



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport du comité d'experts

Unité de recherche :

LVMT (UMR_T 9403)

des établissements

Université Paris-Est Marne-la-Vallée

INRETS

ENPC



Mars 2009



Rapport du comité d'experts

L'Unité de recherche :

Nom de l'unité : Laboratoire Ville, Mobilité, Transport (LVMT)

Label demandé : UMR_T

N° si renouvellement : 9403

Nom du directeur : LATERRASSE Jean

Université ou école principale :

Université Paris-Est Marne-la-Vallée

Autres établissements et organismes de rattachement :

Institut National de Recherche sur les Transports et leur Sécurité (INRETS)

Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC)

Date(s) de la visite :

2 février 2009



Membres du comité d'évaluation)

Président :

M. Etienne AUPHAN, Université Paris 4

Experts:

M. Laurent CHAPELON, Université Paul Valéry Montpellier 3

M. Jacques COLIN, Université de la Méditerranée Aix-Marseille 2

M. Jean-Paul RODRIGUE, Hofstra University (New York, Etats-Unis)

Expert(s) représentant des comités d'évaluation des personnels (CNU, CoNRS, CSS INSERM, représentant INRA, INRIA, IRD.....) :

Mme Catherine BERTHELON, INRETS

M. Erwan QUESSEVEUR, représentant le CNU

Observateurs)

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Gabriel DUPUY

Représentant de l'université ou école, établissement principal :

M. Christian SOIZE Vice-Président scientifique de l'Université de Marne-la- Vallée, Vice-Président du PRES Paris-Est



Représentant(s) des organismes tutelles de l'unité :

M. Dominique MIGNOT, INRETS

M. Serge PIPERNO, Ecole Nationale des Ponts et Chaussées

Rapport du comité d'experts



1. Présentation succincte de l'unité

- L'unité de recherche LVMT comptait 20 membres permanents au 1er octobre 2008, parmi lesquels 10 sont enseignants-chercheurs (dont 1 bénéficiant de la PEDR) et 10 autres sont chercheurs (dont 5 INRETS et 3 ingénieurs de grande école : 1 ingénieur des Travaux Publics de l'Etat et 2 Ingénieurs des Ponts et Chaussées).
- On décompte 4 HDR parmi les premiers et 5 parmi les seconds, soit 9 HDR au total. On regrettera au passage les divergences de données entre les tableaux de bilan, la synthèse de l'autoévaluation de l'unité et les fiches individuelles de ses membres.
- Les enseignants-chercheurs sont rattachés pour 8 d'entre eux à l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée (établissement tutelle de l'unité), à celle de Paris 12 Val-de-Marne pour un autre et à l'ENPC pour le dernier. L'unité bénéficie également, à titre provisoire, des compétences de 5 autres chercheurs : 2 en CDD, 2 post-doc et 1 ingénieur de recherche, auxquels il convient d'ajouter 2 associés (1 RATP et 1 Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées au MEEDDAT).
- L'ensemble fonctionne à l'aide de 3 IATOS (2 fonctionnaires du MEEDDAT et 1 CDD).
- Au total, huit thèses ont été soutenues au cours du précédent contrat, toutes dirigées par des membres du laboratoire. Leur durée moyenne est de 3 ans et demi. Vingt-sept autres sont actuellement en cours, toutes financées parmi lesquelles 5 font l'objet d'une allocation, les autres l'étant par des organismes ou entreprises. Deux autres thèses, dont les doctorants sont accueillis dans l'unité, sont dirigées par des universitaires extérieurs au LVMT (universités de Lille et de Paris 12). Six HDR (sur 9) dirigent actuellement des thèses. Pour l'instant, aucun abandon n'a été constaté.
- Le laboratoire LVMT peut se prévaloir de 14 publiants sur 20 C et EC. D'une façon générale, la présence et le soutien de jeunes chercheurs prometteurs constituent une des forces du LVMT qui est en mesure de leur offrir un encadrement de haut niveau.

2. Déroulement de l'évaluation

L'évaluation s'est déroulée à Marne-la-Vallée à partir de 9 h 30 dans une salle de réunion du bâtiment Descartes 2 (laboratoire SPLOTT de l'INRETS - Systèmes Productifs, Logistique, Organisation des Transports, et Travail). Elle a débuté par une réunion à huis clos entre les experts, en présence du délégué scientifique AERES au cours de laquelle ont été abordées essentiellement les questions concernant le déroulement de l'évaluation et la méthode de réalisation du rapport. Cette réunion a été suivie par l'exposé des tutelles du LVMT et de SPLOTT, en présence de leurs directeurs et de quelques-uns de leurs membres. Se sont successivement exprimés le directeur scientifique adjoint de l'INRETS qui a rappelé les attentes de son établissement au regard de cette évaluation des deux laboratoires, le Vice-président scientifique de l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée et le représentant du directeur de l'Ecole des Ponts et Chaussées, l'un et l'autre pour LVMT.

L'évaluation du laboratoire LVMT, à laquelle a été consacrée l'après-midi, a débuté par l'exposé du directeur de l'unité devant le comité d'experts en présence de la très grande majorité de ses membres, suivi d'un long échange entre les comités et les responsables d'équipe. Elle s'est achevée par un entretien à huis clos avec le



seul directeur du laboratoire, puis par un échange final entre les membres du comité, toujours en présence du délégué scientifique AERES.

3. Analyse globale de l'unité, de son évolution et de son positionnement local, régional et européen

Le laboratoire LVMT a été créé en 2003, puis transformé en UMR_T en 2006 sur un projet scientifique précis : travailler sur les relations entre mobilité et aménagement de l'espace face aux défis de la « ville durable » en combinant la recherche académique et la recherche-action, mais aussi l'expertise et la formation professionnelle de haut niveau.

Le laboratoire travaille sur un domaine de recherche standard qui a fait l'objet d'attentions soutenues au sein de la communauté scientifique internationale au cours des 30 dernières années. Les domaines de la mobilité, des réseaux et de la modélisation des transports urbains peuvent être considérés comme des axes matures dans leurs concepts et méthodologies. Cependant, compte tenu du fait que les sujets traités sont très dynamiques (tels que la croissance urbaine et la mobilité des personnes et marchandises au sein des villes), l'intérêt de la recherche poursuivie par le LVMT demeure primordiale. L'approche pluridisciplinaire des travaux scientifiques contribue également à éclairer sous un nouvel angle les problématiques de transport et de mobilité traitées au LVMT. Il s'agit d'un atout à valoriser.

Le niveau et la notoriété des publications scientifiques ainsi que le rayonnement de l'unité ont encore une large marge de progression. D'un côté, il est indéniable que le laboratoire peut se prévaloir d'un bon niveau de publication, d'ailleurs croissant. D'un autre côté, le niveau de publication dans des revues à comité de lecture n'apparaît pas proportionnel à la taille du laboratoire. On observe ainsi une certaine carence dans les revues internationales. Les membres du laboratoire sont d'ailleurs très conscients de cette lacune et les stratégies récentes (par exemple, participation de plusieurs chercheurs et étudiants à la réunion du *Transport Research Board* à Washington) soulignent qu'un effort notable et soutenu est entrepris dans ce domaine.

Concernant l'avancement des savoirs et l'impact technologique de l'unité, l'expertise du LVMT est très impressionnante : elle montre que l'unité se place ici à la pointe de la recherche dans son domaine. Les projets de recherche entrepris sont tout à fait pertinents et représentent bien les enjeux du domaine. Les sujets de recherche abordés par le laboratoire sont similaires à ceux des principaux centres de recherche intervenant dans le domaine des transports et de la mobilité. Sur ce point le laboratoire est au niveau exigé : plusieurs des axes de recherche présentés par le LVMT figurent dans les stratégies de recherche de plusieurs centres nord-américains.

L'importance, la pertinence des partenariats scientifiques et le positionnement dans les réseaux nationaux et internationaux appropriés doivent faire l'objet d'observations contrastées. En effet, bien que plusieurs membres de l'équipe soient très bien intégrés dans les réseaux de recherche internationaux, la plupart des travaux de l'unité semble trop orientée vers l'urbanisme français. Paradoxalement, aucune relation ne semble explicitement tissée avec le CREPU de Marne-la-Vallée. Mais le laboratoire tirerait profit à développer les études comparatives et les échanges de données sur une plus grande variété de contextes urbains. Cela pourrait offrir des opportunités additionnelles de collaborations internationales et aurait un impact positif sur les publications dans des revues à comité de lecture. On doit toutefois noter qu'une partie de l'équipe 2 qui travaille sur « l'agencement des lieux, organisation spatiale et morphogénèse des réseaux de transport » intervient dans le cadre du programme international ORATE/ESPON, d'ECTRI *working group* « *Urban Mobility* », du GDR Européen S4 et du réseau NECTAR. Le Quadriennal 2010-2013 devrait contribuer au renforcement de l'ouverture internationale du laboratoire notamment dans les deux autres équipes.

Par la nature de ses recherches, le LVMT s'accorde très bien avec les préoccupations et les besoins en données, méthodes et analyses de problèmes de transports urbains, comme le montre les nombreux contrats avec le monde socio-économique qui constituent l'essentiel du financement des recherches poursuivies (plus de 80 % des recettes de l'unité). Les travaux menés répondent en cela à une demande sociale forte en matière d'expertises de transport et de mobilité. Ils ne sont cependant pas déconnectés des problèmes théoriques et méthodologiques fondamentaux qui persistent comme en témoignent les « verrous scientifiques » et plus



largement le contenu du projet 2010-2013. En outre, le laboratoire est activement impliqué dans des masters « professionnels ».

Au regard de la formation par la recherche, le laboratoire apparaît très bien intégré dans les processus de formation des écoles et universités de son réseau, particulièrement dans l'équipe 1 dont plusieurs membres sont responsables, soit de master « recherche » tout entier, soit d'une spécialité ou d'un module. En matière de sujets innovants, les sujets proposés par le laboratoire correspondent tout à fait au développement de la recherche dans les centres comparables à travers le monde.

Enfin, l'évaluation des principaux projets entrepris montre qu'ils sont en accord avec les capacités de l'unité à les entreprendre. Sur ce point, le laboratoire remplit pleinement ses objectifs.

4. Analyse équipe par équipe et par projet

Il convient de mentionner qu'au début du dernier contrat, le laboratoire était structuré en 4 équipes relativement indépendantes :

1- Equipe 1 : Mobilités individuelles et métropolisation

Cette thématique, qui met à jour le glissement de la "mobilité résultante" vers la "mobilité organisatrice" des espaces métropolitains apparaît assez cohérente et débouche sur de nouvelles approches de la planification territoriale.

2 - Equipe 2 : Action publique, territoires et transport durable

Dans le cadre de la planification territoriale, ses travaux montrent la contradiction entre la nécessité de faire appel à de nouveaux supports du "pouvoir d'agglomération" tels que les intercommunalités (mais qui ne sont pas démocratiquement représentatives) et les collectivités territoriales classiques (mais dont les périmètres et les domaines de compétences ne correspondent pas aux exigences de l'intrusion du développement durable). Cette réflexion, tout à fait nouvelle en la matière, se prolonge par une analyse centrée sur les usages de l'espace public dans des champs de recherche (transports de marchandises en ville, territoires écologiques sensibles en milieu d'urbanisation touristique, sécurité des transports) dont l'intégration n'apparaît pas toujours convaincante, même si leur pertinence en soi n'est pas en cause.

3 - Equipe 3 : Agencement des lieux, organisation spatiale et morphogénèse des réseaux de transport

Si le domaine de recherche (réseau de transport et structure urbaine) n'est pas nouveau, l'approche visant à justifier la pertinence et la faisabilité d'un "urbanisme orienté vers le rail" s'avère pour le moins innovante.

4 - Equipe 4 : Economie des réseaux, modélisation de l'offre et de la demande de transport.

Ses travaux originaux reposant sur la confrontation entre transport et logement par la modélisation mathématique de l'offre et de la demande dans les deux domaines débouche sur des résultats marquants concernant notamment la "charge" d'un réseau routier, le rôle de la qualité de service dans le choix d'itinéraire en transport collectif, l'information dynamique et la régulation du trafic, ainsi que sur l'analyse comparée des coûts des modes de transport en Ile-de-France, mais aussi sur la demande en transport de fret ou la modélisation économique de l'espace.

Si les 3 premières équipes associent des chercheurs de formation disciplinaire variée, presque tous les membres de la quatrième ont une formation d'ingénieur. Les méthodes de travail de l'équipe 4 font donc plus largement appel aux sciences exactes (mathématiques). Néanmoins, les échanges entre les 4 équipes sont réels et sont appelés à s'intensifier avec la mise en œuvre des projets transversaux figurant dans le projet. Il conviendra de veiller au bon fonctionnement des projets transversaux (qui devront s'enrichir des compétences pluridisciplinaires des membres du laboratoire) et à la qualité des productions scientifiques qui en découleront.

Cependant, le départ en cours de contrat (janvier 2007), du responsable de l'équipe 3 a conduit à regrouper les équipes 2 et 3 sous une thématique unique libellée « Agencement des espaces et politiques de mobilité » reprise dans le projet du prochain contrat. Cette évolution a permis un rapprochement bénéfique entre des spécialistes d'analyse spatiale (SIG, modélisation des réseaux) et des spécialistes de politiques publiques. En particulier, la confrontation d'approches méthodologiques différentes contribue à une prise en compte plus globale des interactions transports-territoires.



5. Analyse de la vie de l'unité

Lors de la visite, il est immédiatement apparu que le LVMT était clairement structuré et doté d'une gouvernance efficace. Les trois équipes représentent des dimensions d'analyse cohérentes de la mobilité urbaine. Le passage de 4 équipes travaillant plus ou moins indépendamment les unes des autres à 3 équipes par fusion de deux d'entre elles traduit une volonté de meilleure cohérence, tandis que plusieurs projets sont d'ailleurs inter-équipes. Il conviendra néanmoins de veiller à ce que soit remplacé le poste d'ingénieur de recherche (IR) en CDD à la fin du contrat du titulaire actuel.

En matière d'animation, de recrutement à moyen et long termes, certains membres du comité d'experts craignent que la volonté exprimée de former en interne ses propres chercheurs ne se traduise par un certain manque d'ouverture scientifique et intellectuelle fondé sur un rapport informel de dépendance des jeunes chercheurs vis-à-vis des seniors qui les ont formés.

6. Conclusions

D'un point de vue général, le LVMT laisse une excellente impression quant à la qualité de ses recherches et à celle de son personnel. Le laboratoire et ses équipes semblent bien dirigés et sont à la pointe des axes de recherche contemporains concernant la mobilité urbaine. Le comité de visite est convaincu que LVMT poursuivra son excellent travail et que le nombre de publications de niveau international ira en croissant. Il lui semble donc justifié de faire confiance à cette unité pour produire et valoriser des résultats scientifiques qui correspondent largement à la demande sociale de notre époque dans le domaine concerné.

— Points forts :

- Forte intégration entre la recherche et l'enseignement, mais aussi la formation doctorale.
- Partage satisfaisant entre les travaux relevant de la recherche académique et ceux ressortissant à la recherche-action.
- Structure de laboratoire solide et cohérente
- Qualité du projet scientifique 2010-2013

— Points à améliorer :

- Accroître les publications dans les revues de niveau international, et plus généralement dans les revues de rang A.

— Recommandations :

- A moyen et long termes, veiller à ne pas recruter uniquement des chercheurs formés en interne.
- Elargir la dimension internationale des recherches en travaillant davantage sur des contextes différents et en s'impliquant davantage dans les projets internationaux.
- Renforcer le dialogue inter-équipes, par exemple en affinant les logiques de gouvernance des projets transversaux.

Marne-la-Vallée, le 20 mars 2009

**Observations formulées par le Directeur de l'Unité de Recherche et par les Tutelles
au rapport du Comité d'Evaluation AERES
de l'Unité de Recherche LVMT (UMR_T 9403)**

Monsieur le Directeur de la Section des Unités de Recherche,

Nous vous prions de bien vouloir trouver ci-dessous les éléments de réponse relatifs au rapport d'évaluation concernant l'unité de recherche LVMT (UMR_T 9403).

En tout premier lieu, nous souhaitons remercier le Comité d'experts de l'AERES pour l'intérêt qu'il nous a manifesté et la qualité de son travail. Le rapport qu'il a produit situe bien à notre sens l'étape où en est aujourd'hui le LVMT dans la réalisation de son projet. Il recoupe assez largement notre propre point de vue à la fois pour ce qui est du chemin important réalisé en quelques années, et aussi de celui qui reste à parcourir pour atteindre la visibilité internationale plus large qu'il ambitionne.

Nos commentaires sont donc largement convergents. Nous les structurons autour de trois questions, que le rapport met en exergue à juste titre : la politique de recrutement au sein du laboratoire ; les coopérations internationales ; et enfin, les publications.

1. La politique de recrutement

Le Comité d'experts évoque le risque que le laboratoire ne soit tenté pour l'avenir par une formation « en interne » de ses chercheurs. Deux éléments nous paraissent devoir ici être apportés et mis en relation avec la dynamique de développement rappelée plus haut.

- Le premier est que le laboratoire a été constitué à partir de chercheurs venant de différentes « écoles de recherche ». On peut en distinguer trois, selon l'origine des chercheurs qui constituent le noyau actuel du laboratoire : le LATTIS, le LET, et au sein de l'INRETS le DEST. Ce brassage explique notamment l'attachement du laboratoire à combiner méthodes quantitatives et qualitatives, et aussi à travailler sur l'articulation « transport / aménagement ». En outre, pour la partie « calcul scientifique », deux chercheurs ont été également formés à l'INRIA ;

- Ajoutons qu'à ce jour, aucun des 8 docteurs formés au laboratoire n'y est resté, d'abord parce que leur employabilité et la possibilité pour ces docteurs de « monnayer » leur formation sur le marché du travail est importante, mais aussi du fait de l'indisponibilité de

postes permettant de les recruter. Par contre, plusieurs d'entre eux ont été recrutés dans diverses universités (Le Mans, Dijon, Lille 1, Dunkerque).

On peut donc penser que le souhait exprimé ici par les chercheurs du laboratoire de conserver pour l'avenir quelques uns des docteurs les plus brillants ou les plus attirés par le métier de chercheur ou d'enseignant-chercheur n'est pas illégitime, et qu'il peut être pris en compte tout en écartant les risques ou les tentations d' « endogamie ». Il convient en outre de considérer ici, outre la qualité du vivier de doctorants actuels du laboratoire, ses besoins spécifiques en matière de recrutement : un chercheur ou enseignant -chercheur doit, pour être opérationnel dans un laboratoire comme celui-ci, avoir à la fois une bonne formation dans une des disciplines de base du laboratoire, une bonne ouverture pluri-disciplinaire, et une culture « pratique » (voire une pratique réelle) des domaines du transport et/ou de l'aménagement. Ces qualités ne sont pas faciles à réunir et une thèse au sein du laboratoire peut en faciliter l'éclosion.

Il convient en même temps de souligner que les pratiques de recrutement prévues par l'Ecole des Ponts Paris Tech et par l'INRETS encouragent fortement, en cas de recrutement d'un doctorant du laboratoire, à une période post doctorale dans un autre laboratoire, autant que possible à l'étranger. Cette pratique recueille l'assentiment du laboratoire, qui par exemple au sein de l'axe 1 a déjà effectué des échanges croisés avec l'INRS de Montréal.

2. Les *coopérations internationales*.

Il est un fait que le laboratoire s'est fortement investi dans le terrain de recherche que constitue la Région Ile-de-France. Plusieurs facteurs l'expliquent : les travaux antérieurs réalisés par ses chercheurs, la proximité du laboratoire avec certains opérateurs (RATP, DREIF,...) et son implication dans le pilotage du réseau francilien de recherche sur le « développement soutenable » financé par la Région, l'intérêt de ce terrain francilien, la qualité et l'abondance des données disponibles, dont le laboratoire avait un grand besoin pour valider ses modèles et ses hypothèses de recherche... Nous adhérons donc aux remarques du rapport concernant la nécessité d'élargir ce champ d'analyse.

Notons que plusieurs travaux significatifs du laboratoire, dont les résultats sont disponibles, portent d'ores et déjà sur d'autres métropoles françaises : travaux sur Lyon (notamment en collaboration avec le LET), Lille, Nantes, Bordeaux..., ou sur des métropoles françaises de moindre taille comme Clermont Ferrand ou Saint Etienne, en particulier dans un cadre comparatif. D'autres travaux concernent des comparaisons internationales (comparaisons Ile-de-France / Montréal, ou encore Genève/Berne/Strasbourg/Bordeaux).

Le laboratoire a bien perçu également l'intérêt de travaux internationaux, en synergie avec des partenariats avec des laboratoires étrangers. Le rapport note l'implication de l'équipe 2 dans le programme européen ESPON (projet ORATE et aujourd'hui FOCI). On peut y ajouter sa contribution à EURFORUM, et aussi les actions pluri-annuelles qui se sont mises en place ces dernières années, tel le projet BahnVille, très bon exemple de collaboration internationale, qui rentre dans sa deuxième phase et permet une coopération dans la durée avec l'Université technique de Munich, ou encore pour l'équipe 1 le projet TADEL, qui inscrit dans la durée une coopération active et en plein développement avec l'INRS de Montréal. L'équipe 3 développe quant à elle des échanges notamment avec Berkeley et avec l'Université Technique de Delft.

De manière générale, le LVMT s'inscrit et est fortement encouragé à s'inscrire dans la perspective du développement de ses partenariats internationaux. Il s'appuie pour ce faire

aussi bien sur le réseau Idea League dont fait partie l'Ecole des Ponts Paris Tech, avec notamment les Universités Techniques d'Aix la Chapelle et de Delft, l'Ecole Polytechnique de Zürich, et l'Imperial College (établissements dans lesquels les recherche en Transport sont de bon niveau international) que sur la fédération ECTRI, dans laquelle est fortement impliquée l'INRETS, des institutions de recherche européennes en transport.

Depuis la visite de l'AERES, le LVMT a en outre reçu notification du projet européen CLOSER (« Connection long and short distance network for efficient transport ») dans lequel il est associé à des centres de recherche de sept autres pays européens. Le laboratoire travaille par ailleurs, comme indiqué dans son projet, à la mise en place d'un réseau de recherche européen sur l'analyse des corrélations entre accessibilité et évolution des valeurs foncières, en partenariat notamment côté français avec l'UMR Géographie Cités de Paris 1.

3. Les publications

S'agissant de la comptabilisation des chercheurs publiant, le rapport AERES retient le chiffre de 14 alors que l'unité en avait comptabilisé 17,5 (en comptant pour 0.5, un chercheur qui sur la période 2004-2008 était pour 50% de son temps au LVMT). La petite divergence vient ici de la manière dont sont comptabilisés les communications internationales (qui pour des chercheurs nouvellement arrivés dans l'unité sont souvent un préalable à une publication dans une revue de référence) ainsi que les ouvrages ou chapitres d'ouvrage.

Au-delà de cette petite divergence concernant le nombre de chercheurs publiant, il est clair que, en lien avec le développement des partenariats internationaux, le laboratoire se fixe pour objectif d'élever significativement dans les prochaines années le nombre de publications dans les revues internationales de référence dans le champ de recherche qui est le sien.

Comme indiqué dans son dossier « Bilan », le laboratoire s'est prioritairement attaché, pendant les premières années de son existence à poser le socle nécessaire au développement de son activité à Marne-la-Vallée. Il fallait en outre le temps nécessaire à l'obtention de résultats dans le cadre de recherches entreprises, temps pendant lequel les publications se sont faites notamment dans un cadre national, et à l'international, par le biais de communication dans des colloques.

Une autre étape peut et doit être franchie aujourd'hui. Les résultats obtenus le permettent. Le laboratoire est acquis pleinement à l'idée d'avoir une approche plus sélective de ses supports de publication, et de faire des publications de rang international son objectif premier pour la période qui s'ouvre.

Dans cet esprit, sa récente participation aux travaux du récent Transportation Board Research s'est traduit, outre les 5 communications acceptées au sein de cette manifestation, par le fait que 3 d'entre elles soient d'ores et déjà acceptées par des revues internationales. La progression déjà constatée devrait donc se poursuivre et s'amplifier.

*
* *

Il est clair que ces différentes questions soulevées par le Comité d'experts sont partiellement liées et doivent être prises en compte dans la stratégie développée par le LVMT pour le prochain quadriennal. Le laboratoire y est et y sera encouragé : il constitue en effet pour le

dispositif de recherche de Marne-la-Vallée une pièce essentielle, et ses efforts seront autant que possible accompagnés et soutenus.

Le rapport produit par l'AERES va incontestablement aider le laboratoire à progresser pour accroître sa notoriété et poursuivre son développement.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Directeur, à l'expression de nos salutations les meilleures.



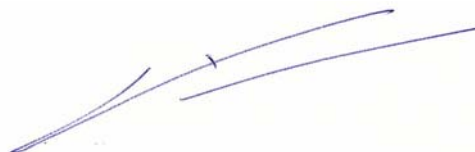
Jean LATERRASSE
Directeur de l'unité de Recherche



Francis GODARD
Président de l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée



Guy BOURGEOIS
Directeur Général de l'INRETS



Philippe COURTIER
Directeur de l'École des Ponts Paris Tech