

n° 2004-0200-01

octobre 2004

## Assistance à la direction du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées pour son transfert à la cité Descartes



*Liberté • Égalité • Fraternité*

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



ministère  
de l'Équipement  
des Transports  
de l'Aménagement  
du territoire  
du Tourisme et  
de la Mer

# CONSEIL GÉNÉRAL DES PONTS ET CHAUSSÉES

Rapport n° 2004-0200-01

## **Assistance à la direction du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées pour son transfert à la cité Descartes**

établi par

**Yves COUSQUER,**  
ingénieur général des ponts et chaussées,

**Bernard de KORSAK,**  
ingénieur général des ponts et chaussées

**Laurent WINTER,**  
ingénieur général des ponts et chaussées

### **Destinataire**

Le Ministre de l'équipement, des transports,  
de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer



---

## note à l'attention de

Monsieur le Ministre de l'équipement,  
des transports, de l'aménagement du territoire,  
du tourisme et de la mer

La Défense, le 28 OCT. 2004

Rapport n°2004-0200-01

Par lettre du 19 août 2004, vous avez demandé au Conseil général des ponts et chaussées de diligenter une **mission d'assistance à la direction du Laboratoire central des ponts et chaussées (LCPC) pour son transfert à la cité Descartes de Mame-la-Vallée.**

Je vous prie de trouver ci-joint le rapport établi par MM. Yves COUSQUER, Bernard de KORSACK et Laurent WINTER, ingénieurs généraux des ponts et chaussées.

Ce travail commun a exploité les rapports antérieurs sur le même sujet avant que les investigations se portent vers les partenaires publics les plus concernés par cette opération : ENPC et EPA Marne, d'une part, Ville de Paris, d'autre part, ainsi que vers l'AFTRP, susceptible de concourir avec efficacité à la réussite de ce projet.

Dans le cadre temporel où cette mission était circonscrite, nous pensons avoir exploré les tenants et aboutissants d'une nouvelle décision qui certes confirmerait les décisions antérieures déjà prises pour le transfert du LCPC à Mame-la-Vallée, mais qui surtout devrait engager résolument les processus parallèles de transfert du LCPC et de valorisation du site Lefebvre. Les voies en ont été dégagées, comme demandé.

La mission reste à votre disposition ainsi qu'à celle du LCPC pour tout complément qui serait utile à la réussite de ce projet stratégique, en particulier à la remotivation des personnels concernés du LCPC.

Ce rapport me paraît communicable aux termes de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 modifiée, sauf objection de votre part, dans un délai de deux mois.

Claude MARTINAND

## **Diffusion du rapport n° 2004-0200-01**

- le directeur du Cabinet du ministre de l'équipement, des transports, de l'aménagement du territoire, du tourisme et de la mer 1 ex
  
- le directeur de la recherche et des affaires scientifiques et techniques 2 ex
- le directeur des routes 2 ex
- le directeur du personnel, des services et de la modernisation 2 ex
- le directeur des affaires financières et de l'administration générale 2 ex
  
- le directeur général du Laboratoire central des ponts et chaussées 2 ex
  
- le vice-président du CGPC 1 ex
- la présidente et les présidents de section du CGPC 6 ex
- les secrétaires de section du CGPC 6 ex
- le coordonnateur de la MIOST 1 ex
  
- MM. COUSQUER, de KORSAK, WINTER 3 ex
  
- archives CGPC 1 ex

# Table des matières

<i>Transfert du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées à la cité Descartes de Marne la Vallée</i>	<b>1</b>
<b>1. Ce transfert s'inscrit dans la stratégie définie en 2000 d'une cité scientifique de l'équipement à Marne la Vallée.</b>	<b>1</b>
<b>2. Etat des lieux.</b>	<b>2</b>
2.1 Statut, caractéristiques, budget et activités du Laboratoire	2
2.2 Le site du boulevard Lefebvre.	3
2.3 Le site de Marne la Vallée (cité Descartes).	3
<b>3. L'historique des décisions de transfert.</b>	<b>4</b>
3.1 Déjà six décisions ont acté la création d'un pôle scientifique à l'est de Paris et le transfert du LCPC	4
3.2 Les études liées aux décisions.	5
<b>4. Les étapes de réalisation du transfert Lefebvre-Marne du LCPC.</b>	<b>6</b>
4.1 Question préjudicielle sur la relation entre le propriétaire Etat et l'utilisateur LCPC sur les sites actuel et futur	6
4.2 L'économie actualisée du projet	7
4.3 Les divers montages juridiques envisageables	8
4.4 Les calendriers des deux composantes du projet	9
4.5 Les conditions sociales de réussite du projet	10
<b>5. Les divers montages financiers envisageables.</b>	<b>11</b>
5.1 Le scénario a (opérations dissociées et sur fonds publics).	11
5.2 Le scénario b (opérations couplées dans un partenariat public-privé).	12
5.3 Les scénarios intermédiaires	12
5.4 Les rôles possibles de l'AFTRP dans le transfert du LCPC	13
<b>6. Conclusions</b>	<b>14</b>
<b>Annexes</b>	<b>15</b>
1. Organigramme du LCPC	16
2. Récapitulatif de l'organigramme	20
3. Dépenses du LCPC en 2003 sur ses sites parisiens	20
3. Contraintes d'urbanisme	21
4. Coût du terrain	21
5. Surfaces - coûts	21

# Transfert du Laboratoire Central des Ponts et Chaussées à la cité Descartes de Marne la Vallée

## 1. Ce transfert s'inscrit dans la stratégie définie en 2000 d'une cité scientifique de l'équipement à Marne la Vallée.

Le rapport du Conseil général des ponts et chaussées (CGPC) établi en décembre 2000 par MM. Claude Robert, président de section, et François Ulivieri, IGPC, sur la cité scientifique de l'équipement à la Cité Descartes de Marne la Vallée préconisait de parachever cette opération d'aménagement décidée en mars 1983 par un développement des activités des écoles (ENPC, ENSG) – c'est la « deuxième phase » de l'implantation des écoles sur ce pôle – et par un transfert des activités parisiennes du LCPC vers Marne la Vallée.

Il s'agissait de constituer un « grand pôle public intégré des sciences du génie civil et de la matière », d'une taille suffisante (la « masse critique »), sur le modèle des grands centres universitaires et de recherche internationaux, de développer des synergies entre activités d'enseignement et de recherche, incluant non seulement l'ENPC, l'ENSG et le LCPC, mais également l'université scientifique de Marne la Vallée (UMLV) présente sur le site, le CNRS, le CSTB (dont la présence sur un site voisin remonte à plus de cinquante ans) et éventuellement l'INRETS. L'opération devait permettre de partager des équipements trop coûteux pour un seul organisme. Les financements de sa réalisation devaient reposer, pour l'extension de l'ENPC, sur une cession partielle du site de la rue des Saints-Pères de l'ENPC (en conservant et en réhabilitant l'hôtel de Fleury) et pour le LCPC sur une cession totale de l'immeuble occupé boulevard Lefebvre à Paris (15<sup>ème</sup>).

Ecartant un regroupement des activités du LCPC sur le seul site de Nantes, cette stratégie conservait la dualité des sites de Nantes et de la région parisienne - avec une spécialisation accrue du site nantais sur les équipements expérimentaux lourds, le site parisien transféré à la Cité Descartes se consacrant à la recherche plus fondamentale, à la modélisation et au calcul scientifique.

Les auteurs montraient également l'intérêt régional du projet, qui répond bien à la volonté politique de rééquilibrer l'est parisien en activités « nobles », et estimaient possible d'impliquer la Région Ile de France dans son financement.

Ils constataient toutefois qu'en dépit de nombreuses déclarations d'intention des pouvoirs publics dont la première remonte à 1982, le transfert du LCPC n'avait connu qu'un début, très limité, de réalisation<sup>1</sup> et s'interrogeaient sur les raisons d'un tel écart entre les intentions et les réalisations.

Aussi bien, dans le présent rapport répondant à la demande du ministre, nous situons-nous dans la perspective de cité scientifique proposée de façon convaincante par MM. Robert et Ulivieri, avec le désir de faire progresser la réflexion sur le "**comment**" beaucoup plus que sur le "**pourquoi**" de l'opération de transfert du LCPC du boulevard Lefebvre à la cité Descartes.

---

<sup>1</sup> Portant sur 30 personnes, sur un effectif parisien total de 300 personnes environ.

## 2. Etat des lieux.

### 2.1 Statut, caractéristiques, budget et activités du Laboratoire

Le Laboratoire central des Ponts et Chaussées (LCPC), jusque là service du ministère, est devenu par décret du 29 mai 1998<sup>2</sup> un établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST)<sup>3</sup>. Il relève de la double tutelle du ministre chargé de l'équipement (direction de la recherche et des affaires scientifiques et techniques) et du ministre chargé de la recherche (direction de la technologie).

Son directeur général est nommé par décret sur proposition conjointe des deux ministres de tutelle, pour une durée de trois ans renouvelables. Le directeur général actuel est M. Jacques Roudier, ingénieur général des ponts et chaussées.

Le LCPC a un conseil d'administration de 19 membres, nommés par arrêté conjoint des deux ministres de tutelle; il est présidé par M. Yves Bamberger, directeur de la recherche à EDF.

Ce conseil comprend :

- 7 représentants de l'Etat (2 nommés par arrêté du ministre de l'équipement, 2 par le ministre de la recherche, 3 respectivement par arrêtés des ministres du budget, de l'environnement et de l'industrie) ;
- 7 personnalités qualifiées extérieures à l'organisme,
- 4 représentants du personnel.

Un conseil scientifique de 25 membres, actuellement présidé par M. Pierre Berest, ingénieur en chef des mines, assiste le directeur général et le conseil d'administration : c'est l'instance de réflexion, d'évaluation et de proposition en matière de politique scientifique et technique (orientations de la politique scientifique et technique, des programmes de recherche, organisation de la recherche et évaluation des travaux de recherche).

Le LCPC comprend environ 580 personnes réparties entre ses deux sites:

- le siège (direction générale et les deux tiers des services administratifs) et les services suivants : chimie, ouvrages d'art en béton, moitié de la géotechnique, moitié de la métrologie et de l'instrumentation, au 58 boulevard Lefebvre, Paris 15<sup>ème</sup>, soit au total environ 300 personnes ;
- le centre de Nantes rassemble, outre un tiers des services administratifs, les grands équipements expérimentaux (notamment la recherche sur les chaussées, les ouvrages d'art en métal, une moitié de la géotechnique et une moitié de la physique) et comprend environ 250 personnes.

En outre, environ 30 personnes sont déjà sur le site de la Cité Descartes, à Marne la Vallée : pour une part dans les locaux de l'Ecole nationale des Ponts et Chaussées (ENPC) et pour une autre, depuis 1992, dans l'unité mixte de recherche 113 avec le CNRS, dans des locaux loués par le LCPC<sup>4</sup>. Enfin en 1999 une unité mixte de recherche avec l'INRETS – le laboratoire interaction véhicule-conducteur LIVIC – a été implantée à Satory, avec moins de 10 agents du LCPC sur une trentaine au total.

Les relations entre l'Etat et le LCPC font l'objet d'un contrat quadriennal 2001-2004. Le prochain contrat du LCPC, en cours de discussion, correspondrait donc à la période du transfert à la Cité Descartes et devrait donc être préparé en conséquence.

Les ressources de l'établissement sont constituées pour environ 80% par des subventions de l'Etat (imputées au budget du ministère chargé de la recherche) ou des contributions d'autres collectivités publiques, et pour environ 20% par des contrats de recherche passés avec des directions d'administration centrale (la direction des routes et la DTT surtout), par des contrats

---

<sup>2</sup> Avant l'entrée en vigueur de ce décret, le LCPC, étant assimilé à un service déconcentré du ministère de l'équipement, relevait pour sa gestion administrative de la direction du personnel et des services.

<sup>3</sup> Les EPST constituent une catégorie particulière d'établissements publics, assimilables pour l'essentiel (organes de direction, budget, gestion du personnel...) à des établissements publics administratifs.

<sup>4</sup> Le loyer payé à Marne par le LCPC est de 240 000 € et les charges s'y élèvent à 90 000 € HT par an.

de prestations de service passés avec des entreprises ou par la vente de publications et de droits de propriété intellectuelle. Le budget annuel du LCPC ressort à 43 millions € HT, dont 2,12 M€ est consacré à l'entretien<sup>5</sup> et aux charges de ses implantations parisiennes.

Signalons que le LCPC participe à un GIE de droit belge, le Forum européen des laboratoires de recherche routière (FEURL) regroupant sur une base de volontariat des laboratoires européens de recherche routière, mais la recherche routière reste encore fragmentée en marchés nationaux. Les fonds européens ainsi mobilisés représentent 2 à 3% du budget du LCPC.

Le LCPC a également la faculté d'emprunter.

## **2.2 Le site du boulevard Lefebvre.**

Le LCPC occupe la totalité d'un îlot de 6126 m<sup>2</sup> : il comprend six bâtiments d'une très grande hétérogénéité, construits entre 1937 et 1962, disposés autour d'une cour centrale. La surface utile est de l'ordre de 15 000 m<sup>2</sup>. Le bâtiment principal en brique donnant sur le boulevard Lefebvre qui abrite les bureaux de la direction générale a un certain caractère ; les autres bâtiments, affectés aux installations de recherche, sont de moindre qualité architecturale.

La nature particulière de certaines installations (plate forme d'essais en sous-sol du bâtiment J, abri anti-atomique sous le bâtiment B...) impose des contraintes d'utilisation du sous-sol, sauf à procéder à de délicates et coûteuses démolitions : ceci sera un facteur pénalisant pour la création de parkings en sous-sol, par exemple.

Le terrain d'emprise, les murs et les installations appartiennent à l'Etat et sont affectés au ministère de l'équipement : le site du boulevard Lefebvre est inscrit au tableau général des propriétés de l'Etat (TGPE). Un arrêté du 24 juillet 2003 les a attribués à titre de dotation à l'Etablissement public,, sans modifier les conditions d'inscription au TGPE. Aux termes du POS de Paris, encore en vigueur, le COS qui s'appliquerait en cas de démolition /reconstruction est de 3 (pour des logements) et de 1 (pour des bureaux).

Mis à part le Laboratoire National d'Essais (LNE) dont il utilise le restaurant d'entreprise, le LCPC ne bénéficie de la proximité d'aucun centre de recherche ou établissement d'enseignement supérieur – le plus proche, l'ENSTA, boulevard Victor, étant d'ailleurs promis à un déménagement.

Depuis l'étude de valorisation du site confiée en 2000 par le CGPC au cabinet GRECAM dans la perspective d'une cession en vue du transfert du site parisien vers Marne la Vallée, plusieurs événements sont intervenus, qui auraient une incidence positive sur la valorisation de la parcelle, une fois libérée:

- la construction d'une ligne de tramway sur les boulevards des maréchaux
- l'entrée en vigueur du plan local d'urbanisme de Paris
- le développement rapide du parc des expositions de la Porte de Versailles.

Aussi bien avons-nous actualisé l'étude de valorisation du Grecom (voir plus loin).

## **2.3 Le site de Marne la Vallée (cité Descartes).**

La cité Descartes, implantée sur la ZAC de la Haute-Maison à Champs sur Marne, regroupe d'ores et déjà plusieurs établissements d'enseignement supérieur et de recherche, notamment l'université de Marne la Vallée (UMLV), l'ESIEE (école supérieure d'électronique de la CCIP), l'ENPC / ENSG et une école d'architecture.

Deux terrains, appartenant à l'EPAMARNE et constitués en réserves foncières, sont destinés (voir plan annexé) :

- l'un situé au Nord de l'ensemble ENPC / ENSG, à une extension de l'ENPC. Le rapport Robert avait imaginé, dans le cadre d'un déménagement par phase du LCPC, d'y accueillir des

---

<sup>5</sup> Y compris des dépenses de mise aux normes de sécurité des bâtiments, incombant normalement au propriétaire et s'élevant à 200 000 € en 2003.



laboratoires ou centres de recherche communs entre l'École d'une part, le LCPC, l'UMLV ou le CNRS de l'autre, sous le vocable commun Institut Navier avant d'accueillir éventuellement, dans une phase ultérieure non précisée, certaines activités du LCPC ;

- l'autre, situé à l'Est de l'ENPC / ENSG et au Nord de l'école d'architecture, est destiné au LCPC. D'une surface d'emprise de 20 000 m<sup>2</sup> environ, il porte des droits à construire correspondant à un COS de 1. Dans le PAZ actuellement applicable, ce terrain est coupé en deux dans le sens Est-Ouest par un mail inconstructible, qui prolonge le mail situé au Nord de l'ENPC, mais une modification de ce document d'urbanisme semble envisageable, sur la base d'un programme précis et d'un plan masse.

La valeur du terrain d'emprise du LCPC a été estimée à 4,6 M€ TTC en valeur 1998 (30 MF). Cette estimation pourrait servir de base au prix de cession entre l'EPAMARNE et l'Etat.

### 3. L'historique des décisions de transfert.

#### 3.1 Déjà six décisions ont acté la création d'un pôle scientifique à l'est de Paris et le transfert du LCPC

La présence d'activités scientifiques et technologiques du ministère chargé de l'équipement dans le secteur géographique de Marne la Vallée est bien antérieure à la création de la ville nouvelle : dès sa création en 1947, le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) a installé ses services techniques à Champs sur Marne.

1. L'idée initiale de créer un pôle tertiaire à Marne la Vallée résulte d'une décision du CIAT du 10 mai 1982, qui prévoit un rééquilibrage vers l'Est des activités tertiaires « nobles » au sein de la Région d'Ile de France.

2. Une lettre du Premier ministre (Pierre Mauroy) du 22 mars 1983 érige le développement tertiaire de Marne la Vallée au rang de « priorité » et entérine le projet de la « Cité Descartes », ayant vocation à constituer, dans l'agglomération nouvelle de Val Maubuée, un pôle d'enseignement supérieur et de recherche.

Pour le ministère chargé de l'équipement, les établissements concernés sont :

- l'établissement **principal** de l'ENPC (dont la décision de transfert a été prise en 1984, le transfert étant effectif en 1997) ;

- les activités de recherche du LCPC **liées aux enseignements** de l'ENPC.

3. Les plans de localisation successifs du ministère chargé de l'équipement (plan approuvé en mars 1984, plan déposé en 1991 et approuvé par le CIAT du 29 janvier 1994) confirment les implantations de l'ENPC et du LCPC à Marne la Vallée, avec une mise en œuvre par phase.

4. Le schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) de la Région d'Ile de France, approuvé par décret du 26 avril 1994, consacre le pôle tertiaire d'enseignement supérieur et de recherche du secteur de Val Maubuée (c'est à dire la Cité Descartes), sans toutefois citer explicitement le LCPC.

5. Un CIAT du 23 avril 1997 confirme entre autres, dans son annexe C, la délocalisation du LCPC qui a entre temps fait l'objet d'une expertise (confiée en 1995 au cabinet J. Dourdin, cf. ci-après) et demande de la soumettre aux autorités compétentes. Le LCPC y est inscrit pour 435 emplois à Marne la Vallée, chiffre supérieur à son effectif parisien.

6. Enfin, un CIAT de juillet 2001 décide du principe de l'implantation, au Nord de l'ENPC / ENSG, d'un pôle de recherche associant l'ENPC, le LCPC, l'UMLV et d'autres partenaires éventuels, dénommé "Institut Navier".

### 3.2 Les études liées aux décisions.

Les décisions ou annonces qui précèdent s'appuient sur les études réalisées.

1. La lettre de Pierre Mauroy se fonde sur un rapport au gouvernement du directeur général de l'EPMA MARNE (alors Jean Poulit), préconisant la création, à Champs sur Marne, d'un pôle scientifique et technique sous le nom de Cité Descartes.
2. En 1993, dans le cadre de la préparation du CIAT de 1994, un rapport commandé par le ministre à M. Alain Villaret, IGPC, fait état pour la première fois d'estimations portant à la fois sur le coût de l'opération de transfert du boulevard Lefebvre à Marne la Vallée (coûts de construction et de déménagement), estimé à 378 MF (58 M€ 1993) et sur le produit de la cession du site du boulevard Lefebvre, estimé à 288 MF (44 M€), tout en émettant des réserves sur la fiabilité de ces estimations.
3. Une étude de J. Dourdin consultants, société de conseil en aménagement immobilier, a établi en octobre 1995 un pré-programme chiffrant le coût total du transfert à 263 MF valeur 1995 (soit 39,8 M€), dont 255 MF TTC (38,6 M€) pour la construction proprement dite, sur la base d'un programme de 19 000 m<sup>2</sup> de SHON et d'environ 15 000 m<sup>2</sup> de surface utile.
4. En janvier 2000, le directeur du cabinet du ministre de l'équipement commande au CGPC un rapport sur les perspectives d'avenir de la Cité Descartes en tant que pôle scientifique du ministère, avec ses deux composantes : le groupe d'écoles (ENPC, ENSG), déjà sur place et le LCPC, à transférer. Ce rapport, confié à MM. Claude Robert, président de section, et François Ulivieri, IGPC, est remis en décembre 2000.

Les auteurs, comme il a été rappelé en introduction, soulignaient l'intérêt d'un transfert global de l'implantation parisienne du LCPC vers le site de Marne la Vallée, tant dans l'intérêt propre du Laboratoire que pour la valorisation qu'il apporterait à la cité Descartes et notamment à l'ENPC. Cet intérêt tenait selon eux à plusieurs raisons :

- a. l'isolement relatif de l'actuelle implantation du Laboratoire dans le sud du 15<sup>ème</sup> arrondissement ;
- b. l'intérêt, voire la nécessité, de nouer des partenariats avec des organismes déjà implantés sur place (ENPC, CSTB) ou en cours de création (université scientifique de Marne la Vallée), comme le proclamait le schéma directeur du LCPC pour 2000-2004 ;
- c. l'intérêt d'un partage des outils de recherche avec d'autres établissements, qui implique un regroupement géographique.

Ils préconisaient un couplage entre la cession (pour en optimiser la valeur) du site du boulevard Lefebvre et la construction à Marne d'un bâtiment, dédié au Laboratoire, sur les terrains d'emprise appartenant à l'Etat et affectés au ministère de l'équipement, qui jouxtent le bâtiment de l'ENPC / ENSG.

Selon les hypothèses de cession de la parcelle du boulevard Lefebvre, ils chiffrèrent le besoin de financement non couvert par la cession entre 223 MF (34 M€) et 260 MF (40M€) aux conditions économiques de 2000. Pour le financement de ce "solde à financer", ils préconisaient :

- a. d'utiliser la possibilité d'emprunter qu'a le LCPC de par son décret constitutif (article 11), sans toutefois excéder ses modestes capacités de remboursement (cette capacité d'endettement n'est pas évaluée dans le rapport) ;
- b. de solliciter, pour le solde, des concours du ministère de la recherche et de la Région Ile de France, concours qu'ils estimaient possible de mobiliser compte tenu de l'indéniable enjeu régional de l'opération « Descartes » (rééquilibrage à l'Est).

Les auteurs s'étaient appuyés sur l'étude de valorisation du site du boulevard Lefebvre confiée au bureau d'études économiques GRECAM<sup>6</sup> (juillet 2000). Cette étude envisageait plusieurs options

---

<sup>6</sup> Cette étude est actualisée ci-après pour tenir compte des éléments survenus depuis dans l'environnement du boulevard Lefebvre.

d'utilisation de la parcelle, les fourchettes de valorisation (exprimées aux conditions économiques de juin 2000) variant en fonction de la nature du programme retenu.

5. Enfin, faisant suite à la décision prise sur la base du rapport Robert-Ulivieri d'implanter le pôle de recherche dit "Institut Navier" sur le site de la cité Descartes, une étude a été commandée en 2003 par le ministère de l'équipement à la SETEC, avec mission d'élaborer des scénarios alternatifs d'aménagement cohérent des deux parcelles (Institut Navier et LCPC), afin d'être en mesure d'élaborer un programme sur la base du scénario retenu.

Concernant les locaux prévus pour accueillir le LCPC, l'étude SETEC se borne à reprendre en l'actualisant l'estimation faite par le cabinet Dourdin de 1995 sur la base d'un *pré programme*, qui lui n'a pas été actualisé.

Dans le scénario de base, le coût de la construction du LCPC ressort ainsi à 58,6 M€ TTC valeur 2003, soit environ 60 M€ valeur 2004 et environ 70 M€ avec le coût de financement. Ce montant inclut le coût de l'assistance à maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre, des frais divers liés à l'organisation du concours, ainsi qu'une marge pour aléas. Il convient d'y ajouter d'une part le coût d'acquisition du terrain, pour 4,6 M€ HT (5,5 M€ TTC) d'une part, et le coût de déménagement, notamment des équipements spéciaux expérimentaux.

## 4. Les étapes de réalisation du transfert Lefebvre-Marne du LCPC.

### 4.1 Question préjudicielle sur la relation entre le propriétaire Etat et l'utilisateur LCPC sur les sites actuel et futur

Dans la situation actuelle où le LCPC est affectataire d'un bien dont l'Etat est propriétaire, le LCPC paie sur son budget seulement des charges d'entretien. Quand les bâtiments qu'il utilise nécessitent un gros entretien, à charge du propriétaire, le LCPC doit se retourner vers l'Etat pour dégager un budget spécifique à l'opération. Ce fut ainsi qu'en son temps fut financé par le ministère de l'équipement le centre de Nantes du LCPC. C'est aussi ce qui devrait être fait, si le LCPC restait boulevard Lefebvre, pour conformer le bâtiment B aux nouvelles normes de sécurité, rénover les huisseries du bâtiment J et, à cette occasion, éliminer l'amiante qui y est piégé (ce qui pourrait représenter 4 M€ de travaux).

La perspective du transfert du LCPC à la cité Descartes, dans un contexte où l'Etat redéfinit sa politique de gestion patrimoniale et où ses ressources budgétaires sont particulièrement contraintes, oblige à clarifier les relations entre le propriétaire Etat et son utilisateur LCPC, en répondant aux deux questions suivantes:

1. *L'Etat veut-il reproduire à Marne le schéma qui a cours boulevard Lefebvre? C'est-à-dire entend-il être maître d'ouvrage des installations nouvelles avant de les affecter, une fois réalisées, au LCPC, à charge pour celui-ci de les entretenir sur son budget, mais sans plus payer de loyer à l'Etat qu'aujourd'hui?*
2. *Ou bien l'Etat, voulant mieux valoriser son patrimoine après l'avoir évalué pour le compter à son bilan, introduira-t-il des loyers d'usage dans sa relation avec ses utilisateurs, qu'ils soient ses propres services ou non? Et si oui, à quel terme instituer de tels loyers, calculés sur quelles bases?*

A titre indicatif notre étude sommaire permet d'approcher la valeur du loyer que l'Etat, propriétaire du terrain du boulevard Lefebvre, serait susceptible de demander à l'occupant du site, c'est-à-dire le LCPC. En effet, les valeurs locatives sur le marché des bureaux, tirées d'une étude récente de l'un des plus grands spécialistes de l'immobilier d'entreprise sur Paris, sont les suivantes :

- superficies inférieures à 500 m<sup>2</sup> : 267 € HT HC/m<sup>2</sup>/an
- superficies comprises entre 500 et 2 000 m<sup>2</sup> : 307 € HT HC/m<sup>2</sup>/an
- superficies supérieures à 2 000 m<sup>2</sup> : 409 € HT HC/m<sup>2</sup>/an
- tendance récente à la baisse

En tirant de ces données une valeur locative moyenne de 350€ HT HC/m<sup>2</sup>/an, le loyer du LCPC sur son site actuel s'élèverait à **4,4 M€ HT HC**, soit **5,3 M€ TTC HC**.

Bien sûr il conviendrait alors de majorer d'autant – c'est-à-dire 12% - le budget annuel du LCPC pour ne pas en compromettre les missions.

Sur la base de l'estimation de l'investissement à consentir à Marne la Vallée pour y réinstaller le LCPC, chiffrée en actualisant celle du cabinet DOURDIN à **75,57 M€ TTC**, frais financiers inclus, le loyer « investisseur » correspondant à une rentabilité de 7% se monterait à **5,3 M€ TTC**, chiffre du même ordre de grandeur que le loyer théorique que pourrait payer le LCPC sur son site actuel.

## 4.2 L'économie actualisée du projet

Retenons donc cette estimation 2004 de la composante aménagement du LCPC à Marne la Vallée: 60 M€ TTC coût de construction, 75 M€ avec le coût de financement et le coût du terrain. En regard il faut actualiser l'étude de valorisation du site que le LCPC libérerait boulevard Lefebvre.

### Valorisation du site du Boulevard Lefebvre

Dans le cadre de la mission de Claude ROBERT et François ULIVIERI, le site qu'abandonnerait le LCPC au 58 boulevard Lefebvre à Paris 15<sup>ème</sup> avait fait l'objet d'une étude de valorisation par le GRECAM en juillet 2000.

Quatre scénarii avaient alors été étudiés, avec les hypothèses de l'époque :

1. un scénario **bureaux en construction neuve après démolition** dégageait une charge foncière de **55 MF**, soit **8,4 M€** environ,
2. un scénario **bureaux en restructuration des locaux actuels** : ce scénario à la différence du précédent conservait une constructibilité d'environ 12 000 m<sup>2</sup> de SHON; il dégageait, selon la nature des bureaux, une charge foncière de **159 à 169 MF**, soit **24 à 25,8 M€**,
3. un scénario **logements**, avec les hypothèses de mixité de l'époque, dégageait une charge foncière de **117 MF**, soit environ **17,8 M€**,
4. un scénario **hôtel** aurait permis de dégager une charge foncière de **130 MF**, soit environ **20 M€**.

Aujourd'hui, le contexte a sensiblement évolué.

1. *Le marché des bureaux est devenu beaucoup moins porteur*, d'autant plus que le sud du 15<sup>ème</sup> arrondissement n'est pas reconnu comme un pôle tertiaire. Pour les quelques références de bureaux du secteur, les loyers sont plutôt tirés à la baisse et se situent au maximum à 350€ HT/m<sup>2</sup>/an. Sur la base d'un rendement de 7%, ce loyer correspond à un investissement de 5843 € HT/m<sup>2</sup>, susceptible d'accepter une charge foncière de l'ordre de 2 000 € HT/m<sup>2</sup>, soit, compte tenu d'un COS bureaux de 1, une valorisation autour de **12 M€**.
2. *L'augmentation de l'offre de logements est une priorité sur Paris* :
  - i. la pénurie de logements sur Paris apparaît aujourd'hui durable et, en conséquence, le marché du logement est structurellement porteur
  - ii. l'Etat a clairement affirmé que les cessions de son patrimoine sur la Région Ile de France doivent concourir à la création de logements, notamment sociaux
  - iii. la Ville de Paris favorise aussi la construction de logements; en particulier, dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) qu'elle s'apprête à arrêter en janvier 2005, figurera une Zone Urbaine Générale, qui privilégiera la création de logements par le recours à des COS incitatifs pouvant dépasser 3.L'ilot occupé par le LCPC appartient à ce type de zone.

---

<sup>7</sup> Prix d'achat du terrain inclus pour 4,6 M€HT soit 5,5 M€TTC

3. *La desserte du site du boulevard LEFEBVRE va être sensiblement améliorée par le tramway sur les boulevards des maréchaux, dont la section sud, face au LCPC, est en cours de réalisation. Un point d'arrêt devrait se situer à l'angle de la rue de DANTZIG.*

Pour toutes ces raisons, la présente étude d'actualisation de la valorisation du site du boulevard LEFEBVRE ne retient qu'un scénario **logements**, fondé sur les hypothèses suivantes :

- constructibilité assortie d'un COS global de 3,26 (COS de 3 porté à 4 sur une bande de 15 m à partir des voies publiques), avec obligation de créer un espace libre de 1128m<sup>2</sup>. Aucune protection patrimoniale.
- application de la règle du quart : un quart des logements doit être réservé à des logements sociaux, allant du PLAI au PLS.
- les charges foncières admissibles seraient les suivantes : 2 000€ HT/m<sup>2</sup> pour le logement libre, correspondant à des prix de ventes, constatés aujourd'hui dans cette partie du 15<sup>ème</sup> arrondissement, dépassant les 7 000€ HT/m<sup>2</sup>; 1 000€ HT/m<sup>2</sup> pour le logement social, ce montant correspondant à une moyenne entre les charges supportables pour les produits PLS, PLUS et PLAI.

Sur ces bases, **après libération totale de l'îlot aujourd'hui occupé par les différents bâtiments du LCPC**, 20 000 m<sup>2</sup> de logements pourraient être construits dégageant une valorisation du site d'environ **35 M€ HT**. A cette valeur devraient être retranchés le coût de la démolition des bâtiments existants et celui des travaux permettant d'utiliser le sous-sol pour la construction de places de stationnement, dans la proportion fixée par le PLU. Sous réserve d'une expertise qui devra être conduite par le LCPC, la valorisation nette pourrait ainsi ressortir à **32 M€ HT**. **C'est le montant qui reviendrait à l'Etat au terme de l'affectation du site Lefebvre au LCPC.**

Si l'Etat affectait au financement du transfert du LCPC à Marne la Vallée ce produit de la valorisation du site du boulevard Lefebvre, **le financement résiduel du coût de construction serait de 43,5 M€** et ne demanderait qu'un loyer annuel ramené **3 M€ TTC**, qui serait donc **diminué de plus de 40%**.

### 4.3 Les divers montages juridiques envisageables

Pour conduire les deux opérations "Lefebvre" et "Marne" du projet d'ensemble:

- (1) préparation de la cession du boulevard Lefebvre, en vue de sa valorisation ;
- (2) construction du bâtiment de Champs sur Marne suivie du transfert du LCPC,

on peut envisager plusieurs schémas juridiques et financiers:

a. Un **premier schéma "classique"**, avec deux opérations dissociées dans un cadre budgétaire ;

b. Un **schéma de partenariat public privé** (PPP) dans lequel les pouvoirs publics (ministères de l'équipement et de la recherche) passeraient contrat avec un opérateur privé de type BOT<sup>8</sup> sur l'ensemble des deux opérations ;

c. Des **schémas intermédiaires** peuvent également être envisagés, dans lesquels les deux opérations resteraient dissociées et seraient confiées à deux opérateurs privés différents (pour des raisons de spécificité des métiers et des compétences requises par chacun des sites) ou dans lesquels l'une des opérations serait réalisée sous un régime public et l'autre en partenariat.

L'intérêt des scénarios de type b ou c serait de diminuer les concours budgétaires à court terme à apporter à l'opération, par rapport au scénario a, et de minorer le risque financier qui pourrait résulter pour l'Etat ou le LCPC d'une surestimation initiale du potentiel de valorisation du boulevard Lefebvre.

---

<sup>8</sup> BOT : build, operate, transfer.

#### 4.4 Les calendriers des deux composantes du projet

L'hypothèse commune à tous les schémas et aux deux opérations est la prise de décision d'ici fin 2004 d'engager le processus de transfert et d'en avoir arrêté les principes du mode de réalisation. Les calendriers sommaires de trois montages – "classique", "partenariat limité" à l'opération de Marne seule, "partenariat global" sur Marne et Lefebvre -ont été élaborés et figurent en Annexe au présent rapport. Ils permettent tous de dénouer le transfert du LCPC à la cité Descartes d'ici fin 2008 et de réemployer le site du boulevard Lefebvre en 2010.

##### a) Schéma classique avec deux opérations dissociées

###### a1. Site de Marne

- La décision susvisée déclenche l'élaboration du *cahier des charges d'une consultation de maîtrise d'œuvre* à partir d'un programme fonctionnel et immobilier réactualisé.
- Le lancement de cette consultation pourrait intervenir en avril 2005, le choix de l'équipe de maîtrise d'œuvre, opéré en juillet 2005, permettant le lancement des *études de niveau APS* et l'achèvement de celles-ci fin 2005.
- A cette échéance, soit début 2006, se situerait :
  - i. la fixation du coût d'objectif de l'opération
  - ii. le dépôt du permis de construire
  - iii. le lancement des études de niveau APD/DCE
- Ces dernières études seraient terminées mi-2006, permettant le lancement de la procédure de choix des entreprises. Les entreprises pourraient être désignées et les marchés de construction signés pour fin 2006.
- Les travaux s'étaleraient alors de début 2007 à mi-2008, avec un déménagement du site Bd Lefebvre vers Marne au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre 2008.

###### a.2. site Bd Lefebvre

- Le choix d'un assistant de l'Etat pour valoriser le site devrait avoir été opéré pour mi-2005. Cet opérateur devrait alors élaborer un *cahier des charges de cession du site*, en liaison avec la ville de PARIS.
- La consultation de promoteurs s'effectuerait au cours du premier semestre 2006, et les négociations avec le lauréat de cette consultation d'une promesse de vente du site Lefebvre seraient achevées pour fin 2006.
- Le lauréat déposerait les demandes de permis de démolir et de permis de construire mi-2007. Ces autorisations pourraient être accordées fin 2007, puis purgées de tout recours pour avril 2008.
- L'acte de vente entre l'Etat et le promoteur pourrait ainsi être signé mi-2008, en phase avec la libération du site à compter d'octobre 2008. Les travaux de démolition puis de construction démarreraient alors début 2009.

##### b) Schéma de type partenariat public privé :

- L'étude d'évaluation de l'intérêt de ce type de procédure, telle qu'elle est définie par l'ordonnance du 17 juin 2004 sur les contrats de partenariat, serait conduite au cours du premier semestre 2005, permettant une confirmation définitive du recours à cette procédure pour mi-2005.
- La procédure de mise en compétition et de choix du partenaire "privé" serait finalisée pour fin 2005.
- L'utilisation par ce dernier de procédures simplifiées lui permettrait de conduire ses études, d'obtenir les autorisations administratives, de façon à pouvoir démarrer ses travaux début 2007, soit sensiblement à la même échéance que celle de la procédure "classique".

- L'horizon d'emménagement du LCPC sur le site de Marne serait donc également celui du 3<sup>ème</sup> trimestre 2008.

Comme déjà dit, on peut concevoir soit un partenariat limité à la seule opération Marne, soit un partenariat global pour réaliser les deux opérations installation à Marne et valorisation du site Lefebvre. Ils diffèrent par le rôle confié aux partenaires privés et par les chemins critiques de l'opération.

Dans le cas d'un partenariat limité à Marne, il appartient à l'Etat ou un opérateur auquel il déléguerait sa maîtrise d'ouvrage, comme l'AFTRP, de coupler financièrement les deux opérations et d'endosser les risques (mais aussi les opportunités) de la valorisation, nécessairement décalée, du site Lefebvre. Le rôle du partenaire privé à choisir pour construire Marne, et éventuellement l'entretenir pendant une période donnée (10 à 20 ans), est d'abord celui d'un constructeur, rémunéré sur les loyers calés sur la durée du plan de financement choisi, et l'option "entretien" retenue ou pas. Les promoteurs et constructeurs aptes à jouer ce rôle dépassent aisément la *dizaine*.

Dans le cas d'un partenariat global, les partenaires potentiels doivent avoir une surface plus large, pour assurer le couplage financier entre les deux opérations et mobiliser les compétences plus variées requises par les deux opérations. Pour pouvoir garantir de façon compétitive au LCPC les conditions de son utilisation future *dès la signature du contrat de partenariat*, au début 2006, les candidats partenaires doivent aussi avoir mené une pré-négociation avec la Ville de Paris sur les conditions de la valorisation en 2008-2010 du site du boulevard Lefebvre – de manière à en cerner les risques et les opportunités, sans se couvrir exagérément sur l'opération Marne.

De ce fait, un contrat de partenariat global impose d'anticiper de six mois avec la Ville la discussion du cahier des charges de cession du site Lefebvre, plus que dans le schéma classique ou un partenariat limité à Marne. Pour autant un tel contrat global ne saurait être conclu qu'un trimestre après un contrat de partenariat limité ou un ordre de service à l'entreprise, dans le schéma classique. Le calendrier des travaux de construction du site Marne en serait comprimé d'autant, tout en restant dans l'épure. C'est affaire d'organisation des *trois ou quatre* grands groupes aptes à se porter candidat sur un tel montage.

Il reste à regarder de plus près l'articulation, dans les divers cas de figure, de la maîtrise d'œuvre choisie, pour l'APS et le permis de construire, par l'Etat maître d'ouvrage, ou son délégué, avec celle des partenaires pressentis pour un contrat qui leur transférerait cette maîtrise d'ouvrage. Le débat, qui reste à trancher, se cristallise sur la phase de dialogue compétitif et le passage éventuel de témoin d'un architecte choisi par l'Etat à une maîtrise d'œuvre dépendant du partenaire.

Le choix fait dans les diagrammes joints en annexe, est de **laisser ouverte la voie classique** au moins jusqu'au terme de l'étude d'évaluation d'un PPP, voire jusqu'à l'engagement de la phase de dialogue compétitif prévue par l'ordonnance n°2004-559 du 17 juin 2004.

#### 4.5 Les conditions sociales de réussite du projet

Faute de réalisation des diverses décisions prises depuis 1982 sur le transfert du LCPC à Marne-la-Vallée, ce projet a aujourd'hui perdu toute crédibilité auprès des personnels de l'établissement. A ce stade, le Directeur de l'organisme a pris du reste le parti de traiter la présente réflexion avec un cercle restreint de ses collaborateurs directs et sans lui donner la moindre publicité.

Sur la même période, le LCPC a connu une transformation importante, encore en cours, de ses personnels, avec le départ progressif de personnels non titulaires, recrutés dans les années 60, et leur remplacement par des personnels appartenant à des corps de fonctionnaires et, pour certains, plus mobiles.

Mentionnons aussi qu'au regard des déplacements domicile / travail environ un tiers des agents habitent à proximité du boulevard Lefebvre (arrondissements 13, 14, 15, Vanves, Malakoff, Châtillon, Montrouge).

La durée prévisible de l'opération, estimée à quatre années, entre son engagement et le déménagement donne cependant à l'évidence le temps de préparer et d'organiser le transfert pour

qu'il s'exécute dans de bonnes conditions, sous réserve de restaurer la confiance sur la mise en œuvre effective des décisions annoncées.

A ce titre, la capacité à présenter **les étapes et le calendrier du processus**, au moment de l'annonce de la décision politique renouvelée, **et l'engagement effectif de ses premières étapes seront déterminants pour la ré-implication des personnels.**

## 5. Les divers montages financiers envisageables.

### 5.1 Le scénario a (opérations dissociées et sur fonds publics).

Il s'agit de voir dans quelles conditions le coût budgétaire de l'opération de construction / transfert sur le site Descartes peut être gagé sur le produit, réalisé ou à venir, de la cession du site Lefebvre. Ceci suppose qu'on puisse répondre aux questions suivantes :

- le produit de la cession est-il "recyclable" vers la construction / transfert, dans la nouvelle mécanique budgétaire qui résulte de la LOLF ?
- s'agit-il de l'intégralité du produit ou d'une fraction de celui-ci ?
- peut-on le mobiliser dès le début de l'opération de construction / transfert ?

Il s'agit enfin de voir comment sinon exonérer le LCPC, dont ce n'est pas la vocation, du risque d'une valeur nette de réalisation des actifs immobiliers du boulevard Lefebvre inférieure aux prévisions, à tout le moins d'en réduire le risque.

#### ▪ *Le produit de la cession est-il « recyclable » ?*

La réponse n'est pas évidente, mais il semble cependant qu'elle soit positive. En effet, le LCPC, longtemps assimilé à un service déconcentré du ministère de l'équipement, était sous tutelle de la direction du personnel et des services jusqu'à l'adoption (par décret du 29 mai 1998) du statut d'établissement public à caractère scientifique et technologique relevant de la double tutelle équipement et recherche.

Un arrêté<sup>9</sup> du ministre de l'équipement a attribué en dotation au LCPC l'immeuble du boulevard Lefebvre précédemment enregistré à la rubrique « Equipement (services déconcentrés) » au tableau général des propriétés de l'Etat (TGPE). L'article 3 de l'arrêté spécifie que "l'ensemble des immeubles sera remis gratuitement à l'Etat quand prendra fin la dotation".

Il est donc probable que le produit de la cession, après encaissement par les domaines, serait versé au programme « soutien des politiques d'équipement » (auquel participe l'actuelle DPSM), puis transféré au programme « recherche dans les domaines des transports, de l'équipement et de l'habitat » (auquel participe l'actuelle DRAST).

Il serait de bonne politique que la DRAST puisse recycler ce produit, dans le cadre de ce dernier programme, directement au bénéfice de l'établissement LCPC sous sa tutelle sans transiter par un programme<sup>10</sup> de la mission « recherche et enseignement supérieur » qui s'imputerait sur le budget de la recherche. Autant éviter la complexité d'un tel circuit financier qui, du fait de l'entrée en vigueur de la LOLF, risquerait d'entraîner des délais importants...préjudiciables à la crédibilité de l'opération.

#### ▪ *S'agit-il de la totalité du produit ou d'une fraction de celui-ci ?*

Actuellement, la récupération par le ministère gestionnaire du produit de cession ou de transfert est régie par une circulaire du 21 février 1992 du Premier ministre (Edith Cresson) relative à la réforme du patrimoine immobilier de l'Etat (article 4.1) :

---

<sup>9</sup> Arrêté EQUI 0301138 A du 24 juillet 2003

<sup>10</sup> Il s'agirait probablement du programme « recherches scientifiques et technologiques pluridisciplinaires ».



- pour tout immeuble hors de Paris et non affecté à une administration centrale, le taux de récupération est de 90% du produit de cession ;

- pour tout immeuble situé à Paris ou affecté à une administration centrale, un accord spécifique doit être trouvé entre le ministère cédant et le ministère du budget<sup>11</sup>.

L'immeuble affecté au LCPC correspond au second cas : le taux de récupération dépendra donc de l'issue d'une négociation avec le ministère du budget, par nature incertaine. Il serait anormal que le risque financier résultant de cette incertitude soit supporté par le seul LCPC et hypothèque le lancement effectif de l'opération.

La négociation avec le ministère du budget prévue par la « circulaire Cresson » devrait donc être menée sans tarder afin d'être fixé sur le montant de la ressource mobilisable, autant que possible avant toute nouvelle décision publique sur le LCPC.

### ▪ ***Le produit de cession est-il mobilisable dès le début de l'opération de construction / transfert ?***

Jusqu'à une date très récente, la réponse était négative, ce qui aurait impliqué de gager une ressource budgétaire nécessaire à l'engagement de l'opération sur un produit de cession dont le montant comme la date d'encaissement étaient incertains.

L'ordonnance n° 2004-825 du 19 août 2004, qui modifie le code du domaine de l'Etat (partie législative) et qui devrait être prochainement ratifiée par le parlement, permet de considérer l'immeuble du boulevard Lefebvre, à usage de bureaux principalement, comme faisant partie du domaine privé de l'Etat.

Dès lors, en vertu de l'article L 54 modifié du code du domaine de l'Etat, cet immeuble peut être aliéné alors qu'il continue à être utilisé par des services de l'Etat ou d'un établissement public (en l'occurrence, par le LCPC). L'acte d'aliénation doit alors comporter des clauses permettant de préserver la continuité du service public.

En outre, lorsqu'un établissement public autre qu'un EPIC envisage de céder un tel immeuble, il doit recueillir l'accord préalable du ministre du budget et du (des) ministre(s) de tutelle.

Le LCPC est dans cette situation. Par conséquent, ici encore, la solution de cette équation passe par un accord négocié très tôt avec le ministre chargé du budget.

## **5.2 Le scénario b (opérations couplées dans un partenariat public-privé).**

Des réponses aux questions précédentes sont tout aussi indispensables pour conduire l'étude d'évaluation requise par l'ordonnance sur les contrats de partenariat, et pour lancer éventuellement une consultation, assortie ou non d'un dialogue compétitif.

Aussi recommandons-nous que soit engagée une démarche auprès du MINEFI, avant toute décision en CIADT, en vue d'obtenir ces réponses et de réduire les risques administratifs pouvant peser sur le lancement du processus évoqué.

## **5.3 Les scénarios intermédiaires**

Ce qui vient d'être dit pour les scénarios a et b vaut évidemment pour les scénarios intermédiaires, dont il n'a été donné ici qu'une image parmi plusieurs possibles.

---

<sup>11</sup> Il semble que cette disposition de la circulaire, qui rompt avec l'automatisme de la règle générale, soit destinée à dissuader les administrations centrales de réaliser un patrimoine parisien de haute qualité, présentant souvent un intérêt historique, dans le but de se procurer des recettes complémentaires.

## 5.4 Les rôles possibles de l'AFTRP dans le transfert du LCPC

### ▪ *La vocation et les rôles de l'AFTRP*

Rappelons que l'Agence Foncière et Technique de la Région Parisienne (AFTRP) est un EPIC d'Etat, sous la double tutelle Equipement et Finances, dont l'objet est de réaliser, sur le territoire de l'Ile de France, toute opération immobilière que lui confie une collectivité publique.

Ses savoir-faire comprennent à la fois ceux de la valorisation financière d'un site et ceux du pilotage de la construction d'équipements publics. Sur ces deux champs, l'AFTRP possède de nombreuses références, en particulier pour le compte de l'Etat.

Ses interventions peuvent prendre deux modes bien distincts :

- celui du « **compte propre** », par lequel l'établissement public intervient à ses risques, en achetant un terrain, en le rendant apte, techniquement et juridiquement, à accueillir un programme donné d'aménagement, puis en le cédant à des opérateurs immobiliers, publics ou privés
- celui de la **prestation de service** pour le compte d'une collectivité, sa rémunération se faisant sous forme d'honoraires. Cette prestation peut prendre différentes formes : études, assistance à maîtrise d'ouvrage, mandat de réalisation ...

### ▪ *Les rôles possibles de l'AFTRP dans l'opération LCPC*

Dans les divers montages juridiques présentés au chapitre 4.3 du présent rapport, l'AFTRP est susceptible d'intervenir pour les missions suivantes.

1. **Dans le schéma « classique », l'AFTRP pourrait être mandataire ou conducteur d'opération** pour la construction du LCPC à Marne la Vallée. A noter que cette même mission peut aussi être accomplie par EPAMARNE, l'établissement public spécifique créé pour aménager la ville nouvelle de Marne la Vallée, et actuel propriétaire du terrain d'assiette du projet.
  - L'AFTRP pourrait également conseiller l'Etat tout au long du processus de cession du site du Bd Lefebvre, en étant chargé d'optimiser le produit de la cession dans un cadre de programmation défini par l'Etat.

L'une ou l'autre de ces deux missions, ou l'ensemble des deux, pourrait être confiée à l'AFTRP, mais, dans ce schéma, sans que son éventuelle double intervention n'apporte une particulière synergie entre elles.

- A noter également que **l'AFTRP pourrait être sollicitée en compte propre** pour la seule opération de valorisation du site Bd Lefebvre, en rachetant à l'Etat ce site *à un prix convenu ex ante* entre les parties, puis en faisant son affaire de le valoriser une fois le LCPC réinstallé à Marne la Vallée. Cette façon de faire garantirait un couplage financier entre les deux sites, *sans faire porter le risque de valorisation ultérieure du site Lefebvre sur l'opération de transfert LCPC*.
2. **Dans le schéma de type PPP, l'AFTRP pourrait jouer le rôle de partenaire "privé"**, son statut d'EPIC lui permettant de répondre à des consultations de ce type, dès lors que l'exploitation ultérieure du site de Marne la Vallée ne ferait pas partie du PPP, ou, dans le cas contraire, pourrait être confiée à un membre d'un groupement spécialisé, dont l'AFTRP ferait partie.

Pour l'Etat, c'est dans ce dernier schéma que seraient valorisés au mieux les services qu'il est en droit d'attendre de l'AFTRP. En effet, après négociation, l'AFTRP serait en mesure d'assumer le risque immobilier de cette opération, risque non négligeable du fait de la durée prévisionnelle du processus de l'ordre de 4 ou 5 ans. Par ailleurs, ce mode d'intervention de l'AFTRP aurait vocation à se reproduire en Ile de France, dans le cadre du processus engagé par l'Etat, et tout particulièrement par le Ministère de l'Equipement, en matière de cession de patrimoine public en vue notamment de contribuer à augmenter l'offre de logements en Ile de France.

Les dirigeants de l'AFTRP, consultés, se sont déclarés tout à fait intéressés à assumer de telles missions pour le compte de l'Etat, en constatant qu'elles illustreraient pleinement les nouvelles dispositions de l'avenant n°2 au contrat d'objectif en cours de signature entre l'Etat et l'AFTRP.

## 6. Conclusions

6.1 **Le transfert complet et en une seule fois** du site parisien du LCPC depuis le Boulevard Lefebvre vers la Cité Descartes à Marne-la-Vallée constitue incontestablement une **opportunité** pour l'organisme, pour l'activité scientifique et technique du site et pour la structuration des activités scientifiques et techniques du Ministère de l'Equipelement.

6.2 Une telle opération, si elle est bien menée, peut également être **emblématique** d'une dynamisation de la gestion par l'Etat de son patrimoine immobilier.

6.3 Le niveau élevé du marché immobilier sur Paris, notamment pour des espaces à vocation de construction de logements, et les règles nouvelles en vigueur en terme d'utilisation directe des produits de cession des actifs immobiliers de l'Etat permettent d'assurer le financement d'un peu plus de 40% du transfert du LCPC de Paris à Marne, hors frais de déménagement, notamment des équipements scientifiques expérimentaux

6.4 La mise en place d'un partenariat public-privé, sans résoudre tous les problèmes, est de nature à faciliter la mobilisation rapide de la valeur potentielle des terrains du Boulevard Lefebvre, sous réserve que la prise en charge du risque lié à une anticipation importante avant la réutilisation effective soit bien traitée et bien maîtrisée.

6.5 Cependant, compte tenu des errements antérieurs, l'opération de transfert du LCPC à Marne-la-Vallée doit **restaurer la crédibilité qu'elle a perdue** auprès des interlocuteurs externes comme des personnels de l'organisme. C'est un élément essentiel de la décision à venir, qui suppose réunis un certain nombre d'éléments favorables. A ce titre, il apparaît indispensable qu'interviennent simultanément l'annonce de la décision de principe, la détermination de la méthode de réalisation et de financement retenue par l'Etat, ainsi que les rôles dévolus aux différents acteurs (et notamment ceux assumés par lui-même et ceux attendus de l'Etablissement public). Il est aussi nécessaire que s'engagent effectivement les opérations liées à l'initiation opérationnelle du processus, tel qu'il est proposé dans le corps du rapport.

6.6 Il convient également que soient, dès ce moment, mis en place les moyens nécessaires. Ce sont d'abord des moyens budgétaires pour financer les études et interventions d'assistance initiales ; ce sont également des moyens humains au sein du LCPC, qui n'a pas d'équipe constituée pour remplir un tel rôle de maître d'ouvrage ou de maître d'ouvrage délégué, fût-il limité à la seule opération de construction et d'installation sur le site de la cité Descartes.

6.7 Il importe que le ministère de l'équipement précise son **organisation de projet**, condition de restauration de la crédibilité de l'opération. C'est nécessaire pour conduire les discussions interministérielles préalables à un CIADT, puis piloter le projet, en particulier dans toute la phase d'évaluation d'un partenariat public-privé où l'alternative "procédure classique - procédure partenariale" doit rester ouverte, puis au delà pendant les diverses phases. Cette organisation de projet pourrait utilement s'associer l'AFTRP dans une mission d'assistance au maître d'ouvrage Etat; celle-ci serait bien sûr exclusive d'une réponse en compte propre de l'AFTRP aux appels d'offre ultérieurs sur ce projet.

## **Annexes**

1 Organigramme du LCPC	page 16
2 Récapitulatif de l'organigramme	page 20
3 Dépenses courantes 2003	page 20
4 Contraintes d'urbanisme	page 21
5 Coût du terrain	page 21
6 Surfaces et coûts de construction	page 21
7 Plan du site Lefebvre	page 22
8 Plan cadastral de Marne	page 23
9 Diagrammes du transfert du LCPC à Marne	
▪ Procédure classique	page 24
▪ Procédure Partenariat Marne seul	page 25
▪ Procédure Partenariat global M+L	page 26

# 1. Organigramme du LCPC

L'organigramme du LCPC en 2004 est comme suit :

**En caractères gras** : entités impliquées dans l'opération de transfert (nombre d'agents concernés, indication des principaux équipements spécifiques).

## Direction

### **Directeur général et secrétariat (2)**

Direction déléguée du Centre de Nantes (3 nantais)

**Délégation à la communication (5 + 2 nantais)**

**Délégation à l'action internationale (6 + 1 nantais)**

**Délégation à la qualité et à la normalisation (2 + 1 nantais)**

**Chargé de mission (1)**

**Direction de l'institut Navier (1)**

## Secrétariat général

### **Secrétaire général et secrétariat (2)**

Secrétaire général délégué et secrétariat (2 nantais)

**Cellule sécurité (3 + 1 nantais)**

**Cellule pilotage et coordination des achats (2)**

**Bureau achats, marchés, finances (16)**

Bureau des achats et marchés (9 nantais)

**Bureau des ressources humaines et de la formation (5 + 2 nantais)**

**Bureau du personnel (6 + 2 nantais)**

**Bureau MGET et sécurité sociale (2)**

**Médecine de prévention (2 + 2 nantais)**

**Section des moyens généraux (18)**

Bureau des moyens généraux (4 nantais)

Service intérieur (7 nantais)

Parc routier (3 nantais)

**Service social (1)**

**Permanents syndicaux (2)**

**Post-doctorants, stagiaires, professeurs invités (50)**

**Salles de réunions**

**Salles d'archives**

**Restaurant**

**Chambres de passage (5)**

## Agence comptable (8)

## Direction des programmes

### **Directeur et secrétariat (3)**

**Sous-direction du développement et de la valorisation industrielle (1 + 2 nantais)**

**Sous-direction programmation des activités, contrats et actions réseaux (4 + 5 nantais)**

**Section modèles numériques (7)**

**Doctorants (3)**

## Direction scientifique

### **Directeur et secrétariat (2)**

**Assistants (1 + 1 nantais)**  
**Chargés de mission (2 + 1 nantais)**  
**Secrétaire permanent du Conseil scientifique (1)**  
**Directions techniques (7 + 10 nantais)**  
**Bureau des emplois scientifiques non permanents (2)**  
**Doctorant (1)**

#### **Division des bétons et composites cimentaires**

**Chef de division et secrétariat (2)**

**Section comportement mécanique et modélisation (8)**

**Section formulation et mise en œuvre des bétons (8)**

**Section microstructure et durabilité des bétons (7)**

**Doctorants (5)**

**Salles de fabrication, de conservation et d'essais des bétons**

#### Division eau

Chef de division et secrétariat (2 nantais)

Section caractérisation et transfert des polluants (12 nantais)

Section hydrologie et assainissement (15)

Doctorants (7)

#### Division entretien, sécurité et acoustique des routes

Chef de division et secrétariat (2 nantais)

Chargés de missions (2 nantais)

Section acoustique routière et urbaine (8 nantais)

Section auscultation et gestion des routes (10 nantais)

Section infrastructure et sécurité routière (12 nantais)

Doctorants (7)

#### **Division exploitation, signalisation, éclairage**

**Chef de division et secrétariat (3)**

**Section éclairage et visibilité (7)**

**Section exploitation et équipements de la route (7)**

**Section photométrie et colorimétrie des signaux et de surfaces (5)**

**Doctorants (2)**

**Laboratoires de photométrie et de colorimétrie**

#### **Division fonctionnement et durabilité des ouvrages d'art**

**Chef de division et secrétariat (2)**

**Section durabilité des ouvrages d'art (8)**

**Section fonctionnement et ingénierie des ouvrages d'art (11)**

**Doctorants (3)**

**Dalle d'essai des structures, salles d'essais contrôlés**

#### Division matériaux et structures de chaussées

Chef de division et secrétariat (2 nantais)

Chargé de mission (1 nantais)

Section conception des chaussées – géotechnique routière (6 nantais)

Section liants et matériaux routiers (18 nantais)

Section manège de fatigue de structures routières (9)

Doctorants (6)

## **Division mécanique des sols et des roches et géologie de l'ingénieur**

### **Chef de division et secrétariat (2)**

**Chargés de mission (1 + 2 grenoblois)**

**Section de géologie, mécanique des roches et géotechnique de l'environnement (7)**

**Section du calcul des ouvrages géotechniques (8)**

**Section du comportement des sols et des ouvrages géotechniques (10)**

**Doctorants (7)**

**Laboratoire de mécanique des roches, laboratoire de mécanique des sols,  
microscope électronique à balayage**

## **Division métaux, armatures et câbles pour ouvrages d'art**

### **Chef de division et secrétariat (2 nantais)**

**Adjoint (1 nantais)**

**Mission certification aciers (2)**

**Section comportement des câbles et expertise des métaux (6 nantais)**

**Section essais et contrôles (11 nantais)**

**Doctorants (2)**

## **Division reconnaissance et mécanique des sols**

### **Chef de division et secrétariat (2 nantais)**

**Chargé de mission (1 nantais)**

**Section construction et durabilité des ouvrages en terre (4 nantais)**

**Section mécanique des sols et centrifugeuse (9 nantais)**

**Section reconnaissance et géophysique (10)**

**Doctorants (9)**

## **Division technologies du génie civil et de l'environnement**

### **Chef de division et secrétariat (2 nantais)**

**Chargé de mission (1 nantais)**

**Section développement durable (4 nantais)**

**Section élaboration des matériaux (9 nantais)**

**Section granulats (8 nantais)**

**Doctorants (7)**

## **Service métrologie et instrumentation**

### **Chef de service et secrétariat (2)**

**Adjoint (1)**

**Chargé de mission (1)**

**Section conception et systèmes physiques (12)**

**Section métrologie-qualité (9 + 2 nantais)**

**Section recherche et moyens d'essais (17 nantais)**

**Section traitement d'images (5 nantais)**

**Doctorants (4 + 2 nantais)**

**Laboratoire d'optométrie, laboratoire de métrologie, laboratoire d'électronique**

## **Service physico-chimie des matériaux**

### **Chef de service et secrétariat (3)**

**Chargés de mission (2)**

**Section caractérisation et études des matériaux (11)**

**Section étude des interfaces, collages, corrosion (6)**

**Section pathologie des bétons, protection, expertises (7)**

**Doctorants (4)**

**Laboratoires d'analyses chimiques (spectrométrie, torche à plasma ...)**

**Service de l'information scientifique et technique**

Chef de service (1 nantais)

**Chargé de mission (1)**

**Section diffusion (3)**

**Section documentation (4 + 3 nantais)**

**Section édition (5)**

**Bibliothèque, service documentation**

**Service informatique**

**Chef de service et secrétariat (2)**

**Chargés de mission (2 + 1 nantais)**

**Section informatique développement (7)**

**Section moyens informatiques Paris (7)**

Section moyens informatiques Nantes (8 nantais)

**Salles de serveurs et de calculateurs**

Laboratoire analyse des matériaux et identification (3 + 31 non lcpc)

Centre d'enseignement et de recherche en mécanique des sols (1 + 32 non lcpc)

**Laboratoire des matériaux et de structures du génie civil**

**Directeur et secrétariat (3)**

**Moyens généraux (3)**

**Axe rhéologie des pâtes et des milieux granulaires (5)**

**Axe transports couplés dans les milieux poreux (6)**

**Grand équipement IRM (2)**

**Doctorants (8)**

**Non lcpc (17)**

**Laboratoires pour les matériaux granulaires et poreux**

Laboratoire interaction véhicule-infrastructure-conducteur (7)

Doctorants (2)

Non lcpc (9)



## 2. Récapitulatif de l'organigramme

### Agents concernés par le transfert

Entité	Nombre agents	rappel hypothèse 1995
Direction	17	12
Secrétariat général	59 + 50	60
Agence comptable	8	
Direction des programmes	18	25
Direction scientifique	16	33
Division BCC	30	32
Division ESE	24	19
Division FDOA	24	30
Division MSRGI	35	43
Division MACOA	2	
Division problèmes de la ville		8
Service MI	29	35
Service PCM	33	40
Service IST	13	31
Service informatique	18	23
LMSGC	44	54
<b>TOTAL</b>	<b>420</b>	<b>435</b>

## 3. Dépenses du LCPC en 2003 sur ses sites parisiens

Dépenses constatées en euro

Télécommunications	350 000
Eau, gaz, électricité	265 000
Affranchissement	95 000
Gardiennage	140 000
Nettoyage des locaux	245 000
Contrôle des accès	20 000
Entretien des locaux	280 000
Mise aux normes de sécurité des bâtiments	200 000
Taxe sur les bureaux en Ile de France	110 000
Sécurité (incendie)	85 000
<b>Sous-total site Lefebvre</b>	<b>1 790 000</b>
Loyer Marne la Vallée	240 000
Charges Marne la Vallée	90 000
<b>Sous-total site Marne</b>	<b>330 000</b>

### 3. Contraintes d'urbanisme

L'espace réservé au LCPC est constitué des deux parcelles AM 207 et AM 208 (cf plan joint).

*Le PAZ et le RAZ, documents d'urbanisme existants, sont toujours applicables (notamment présence du mail qui sépare les deux parcelles). Toutefois il faut signaler que l'EPAMarne étudie une nouvelle « image » de la Cité Descartes qui pourrait modifier les contraintes actuelles.*

### 4. Coût du terrain

Le chiffre de 4,6 M€TTC transmis par l'EPAMarne correspond à la valeur 1998 (30 MF).

### 5. Surfaces - coûts

#### **Etude J. Dourdin Consultants** (conditions économiques 1994)

Surfaces utiles	14 745 m <sup>2</sup>
Surface plancher	19 000 m <sup>2</sup>
Coûts construction	
Montants HT	26 741 673 €
Honoraires (15,5%)	4 190 694 €
Aléas (5%)	<u>1 337 084 €</u>
Total HT	32 269 451 €
TVA (19,6%)	6 324 812 €
TOTAL TTC	38 594 263 €
Déménagement	
Hors gros matériels	503 082 €
Équipements lourds	?
Réinstallation équipements	?
Mobiliers neufs	693 643 €

#### **Etude Setec Organisation** (conditions économiques 2003)

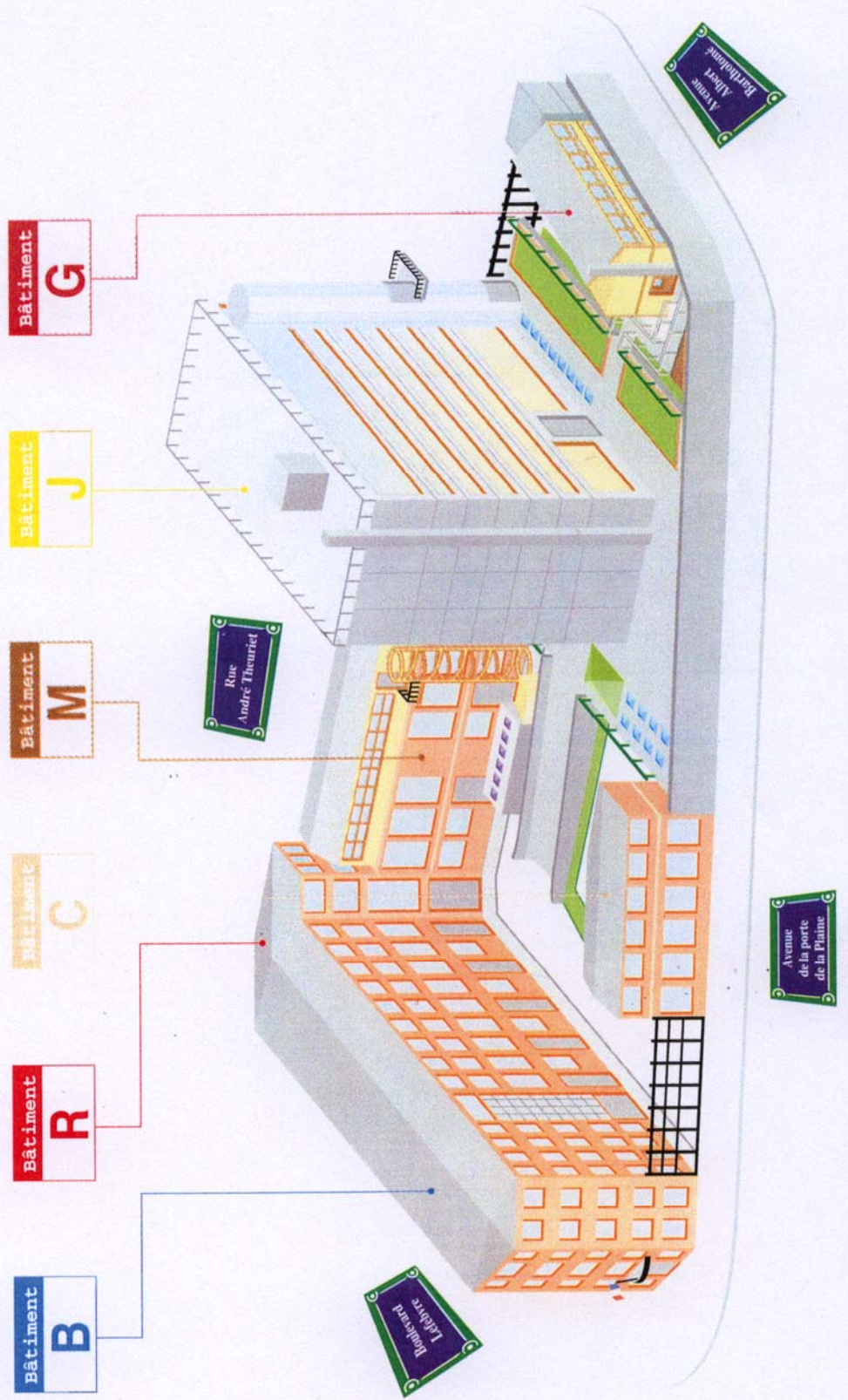
(Hypothèse 1 : restaurant 400 couverts)

Surface SHO	
LCPC (hors MSRGI)	19 190 m <sup>2</sup>
MSRGI	1 600 m <sup>2</sup>
LMSGC	<u>1 701 m<sup>2</sup></u>
Total	22 491 m <sup>2</sup>
Coûts construction	
Coût TDC	58 606 843 €
(50 005 127 €/ 19 190 * 22 491)	
Plus-value cuisine	654 675 €
Travaux extérieurs	<u>4 113 568 €</u>
TOTAL	63 375 086 €

**Il faut ajouter à ce chiffrage les coûts de déménagement, notamment des équipements spécifiques expérimentaux.**

# IMPLANTATION DES BATIMENTS

## LCPC Paris



## LCPC Paris

58 boulevard Lefebvre  
75732 Paris cedex 15

Tél. : 33 (0)1.40.43.50.00

Fax : 33 (0)1.40.43.54.98

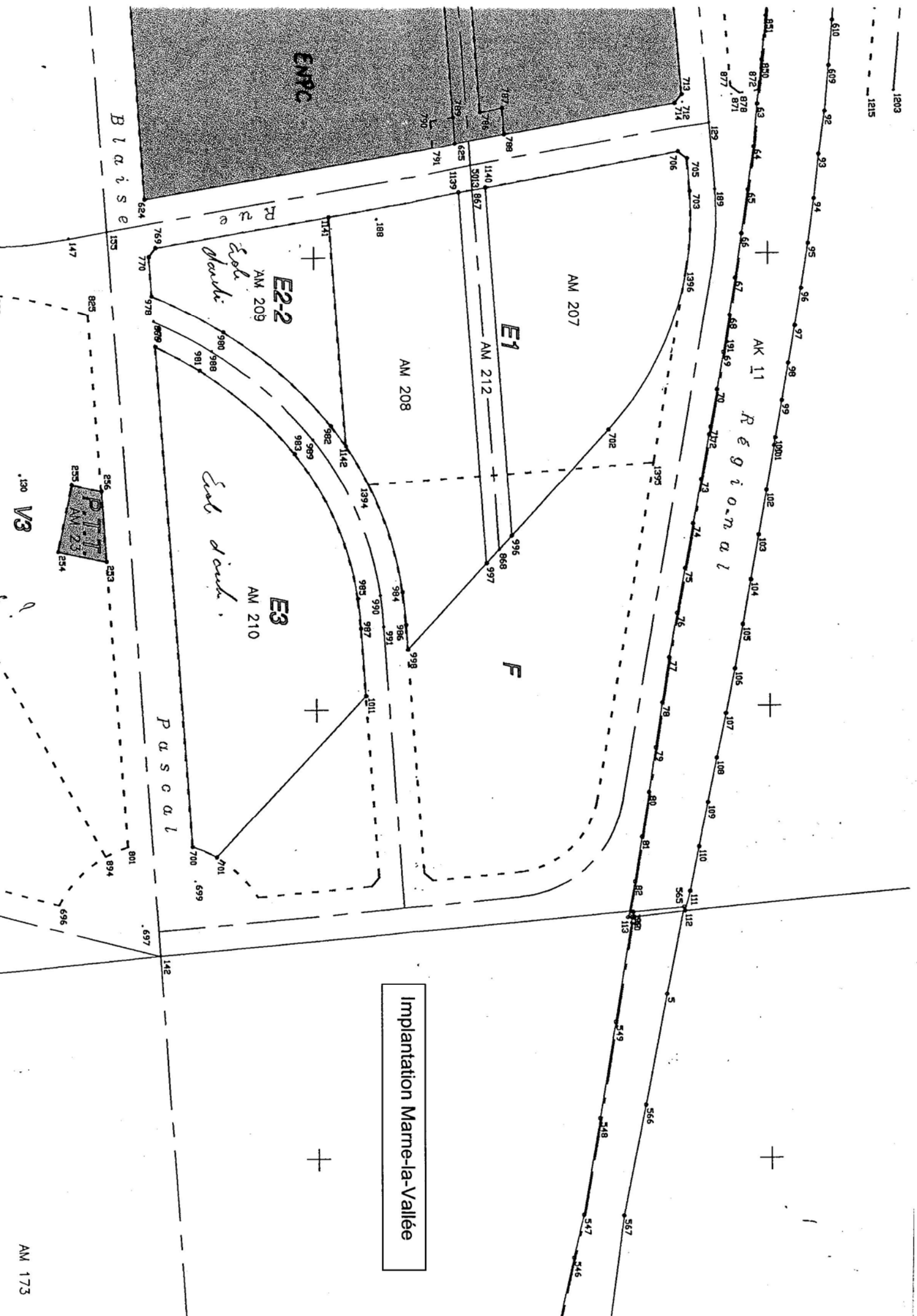


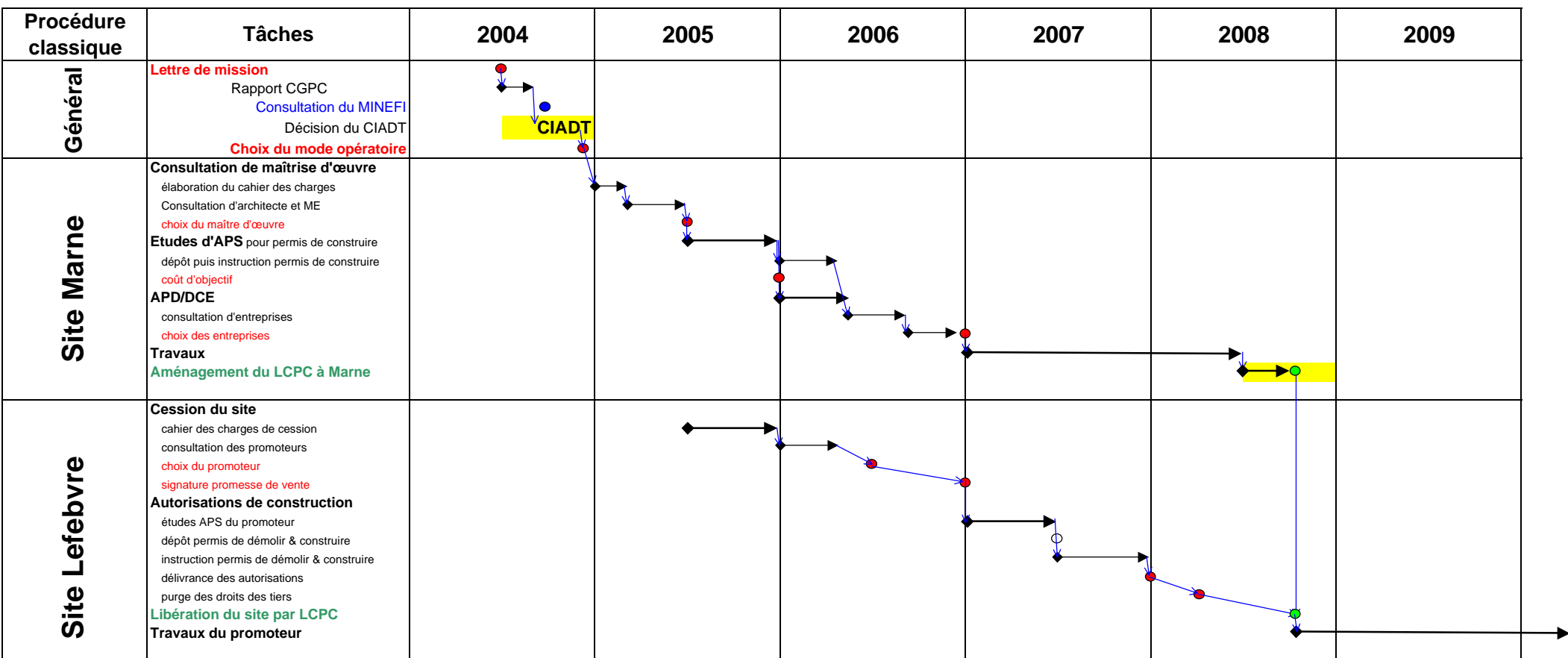
Transports en commun

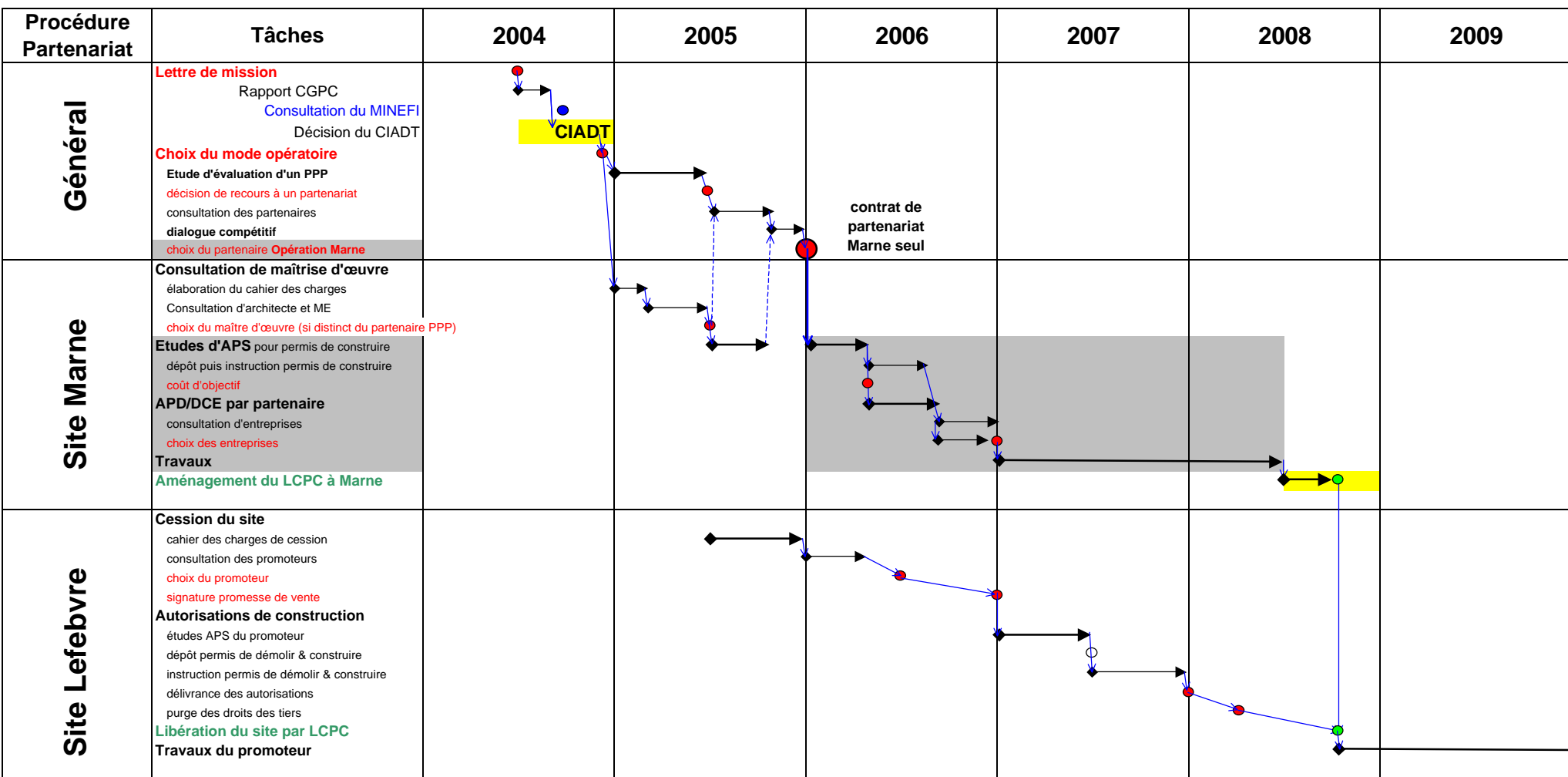
Métro : porte de Versailles  
ou porte de Vanves

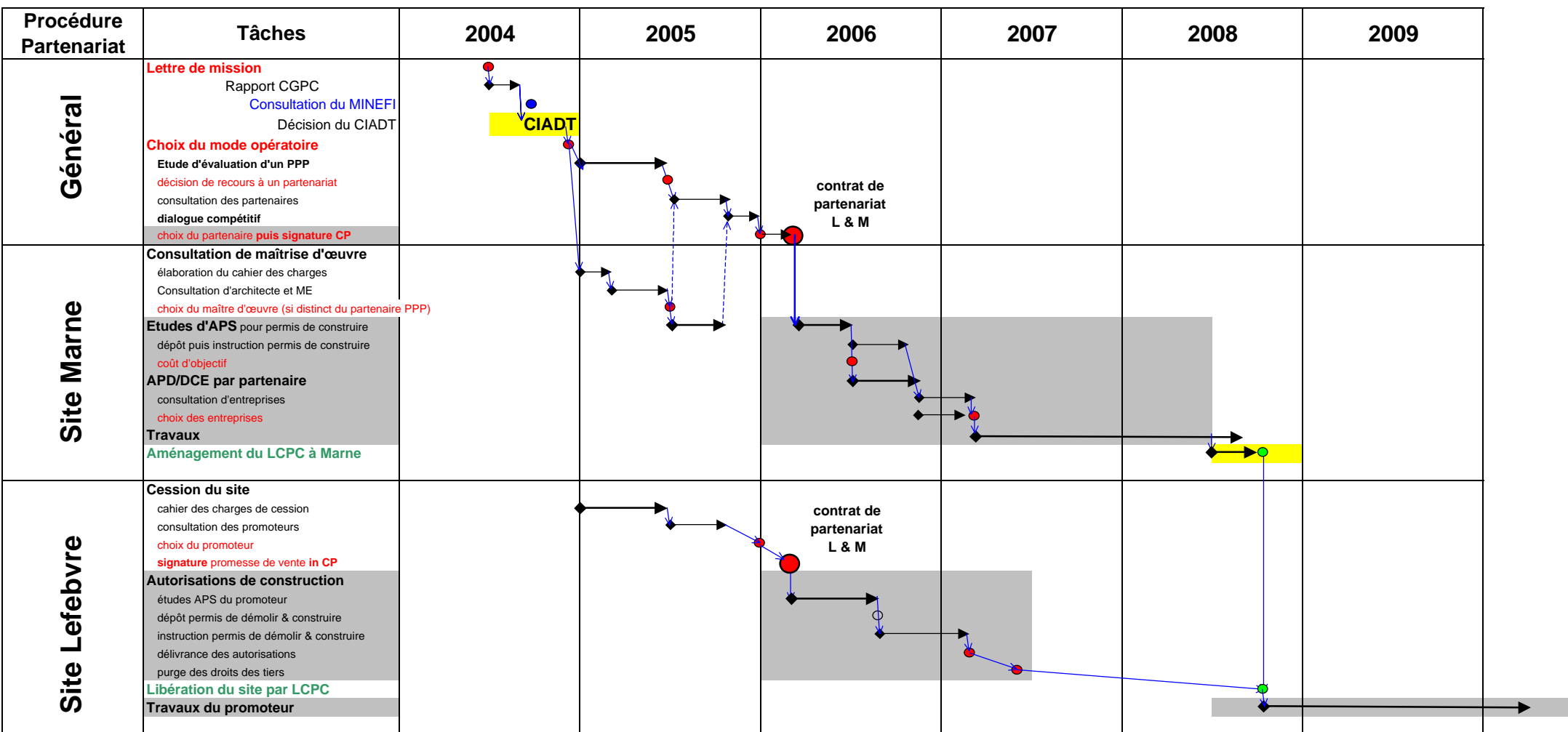
Bus : PC - Porte de Plaisance  
48 - Porte de Brancion  
89 - Porte de Plaisance

1203  
1215











Secrétariat général  
Bureau  
Rapports  
et Documentation  
TOUR PASCAL B  
92055 LA DEFENSE CÉDEX  
Tél. : 01 40 81 68 12/ 45