est de produire les éléments de recommandation destinés aux responsables de la mise en place sur le terrain des nouveaux services et unités dans le domaine de l'investissement.

Il doit permettre en particulier de clarifier les missions des futurs services de maîtrise d'ouvrage et des services d'ingénierie routière, de fournir des recommandations, plus ou moins prescriptives, sur les compétences qu'ils doivent réunir et, dans la mesure où cela s'avèrerait nécessaire, sur leur mode d'organisation et de fonctionnement.

Le cadre de référence de ces travaux est fourni par le rapport au Ministre de la Direction des Routes en date du 31 mars 2004 et les orientations données par le Ministre le 29 juin dernier. Dans le domaine de l'investissement, les principes qui doivent guider la réforme sont notamment :

- *Identifier et renforcer la maîtrise d'ouvrage*
- *Constituer des services d'ingénierie de taille suffisante*
- *Maintenir un lien étroit avec les territoires et leurs acteurs*
- *Concevoir la conception en fonction de l'exploitation.* » (p.14 du rapport de la DR)

Le présent rapport tient compte des avis du groupe Routes, notamment lors de la présentation de la note d'étape le 17 février 2005, des réflexions conduites par l'équipe-projet du sous-chantier et des enseignements tirés de deux séminaires tenus les 19 et 20 janvier derniers ayant réuni un panel d'une soixantaine de professionnels représentatifs de l'ensemble des services du Ministère.

Le rapport présente successivement des propositions de recommandations relatives aux missions et à l'organisation des futurs services de maîtrise d'ouvrage (Partie I) et aux missions et à l'organisation des futurs services d'ingénierie routière (Partie II).

Première Partie

Les conditions d'exercice de la maîtrise d'ouvrage / recommandations pour la constitution des Services de Maîtrise d'Ouvrage:
--

1. Principes de la réforme – Constats actuels

Pour réaliser un ouvrage public, la loi sur la maîtrise d'ouvrage publique (MOP) définit les relations entre deux personnes morales distinctes, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Cette séparation présente un double avantage :

Elle organise le « double regard » sur toutes les étapes d'une opération, garantie de qualité. Le dialogue entre ces deux intervenants, indépendants l'un de l'autre, ne peut qu'être source de progrès et limite les erreurs.

Elle permet une motivation du maître d'œuvre à l'obtention de la qualité dans les trois directions : coût, délai, technique, par le biais d'une juste rémunération, mais assortie en contre partie de sanctions contractuelles : pénalités de retard, pénalités sur coût d'objectif, garantie décennale.

Cette loi MOP est très difficilement transposable au cas de la maîtrise d'œuvre « intégrée » à la maîtrise d'ouvrage, comme dans le cas des services grands travaux en DDE. Des textes ambigus ont tenté d'effectuer une distinction MOE/MOA, mais on se heurte à certaines difficultés :

- Vis-à-vis de l'extérieur, tous les intervenants de la DDE, du directeur au surveillant de travaux, représentent l'Etat, maître d'ouvrage ; leurs propos, leurs écrits engagent le maître d'ouvrage (exemple : phase de concertation) même si certains se qualifient en interne du titre de « maître d'œuvre ».
- Les relations entre les différents acteurs de la DDE sont essentiellement des relations hiérarchiques, de supérieur à subordonné ; la répartition des tâches s'exprime en termes de missions déléguées et missions non déléguées, et très souvent ces délégations ne sont jamais explicites . Les contrôles hiérarchiques sont peu fréquents et chacun travaille en toute liberté dans son domaine de délégation, voire au-delà.

Les responsabilités réelles de chaque intervenant ne font que rarement l'objet d'une formalisation explicite.

Le souci de la réforme de ce système, sans aboutir à une application stricte de la loi MOP, si le maître d'œuvre est toujours un agent de l'Etat Equipement, vise avant tout à séparer structurellement les services MOA et MOE pour remettre en place le principe de double regard, clarifier le domaine de responsabilité de chacun, sortir de la logique des relations hiérarchiques et désigner nommément des intervenants clairement identifiés.

2. Individualisation de la maîtrise d'ouvrage

Pour éviter la confusion des missions entre MOA et MOE, bien que l'ensemble des intervenants dépendent du même ministère, il importe de les rattacher à deux structures disjointes, créant ainsi structurellement cette indépendance.

Les travaux du sous-chantier ont permis de confirmer la nécessité d'une individualisation claire des fonctions de maîtrise d'ouvrage, de la genèse des opérations à leur mise en service, pour, fondamentalement, deux raisons principales :

- *Nos partenaires et le public sont en attente d'une maîtrise d'ouvrage « incarnée » :*

Les premiers bilans des nouveaux débats publics montrent de façon convergente, dans un contexte où l'apport de connaissance est plus apprécié que l'apport immédiat de solutions, que le portage des projets est réussi quand il est fait à travers quelques personnes réactives, qui ont une véritable capacité de représentation du maître d'ouvrage, de décision, et qui ont ou organisent la mémoire du projet.

Cette maîtrise d'ouvrage « incarnée » est aussi une garantie, et un atout dans un dialogue permanent avec des élus qui ont des mandats de 5 ans minimum, avec des associations très pérennes. Au sein des administrations soumises à des turn-over importants, les équipes du ministère de l'Équipement pourraient être des points d'ancrage et de stabilité.

Ces attentes, qui sont aussi les conditions de réussite de nos missions, plaident en faveur d'une organisation qui assure, elle aussi, une permanence de la responsabilité, de l'amont vers l'aval, sur l'ensemble des projets. On voit même que les questions d'opportunité se posent sur un champ plus vaste qui nécessitera une coordination et un dialogue avec les autres maîtres d'ouvrages : faut-il agir sur l'offre ou la demande de déplacement ? avec quelle offre modale ? quelles sont les alternatives en terme de régulation, par l'information ou la tarification ?

- *L'unicité de la maîtrise d'ouvrage est un gage d'efficacité :*

Comme le rappelle le rapport du 31 mars 2004, sur la base notamment des enseignements du rapport Cyrot-Sichermann de 2001 sur la qualité des études routières, une des causes principales des dysfonctionnements actuels (notamment difficulté à maîtriser les coûts et les délais) est liée à la dilution des fonctions de maîtrise d'ouvrage aux différents niveaux de son exercice : la DRE n'exerce qu'une partie de cette responsabilité en intervenant au niveau des arbitrages financiers alors que la DDE assure les fonctions de maîtrise d'ouvrage opérationnelle dans des conditions de dilution et d'entrecroisement des missions et responsabilité.

La maîtrise d'ouvrage unique permet bien de rassembler les fonctions de directeur d'investissement et de maître d'ouvrage opérationnel, chargé de piloter le maître d'oeuvre pour le choix des meilleures options. Elle raccourcit et rend plus efficace la chaîne de décision.

Chacune des entités, service de maîtrise d'ouvrage, d'une part, service spécialisé d'ingénierie routière, d'autre part, sont clairement porteurs de logiques et de regards propres sur l'opération. Les problèmes sont résolus après confrontation, au bon niveau, entre ces deux logiques et le risque de confusion des genres est minoré.

Enfin, le dispositif de maîtrise d'ouvrage unique est le seul qui permette de proposer des postes attractifs à fortes responsabilités clairement identifiées de nature à attirer les profils d'ingénieurs confirmés de haut niveau aptes à incarner, pour l'ensemble des partenaires, les opérations.

L'exemple de la mission ITGG est la parfaite illustration de l'efficacité qu'on pourra attendre d'une organisation reposant sur une équipe de maîtrise d'ouvrage unique en DRE, responsable de la maîtrise d'ouvrage de la genèse de l'opération jusqu'à sa mise en service, dès l'instant que les conditions, notamment en terme de responsabilisation y compris personnelle, permettant d'y attirer et de motiver des ingénieurs de haut niveau, auront été réunies.

3. Les missions des services de maîtrise d'ouvrage

Les services de maîtrise d'ouvrage en direction régionale de l'équipement sont le lieu de la responsabilité, d'une part, de la définition progressive du programme des opérations (objectifs fonctionnels, coûts et délais) et , d'autre part, du respect de ce programme lors de sa transcription en projet puis en réalisation.

Pour s'exercer pleinement, cette responsabilité nécessite :

- d'être clairement définie et identifiée : cela implique la formalisation de commandes claires de la part de la direction des routes, devant déboucher sur des contrats d'objectifs (y compris individuels) ;
- de ne pas être diluée : la responsabilité de maîtrise d'ouvrage locale ne se délègue pas ;
- de reposer sur des compétences reconnues : quel que soit le système de responsabilisation, il ne fonctionne dans les faits que si celui qui en est dépositaire possède les compétences pour l'assumer.

Des travaux du sous-chantier émergent deux figures de référence à clairement identifier pour l'exercice de la maîtrise d'ouvrage :

- le directeur d'investissement, représentant du maître d'ouvrage,
- le conducteur d'opérations au sens de la loi MOP.

Ces deux figures se répartissent les tâches de la manière suivante :

Maître d'ouvrage (directeur d'investissement) :

- valide et soumet à l'approbation du directeur des routes le cadrage stratégique et organisationnel préalable aux études préliminaires,

- valide et soumet à l'approbation de la direction des routes les études préliminaires ainsi que les APS et le programme des opérations dont la DUP relève du niveau national,
- évalue, valide et approuve les APS et le programme des autres opérations,
- évalue, valide et approuve les études de projet,
- valide l'organisation et la désignation des acteurs,
- choisit les concepteurs et les réalisateurs et approuve et signe les contrats (assistance à maîtrise d'ouvrage, responsables des études et d'opérations, travaux),
- décide de l'organisation de l'allotissement,
- approuve les plans d'assurance qualité des études,
- approuve les modalités de concertation externe et de communication,
- conduit les concertations qui lui incombent,
- rend compte à la direction des routes et aux partenaires financiers,
- contrôle le respect du programme,
- réceptionne les ouvrages ou partie d'ouvrages,
- transfère les ouvrages au gestionnaire,
- commande, valide et approuve les bilans socio-économiques, environnementaux, de sécurité et financiers des opérations après mise en service,
- assure le contrôle de gestion défini dans le cadre du BOP investissements routiers du programme RRN,
- est l'interlocuteur de la direction des routes pour le financement des opérations de développement du réseau routier national.

Responsable d'opérations (conducteur d'opérations au sens MOP)

- élabore le document de cadrage stratégique et organisationnel préalable aux études préliminaires,
- assure le pilotage de l'opération et anime les comités de pilotage,
- est responsable du pilotage des études avant et après DUP,
- conçoit et propose l'organisation de la maîtrise d'œuvre,
- établit les cahiers des charges d'études et de maîtrise d'œuvre, mène les procédures de désignation et contrôle les prestations,
- élabore le programme d'opération,
- met en place et gère les systèmes de pilotage de l'opération notamment pour le respect des délais, des coûts et de la qualité technique,
- prépare et met en œuvre, en accord avec le maître d'ouvrage, les étapes de la concertation avec l'ensemble des acteurs (institutionnels, associations, socioprofessionnels, usagers, riverains...),
- prépare et met en œuvre la communication de l'opération,
- pilote les procédures (enquêtes publiques, parcellaire, expropriations),
- sur propositions du maître d'œuvre, propose l'organisation de l'allotissement, prépare le choix des entreprises de travaux et gère les marchés,
- prépare le transfert des ouvrages au gestionnaire,
- pilote la réalisation des bilans environnementaux, socio-économiques, de sécurité et financiers après mise en service.

Les travaux du sous-chantier ont donné l'occasion de débats très animés sur la possibilité ou non de délégations de certaines de ces missions de maîtrise d'ouvrage en direction des services d'ingénierie routière.

Ces discussions ont permis de converger sur le fait que, d'une part, il convenait de rester très ferme sur le principe que la responsabilité de maîtrise d'ouvrage ne saurait être déléguée de quelque manière que ce soit mais que, d'autre part, il convenait, pour les missions de conduite d'opérations, de faire la part entre ce qui devrait être produit en régie par les responsables d'opérations, sur la base de leurs propres moyens, de ce qui pourrait, voire devrait être confié à des prestataires extérieurs, parmi lesquels les services d'ingénierie routière.

Dans cet esprit, les travaux du sous-chantier ont confirmé deux registres sur lesquels il pourrait être préconisé la mise en place d'un dispositif pérenne d'assistance des services d'ingénierie routière aux services de maîtrise d'ouvrage :

- la maîtrise foncière : le service de maîtrise d'ouvrage, maître de la procédure, doit pouvoir s'appuyer sur des compétences techniques en service d'ingénierie routière pour répondre notamment aux questions posées lors des enquêtes, pour arrêter un parti de délimitation d'emprises ou encore pour mesurer les conséquences des demandes réalisées par tel ou tel riverain. De même, la passation des différents actes et le suivi des cessions de terrain nécessiteront un échange d'informations continu entre maîtrise d'ouvrage et service d'ingénierie routière.
- les relations aux usagers et riverains pendant les travaux : le service de maîtrise d'ouvrage a, pendant la phase travaux, besoin de relais au niveau local pour assurer la relation fine aux usagers et riverains ; ces points d'appui pourront naturellement se trouver au sein des SIR dans le cadre de missions à clairement formaliser (spécifiant notamment les processus de remontée d'informations et de prises de décisions en fonction de l'incidence ou non des décisions à prendre sur le programme de l'opération).

4. Les moyens de la maîtrise d'ouvrage

Pour assumer pleinement la maîtrise d'ouvrage, dans un domaine où la technique joue encore un rôle primordial dans la réussite ou l'échec d'une opération, il faut disposer de techniciens solides et très expérimentés.

Une expérience de maîtrise d'œuvre routière, ou de grands projets analogues, est très souhaitable pour postuler à des postes de responsables d'opérations. Mais il est également important de mobiliser sur ces postes des profils ayant, en complément de références routières, une bonne expérience de maîtrise d'ouvrage dans d'autres domaines techniques (au titre de la conduite d'opérations en constructions publiques ou en aménagement par exemple).

Les responsables d'opérations doivent être des cadres de 2^e niveau ou des cadres de 1^{er} niveau expérimenté. Ils doivent faire autorité vis à vis de leurs correspondants internes au ministère (SIR, SGR, RST, DDE,...) ou externes (DIREN, MOE privé). Aujourd'hui, ces missions de conduite d'opération sont assumées par les chefs de SGT (2^e niveau), en mixité avec des missions de pure maîtrise d'œuvre. Ils auront des fonctions assimilables à celles de « chargés de mission », avec une production faible de documents (programme d'opération, DCE de

maîtrise d'œuvre si externalisée, divers rapports), avec peu de personnel à encadrer directement, mais surtout avec une forte valeur ajoutée intellectuelle et un fort encadrement de prestataires extérieurs.

Concernant le rôle de directeur d'investissement, les travaux du sous-chantier convergent sur le fait que cette fonction doit être assumée par un cadre de haut niveau très expérimenté, apte à assumer la fonction de PRM et de principal décideur sur l'opération. Notons qu'aujourd'hui, c'est le DDE ou son adjoint Infra qui assume cette fonction. L'importance de cette tâche à une échelle régionale, concernant au minimum de l'ordre de 4 ou 5 opérations de grande ampleur (grand contournement, rocade urbaine, aménagement de sections autoroutières ou à 2x2 voies), justifie, du point de vue de l'équipe-projet, que cette mission soit assumée par le responsable du service de maîtrise d'ouvrage. Ce positionnement présente l'avantage de la clarté quant au partage des responsabilités. Il appartiendra toutefois, à chaque Préfet de région, sur proposition du DRE, de déléguer sa signature de PRM au responsable qui « *dispose des compétences et du temps pour le faire efficacement* ».

Les travaux du sous-chantier n'ont pas remis en cause le principe de SMO plutôt resserrés devant concerner, outre les responsables d'opérations en nombre à adapter au volume de l'activité prévisionnelle :

- un pôle financier confié à un A/B+ chargé de la programmation budgétaire, des demandes d'AP et de CP, de la gestion des marchés et de la comptabilité du SMO afin de préparer les engagements et la liquidation des marchés, : l'expérience des gros SGT actuels donne un ratio indicatif de l'ordre de 15 M€/an par comptable, suivant le nombre de mandats ;
- un pôle administratif et foncier confié à un A/B+ chargé de piloter les procédures (DUP, parcellaire, expropriation); de délimiter le domaine public et gérer les délaissés. En fonction du degré de prise en charge des acquisitions par les services fiscaux –très variable d'un département à l'autre- cette unité pourrait être très réduite ou constituée de plusieurs chargés d'études.
- un ou deux responsables planning, qualité, contrôle de gestion et coûts des opérations (A ou B+).

Au delà, il conviendrait de prévoir un responsable de marchés (A ou B+), avec les moyens humains associés (ce service pourrait servir de support aux autres services de la DRE qui auraient besoin de passer des commandes publiques). Sa mission serait double : vérifier la légalité des contrats soumis à la signature du SMO, et valider les propositions de paiement et les actes de gestion des marchés proposés par les maîtres d'œuvre . Cette cellule marchés n'est toutefois pas à rattacher nécessairement au SMO, même si cela peut paraître préférable.

5. Quelques questions-clés :

- *L'association des Préfets de départements et des Directions Départementales de l'Équipement à la maîtrise d'ouvrage :*

Deux registres d'association des Préfets de département et des DDE ont été identifiés :

1. l'association des Préfets de département et des DDE en tant que services déconcentrés de l'Etat au sein du département :

Le groupe s'accorde sur le rôle clé et incontournable des Préfets de département, assistés des DDE, lors des phases de concertation, lié au relationnel local. Les Préfets de département conduisent les concertations, en présidant les réunions en tant que représentant de l'Etat. Le Préfet ne doit pas être identifié, pendant ces phases, comme le représentant du maître d'ouvrage, porteur du projet, qui doit rester le service de maîtrise d'ouvrage. Il pourrait être souhaitable de systématiser la formalisation de mandats spécifiques du préfet de région au préfet de département, au cas par cas, pour chaque concertation, définissant clairement le cadre de la concertation, le rôle des différents acteurs et les résultats attendus. Dans ce cadre, la DDE participe à la concertation aux côtés du Préfet de département.

De manière générale, le groupe convient que doit être mis en place systématiquement un comité de pilotage dès les phases amont, sous la présidence du préfet de région, représenté éventuellement (ou en général) par le DRE ou le SMO, associant, entre autres, systématiquement le préfet de département et les administrations départementales dont la DDE. Dans le cadre de ce comité de pilotage, il apparaît naturel que le correspondant du SMO soit le service « déplacements » ou « aménagement du territoire » de la DDE.

Le représentant du MOA pourrait, en amont de chaque phase d'études, recueillir auprès de la DDE, à l'instar de ce qui se pratique pour les DIREN, toutes les informations susceptibles d'éclairer les choix. Les modalités de cette association pourraient être définies par une note de cadrage ministérielle qui pourrait être déclinée localement sous la forme de conventions ente SMO et DDE.

2. l'association des DDE en tant que prestataires d'études :

Il paraît nécessaire que la DDE fasse partie des équipes projet qui seront constituées pour chaque opération d'investissement en fonction des compétences nécessaires pour le projet et disponible dans la DDE. A ce titre, des missions d'étude sur la base de commandes formalisées, en particulier dans la phase de cadrage stratégique des projets routiers, notamment pour les études d'opportunité en amont de débat public, pourraient être réalisées par les DDE. Une telle association apparaît d'autant plus pertinente que la très bonne connaissance des territoires et des tissus urbains, qu'ont vocation à entretenir les DDE, est essentielle et stratégique lors des études d'opportunité.

La DDE devra également apporter son expertise dans le domaine de la sécurité routière au travers de son rôle d'animation départemental.

Au-delà de ces éléments, le groupe a identifié la nécessité de maintenir dans les services restant en DDE une culture routière, et dans les SMO/SIR, de conserver une culture « aménagement ». Cela doit passer par des passerelles entre ces différents services (gestion

des carrières) et par des échanges d'informations (journées communes d'information, soit sur des chantiers routiers, soit sur des problématiques d'aménagement, telles que la DTA, un SCOT).

➤ *La prise en compte de l'exploitation dans la conception :*

Il est nécessaire que la conception du projet prenne en compte son exploitation future. Il faut pouvoir :

- évaluer le coût global d'utilisation de l'infrastructure: un investissement plus élevé peut permettre une économie d'entretien et/ou d'exploitation sur 20 à 30 ans (par exemple: chaussées béton, procédés anti-remontée de fissures, conception des OA) ;
- cadrer dès le départ les investissements nécessaires à la bonne exploitation du réseau à construire ou à modifier: construction ou restructuration des CEI, matériel, station SIREDO, stations acquisitions de données météo,... ;
- concevoir des projets permettant un entretien et une exploitation dans de bonnes conditions normales ;
- prendre en compte les contraintes liées à l'exploitation pour les travaux complexes sous circulation ou pour les raccordements au réseau existant.

Pour ce faire, il apparaît nécessaire qu'au-delà de l'indispensable association du gestionnaire du réseau à l'équipe projet, une démarche qualité - à l'instar de la démarche CSPR en matière de prise en compte de la sécurité - soit conçue et mise en oeuvre afin que les problématiques d'exploitation et d'entretien soient formellement intégrées dans la conception de l'infrastructure. Cette démarche qualité prévoira notamment des revues de projet sur le thème de l'exploitation à chaque phase d'études devant donner lieu à des points d'arrêts validant formellement les points actés. Elle doit aussi intégrer un suivi et une capitalisation des retours d'expérience sur l'entretien et l'exploitation des opérations mises en service.

➤ *Maîtrise d'ouvrage des travaux d'aménagement du réseau existant :*

Les directions interrégionales des routes (DIR) assureront la maîtrise d'ouvrage des travaux d'entretien, de grosses réparations et de réhabilitation. Au-delà, le rapport du 31 mars 2004 suggérait la possibilité, à explorer, de confier au DIR la maîtrise d'ouvrage de « petits travaux (sans impacts majeurs sur le territoire) ».

L'unicité de la maîtrise d'ouvrage d'une opération d'investissement impose que le maître d'ouvrage soit désigné très amont et, en pratique, après la phase d'opportunité permettant la rédaction d'un pré-programme par la direction des routes.

Il apparaît donc nécessaire de définir les critères permettant d'affecter les opérations soit au SMO, soit à la DIR. Lors de la séance du groupe Routes du 17 février 2005, il a été proposé de retenir un critère lié à la fonction de la route. Ainsi, si la capacité de la voie n'est pas modifiée ou si la nature et la localisation des échanges avec le réseau existant ne sont pas modifiés, l'opération peut être conduite par les DIR.

A titre d'illustration, l'application de ce critère aux opérations actuellement contractualisées conduirait à confier la maîtrise d'ouvrage de l'essentiel des opérations des PRAS aux DIR, ainsi que les opérations d'aménagement qualitatif ou de mises aux normes du réseau.

Dans les faits, dans le cadre du dialogue de gestion qui s'établira chaque année entre la DR et les SMO et les DIR, ces questions seront naturellement évoquées et trouveront une réponse dans la notification annuelle des objectifs de chacun des services.

Il conviendra toutefois d'être attentif à l'application pratique de ce principe, lors du transfert des opérations des DDE, aux DIR et aux SMO au 1/1/2007.

➤ *Les études d'opportunité dans les phases amont des opérations :*

Les phases amont commencent avec un fait déclencheur (CIADT, annonce ministérielle...) et s'achèvent par une décision sur l'opportunité de réaliser un projet conduisant à commander à un maître d'ouvrage sa réalisation.

Les travaux du sous-chantier convergent vers l'idée qu'il appartient à la « personne publique responsable de l'opération » (suivant le terme repris du code de l'environnement article L 121-1 sur le débat public), en charge de ces phases amont, d'organiser un temps de questionnement sur l'opportunité du projet, qu'il soit ou non soumis au débat public.

Il y a un relatif consensus sur le fait que le pilotage de ces études amont doit plutôt ressortir directement du niveau DRE et que ce dernier doit pouvoir s'appuyer au sein de ses services sur un pôle de compétences apte à piloter ces études d'opportunité nécessitant des compétences pluridisciplinaires à mobiliser au sein de la DRE, des CETE, des DDE et auprès de prestataires extérieurs.

Il y a toutefois débat sur le positionnement de ce pôle de compétences :

- en DRE, mais extérieur aux maîtres d'ouvrages modaux, dont le SMO, pouvant intervenir pour la préparation de débats publics, quel que soit le mode ou les modes concernés, le SMO n'intervenant qu'en appui pour les aspects routiers (de même que RFF pour les aspects ferroviaires) ;
- positionné au sein du SMO, en partant notamment du constat que les débats actuellement sont de fait très fortement orientés au niveau du choix modal et pourraient le rester durablement.

L'équipe-projet est, dans son ensemble, plutôt favorable à la première option positionnant clairement le SMO, comme représentant du maître d'ouvrage routier intervenant à partir de la décision d'engagement d'une opération se traduisant par une commande du maître d'ouvrage central.

➤ *Cadrage stratégique et programme des opérations :*

La nécessité de donner forme au programme d'opérations, conformément à la loi MOP, fait l'objet d'un consensus fort. Le programme d'opération doit constituer le cadre de référence pour tous les acteurs de l'opération. Il est ébauché, par la maîtrise d'ouvrage après le lancement de l'APS, et finalisé en phase projet. Son élaboration est progressive, voire itérative, et dure jusqu'après la DUP. Parmi les conditions pour qu'il puisse être considéré comme ayant atteint sa version finale, il faut que le tracé soit complètement fixé et les enquêtes de toutes natures achevées. Ce programme définit les besoins à satisfaire et les performances à atteindre par l'ouvrage, ainsi que les contraintes et les exigences du maître

d'ouvrage. C'est à partir du programme finalisé que les engagements du maître d'œuvre sont arrêtés.

Le contenu pourrait se composer de :

- l'historique, les motifs, la destination et les enjeux de l'opération,
- les exigences à satisfaire en termes d'insertion dans l'environnement naturel et humain,
- les fonctions et les besoins à satisfaire (fonctions d'aménagement, fonctions routières, fonctions d'environnement),
- les contraintes, exigences et spécifications techniques de performance à atteindre
- les exigences d'exploitation et d'entretien,
- l'organisation du projet (MOA/MOE . . .).
- les objectifs de délai et le phasage de référence,
- le coût objectif et la programmation financière.
- le tracé.

En outre, il apparaît que, dès la décision par la direction des routes de l'opération, il serait hautement souhaitable de formaliser dans un premier temps un premier document de cadrage stratégique et organisationnel de l'opération formalisant clairement les attentes de la DR et les conditions de l'exercice de la maîtrise d'ouvrage au plan local.

Il s'agirait, conformément aux recommandations issues des études pilotées par le SETRA et la DR en 2001 sur l'organisation de la maîtrise d'ouvrage des projets routiers :

- au plan de la stratégie:
 - de qualifier le projet : enjeux, sensibilité,
 - d'identifier les acteurs des territoires concernés et d'analyser leurs enjeux
 - de confronter les stratégies locales à la stratégie territoriale de l'Etat,
 - d'anticiper les impacts de l'opération sur le système de transport et de voirie des territoires,
 - de définir les critères d'évaluation des études préliminaires.
- au plan organisationnel :
 - d'identifier les vulnérabilité perçues dans la conduite de l'opération,
 - d'évaluer le potentiel de compétences mobilisables (en interne et externe),
 - d'analyser les alternatives organisationnelles,
 - de structurer la conduite des études en phase études préliminaires,
 - d'organiser le calendrier de concertations territoriales.

Cette mission de cadrage initial serait placée sous la responsabilité du DRE (ou du responsable du SMO), agissant au vu d'une lettre de mission adressée à lui par le directeur des routes. Il lui appartiendrait d'y associer les principaux acteurs identifiables en fonction des enjeux perçus au niveau national.

➤ *Démarche qualité :*

Le rapport Vignerou-Peigné souligne la nécessité de recentrer l'effort sur la qualité de la commande en terme de contenu et d'objectifs, la maîtrise de son exécution et le respect du

programme de l'opération. Il apparaît, en effet, de plus en plus clairement que l'implication des services, et notamment des directions, dans des démarches qualité rigoureuses n'est pas homogène et reste encore trop incomplète pour être en mesure de diminuer suffisamment les risques de non qualité. Il en résulte, lors de la mise en service, des défauts, voire des non respects de la commande ou des règles de l'art, qui ne sont pas acceptables aujourd'hui. Le maître d'ouvrage, qu'il s'agisse des études ou des travaux, doit en effet s'assurer, pour chaque étape principale de réalisation, de la mise en œuvre des conditions nécessaires à la maîtrise de la qualité. En particulier le contrôle extérieur des IGR ne supprime pas, loin de là, la nécessité, pour le maître d'oeuvre chargé des études d'organiser, sous sa responsabilité propre, les contrôles externes de la production des prestations. Les vérifications effectuées dans le cadre de ces contrôles externes doivent donc être suffisamment exhaustives et adaptées aux difficultés de l'opération. Ces contrôles externes pourront être réalisés par les CETE (quand ils ne participent pas bien entendu de l'équipe de maîtrise d'œuvre), voire des prestataires externes à la chaîne de production

D'une manière générale, la réorganisation à venir fournit l'occasion de la mise en place d'une démarche-qualité formelle, permettant de donner un cadre à la formalisation des nouveaux process de maîtrise d'ouvrage, intégrant les soucis essentiels de contrôle de gestion, maîtrise de la qualité technique, des risques, des coûts et des délais. Ces démarches devront être cohérentes avec celles initiées par les structures de MOE (ou de production en amont de la DUP)

➤ *Comptabilité, marchés, programmation financière*

Le regroupement des différentes composantes de maîtrise d'ouvrage au sein des services de maîtrise d'ouvrage doit être l'occasion de redonner une cohérence aux aspects financiers et budgétaires en plaçant le service en véritable responsable d'un portefeuille d'opérations et de contrats sur lesquels il possède l'ensemble des informations nécessaires à leur pilotage. Il lui appartiendra donc d'arrêter une stratégie conjointement avec le niveau central (chargé de la politique d'investissement au niveau national) tenant compte des contraintes techniques, administratives, contractuelles et financières.

Il lui appartient donc de développer une vision des investissements restant à réaliser, de leur hiérarchisation afin d'apporter une plus-value constante dans les différentes discussions (détermination d'un plan d'investissement à moyen terme, négociation du contrat de plan, fixation des objectifs annuels ...).

1. Programmation budgétaire

Actuellement les DDE établissent leurs propositions, la DRE arbitre au niveau régional en fonction des contraintes financières et techniques et conformément à des orientations d'investissement discutées avec les cofinanceurs, la DR arrête la programmation annuelle. La connaissance plus fine du degré d'avancement de chaque opération et des marchés en cours où à engager permettra au SMO de proposer une programmation plus réaliste. Il importe de développer désormais une véritable stratégie d'investissement qui identifie des priorités permettant de gérer les opérations de manière plus dynamique, de mieux mesurer les interactions financières entre opérations et s'inscrivant dans la logique de performance et de résultats qu'introduit la LOLF.

2. Gestion budgétaire des opérations

C'est une des tâches essentielles d'un maître d'ouvrage, que le SMO doit intégrer : gestion des AP (programmation, engagement), suivi des engagements en regard du montant approuvé de l'opération, gestion prévisionnelle... dans le cadre d'une stratégie clairement arrêtée. Le SMO doit être capable de mesurer les conséquences de l'évolution du coût d'une opération sur les autres appartenant à son portefeuille et de proposer, le cas échéant, l'arbitrage entre l'abandon d'autres opérations, la réduction du programme de l'opération concernée voire son arrêt.

3. Passation des marchés et avenants

Les fonctions marchés publics attachées à la PRM seront, même si le nombre des marchés par le SMO sera important, vraisemblablement situées au niveau du DRE. De même la comptabilité centrale de l'ordonnateur secondaire délégué, qui sera également, selon toute vraisemblance le DRE, Un service marché comptabilité à part entière devrait être constitué au sein de la DRE à la disposition de l'ensemble des services (dont le SMO et la DIR), dans un souci de mutualisation des moyens.

Dans le cadre de la future organisation les étapes et les responsabilités pour la passation des marchés devraient être réparties ainsi :

- Elaboration du DCE par le maître d'œuvre (ou responsable de l'ingénierie amont) (SIR, CETE ou BET) sur les orientations (stratégie, règles administratives, principales options techniques) du conducteur d'opération (RDO).
- Analyse des offres par le MOE (ou responsable de l'ingénierie amont) (futur SIR, CETE ou BET), complétée ou amendée par le conducteur d'opération (futur RDO). Choix par la PRM (SMO ou DRE), président de la CAO.
- Mise au point du marché par le MOE (ou responsable de l'ingénierie amont) (futur SIR, CETE ou BET), sous la conduite du conducteur d'opération (RDO).
- La préparation des avenants, l'étude des réclamations, l'analyse des prix nouveaux sont assurés par le MOE (ou responsable de l'ingénierie amont) (SIR, CETE ou BET), puis validés par le RDO et approuvés par la PRM (SMO ou DRE). La MOE gère les prix provisoires en faisant remonter à la maîtrise d'ouvrage toute proposition ayant une conséquence forte sur l'économie du marché.

La réorganisation ne change rien quant aux missions assurées par la PRM (décisions, signature des actes principaux).

Les marchés qui ne sont pas de la responsabilité du maître d'œuvre (ou du responsable de l'ingénierie amont) (marché de maîtrise d'œuvre (ou ensemblier d'ingénierie amont) proprement dit, coordonnateur SPS, planification générale, communication, contrôles, expertises ...) sont à établir par le SMO. Ce sera une des tâches du responsable d'opération. Il pourra être assisté dans la préparation des cahiers des charges de ces marchés par la DIR agissant en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage.

4. Constats

Les constats sont réalisés par le maître d'œuvre (ou le responsable de l'ingénierie amont) (SIR CETE ou BET) qui rédige et gère les ordres de service ; le maître d'œuvre vérifie les états d'acompte, les projets de décompte général, analyse les réclamations d'entreprise. Le maître d'œuvre, DIR, reçoit ainsi les factures et situations mensuelles. Il les vérifie, modifie le cas échéant, contrôle les justificatifs et saisit dans GAME les éléments. Il transmet au SMO pour mise en paiement les états d'acompte.

5. Liquidation des dépenses

Les états d'acompte, établis par le maître d'œuvre (SIR ou privé) sont réceptionnés par le RDO qui statue sur la recevabilité des états d'acompte et les transmet au chef de l'unité comptable du SMO (le responsable du pôle financier en règle générale); celui-ci établit et transmet les propositions de mandatement à la comptabilité centrale de la DRE. Il convient par ailleurs d'appliquer au maître d'œuvre interne (SIR) les mêmes délais imposés aux maîtres d'œuvre privés pour le traitement des demandes d'acompte (15 jours – décret du 21 février 2002).

6. Organisation comptable du SMO

L'organisation actuelle des DDE en matière de comptabilité est la suivante.

La **comptabilité centrale** reçoit et attribue les moyens budgétaires au gestionnaire désigné par le chef de service, assure les relations avec l'ordonnateur principal, l'ordonnateur secondaire et le comptable public, tient les comptes de l'ordonnateur secondaire de droit ou délégué.

Le **gestionnaire** estime et ajuste les besoins financiers (autorisations de programme, engagements, crédits), distribue les moyens (engagements, crédits) aux unités comptables, propose les engagements comptables, effectue les suivis. Il est responsable de la réalisation des opérations sur les plans technique et financier. Pour l'investissement routier, le gestionnaire est habituellement le chef du SGT.

L'**unité comptable** est une unité organique du service dont le chef est titulaire d'une subdélégation comptable. L'unité comptable organise la dépense, apure les engagements, arrête et liquide les dépenses après constatation du service fait, propose les mandatements, tient les répertoires et classeurs comptables. Pour l'investissement routier, les unités comptables sont habituellement les subdivisions ETN des SGT.

Dans la nouvelle organisation, la comptabilité centrale de la DRE conserve son rôle actuel. En revanche le SMO regroupe la part de maîtrise d'ouvrage des responsabilités actuelles des SGT et des ETN.

Ainsi, le SMO doit être gestionnaire au sens ci-dessus (niveau 2 de Cassiopée). A ce titre, le pôle financier et comptable du SMO, sera responsable des engagements comptables des opérations et des demandes d'AP.

Si la constatation relèvera des DIR, les engagements juridiques, la liquidation des dépenses et les propositions de mandatements resteront de la responsabilité du SMO. Il convient d'attribuer cette responsabilité aux acteurs du SMO. La solution la plus efficace consiste à désigner le pôle financier et comptable du SMO comme unité comptable pour l'ensemble du SMO. Dans ce cas, le chef de pôle reçoit les délégations actuelles d'un chef d'ETN, sauf celles concernant la constatation qui relèvent de la DIR, et les responsables d'opération (RDO) du SMO n'ont pas de rôle comptable dans la structure, ils se limitent à organiser les consultations mais n'ont pas le pouvoir d'engager des dépenses. Ce type d'organisation se rencontre déjà dans quelques SGT, où, bien qu'il existe plusieurs ETN, seul le bureau administratif du SGT est unité comptable pour l'ensemble du SGT. Pour les SMO les plus importants, il pourra être nécessaire de déléguer des fonctions d'unité comptable aux RDO si le nombre de marchés, notamment à procédures adaptées, le justifie. La gestion et le suivi des marchés, notamment la production des pièces de liquidation, relève intégralement de l'unité comptable, donc du pôle financier et comptable du SMO.

Deuxième Partie

Organisation des études et de la maîtrise d'œuvre / recommandations pour la constitution des Services d'Ingénierie Routière

1. Principes de la réforme – constats actuels :

Le service « grands travaux » classique fonctionne aujourd'hui au sein d'un même service sur une forte intégration de l'ensemble des fonctions liées à la maîtrise d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre.

Les services grands travaux s'appuient sur les CETE et les bureaux privés pour des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage (production de dossiers et assistance jusqu'au terme de l'enquête d'utilité publique), des études et missions spécifiques en phase projet (divisions d'études et labos), et travaux (notamment pour le contrôle extérieur des travaux). Les CETE peuvent intervenir, à la demande des IGR, en assistance à des missions de contrôle des études.

Les CETE réalisent par ailleurs, sous maîtrise d'ouvrage des DRE, les études autoroutières nécessaires à l'élaboration des dossiers d'enquête publique préalables aux déclarations d'utilité publique.

Les CETE, qui incluent les laboratoires régionaux des Ponts et Chaussées, contribuent également à l'élaboration des doctrines, des méthodes, des outils techniques et à leur mise en oeuvre. Ils effectuent les recherches et les études, couvrent l'assistance technique et assurent la formation, le contrôle et les essais en laboratoire ou sur le terrain, pour le compte des opérateurs publics ou privés. Enfin ils assurent l'animation des réseaux professionnels y compris ceux associant les services techniques des collectivités. Ils interviennent notamment dans le domaine des infrastructures et des transports.

Concernant l'évaluation de l'efficacité de notre dispositif actuel en matière d'ingénierie routière, il est clair que si la qualité de nos projets routiers est largement reconnue par les usagers il n'en demeure pas moins qu'elle souffre de certaines fragilités dont il convient de prendre la mesure à l'occasion de la mise en oeuvre d'une nouvelle organisation.

Tout d'abord, il est clair que le maillage départemental conduit aujourd'hui à une dispersion des moyens, avec des équipes excessivement fragiles dans de nombreux départements.

Comme l'indique le rapport Cyrot-Sicherman sur « l'évaluation de la maîtrise de la qualité des études routières » de septembre 2002 : *« dans un contexte de méthodes de travail très informelles, les équipes isolées et de taille réduite, mènent apparemment avec une certaine aisance des projets d'ampleur modérée (et en rase campagne). Par contre, systématiquement, elles semblent avoir beaucoup plus de mal que les équipes de taille plus grandes à éviter toutes sortes de dérives, dès qu'il s'agit d'opérations plus importantes ».*

Par ailleurs, le même rapport pointe des difficultés, dans le schéma organisationnel actuel, à maîtriser certains aspects de la conception technique des projets : *« on peut citer des mauvaises prises en compte des données ou des erreurs de conception dans des domaines comme la*

géotechnique, les techniques de l'environnement (assainissement notamment, mais pas seulement), l'ingénierie du trafic..., d'une manière générale, sur tout ce qui n'est pas la géométrie des projets ; les dérapage de coûts ou de délais liés à des problèmes de géotechnique, ou de conception de l'assainissement, par exemple, sont particulièrement fréquents ; cela se rencontre aussi dans des DDE très structurées. On peut peut-être faire l'hypothèse dans ce dernier cas que la notion de "risque" d'un écart par rapport aux hypothèses de base retenues pour la conception n'est pas prise en compte, notamment au niveau de la géotechnique(...) D'une manière générale, la prise en compte sans regard critique de toute étude confiée à l'extérieur est une conséquence directe, non sans incidence sur le déroulement de l'opération, de ce manque de maîtrise des domaines concernés».

Eu égard notamment à ce constat, l'ambition affichée par le rapport du 31 mars 2004 est claire et forte: il s'agit de consolider la capacité de notre offre en ingénierie routière, en l'articulant sur un réseau de services d'ingénierie routière sur lequel doit reposer la qualité technique de la majeure partie des projets en phase étude comme en phase projet.

Le principe repose sur la constitution de services d'une taille suffisante pour, d'une part, limiter l'exposition à des vacances de poste et faciliter la gestion du renouvellement des équipes et, d'autre part, permettre le développement et le maintien de compétences techniques de base (tracé, terrassements, chaussées, assainissement, ouvrages d'art courant, équipements d'exploitation).

Ce principe de création de services dédiés, en situation de développer des compétences spécialisées au sein de directions à rayons d'actions interrégionaux, impose de veiller à ce que la relation aux CETE soit clarifiée, dans une logique de complémentarité et non de concurrence (cf p.36 du rapport du 31 mars 2004).

2. Les missions des services d'ingénierie routière

➤ Les SIR prestataires techniques ensembliers de référence pour les SMO

Les travaux du sous-chantier ont confirmé la nécessité pour le service de maîtrise d'ouvrage de disposer d'un prestataire technique ensemblier, pour coordonner tant les études avant DUP (études préliminaires, APS) que les études de projet et la maîtrise d'oeuvre de travaux.

Les services d'ingénierie routière ont vocation à être ces partenaires-ensemblers privilégiés des services de maîtrise d'ouvrage.

Pour autant, le service d'ingénierie routière, même s'il doit constituer un pôle de compétence technique dans le domaine routier, ne peut rassembler l'ensemble des spécialisations techniques nécessaires. De ce fait, un certain nombre de missions ne pourront être réalisées couramment au sein du service. Le besoin d'externalisation se fera d'autant plus ressentir que les domaines concernés seront éloignés de la culture traditionnelle du ministère. Ainsi, l'externalisation des compétences paraît quasiment inévitable dans le domaine de l'environnement (notamment pour les recensements faune/flore), socio-économique (notamment pour ce qui concerne la perception des projets), ou encore du paysage et de l'architecture. De même, en fonction du plan de charge, certaines missions constitutives des études amont pourraient n'être pas présentes au sein du service d'ingénierie routière : cela peut concerner les études de trafic, la détermination des protections phoniques à mettre en place. , ou l'élaboration de dossiers de concertation pour le SMO.

Suivant la nature de ces prestations, il devra être fait appel au réseau technique de l'équipement ou encore à des prestataires extérieurs au ministère.

Certains ont évoqué la possibilité de recours aux SIR en qualité de conducteur d'opérations, en cas de maîtrise d'œuvre externe confiée à un BET privé ou un architecte. Cette question a fait débat mais il paraît plutôt souhaitable que, quelle que soit l'organisation adoptée en matière de maîtrise d'œuvre (externalisée ou confiée au SIR), la conduite d'opérations soit toujours assurée au sein du SMO. Si les sujets abordés par ce maître d'œuvre extérieur sont complexes, le SMO pourra toujours faire appel à des expertises extérieures, plutôt à rechercher au sein du RST qu'auprès des généralistes des SIR.

➤ *La complémentarité des interventions des SIR et des CETE :*

Le rapport du 31 mars 2004 indiquait clairement que « *le schéma privilégie la mutualisation de compétences dans les services routiers et non pas dans les CETE, ceux-ci n'ayant pas vocation à remplir des fonctions opérationnelles. Pour que l'Etat dans le domaine routier puisse remplir l'ensemble de ses missions, et pas uniquement celles d'opérateur, il semble préférable que les CETE restent clairement positionnés sur le champ de l'ingénierie d'études spécifiques d'une part, de la méthodologie et de la recherche, d'autre part. Il ne serait pas opportun de les faire évoluer vers un domaine compris entre les études et la maîtrise d'oeuvre, car on risquerait alors d'affaiblir la mission la plus irremplaçable du réseau scientifique et technique qui est de produire, faire évoluer et diffuser des connaissances et des règles de l'art pour l'ensemble de la communauté technique* ».

Les travaux du sous-chantier ont confirmé l'intérêt d'une telle clarification de principe en la nuancant toutefois de la manière suivante :

- Si les CETE n'ont pas vocation à jouer de manière générale ce rôle d'ensemblier opérationnel, il convient de ne pas exclure la possibilité pour les CETE d'intervenir ponctuellement, notamment sur des opérations à forts enjeux, sur ce registre pour les études avant DUP ; cela vaut notamment pour les CETE ayant développé un solide savoir-faire en la matière, au titre notamment des projets d'autoroutes concédées.
- Ce qui importe avant tout, c'est de créer les conditions pour que les services de maîtrise d'ouvrage puissent disposer systématiquement, pour chacune de leurs opérations, d'une offre globale cohérente unique de la part de l'ensemble du réseau d'ingénierie pour compte propre (avec le développement d'équipes-projet SIR-CETE). Pour créer ces conditions, il convient de raisonner, pour la constitution des SIR, dans une logique de groupement de compétences à une échelle au moins interrégionale (qui est celle des CETE et des DIR), voire nationale, en tenant compte des compétences effectivement existantes actuellement au sein de chacun des CETE.

➤ *Vers une programmation et une contractualisation des commandes des SMO*

Si chacun s'accorde pour reconnaître aux services de maîtrise d'ouvrage le droit de pouvoir choisir librement leurs prestataires ensembliers d'ingénierie, il est clair que l'ambition affichée de consolidation de l'ingénierie pour compte propre impose que ce choix se fasse après évaluation précise préalable de la capacité des services internes à répondre.

Il convient donc d'organiser l'activité des CETE et des SIR en fonction des besoins des SMO. En effet, les SIR et les CETE pour une part importante, dépendent des commandes d'un même donneur d'ordre : le SMO. Si les CETE peuvent compter sur des commandes d'autres

maîtres d'ouvrage, les SIR ne peuvent compter que sur le plan de charge des SMO, lui même dépendant du rythme d'investissement imposé par le budget de la direction des routes.

L'enjeu central de ces comités de programmation est l'optimisation des moyens et des compétences des SIR et des CETE représentant environ 3500 agents au plan national pour le programme RRN. Aujourd'hui, la répartition des DAP aux DDE et DRE permet d'encadrer et de réguler l'activité d'ingénierie des CETE. Dans le contexte actuel de la mise en œuvre de la LOLF et de l'évolution inéluctable du système des DAP, il ne semble pas opérationnel, à court terme, de généraliser l'emploi des DAP pour l'ingénierie des SIR.

Ainsi, la répartition des commandes et la complémentarité des SIR et des CETE ne peuvent être organisées que par la confrontation régulière entre « l'offre » des CETE et des SIR et la « demande » des SMO.

Il est en fait plus efficace d'organiser les comités de programmation de l'ingénierie routière (COPIR) sur le périmètre d'action des CETE. pour limiter au maximum les réunions et optimiser les liens relationnels SMO/SIR/CETE. Ce principe permet de disposer dans un unique comité de l'ensemble de la commande d'un SMO et d'être complètement cohérent avec les comité interrégionaux d'orientation (CIO) des CETE.

Ces comités de programmation doivent a priori se tenir au moins une fois par an, à l'automne, sur la base des propositions de programmation que chaque SMO aura élaborées pour l'exercice budgétaire suivant. Sur la base de cette proposition, les DIR et les CETE pourront faire des offres complémentaires cohérentes avec leur plan de charge respectif et organiser la répartition des compétences entre les deux services.

Une deuxième réunion, en début d'exercice, pourrait s'avérer nécessaire pour tenir compte de la programmation arrêtée par la direction des routes. Une approche pluriannuelle des études serait également souhaitable afin de cadrer les évolutions d'effectifs des SIR.

Afin de garantir le plein emploi dans les DIR et les CETE, les SMO seront tenus de proposer l'ensemble des commandes prévisibles pour l'année suivante en détaillant les objectifs principaux de chaque étude. Les DIR seront prioritaires pour l'attribution des études de projet post-DUP, une priorité équivalente sera donnée aux CETE pour les études « amont ». En contrepartie de cette priorité, les SIR se tiendront disponibles auprès des SMO pour effectuer dans des délais réduits toute esquisse répondant à un questionnement simple et urgent auquel serait confronté le maître d'ouvrage (réponse à une intervention politique par exemple). Le compte-rendu de chaque comité de programmation sera adressé à la direction des routes qui, le cas échéant, règlera les désaccords pouvant subsister entre les SMO, les DIR et les CETE.

A l'issue des COPIR, par opération, les interventions SIR, CETE et SIR-CETE feront l'objet d'une contractualisation formelle, à actualiser ultérieurement au gré de l'évolution de la commande.

➤ *Des modalités de sous-traitance des prestations des SIR*

Il y a un relatif consensus pour reconnaître qu'il serait normal de traiter, sur cette question, le SIR comme un maître d'œuvre privé. Pour assumer sa responsabilité pleine et entière, il doit maîtriser ses sous-traitants (CETE ou BET extérieurs). Pour maîtriser ces prestataires, il doit

contracter avec eux ; mais, pour ce faire, il doit disposer de DAP pour les CETE et d'AP pour ses contrats avec les BET sous-traitants.

Dans cette hypothèse, les DIR doivent disposer de la délégation de signature des fonctions de PRM et d'ordonnateur secondaire délégué pour une partie significative des crédits d'études d'une opération. Dans ces conditions, les DIR doivent être dotées de crédits de titre V et d'AP affectées à des opérations d'investissement.

A partir du 1/1/2006, en mode LOLF, cela revient à déclarer les DIR unités opérationnelles (UO) du BOP central *Investissements Routiers*. Les DIR recevraient donc directement de la DR des AP et des CP pour des opérations d'investissement nouvelles, spécifiques et sans lien avec les opérations d'investissement qui auront été affectées aux SMO pour la réalisation des AF et des travaux.

En effet, le fonctionnement d'un BOP central ne permet pas la délégation par une UO du BOP, le SMO en l'occurrence, de subdéléguer des crédits à une autre UO du BOP (la DIR). Pour que ce fonctionnement soit possible, il faudrait que les SMO soient BOP local et que la DIR soit UO de ce BOP local. Mais, dans ce cas de figure, le fait que la DIR ne soit pas dans la même ligne hiérarchique que le DRE rendrait impossible la subdélégation des crédits en application du décret d'avril 2004 sur la compétence des préfets.

Ainsi, pour une même opération d'investissement, il faudrait créer en comptabilité centrale deux opérations physiques DR, une principale pour le SMO et une deuxième pour les études sous-traitées par la DIR. Dans le cas où on souhaiterait étendre le principe aux CETE, une troisième voire une quatrième opération seraient nécessaires (cas où LRPC et CETE différent pour un même SMO).

Compte tenu des règles de gestion des opérations d'investissement, chacune de ces opérations devrait faire l'objet d'APS, de DM, d'estimations et de coût d'objectif indépendant. Il sera également nécessaire, en cas de cofinancement, d'émettre pour chacune des trois opérations et pour chaque AP affectée des titres de perception spécifiques à l'encontre des cofinanceurs. La gestion du recouvrement de ces titres de perception incomberait naturellement à la DIR et au CETE, ce qui ne manquerait pas de susciter une certaine incompréhension de la part des cofinanceurs recevant trois titres de perception différents pour la même opération, un pour le SMO, un pour la DIR et un pour les CETE.

La programmation des AP et des CP de l'investissement serait considérablement alourdie au plan central. En effet, les affectations d'AP et les délégations de CP seraient multipliées, ainsi que l'émission de titres de perception pour des sommes faibles. Le suivi global des opérations devrait faire appel à des outils de gestion auxiliaires sous Excel car la comptabilité de l'investissement ne sait en aucune manière rapprocher des opérations d'investissement ouvertes dans des compatibilités d'ordonnateurs différents. Ainsi, dans SAFIR3, le futur système de gestion de l'investissement routier, aucune vision globale de l'opération ne pourra être offerte au SMO.

La mise en œuvre d'un tel dispositif apparaît, dans le cadre budgétaire et juridique actuel, excessivement lourd et délicat à mettre en œuvre. Il serait préférable, pour les prestations ayant un caractère récurrent (levés topographiques, études thématiques (environnement, socio-économie, ouvrages d'art, hydraulique, etc...)) d'envisager que chaque SMO dispose d'un marché à commandes pour lesquels les DIR seraient habilités à passer des bons de

commande. Dans le cas de prestations spécifiques non couvertes par un marché à commandes, il appartiendra au SMO de contracter formellement directement les prestations sous-traitées sur proposition du SIR ou du CETE comme cela est pratiqué aujourd'hui sur les études d'autoroutes concédées.

3. L'organisation et les moyens des services d'ingénierie routière

En première analyse, il apparaît que les SIR devraient impérativement s'organiser autour d'un noyau dur de compétences techniques en tracé routier, assainissement, terrassements, ouvrages d'art courants, équipements d'exploitation.

Ces compétences nécessaires doivent être complétées par des capacités à diriger des équipes-projet pluridisciplinaires et à assurer une maîtrise d'œuvre travaux de grande qualité, notamment dans la gestion des relations contractuelles, financières et organisationnelles avec les entreprises.

Enfin, les SIR doivent intégrer et développer une gestion prévisionnelle des coûts à terminaison des marchés de travaux afin de mettre à disposition des SMO les informations les plus pertinentes pour le respect des coûts, la gestion des aléas et les arbitrages financiers de l'opération.

La concentration des effectifs en un nombre plus réduits d'unités que dans l'organisation actuelle permet en outre d'envisager de doter les services d'ingénierie routière de spécialistes dans des domaines récurrents de la conception routière (ouvrages d'art et géotechnique notamment). Naturellement, cette réflexion devra être menée service par service en tenant compte des complémentarités possibles avec le réseau scientifique et technique, lieu privilégié de développement des compétences spécialisées.

Chacun s'accorde sur l'intérêt de faire évoluer résolument l'organisation des SIR vers des structures de type matriciel, à l'instar des pratiques des grands bureaux d'études privés. Si l'évolution vers des fonctionnements en équipes-projet fait l'unanimité, il subsiste toutefois des interrogations sur la capacité à faire fonctionner la dimension « spécialités » du schéma matriciel à l'échelle de SIR dont la taille serait de l'ordre de 40 à 50 personnes (pour reprendre les premières évaluations de taille critique du rapport du 31 mars). Même si cela n'a pas fait l'objet d'un consensus clair, les réflexions menées par le sous-chantier convergent plutôt vers l'idée que la gestion des compétences par spécialités doit plutôt être pensée à l'échelle interrégionale, celle des DIR et des CETE. Il faut ainsi éviter de ne rassembler dans les SIR que des chefs de projet, généralistes et compétents dans le seul domaine des tracés routiers. Cette organisation, qui tend à se développer dans les DDE aujourd'hui, impose de sous-traiter quasiment la totalité de la maîtrise d'œuvre; elle interpelle quant à l'intérêt du SMO de disposer d'un tel maître d'œuvre intermédiaire entre lui et les prestataires réels, d'une part, et risque d'accélérer la perte de compétence du réseau technique de notre ministère, d'autre part. Au minimum, les compétences en matière de tracés routiers, de terrassements, de chaussées, d'ouvrages d'art courants, d'hydraulique routière et fluviale devraient être systématiquement rassemblées dans chaque SIR. Le groupe recommande donc de privilégier ce type d'organisation s'appuyant sur une large pluri-disciplinarité des compétences techniques disponibles au sein des SIR.

Pour l'organisation des moyens en études, il y a d'ailleurs consensus pour mettre en avant l'avantage d'une concentration des moyens, la proximité territoriale ne paraissant pas décisive. Toutefois, cette concentration se heurte à la nécessité de conserver une capacité d'encadrement des fonctions liées au suivi des travaux. La difficulté à concilier un mode d'organisation au maillage moins fin qu'actuellement avec la nécessité de conserver des équipes très près du terrain pendant les phases de travaux se traduit par le double problème de la capacité d'encadrement de ces équipes et de la gestion du caractère forcément temporaire de l'installation de certaines équipes.

L'étude plus précise de l'organisation possible des SIR de la DIR de Marseille et de la DIR de Toulouse montre que, sous réserves de la fiabilité des chiffres dont le sous-chantier pouvait disposer¹, il peut être recommandé la logique suivante pour l'organisation des SIR.

Suivant l'importance des effectifs et la pérennité du plan de charge, il convient de rassembler en un même lieu l'ensemble des moyens d'étude disponible. En pratique, cela revient à conserver les sites de SGT les plus importants et d'y adjoindre les effectifs plus faibles des autres DDE. Dans le cas de la DIR de Marseille, l'analyse conduit à disposer de deux sites, l'un à Marseille et l'autre en Languedoc-Roussillon où les effectifs d'études prévisibles sont supérieurs à la taille limite de 40 personnes. Dans la DIR de Toulouse, un SIR à Toulouse et un deuxième le long de la RN 88 semblent viables à moyen terme, le SIR de Toulouse rassemblant des compétences plus étendues que celui de la RN88, notamment dans le domaine des ouvrages d'art et des études amont.

Dans chacun de ces SIR, l'organisation en équipe-projet est la règle, chaque responsable de projet, disposant dans chacune des spécialités, plus ou moins nombreuses et spécifiques suivant les SIR, des ressources pour la conception du projet. Il est effectivement vraisemblable, que, dans un premier temps, les compétences des SGT ne puissent être complètement réparties dans tous les domaines de la conception routière. En effet, la pratique actuelle est de disposer dans les ETN de projeteur dont les compétences sont générales et non spécifiques sauf dans les ETN spécialisées dans les ouvrages d'art.

Il convient ensuite de déterminer les sites de travaux pérennes à l'échelle d'un plan financier et d'y implanter, avec un « rayon d'action » de l'ordre d'une heure, des établissements dédiés aux travaux: les centres de travaux. Ces centres de travaux rassemblerait les contrôleurs de travaux et les agents d'exploitation affectés aux tâches de surveillance et des techniciens plus spécifiquement chargés de l'encadrement technique des chantiers pour le compte des chefs de projets des SIR. Dans le cas de la DIR de Marseille, cinq à six centres de travaux ont été identifiés de manière durable. Dans le cas de la DIR de Toulouse, quatre à cinq centres de travaux, de tailles inégales, ont été identifiés de manière durable. Dans certains de ces centres pourraient subsister des missions de conception de projets en période transitoire, compte tenu des compétences et des agents en place

Ces centres de travaux sont en toute logique hiérarchiquement rattachés à un des SIR de la DIR mais ils peuvent physiquement et matériellement être regroupés dans des locaux des services d'exploitation de la DIR situés durablement le long du réseau.

4. Quelques questions-clés

➤ *Contrôle-qualité*

¹ Enquête RH LOLF DPSM sur les effectifs 2003

Dans le cadre de la circulaire de 1992 sur la qualité et de l'ensemble des réflexions qui ont été menées sur les sujets au sein du Ministère, la mise en œuvre systématique de plan d'assurance qualité apparaît nécessaire. Elle contribuera à une meilleure formalisation. Il appartient au SIR de préparer et de soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage les PAQ des études et de piloter les PAQ des travaux. Les conditions d'exercice des contrôles interne, externe et extérieur doivent être clarifiées. Sans approfondir des questions traitées dans le cadre du chantier sur la refonte des processus de production des projets routiers conduit par le CGPC, le sous-chantier a pointé la nécessité, d'une part, d'inciter à la mise en place de démarche-qualité formelle pour assurer le contrôle interne des SIR et, d'autre part, de garantir la qualité des contrôles externes et extérieurs, en n'excluant pas la possibilité de recours à des prestataires extérieurs (notamment dans le cas de prestations réalisées en groupement SIR-CETE).

➤ *Gestion des compétences*

Le rapport du 31 mars 2004 indique que « *Le fonctionnement en équipes-projets ne sera pas une révolution... Il risque cependant de modifier les habitudes des futurs chargés de projets, actuels chefs de subdivisions ETN, qui devront adapter leurs techniques de management. Cette mutation ne pourra s'effectuer convenablement que si la gestion des carrière valorise les compétences de conduite de projet* » (p.29)

Les ingénieurs d'études et de travaux n'accepteront cette mutation que dans la mesure où ils auront acquis la conviction – et que leur aura été apportée la démonstration – que le degré de reconnaissance de leur action sera principalement fondée sur leurs capacités de management de projet (respect des délais, des coûts, qualité technique des projets, respect des règles de l'art en phases projets et travaux,...).

Les travaux du sous-chantier ont convergé sur le fait que la DR et la DPSM devront s'engager clairement à cet égard dès lors que ce paramètre constituera un élément déterminant de l'attractivité des postes correspondants.

Il conviendra en particulier que l'évaluation individuelle des agents intègre davantage leur apport à un objectif collectif de maintien des savoirs-faire techniques.

Le rapport du 31 mars 2004 indique, par ailleurs que « *D'une manière générale, l'organisation proposée conduit à une certaine spécialisation des métiers... afin d'apporter une réponse à la question d'une relative perte de compétence technique des services. La spécialisation peut néanmoins présenter deux risques : celui de l'absence de déroulement de carrière, celui du cloisonnement si l'organisation ne facilite pas la mise en relation des compétences individuelles au service d'un projet collectif* » (p.30)

La crédibilité de l'ambition technique affichée passe nécessairement par une Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétence revisitée. Il convient en particulier de privilégier l'affectation en SIR de « généralistes de domaine » par référence à la note DPSM du 9 juin 2004 relative à la mise en œuvre de la GPEC. Si nécessaire, s'agissant de la conception d'opérations complexes justifiant d'une haute technicité dans une discipline donnée (équipements routiers, ouvrages d'art,...), il ne peut être exclu d'affecter en SIR un ou plusieurs « spécialistes » selon la terminologie de la circulaire évoquée supra.

L'affirmation d'une maîtrise d'ouvrage forte garante du respect des engagements de l'Etat vis à vis des citoyens et de nos partenaires financiers est conditionnée par une gestion attentive des parcours professionnels - pas seulement techniques - des responsables de SMO et des RDO axée sur la réalisation de contrat d'objectif passés, par opération ou programme, avec le maître d'ouvrage. Il conviendra d'envisager également une évaluation et des processus de promotion nouveaux tenant compte de la spécificité des objectifs de ce type de responsabilité (durée et mobilité variable suivant les opérations et les contrats financiers)

Il convient, dans ces conditions, d'encourager les cursus développés majoritairement au sein de la filière « Routes », en permettant aux ingénieurs et techniciens d'alterner des affectations en SIR, CETE, STC (SETRA, CETU, CERTU), ainsi naturellement qu'en SMO, en veillant à l'existence de passerelles avec les DDE.

Par ailleurs, l'objectif d'atteinte de l'excellence technique implique la mise en œuvre d'une vigoureuse politique de formation, à la hauteur de l'ambition affichée. Qu'il s'agisse de l'enseignement initial dispensé dans les écoles -d'ingénieurs, de techniciens- ou de l'organisation de la formation permanente, il conviendra d'examiner, qualitativement et quantitativement, et en cohérence avec l'item précédent traitant du cursus professionnel les besoins de formation qualifiante garantissant la (re)mise à niveau des structures d'ingénierie ainsi que l'entretien régulier des compétences qu'elles hébergeront. De ce point de vue, l'offre actuelle en formation continue, notamment au niveau des CIFP, doit être développée.

La réorganisation des services routiers dans le domaine de l'investissement routier constitue une réforme profonde des modes de travail des personnels des services grands travaux des DDE. Moins sensible pour l'utilisateur et les citoyens, elle modifiera, en revanche, durablement et en profondeur les relations entre les services et nécessitera un changement culturel important notamment dans la gestion des personnels et des compétences.

Les recommandations détaillées de ce rapport constituent les premières bases de clarification des compétences respectives des nouveaux services SMO et SIR et de leur mode de travail avec les services existants DDE et CETE. Elles seront complétées par les travaux des groupes de travail sur le contrôle de gestion et la déconcentration des procédures techniques dans le domaine de l'investissement qui devront tenir compte des analyses développées ici.

La réussite de la réforme nécessitera un accompagnement fort de la part de la direction des routes afin d'orienter la répartition des moyens et des compétences dans le sens des enjeux mis en évidence par les travaux du groupe de travail. La concentration et l'identification des compétences dans un nombre plus réduit de services permettra une animation des métiers de l'investissement plus efficace et une gestion des parcours professionnels adaptée aux aspirations des personnels et à l'amélioration de la qualité des investissements routiers sur le réseau principal de l'Etat.

ANNEXE

Composition du groupe : MISSIONS ET ORGANISATION DES SERVICES - DOMAINE DE L'INVESTISSEMENT		
	Nom	Service
Pilotes	RODRIGUEZ Manuel puis MOULET Pascal	DGR IR - DGR SRS
Membres	RAUST Gilbert	DDE 81
	GARNIER Pierre	DDE 13
	DENIEL Yves	DRE Basse Normandie
	BRAZILLIER Didier	DDE 89
	VILLETTE Serge	CETE Ouest
	COPPE Guillaume	Ville de Grenoble
	BALMEFREZOL Pascal	CERTU
	LECLERC Patrice	CETE Sud-Ouest – Lab. Région. Bordeaux
	BOSC Mireille	R/IR-MI
	TISSERAND Pierre-Edouard	R/IR-MI
	JOFFROY Annie	R/IR-MU
	FOIX Olivier	Préfigurateur
	JOURNEAULT Alain	Préfigurateur
	SAUZET Gérard	Préfigurateur
	KAUFMAN Guy	DDE 92
	VATIN Thierry	DRE Midi-Pyrénées
	VIGNERON Jacques	CGPC/MIGT 08