

Association Mondiale de la Route AIPCR
XXII^e Congrès mondial de la Route
Durban, Afrique du Sud 19-25 octobre 2003
ST 4
Comité technique C 6 Gestion des autoroutes

L'expérience faite dans le domaine de gestion de projets exécutés sur autoroutes

M. Gints Alberins, responsable de gestion de projets co-financés par l'Union Européenne,
M. Andris Lapsins, Directeur de la Section de production,
Direction des autoroutes de la Lettonie
3, rue Gogola, Riga, LV 1050, Lettonie

Traditionnellement la Direction des autoroutes de la Lettonie est responsable de l'entretien des routes. Afin de pouvoir exercer cette fonction, la Direction a formé des divisions dans lesquelles sont employés des professionnels spécialisés dans divers domaines liés à l'entretien des autoroutes. Chaque division a une fonction spécifique, telle que l'analyse de l'état et la détermination de priorités, la définition des standards techniques et la gestion ou bien la commande de marchés, la gestion et la surveillance de travaux, la planification des moyens. Les spécialistes, étant chargés de nombreux projets dans chaque domaine respectif, assurent ainsi une haute compétence dans chaque champ d'application du savoir. Ce système garanti une planification des travaux d'entretien, une certaine constance dans l'évolution du projet et leur mise œuvres aux même conditions financières que celles prévues initialement.

Aujourd'hui, alors que la société évolue si rapidement surtout dans notre région, la société devient de plus en plus exigeante vers les routes. L'intensité du trafic s'accroît de manière considérable, ce qui entraîne aussi des changements dans les flux du trafic. Suite aux évolutions politiques et économiques, les anciens trajets perdent leur importance tandis que d'autres routes jadis insignifiantes gagnent de plus en plus d'importance. Les caractéristiques techniques des voitures ont fortement changé, le trafic automobile s'est intensifié et le poids des camions ont augmenté. Le réseau existant ne correspond plus aux exigences des automobilistes, de ce fait, au lieu de l'entretien périodique, il faut davantage construire.

Même si les ressources financières disponibles en Lettonie ne suffisent pas pour financer une campagne de reconstruction à grande échelle, on s'attend à une croissance de l'activité sur le marché des constructions de route en Lettonie. Ces investissements sont cruciaux car l'état des routes se détériore de un peu plus chaque jour et il faut préparer l'avenir. Au cours des dernières années, une faible croissance était assurée par les crédits accordés par les établissements financiers internationaux. Désormais, les plus grands projets sont inclus dans les programmes d'investissement de l'État, en complément des fonds déboursés par l'Union Européenne. En prévision de l'augmentation future des Fonds des autoroutes de l'État et de l'arrivée du financement européen, la Direction des autoroutes de Lettonie est forcée de chercher des méthodes effectives et intelligentes de l'administration routière pour répondre efficacement aux exigences de la société. En effet, la méthode traditionnelle a ses défauts. Tout étant donné que le volume et le caractère des travaux change fréquemment et à tout moment, il est difficile de prévoir les ressources nécessaires au cas où elles ne seraient pas affectées à des projets concrets. Deuxièmement, le vieux système est plus lent à réagir aux défauts éventuels apparus lors d'exécution d'un projet, car il n'existe pas de lieux de réflexion ni de moyens pour établir la responsabilité de chaque étape dans le résultat final. En troisième lieu, les procédures de l'Union Européenne diffèrent de celles de la

Lettonie. L'application des procédures requiert beaucoup plus des ressources administratives. Nous avons été amenés à repenser notre capacité administrative et à chercher des solutions effectives pour satisfaire à nos devoirs.

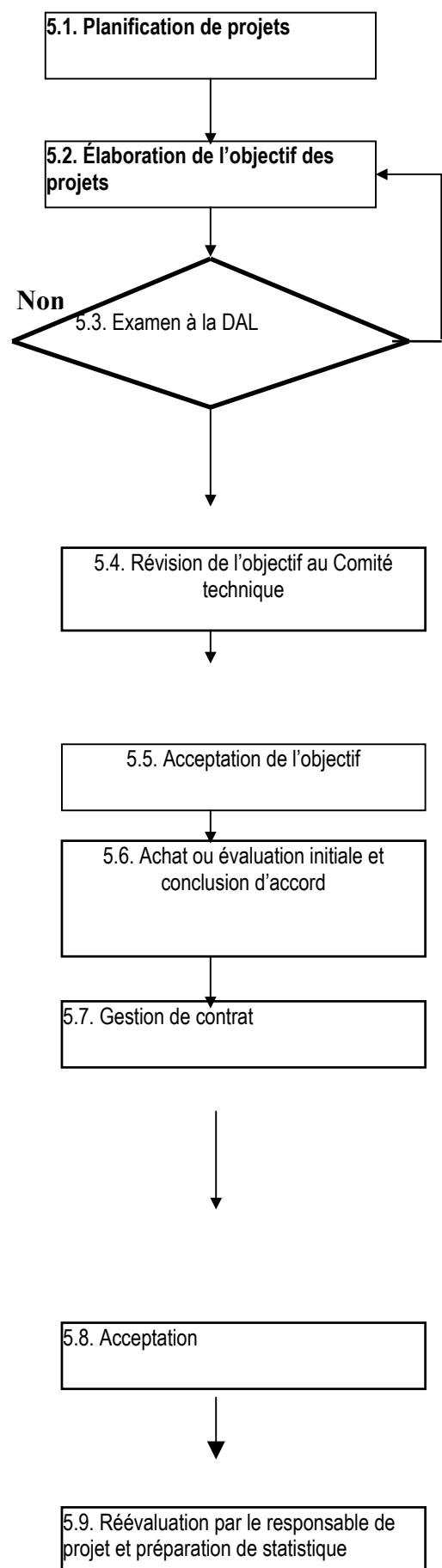
L'approche adaptée par la Direction n'est pas nouvelle et rien n'y a été modernisé. Notre but est d'obtenir une application uniforme des méthodes administratives et par là même d'augmenter notre efficacité. Dans le futur, la mise en œuvre des projets de construction reposera sur les méthodes suivantes :

- amélioration du système de gestion existant moyennant les standards d'administration élevés ;
- une structure de gestion adaptée aux principes de gestion ; Une structure d'administration adaptée aux principes de gestion des projets ;
- économies d'échelles (*scale economy en anglais*) ;
- standardisation ;
- équipement d'ordinateurs – numérisation.

La direction des autoroutes a adapté et amélioré son système de gestion pour le rendre conforme aux standards ISO 9001 : 2000. La procédure de gestion standard comprend tout un cycle d'activités parmi lesquelles la planification, la livraison, la construction et le suivi. Toutes les mesures sont indiquées dans le schéma ci-dessous :

La compétition de projets

Mesures



Responsables

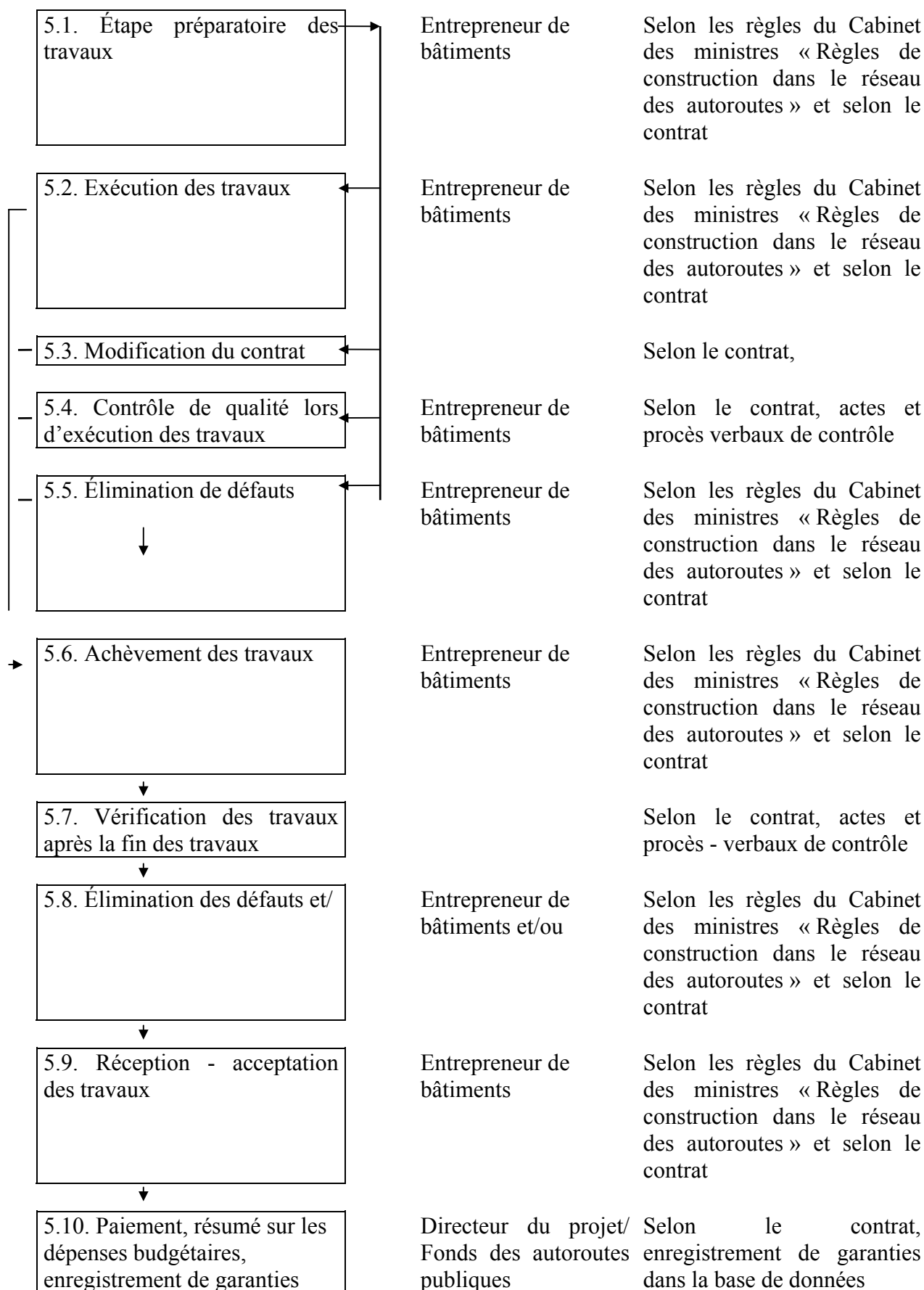
Notes et documents

Unité de réalisation des projets	Plan (-s) de projets
Unité de réalisation des projets	Lettre d'envoi Variante de l'objectif de projet Fiche d'examen de l'objectif de projet
Unité de réalisation des projets Comité technique de la Direction des autoroutes de la Lettonie	Fiche d'examen de l'objectif de projet
Unité de réalisation des projets Comité technique du Ministère de trafic de la Lettonie Directeur du Comité technique de la Direction des autoroutes de la Lettonie	Variante de l'objectif de projet Procès-verbal Procès-verbal Procès verbal ou décision
Unité de réalisation des projets	Objectif de projet Objectif de projet
Unité de réalisation des projets Comité technique de la Direction des autoroutes de la Lettonie Directeur du Comité technique du Ministère de trafic Directeur du Comité technique de la Direction des autoroutes de la Lettonie	Documentation d'achat et de contrat selon l'article 3 du chapitre 6 de « documents obligants » Procès verbal d'évaluation initiale de projet Notes et procès - verbal des rapports intermédiaires Procès-verbal du Ministère de trafic Procès -verbal ou décision
Unité de réalisation des projets Directeur du conseil d'administration de la DAL Directeur du département des autoroutes du Ministère de trafic de la Lettonie	Acte de transmission - réception Projet Lettre d'acceptation du DA MT
Unité de réalisation des projets	Procès-verbal sur les résultats de réévaluation de projet Revue de statistique

Achat dans le cadre d'un projet de construction

Mesures	Responsables	Notes et documents
5.1. Nomination du poste de directeur et de chargé d'exécution de projet	Directeur de la Section de production	Ordonnance de la DAL
↓		Ordonnance de la DAL
5.2. Formation de commission d'achat	Directeur de la Section de production	
↓		
5.3. Préparation d'achat	Directeur du projet	lier procès-verbal, règlement de concours, registre d'achats, annonce électronique, annonce dans la presse
↓		
5.4. Échange d'informations	Directeur du projet	Liste de participants et registre de ceux qui ont reçu le Règlement de concours, liste des intéressés
↓		
5.5. Appel d'offres	Secrétariat de la DAL	Liste et registre des participants qui ont soumis leurs offres
↓		
5.6. Prise de connaissance des offres	Commission de concours	Procès - verbal de la réunion d'ouverture des enveloppes
↓		
5.7. Évaluation des offres	Commission de concours	Procès verbal d'évaluation des projets, notification aux participants et au IUB
↓		
5.8. Préparation de contrats	Directeur du projet	Budget du contrat
↓		
5.9. Conclusion des contrats	Directeur du projet	Contrat
↓		
5.10. Comptabilisation des achats	Commission de concours et la comptabilité	Procès verbal concluant la procédure d'achat, revue de statistique

Administration des travaux de construction



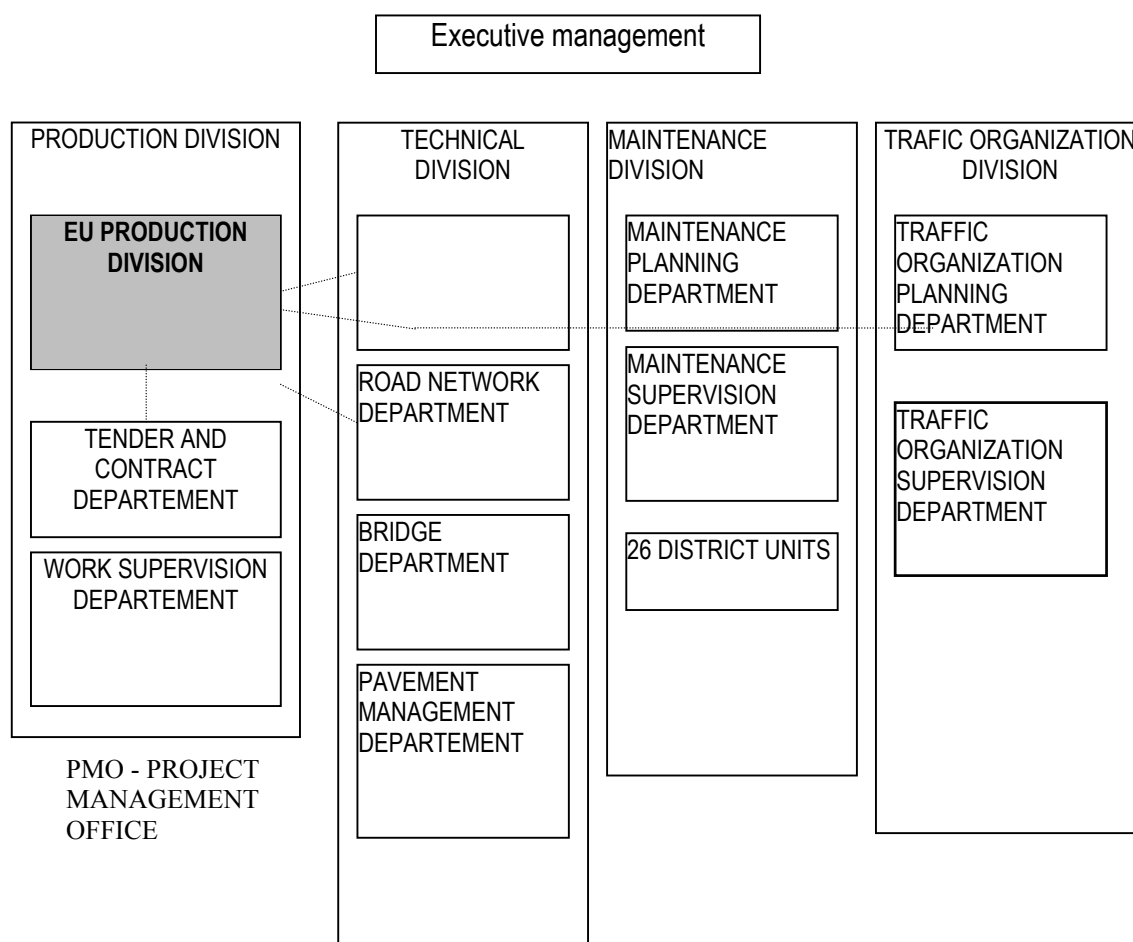
Surveillance sur les garanties de la construction et des défauts

Mesures	Responsables	Notes et documents
5.1. Suivi de la qualité des travaux de construction	RN	Actes
5.2. Demande de vérification de la qualité des travaux de la construction	GA	Demande de vérification
5.3. Vérification de la qualité	RN	Acte, procès verbal de vérification
5.4. Application des garanties financières	GA	Garantie financière
5.5. Correction des défauts	Entrepreneur de bâtiments	Communication, contrat
5.6. Vérification de la qualité répétée	RN	Acte, procès verbal de vérification
5.7. Effacement de la base des données	GA	Enregistrement - achevé

La gestion de la main d'œuvre constitue une partie importante de ces mesures car il s'agit de reformer l'approche de gens, leur façon de penser et la structure même de la Direction des autoroutes. Dans les faits, c'est un processus continu. Il y a un conte de fée qui porte sur Riga. Il s'agit d'un monstre qui surgit de temps en temps du fleuve Daugava, traverse la ville, et demande si Riga est prête. Si elle avait été prête, elle aurait été aussitôt submergée par l'eau. Comme l'on peut l'imaginer, une ville de la taille de Riga ne sera jamais prête. Il en va de même pour la gestion et l'administration routière. Nous espérons que nous n'arrêterons jamais de nous perfectionner, mais, si un jour il nous arrive d'en rester là où nous sommes aujourd'hui, la déchéance sera inévitable.

Dans le cadre de la réalisation des projets, la Direction des autoroutes de la Lettonie a introduit un système de *matrice*, où chaque responsable de chantier doit chercher les ressources et le savoir à l'aide d'unités fonctionnelles différentes déjà existantes. La personne en charge du chantier chargée de gestion d'un projet travaille en équipe et peut transmettre ses fonctions à ses coéquipiers : le dessinateur - créateur du projet, l'observateur, le directeur du laboratoire de contrôle et de vérification des garanties. L'éducation du chef de chantier, ses aptitudes, son enseignement plus spécifique sont très importants. Une sélection sage de la méthode de livraison, les exigences par rapport à l'éducation, les critères de rémunération ainsi que les instructions basées sur ce qu'a été déjà fait sont indispensables à la réussite du chantier. Dans la gestion de la main-d'œuvre, une attention particulière est portée aux deux critères principaux : le travail en équipe et l'enseignement. Les deux derniers sont complémentaires. Or, l'enseignement en groupe est aussi très important. Le troisième facteur déjà mentionné ci-dessus est la responsabilité pour le résultat final. Le travail en groupe ne

l'anéantit pas, au contraire - il l'améliore car il réduit la tendance personnalisée d'atteindre le résultat coûte que coûte. La direction des autoroutes de la Lettonie a créé un système d'enseignement, qui assure l'enseignement en tant que tel mais aussi la possibilité d'enseignement choisi par les employés eux-mêmes pour eux-mêmes. Une modification des appellations de postes et de la structure administrative de la direction des autoroutes de Lettonie était nécessaire et a été opérée. Certains employés sont nommés en tant que directeurs de projets et la description de leur travail a été également modifiée également avec l'augmentation du nombre de tâches et la diminution du nombre des règles. La Direction des autoroutes de la Lettonie a mis en place un système d'enseignement muni de possibilités de commander l'enseignement d'ailleurs et de soutenir l'option d'enseignement faite par les employés eux-mêmes.



Chacun connaît les défauts du système, : les conflits d'intérêts entre les responsables des unités fonctionnelles et les directeurs des projets pour les ressources fait peser un poids important sur les dépenses sur les réunions coordonnantes et le fonctionnement du système, puisque cet arrangement entraîne avec lui une augmentation du nombre des employés qualifiés et des coûts généralement attribuables à la gestion. Tout cela ne devient rentable qu'au moment de l'introduction d'une autre option plus efficace. Il faut se rendre compte que la Direction des autoroutes de la Lettonie n'a pas d'autre choix que de poursuivre le développement déjà amorcé car le financement offert par l'Union Européenne est tellement important que sinon la Direction risque de ne pas être en mesure de le gérer. Les défauts de ce système sont les suivants : les responsables des unités fonctionnelles et les directeurs des projets se disputent les ressources, tandis que, parallèlement, le nombre des réunions et les coûts du système augmentent en raison des dépenses supplémentaires.

L'application de l'économie de grande échelle ne commence qu'au stade d'initiation d'un projet : la planification. Dans le cadre de ce processus, l'objectif est le même et le travail se fait parallèlement à celui des autres groupes travaillant sur des projets similaires : ils sont tous situés dans la même région géographique, la documentation d'offres est unique, le calendrier des devis est unique et la vision sur le déroulement du projet du point de vue de directeur de projet est unique. Une telle approche nous permet de mieux utiliser les ressources disponibles en réduisant le nombre des procédures administratives. En même temps, cette méthode encourage l'épargne des ressources publiques comme c'est le cas lors de grands appels d'offres où participent les grandes sociétés les exécuteurs doivent accorder des réductions de prix.

D'autres critères sont appliqués par rapport aux projets financés par l'UE, puisque le volume des projets est immense à l'échelle de la Lettonie, et là on recourt à d'autres mécanismes. En même temps, le contenu des projets a été déterminé de manière à ce que toutes les composantes servent la même cause - la réalisation de l'objectif prescrit. L'administration du projet doit être suffisamment effective afin d'assurer le profit maximal de ce projet et d'obtenir la possibilité de faire la vérification des ressources de projet. Le principal c'est la qualité des documents et la planification des projets ainsi que l'application correcte des procédures prévues par les standards à chaque projet respectif. Ce genre de projets est connu pour sa complexité du système administratif qui englobe plusieurs ministères locales et la Communauté Européenne.

La standardisation est étroitement liée à l'économie de grande échelle. Les directions sont les suivantes : la standardisation des technologies et la standardisation des documents. Le but de la standardisation des technologies est d'unir tous les projets qui exigent l'application de la même technologie. Ce système permet aux exécuteurs de réduire le volume des travaux et d'épargner les ressources grâce à cette réduction ; elle aide à atteindre l'uniformité de la qualité. La standardisation des documents à son tour diminue les efforts des exécuteurs au niveau de la préparation de l'offre ainsi que les efforts investis par la Direction des autoroutes de la Lettonie dans la préparation des documents et dans la rénovation de l'appel d'offres. La spécification des routes et des ponts et leur actualisation régulière est un élément important dans la standardisation des technologies en introduisant de nouvelles solutions à la fois techniques et organisationnelles. Etant donné nos ressources propres limitées et le petit nombre de projets réalisés en Lettonie, nous utilisons l'expérience de nos voisins pour créer des standards propres. La Direction des autoroutes de Lettonie a élaboré des instructions de standards reposant sur l'Autoroute '94 de la Suède. En écrivant l'instruction, nous essayons de les simplifier le plus possible en ne décrivant que les questions les plus importantes et en s'en remettant au savoir de nos ingénieurs sur les standards et les épreuves appliquées. Les instructions des standards sont disponibles sur le site Internet www.lad.lv. La DAL a créé aussi les standards d'offres, y compris les contrats. Les documents d'offres ont été créés en référence à la expérience acquise en coopérant avec les Institutions financières internationales. La standardisation de n'importe quels documents donne un effet d'accélération. Nous essayons de créer nos formulaires de la manière la plus rationnelle possible en vue d'éviter leur chevauchement et répétition. Le chevauchement et la répétition sont la cause d'éventuels malentendus et fautes. La rigueur dans la terminologie est aussi primordiale. L'usage d'une terminologie inconséquente amène à une explication fautive et une compréhension erronée de la solution à appliquer qui entraîne aussi un investissement inadéquat des moyens tant administratifs que financiers.

L'économie de grande échelle est convenable pour la numérisation. Or, la Direction des autoroutes est en train d'établir sa propre base des données et son propre système de gestion. La DAL a développé le Système de l'information sur les projets « BUVIS » qui fournit une possibilité d'utiliser Internet pour l'échange de l'information concernant les contrats et la présentation des certificats mensuels. Le « BUVIS » résout tous les problèmes

portant sur les projets et la gestion des contrats car il est muni d'une base des données contenant les instruments de contrôle sur les dépenses des offres et des projets. Les solutions sont appropriées pour le travail sur Internet en assurant ainsi l'entrée seulement d'un certain type de l'information et le contrôle arithmétique. Cette partie du programme a été développée en conformité à la DAL et est basée sur un programme de gestion des bases des données varié Microsoft II 5 - ASP ; MySQL, en même temps, elle est une combinaison de celui-ci avec le MS Access qui est simple et largement utilisé. Différentes combinaisons et différentes exigences par rapport aux façons de rendre compte en Lettonie et dans l'UE cause des problèmes au niveau de l'usage du système informatique. Ces problèmes peuvent être éliminés tant par l'amélioration du programme que par l'harmonisation des documents.

Un autre indice très important est l'uniformité des noms de travail stipulé dans les dispositions des lois et leur connexion à l'instruction appliquée, ce qui encourage le déroulement vite d'enregistrement et permet d'obtenir les données statistiques pour la prise de décisions futures et la gestion du marché de la construction.

L'expansion du marché sera un défi aussi bien pour le secteur de la construction des autoroutes et de la préparation des projets, qui a été stagnant pendant plusieurs années, que la Direction des autoroutes de la Lettonie elle-même.