

*Ministère des
Transports, de
l'Équipement, du
Tourisme et de la Mer*

DRE Ile de France

*Analyse comparative des modes
de financement possibles du
projet de prolongement de la
Francilienne de Cergy-Pontoise*

à Poissy-Orgeval

15 Décembre 2005



- Aspects techniques
- Aspects juridiques
- Aspects financiers

Aspects techniques

Étude réalisée par Ingérop

Mise à péage

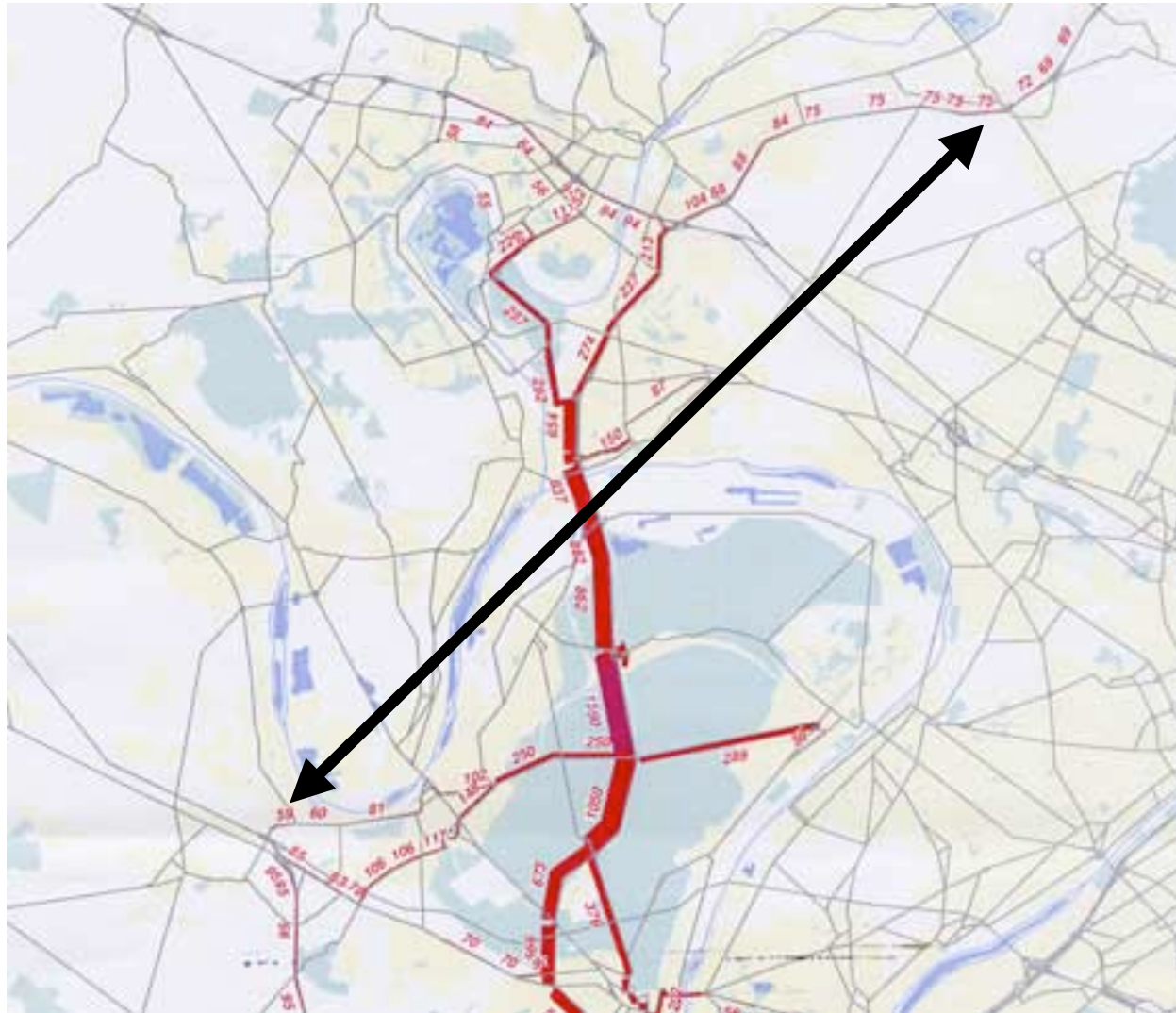
- **Caractéristiques générales du projet**
 - **liaison Méry/Oise – Orgeval**
 - **prolongement de la Francilienne**
 - **tracé complétant le contournement de l'agglomération parisienne au nord-ouest**
 - **22 à 23 km**
 - **3 tracés autoroutiers envisagés**
 - **S1C1N1 et S2N2 tracés neufs**
 - **S1C2C3N1 tracé utilisant l'emprise de routes actuelles**
 - **projet actuel conçu sans péage**



Mise à péage

▪ Etat actuel

- la liaison actuelle Méry/Oise – Orgeval emprunte la RN184 , puis la RD 30 et traverse Poissy
- Les difficultés de circulation se situent dans les traversées de Cergy-Pontoise (Eragny – Conflans-Ste-Honorine) et surtout de Poissy
- le trafic susceptible de l'emprunter sur une longue distance (de bout en bout) emprunte plutôt d'autres itinéraires (A86 + A14 ou BP + A12 + A13 par exemple) (voir carte ci-après)
- Le trafic empruntant cet itinéraire est essentiellement constitué de trafic local



Mise à péage

- **Justification d'un péage**
 - **avantages retirés du projet par les usagers par rapport à l'itinéraire gratuit concurrent**
 - **essentiellement, des gains de temps**
 - **et, accessoirement**
 - **fiabilité des temps de parcours**
 - **sécurité**
 - **confort**
 - **ces avantages sont sensibles surtout au droit de Cergy-Pontoise et de Poissy**
 - **d'où principes de localisation des barrières de péage et de répartition des niveaux de péage**

Mise à péage

- **Systemes de péage possibles**
 - **systemes de péage traditionnels**
 - **péage fermé** : le point d'entrée de l'utilisateur est reconnu (prise de ticket ou lecture du badge télépéage) et il paye à sa sortie en fonction de son trajet
 - **péage ouvert** : l'utilisateur paye lors du franchissement de chacune des barrières rencontrées quelque soit son trajet avant et après
 - **systemes de péage du futur**
 - **télépéage pleine voie** : il n'y plus de barrières de péage, des portiques sont équipés de système capable de reconnaître les véhicules équipés de badges de télépéage, les autres véhicules sont repérés par un système antifraude qui lit automatiquement les plaques minéralogiques (système vidéo)

Mise à péage

- **Contraintes de site pour chaque système**
 - **systèmes de péage traditionnels**
 - **péage fermé** : suppose d'équiper toutes les entrées et toutes les sorties d'installations de péage (prise de ticket, paiement ou lecture du badge), d'où nécessité de disposer des emprises nécessaires ou de supprimer l'échange correspondant
 - **péage ouvert** : limiter le nombre d'arrêts des usagers à 2, d'où a priori 2 barrières pleine voie + barrières complémentaires sur entrées ou sorties
 - **systèmes de péage du futur**
 - **télépéage pleine voie** : pas de contrainte particulière, il suffit d'équiper chaque entrée/sortie des portiques nécessaires sans pratiquement aucune contrainte de site.

Mise à péage

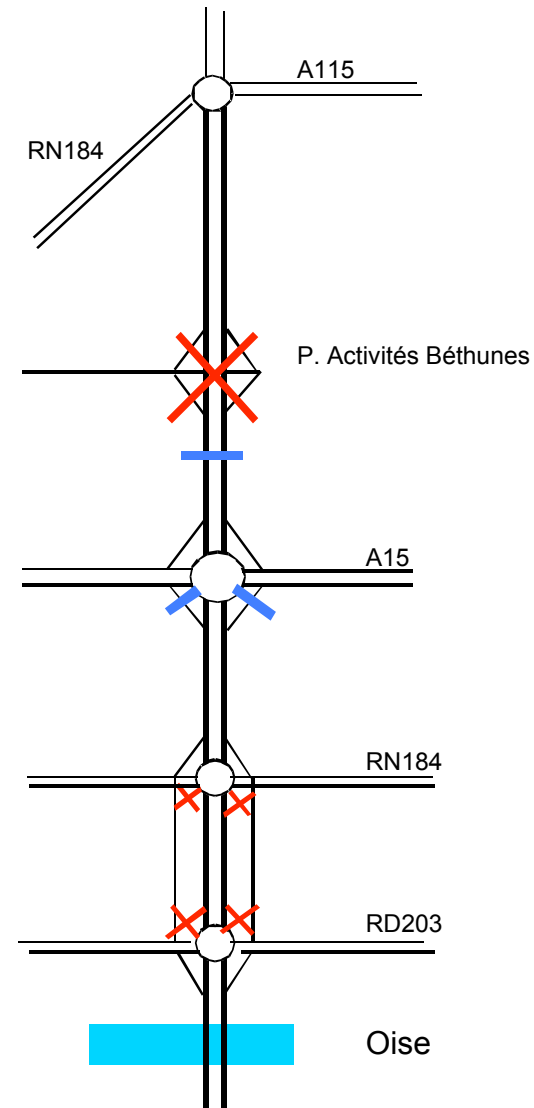
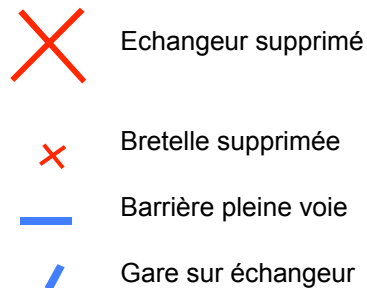
▪ Choix de systèmes de péage

- **systèmes de péage traditionnels**
 - péage fermé : n'est a priori pas adapté car contraintes de site difficiles à remplir (emprises)
 - péage ouvert : 1 barrière pleine voie à hauteur de Cergy-Pontoise et 1 barrière pleine voie à hauteur de Poissy + gares de péages sur certaines bretelles d'échangeur + suppression de certains accès.
- **systèmes de péage du futur**
 - télépéage pleine voie : configuration envisagée sans péage + portiques à chaque entrée/sortie. Toutefois ces systèmes ne sont actuellement pas utilisés en France et posent le problème de l'accès au fichier « cartes grises » qui n'est pas autorisé. Le sera-t-il dans le futur ?

Mise à péage Système ouvert

Tracé N1C1S1

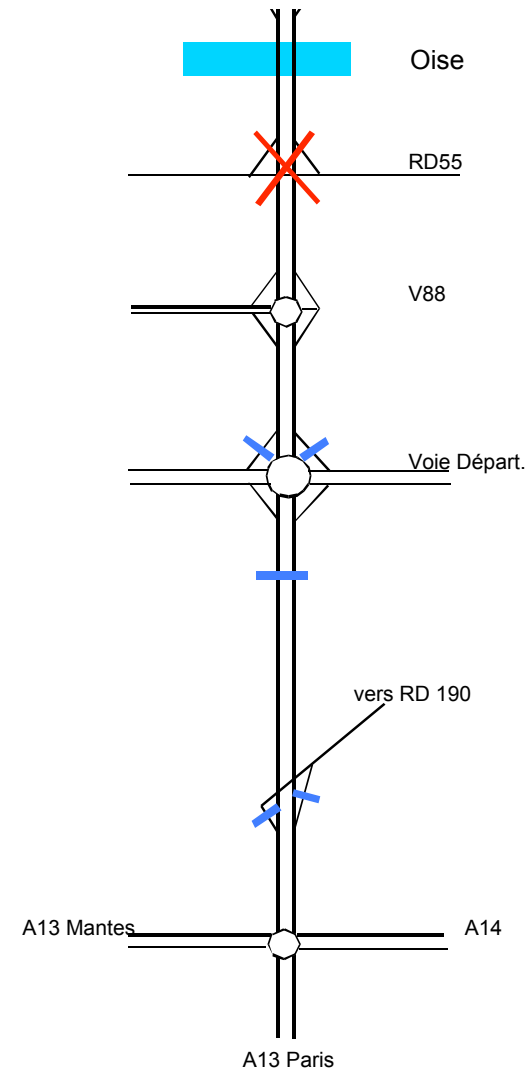
- Système ouvert
- 2 barrières pleine voie
- 3 entrées + 3 sorties équipées de gares de péage
- 1 échangeur supprimé
- 3 demi-échangeurs supprimés



Mise à péage Système ouvert

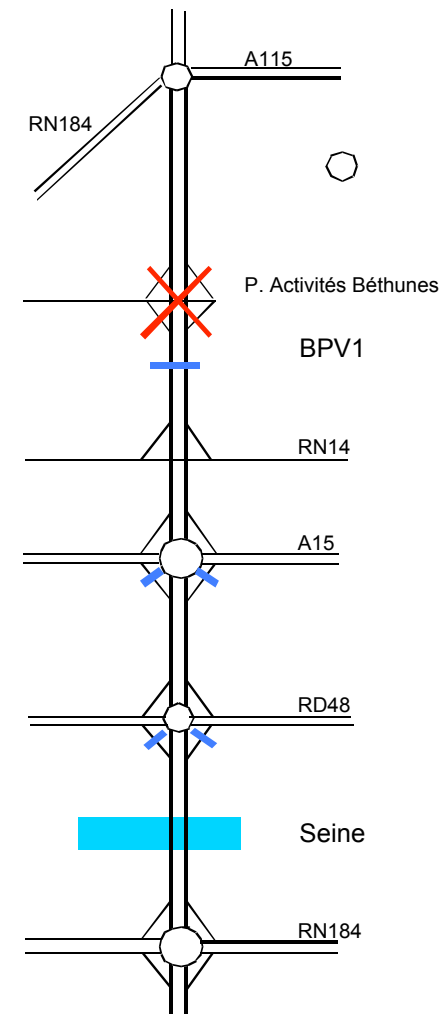
- **Tracé N1C1S1**
 - **Système ouvert**
 - **2 barrières pleine voie**
 - **3 entrées + 3 sorties équipées de gares de péage**
 - **1 échangeur supprimé**
 - **3 demi-échangeurs supprimés**

Nota : la traversée de l'Oise est gratuite dans cette configuration conformément aux engagements de l'Etat.



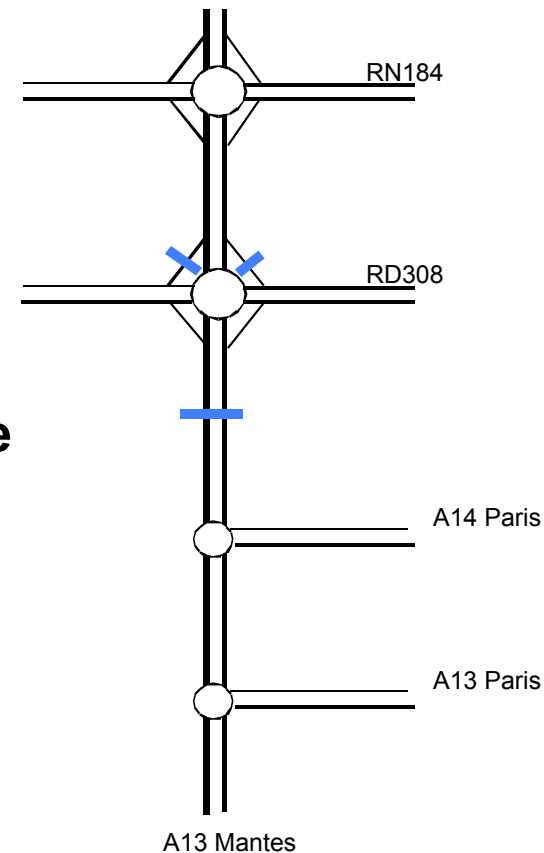
Mise à péage Système ouvert

- **Tracé N2S2**
 - **Système ouvert**
 - **2 barrières pleine voie**
 - **3 entrées + 3 sorties équipées de gares de péage**
 - **1 échangeur supprimé**



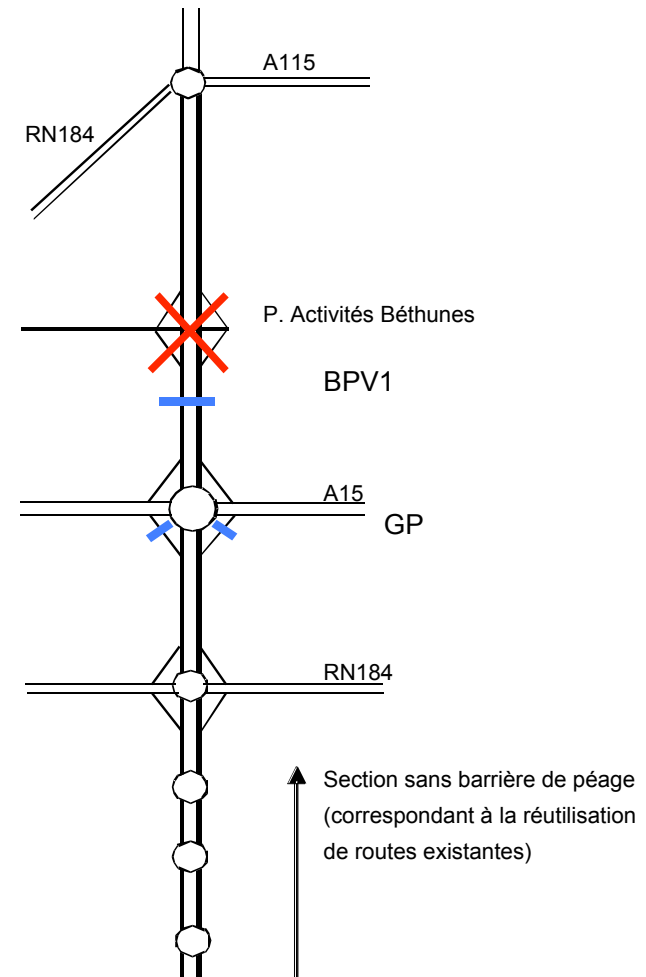
Mise à péage Système ouvert

- **Tracé N2S2**
 - **Système ouvert**
 - **2 barrières pleine voie**
 - **3 entrées + 3 sorties équipées de gares de péage**
 - **1 échangeur supprimé**



Mise à péage Système ouvert

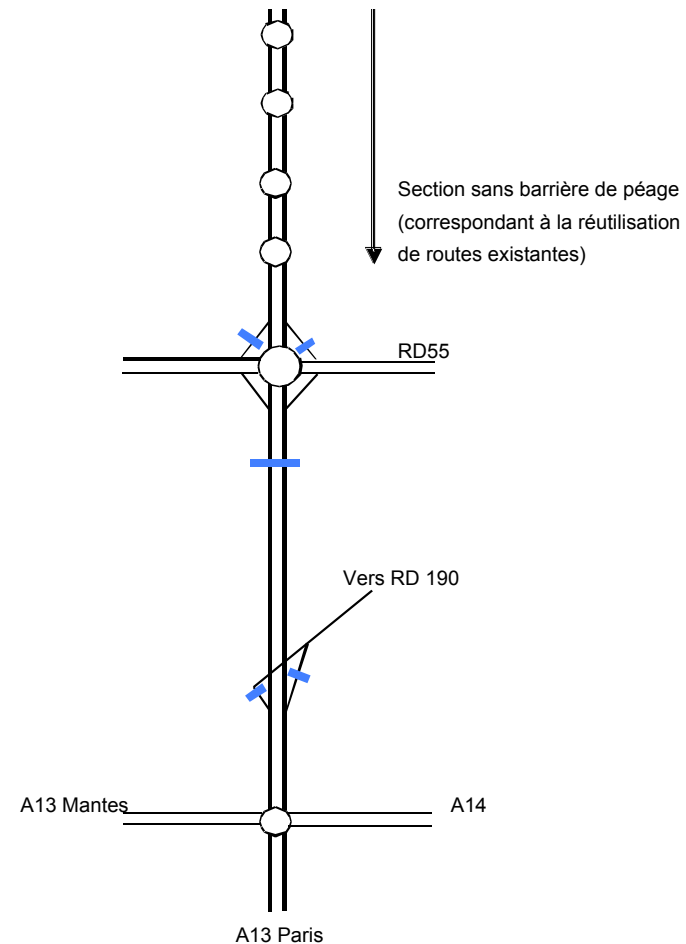
- **Tracé N1C2C3S1**
 - **Système ouvert**
 - **2 barrières pleine voie**
 - **3 entrées + 3 sorties équipées de gares de péage**
 - **1 échangeur supprimé**



Mise à péage Système ouvert

■ Tracé N1C2C3S1

- Système ouvert
- 2 barrières pleine voie
- 2 entrées + 2 sorties équipées de gares de péage
- 1 échangeur supprimé
- 1 demi-échangeur supprimé



Mise à péage

▪ Tarif des péages

- le projet est concurrent d'A14
 - Trajet échangeur A1 x D104 à échangeur A14 x A13 x Projet
 - par A14 : A1 (13 km) – A86 (19 km) – A14 (16 km) : total = 48 km
 - par projet : D104/RN184 (28 km) – Projet (22 km) : total = 50 km

→ si temps de parcours similaires, tarif de péage doit être du même ordre que celui d'A14 (principe de l'équilibre) :

- VL = 6,50 € TTC
 - PL (2 essieux) = 23,20 € TTC
 - PL (> 2 ess.) = 30,90 € TTC
- tarif envisagé pour 1 UVP parcourant tout le projet
7,00 € TTC

Mise à péage

- **Estimations des niveaux de trafic avec péage**
 - horizon 2020 : correspond à une hypothèse raisonnable de mise en service du projet
 - trafics HPS sans péage issus des affectations DREIF (prévisions généralement admises)
 - effets du péage sur le niveau de trafic (pourcentages de réduction ou taux de détournement) doivent être estimés :
 - dépendent du niveau de péage : augmentent quand les tarifs augmentent
 - diminuent lorsque le niveau de congestion augmente (les avantages tirés du projet augmentent) : sont donc plus forts en heure creuse
 - devraient diminuer au cours du temps car la valeur du temps augmente comme le revenu des ménages

Mise à péage

- **Méthode de détermination des trafics**
 - On part des trafic DREIF à péage nul
 - On leur applique un coefficient réducteur traduisant le taux de détournement dû au péage
 - la valeur de ce coefficient est difficile à apprécier d'autant plus qu'on raisonne à un horizon à 15 ans
 - on raisonnera par niveau d'objectif en disant que l'objectif du projet est de capter au moins 50 % du trafic à péage nul en HPS. On adoptera ce coefficient qui paraît raisonnable : on suppose donc qu'on sera capable de prendre les mesures nécessaires sur l'ensemble du réseau routier pour que cette hypothèse se vérifie.
 - on admettra que la recette annuelle de péage se déduira de la recette d'HPS par un coefficient de 3000 (8,2 HPS / jour moyen comme sur A14 actuellement)

Mise à péage

▪ **Expérience Prado-Carenage (Marseille)**

- **enquêtes de préférence révélée :**
 - ➔ **médiane valeur du temps ≈ 60 F/h en 1995**
= 10,61 €/h 2005
- **si la valeur du temps croît avec dépenses des ménages (élasticité 0,7)**

médiane valeur du temps 2020 = 15 €/h (€ 2005)

Mise à péage

▪ Application au projet

- Temps de parcours projet à 80 km/h + 1 mn arrêt péages
= 17,5 mn
 - Temps de parcours à 20 km/h
= 66,0 mn
 - d'où, gain de temps = 48,5 mn (équivalent à 12,10 € pour 15 €/h)
 - si on admet que les avantages retirés par les usagers sont essentiellement des gains de temps, le trafic sur le projet sans péage est constitué des usagers gagnant du temps, ce gain de temps étant compris entre 0 et 48,5 mn, soit en moyenne 24,25 mn
 - en considérant la valeur médiane du temps de 15 €/h, 50 % des usagers gagnent plus de 6,05 € et 50 % en gagnent moins de 6,05 €
- ➔ l'objectif de 50 % de détournement correspond donc à un péage de 6,05 € (arrondi à 6,00 €) sur le projet
- soit, en considérant l'effet des abonnements, un tarif affiché de 7 € (conforme au tarif déduit de celui d'A14)

Prévisions de recettes de péage

Hypothèses du calcul

Horizon du calcul : 2020

Tarif VL (*)	6,00	€
Tarif VL / km	0,27	€/km
pourcentage PL	5,00%	
Tarif PL/tarif VL	4	
Taux détournement	50,00%	
Recette annuelle =	3 000	recettes HPS

<i>Tarif UVP</i>	0,29	€/km
-------------------------	-------------	-------------

(*) y compris effet des abonnements

Prévisions de recettes de péage

Horizon 2020

Tracé N1C1S1

		Dist. facturée (km)	Tarif/UMP (€)	HPS		Recette (€)	Recette annuelle (k€)
				trafic péage nul (UMP/h)	trafic avec péage (UMP/h)		
BPV1	Nord	11	3,20	6 200	3 100	9 920	29 760
GE1	A15 vers sud	7	2,00	1 200	600	1 200	3 600
GE2	sud vers A15	7	2,00	800	400	800	2 400
	RD 203 vers sud	0	0,00	1 500	750	-	-
	sud vers RD203	0	0,00	1 800	900	-	-
	nord vers V88	0	0,00	1 200	600	-	-
	V88 vers nord	0	0,00	1 200	600	-	-
GE3	nord vers VD	6	1,70	1 000	500	850	2 550
GE4	VD vers nord	6	1,70	900	450	765	2 295
BPV2	sud	11	3,20	7 400	3 700	11 840	35 520
GE5	RD190 vers sud	3	0,90	300	150	135	405
GE6	sud vers RD190	3	0,90	700	350	315	945
						Total TTC	77 475
						Total H.T.	64 778

BPV = Barrière pleine voie
GE = Gare sur bretelle d'échangeur

Suppléments de recette si traversée de l'Oise à péage

	RD 203 vers sud	1,5	0,40	1 500	750	300	900
	sud vers RD203	1,5	0,40	1 800	900	360	1 080
	nord vers V88	1,5	0,40	1 200	600	240	720
	V88 vers nord	1,5	0,40	1 200	600	240	720
						Suplém. TTC	3 420
						Suplém. H.T.	2 860

Prévisions de recettes de péage

Horizon 2020

Tracé N2S2

		Dist. facturée (km)	Tarif/UMP (€)	HPS		Recette (€)	Recette annuelle (k€)
				trafic péage nul (UMP/h)	trafic avec péage (UMP/h)		
BPV1	Nord	11	3,20	6 000	3 000	9 600	28 800
GE1	A15 vers sud	7	2,00	1 800	900	1 800	5 400
GE2	sud vers A15	7	2,00	1 500	750	1 500	4 500
GE3	RD 48 vers sud	4,5	1,30	750	375	488	1 463
GE4	sud vers RD48	4,5	1,30	800	400	520	1 560
GE5	nord vers RD308	5,5	1,60	850	425	680	2 040
GE6	RD308 vers nord	5,5	1,60	1 150	575	920	2 760
BPV2	sud	11	3,20	7 400	3 700	11 840	35 520
						Total TTC	82 043
						Total H.T.	68 597

BPV = Barrière pleine voie

GE = Gare sur bretelle d'échangeur

Prévisions de recettes de péage

Horizon 2020

Tracé N1C2C3S1

		Dist. facturée (km)	Tarif/UVp (€)	HPS			Recette annuelle (k€)
				trafic péage nul (UVp/h)	trafic avec péage (UVp/h)	Recette (€)	
BPV1	Nord	9	2,60	5 600	2 800	7 280	21 840
GE1	A15 vers sud	4	1,10	1 200	600	660	1 980
GE2	sud vers A15	4	1,10	700	350	385	1 155
GE3	nord vers RD55	2	0,60	1 500	750	450	1 350
GE4	RD55 vers nord	2	0,60	1 500	750	450	1 350
BPV2	sud	7	2,00	6 900	3 450	6 900	20 700
GE5	RD190 vers sud	3	0,90	300	150	135	405
GE6	sud vers RD190	3	0,90	700	350	315	945
Total TTC							49 725
Total H.T.							41 576

BPV = Barrière pleine voie

GE = Gare sur bretelle d'échangeur

Coût H.T. installations de péage (suivant technologie actuelle)

Tracé N1C1S1

	BPV Nord	A15	V. Dépt	BPV Sud	RD190	Total
Génie Civil + Batiments péage	1 495 200	843 480	843 480	1 495 200	843 480	5 520 840
B, timent exploitation 200m \leq + parkings 200m \leq	400 000	0	0	0	0	400 000
Electrique (HT/BT, Eclairage)	290 130	265 830	265 830	290 130	265 830	1 377 750
Equipements Péage	1 503 600	906 600	906 600	1 295 400	651 000	5 263 200
Total € HT	3 688 930	2 015 910	2 015 910	3 080 730	1 760 310	12 561 790

Tracé N2S2

	BPV Nord	A15	RD48	RD308	BPV Sud	Total
Génie Civil + Batiments péage	1 495 200	843 480	843 480	843 480	1 495 200	5 520 840
B, timent exploitation 200m \leq + parkings 200m \leq	400 000	0	0	0	0	400 000
Electrique (HT/BT, Eclairage)	290 130	265 830	265 830	265 830	290 130	1 377 750
Equipements Péage	1 512 600	906 600	778 800	651 000	1 383 600	5 232 600
Total € HT	3 697 930	2 015 910	1 888 110	1 760 310	3 168 930	12 531 190

Tracé N1C2C3S1

	BPV Nord	A15	RD55	BPV Sud	RD190	Total
Génie Civil + Batiments péage	1 495 200	843 480	843 480	1 495 200	843 480	5 520 840
B, timent exploitation 200m \leq + parkings 200m \leq	400 000	0	0	0	0	400 000
Electrique (HT/BT, Eclairage)	290 130	265 830	265 830	290 130	265 830	1 377 750
Equipements Péage	1 519 200	778 800	906 600	1 311 000	651 000	5 166 600
Total € HT	3 704 530	1 888 110	2 015 910	3 096 330	1 760 310	12 465 190

Coût H.T. arrondi à 12 500 000 €

Coût annuel de perception du péage

année 2020
en € H.T.

(basé sur le coût moyen d'une transaction : 0.35 €)

	Tracé		
	N1C1S1	N2S2	N1C2C3S1
nombre de transactions à l'HPS	9 250	10 125	9 200
nombre annuel de transactions	27 750 000	30 375 000	27 600 000
Coût annuel (0,35 €/transaction)	9 712 500	10 631 250	9 660 000

Aspects juridiques

Étude réalisée par Paul Hastings

- Les schémas juridiques sous maîtrise d'ouvrage privée
 - La **délégation de service public** est un mode d'externalisation contractuelle de la gestion d'un service public
 - Contrat par lequel une personne morale de droit public confie la gestion d'un service public dont elle a la responsabilité à un délégataire public ou privé dont la rémunération est substantiellement liée aux résultats de l'exploitation du service. Le délégataire peut être chargé de construire des ouvrages et d'acquérir des biens nécessaires au service (article 3 de la loi MURCEF)
 - Le contrat doit concerner l'exploitation d'un service public dans son ensemble, ce qui suppose de confier la globalité du service public au délégataire. Dans le cas contraire, il s'agira d'un marché public de service dans la mesure où il n'y a qu'une prestation partielle (rép. Min. JOAN 7/08/95, p.3469)
 - » Cette notion de prise en charge globale du service s'oppose donc à la simple fourniture des moyens constituant une simple participation à l'exécution du service
 - Il y a transfert du risque technique, commercial et financier sur le cocontractant (CE 30/06/99 SMITOM)
 - Le cocontractant perçoit sa rémunération des usagers et non d'un prix versé par la collectivité (CE 15/04/96, Préfet des Bouches-du-Rhône)
 - Le cocontractant dispose d'une autonomie de gestion et d'une liberté dans le choix des moyens qu'il affecte à l'exploitation du service (CAA Paris 18/04/97 Cie générale des eaux)

- Rappel des principes attachés aux délégation de service public
 - Confier à un tiers l'exploitation d'un service public
 - gestion technique du service
 - gestion commerciale du service
 - gestion financière du service
 - Ce tiers exerce cette mission avec autonomie et indépendance
 - liberté du délégataire d'organiser les modalités de gestion du service
 - liberté du délégataire de choisir les moyens affectés au service
 - Il dispose d'un droit exclusif sur l'exploitation du service
 - Il est en lien avec les usagers, soit les bénéficiaires du service
 - lien contractuel : contrat de droit privé
 - lien financier
 - lien commercial

- La concession est une forme de délégation de service public par lequel le délégant confie à un partenaire privé le soin de réaliser l'investissement, de renouveler l'équipement et de l'exploiter à ses risques et périls en utilisant son savoir-faire.
 - Au début de l'exploitation, le concessionnaire fait l'avance des frais de 1er établissement du service.
 - Pendant la durée de la concession, le délégataire exploite le service à ses risques et périls, il en assume la direction, il entretient et renouvelle lui-même les installations et le matériel nécessaires
 - En échange, il dispose d'un droit exclusif sur le service et est rémunéré par la perception directe de redevances sur les usagers (ce qui suppose donc l'existence d'un péage)

- **Avantages**
 - Ce schéma permet donc, à l'issue d'une seule procédure de publicité et de mise en concurrence, de confier à un prestataire unique la construction et l'exploitation du réseau aux risques et périls de ce dernier
 - » Le financement de l'infrastructure peut, être partagé par l'opérateur sélectionné et l'Etat
 - L'apport du privé garantit une meilleure cohérence technique de l'ouvrage, favorise l'innovation technologique et peut permettre d'accélérer le processus de construction de l'infrastructure, le concessionnaire souhaitant être rapidement couvert de son investissement.

- **Avantages**

- La concession instaure, au profit de la collectivité concédante, des mécanismes de contrôle sur l'activité du concessionnaire (rapport annuel, informations sur le chiffre d'affaires, la qualité du service...)
- Ce schéma suppose que le concessionnaire puisse tirer une rémunération satisfaisante.
 - » Importance de la détermination du tarif demandé aux usagers au regard des recettes escomptées (prévisions de trafic, durée du contrat, charges liées à la construction/exploitation)
 - » Possibilité de verser une subvention dans la limite du risque de requalification du contrat en marché public;

- Le **partenariat public-privé** issu de l'ordonnance n° 2004-559 du 17 juin dernier :
 - *« l'Etat ou un établissement public de l'Etat confie à un tiers, pour une période déterminée en fonction de la durée d'amortissement des investissements ou des modalités de financement retenues, une mission globale relative au financement d'investissements immatériels, d'ouvrages ou d'équipements nécessaires au service public, à la construction ou transformation des ouvrages ou équipements, ainsi qu'à leur entretien, leur maintenance, leur exploitation ou leur gestion, et, le cas échéant, à d'autres prestations de services concourant à l'exercice, par la personne publique, de la mission de service public dont elle est chargée.*
 - *Le cocontractant de la personne publique assure la maîtrise d'ouvrage des travaux à réaliser.*
 - *(...) La rémunération du cocontractant fait l'objet d'un paiement par la personne publique pendant toute la durée du contrat. Elle peut être liée à des objectifs de performance assignés au cocontractant ».*

- Le **partenariat public-privé** issu de l'ordonnance n° 2004-559 du 17 juin dernier :
 - Il ressort de ce qui précède que ce montage associe à la fois des caractéristiques de la délégation de service public et des marchés publics :
 - » En effet, le marché public ne permet pas l'étalement dans le temps du financement d'ouvrages publics, du fait de l'interdiction d'insertion de clauses de paiement différé. Il laisse le risque d'exploitation à la charge de la personne publique, à l'inverse de la délégation de service public.
 - » Quant à la délégation de service public, elle implique notamment que la rémunération du délégataire soit assurée substantiellement par les recettes d'exploitation du service public.
 - En conséquence, ces nouveaux contrats ne sont pas des marchés publics soumis au Code des marchés publics dans la mesure où :
 - La définition de l'équipement ou des services, objet du contrat, est laissée à l'initiative de l'opérateur,
 - La rémunération de celui-ci est étalée sur toute la durée du contrat,
 - Le contrat, de longue durée, doit être constamment adapté,
 - L'opérateur se voit reconnaître la qualité de maître d'ouvrage et de propriétaire.

- Le **partenariat public-privé** issu de l'ordonnance n° 2004-559 du 17 juin dernier :
 - Ce ne sont pas non plus des délégations de service public dans la mesure où :
 - L'opérateur n'est pas chargé de l'exploitation d'un service public,
 - Le risque est partagé entre les contractants,
 - La rémunération de l'opérateur ne peut être liée substantiellement aux résultats de l'exploitation.
 - Pour autant, ces contrats bénéficient des caractéristiques des contrats administratifs, tels que le pouvoir de résiliation unilatérale par l'administration ou la mutabilité.
 - **Avantages**
 - Reposant sur des financements privés, leur coût peut être plus élevé qu'un marché public mais leur avantage provient de la possibilité de confier une mission globale, ce qui peut permettre de :
 - Favoriser l'innovation technologique,
 - Accélérer la réalisation de l'ouvrage
 - Lisser dans le temps les investissements nécessaires
 - Ne pas percevoir de tarifs sur l'utilisateur
 - Instituer des performances...

- Les schémas juridiques sous maîtrise d'ouvrage publique
 - Cette hypothèse recouvre la passation de marchés publics par l'Etat
 - Ceci implique
 - Une rémunération du cocontractant par un prix forfaitaire
 - L'exclusion de tout paiement différé
 - L'obligation de passer plusieurs contrats si l'on souhaite confier l'ensemble des missions à un tiers
 - Dans ce cas, l'Etat fait construire l'infrastructure par un constructeur choisi au terme d'une procédure de mise en concurrence (application Code des marchés publics).
 - Ces travaux seront financés par l'Etat sur fonds publics
 - Ce montage permet d'exercer un contrôle étroit sur l'exécution et le suivi des travaux mais suppose un engagement financier lourd sur une courte période
 - Une fois l'infrastructure construite, l'Etat peut exploiter directement l'ouvrage ou conclure un nouveau marché public pour l'entretien et la maintenance de l'équipement.
 - Ce marché est nécessairement de courte durée et n'est pas très incitatif pour le cocontractant puisqu'il a une rémunération forfaitaire insusceptible d'être assise sur le nombre d'utilisateurs

- Les différents modes de rémunération associés à ces schémas juridiques
 - Définitions :
 - Péage réel : structure en bordure d'une route ou en travers de celle-ci (physique ou non) où des péages sont perçus directement sur l'utilisateur.
 - Péage virtuel : calculé sur le trafic ou le niveau de fréquentation, ce péage n'est pas imputé sur l'utilisateur mais fait partie de la rémunération de l'opérateur exploitant

■ I. Identification des montages avec péage sur l'utilisateur

- **Montage 1** : Perception des recettes du péage par l'opérateur
 - Dans ce cas, le seul montage envisageable est celui de la délégation de service public qui consiste, pour l'Etat, à confier à l'opérateur concessionnaire la mission de construire et d'exploiter l'autoroute.
 - Cette exploitation englobe la gestion opérationnelle du service public autoroutier.
 - Le concessionnaire se rémunère en percevant un péage sur l'utilisateur, conformément aux dispositions de l'article L. 122-4 du code de la voirie routière .
 - » Les dispositions de l'article L. 122-4 du code de la voirie routière, dans sa version issue de l'article 201 de la loi n°2004-809 du 13 août 2004, prévoient qu'il « *peut être institué par décret en Conseil d'Etat un péage pour l'usage d'une autoroute en vue d'assurer la couverture totale ou partielle des dépenses de toute nature liées à la construction, à l'exploitation, à l'entretien, à l'aménagement ou à l'extension de l'infrastructure* ».
 - » Dans ce cas, et conformément au second alinéa du même article, « *le péage couvre également la rémunération et l'amortissement des capitaux investis par le délégataire* ».

■ I. Identification des montages avec péage sur l'utilisateur

- **Montage 1** : Perception des recettes du péage par l'opérateur
 - Ce contrat est une concession de travaux et de services au sens de la directive communautaire n°2004/18 du 31 mars 2004 (art. 56 et suiv.).
 - » Il est donc soumis, dès lors qu'il atteint le seuil de 6.242 millions d'euros HT aux règles de publicité et de mise en concurrence visées à l'article 9 de la loi de transposition n°91-3 du 3 janvier 1991 modifiée, dans sa version issue de l'ordonnance n°2005-649 du 6 juin 2005.
 - Ce type de rémunération n'exclut pas le versement, par l'autorité concédante, d'une subvention d'équipement.
 - » Mais cette subvention ne doit pas remettre en cause le fait que la rémunération du concessionnaire est « *substantiellement liée aux résultats de l'exploitation du service* » (L. n°93-122 du 29 janvier 1993, art. 38 al. 1er, dans sa version issue de l'article 2 de la loi n°2001-1168 du 11 décembre 2001).
 - » La subvention doit, de surcroît, être versée pendant la seule phase de construction (article L. 122-4 du Code de la voirie routière). Il ne paraît pas possible de la « lisser » sur toute la durée du contrat.
 - » Dans le même ordre d'idée, le versement d'une subvention d'équilibre ne doit pas remettre en cause la logique concessive du contrat. Le concessionnaire doit avoir un risque sur l'exploitation du service.
 - » De même, la nature du contrat (délégation de service public) fait en principe obstacle à ce que le concessionnaire soit intégralement rémunéré par la personne publique, même si cette rémunération est assise sur la fréquentation de l'ouvrage. En effet, le contrat de concession implique une relation entre l'utilisateur et le concessionnaire.

■ I. Identification des montages avec péage sur l'utilisateur

- **Montage 1** : Perception des recettes du péage par l'opérateur
 - » Il apparaît préférable de combiner ce type de péage « virtuel » avec un péage réel sur l'utilisateur.
 - » Toutefois, tant la jurisprudence administrative que la Commission européenne (V° Livre vert sur les PPP du 30 avril 2004) font dépendre la nature concessive du contrat du transfert intégral, au concessionnaire, du risque d'exploitation, caractérisé, dans le cas d'une autoroute, par le risque-traffic.
 - » Or, dans le cas d'une rémunération intégralement assise sur un péage virtuel, le risque trafic est intégralement supporté par le concessionnaire. La rémunération de ce dernier est bien, dans ce cas, substantiellement liée aux résultats de l'exploitation du service.
 - » Ce système pourrait donc être envisageable

Résumé Montage 1
Concession avec péage réel

■ I. Identification des montages avec péage sur l'utilisateur

- **Montage 2** : Perception des recettes du péage par l'Etat
 - A. Sous maîtrise d'ouvrage publique
 - Dans cette hypothèse, l'Etat décide de prendre en charge le financement du projet, de faire réaliser l'équipement dans le cadre d'un marché public.
 - » Les équipes de maîtrise d'œuvre et les entrepreneurs choisis ont pour unique mission de construire voire de concevoir l'ouvrage. Ils sont payés directement par l'Etat (marché de conception-réalisation). Ils voient donc leur mission s'achever au moment où l'ouvrage est mis en service.
 - La gestion et l'exploitation de l'équipement est ensuite assurée :
 - » Soit par l'Etat lui-même (technique de la régie simple)
 - » Soit par un gestionnaire dédié à la disposition duquel l'ouvrage est mis à disposition
 - voie de l'affermage (exclue ici car elle suppose en principe un péage réel par l'opérateur sauf à considérer que le péage virtuel est possible. Voir développements sur la concession de service public – Montage 1)
 - voie du marché public de prestation de services

■ I. Identification des montages avec péage sur l'utilisateur

- **Montage 2** : Perception des recettes du péage par l'Etat

- A. Sous maîtrise d'ouvrage publique
 - Dans ce cas, l'Etat a la possibilité d'instituer un péage sur l'utilisateur, en se fondant sur les dispositions de l'article L. 122-4 du code de la voirie routière.
 - En effet, la nouvelle rédaction de l'article précité prévoit la possibilité d'instituer des péages autoroutiers aux autoroutes non concédés.
 - » En effet, son alinéa 2 prévoit désormais que « *il peut être institué par décret en Conseil d'Etat un péage pour l'usage d'une autoroute en vue d'assurer la couverture totale ou partielle des dépenses de toute nature liées à la construction, à l'exploitation, à l'entretien, à l'aménagement ou à l'extension de l'infrastructure* ».
 - » L'Etat peut donc librement décider de l'institution d'un péage pour couvrir l'une ou plusieurs des dépenses mentionnées ci-dessus.

■ I. Identification des montages avec péage sur l'usager

- **Montage 2** : Perception des recettes du péage par l'Etat
 - B. Sous maîtrise d'ouvrage privée
 - Ce montage recouvre l'hypothèse selon laquelle l'Etat conclut un contrat de partenariat avec un consortium afin de financer, construire et exploiter l'autoroute.
 - L'ordonnance ajoute (art. 1er al. 4) que « *La rémunération du cocontractant fait l'objet d'un paiement par la personne publique pendant toute la durée du contrat. Elle peut être liée à des objectifs de performance assignés au cocontractant* ».
 - » Le titulaire du contrat est donc rémunéré par un prix versé par la personne publique pendant toute la durée du contrat. Ce prix peut inclure des objectifs de performance (par ex. le risque de congestion du trafic), voire des éléments variables en fonction de la fréquentation de l'équipement.
 - » En effet, l'article 11-c de l'ordonnance n°2004-559 prévoit que le contrat de partenariat comporte nécessairement des clauses relatives « *Aux objectifs de performance assignés au cocontractant, notamment en ce qui concerne la qualité des prestations de services, la qualité des ouvrages et équipements, les conditions dans lesquelles ils sont mis à la disposition de la personne publique, et, le cas échéant, leur niveau de fréquentation* ».

■ I. Identification des montages avec péage sur l'utilisateur

- **Montage 2** : Perception des recettes du péage par l'Etat

- B. Sous maîtrise d'ouvrage privée

- Dans cette hypothèse, le consortium choisi ne perçoit pas de recettes auprès des usagers mais l'Etat décide d'instituer un péage réel selon les dispositions du Code de la voirie précitée

- » La rémunération du consortium sera assise, pour partie, sur le risque de fréquentation (ou trafic). Toutefois, compte tenu des risques de requalification, cette part ne peut être que subsidiaire (en d'autres termes non substantielle).

Résumé Montage 2
MOP (MP+affermage/MP+MP)
Contrat de partenariat

■ Transition : remarque générale sur le contrat de partenariat

- Le recours au contrat de partenariat doit être justifié au regard de l'urgence du projet ou de sa complexité.
 - Si la notion d'urgence n'est pas définie dans l'ordonnance, elle peut être appréciée à la lumière des éléments suivants :
 - » DC n° 2003-473 du 6/06/03 : « les ordonnances prises sur le fondement de l'article 6 de la loi déferée devront réserver de semblables dérogations à des situations répondant à des motifs d'intérêt général tels que l'urgence qui s'attache, en raison des circonstances particulières ou locales, à rattraper un retard préjudiciable, ou bien la nécessité de tenir compte des caractéristiques techniques, fonctionnelles ou économiques d'un équipement ou d'un service déterminé ».
 - » CE Sueur et autres du 29/10/04 : « sous réserve qu'elle résulte objectivement, dans un secteur ou une zone géographique déterminés, de la nécessité de rattraper un retard particulièrement grave affectant la réalisation d'équipements collectifs, l'urgence qui s'attache à la réalisation du projet envisagé est au nombre des motifs d'intérêt général pouvant justifier la passation d'un contrat de partenariat ».
 - » DC n°2004-506 du 2/12/04 : « l'urgence qui s'attache à la réalisation du projet envisagé est au nombre des motifs d'intérêt général pouvant justifier la passation d'un contrat de partenariat, dès lors qu'elle résulte objectivement, dans un secteur ou une zone géographique déterminés, de la nécessité de rattraper un retard particulièrement grave affectant la réalisation d'équipements collectifs ».

■ Transition : remarque générale sur le contrat de partenariat

- Le recours au contrat de partenariat doit être justifié au regard de l'urgence du projet ou de sa complexité.
 - En revanche, la notion de la complexité est explicitée par l'ordonnance : il y a complexité lorsque la personne publique n'est pas en mesure de définir seule et à l'avance les moyens techniques pouvant répondre à ses besoins ou d'établir le montage financier ou juridique du projet.
 - » Cette définition est à rapprocher de celle figurant au considérant 31 de la directive communautaire 2004/18 du 31/03/04 à propos du dialogue compétitif : *« les pouvoirs adjudicateurs qui réalisent des projets particulièrement complexes peuvent, sans qu'aucune critique puisse leur être adressée à cet égard, être dans l'impossibilité objective de définir les moyens aptes à satisfaire leurs besoins ou d'évaluer ce que le marché peut offrir en terme de solutions techniques et/ou de solutions financières/juridiques. Cette situation peut notamment se présenter pour la réalisation d'importantes infrastructures de transport intégrées, la réalisation de grands réseaux informatiques ou la réalisation de projets comportant un financement complexe et structuré, dont le montage financier et juridique ne peut pas être prescrit à l'avance ».*
 - » Comme le précise le guide sur les contrats de partenariat, *« la complexité du projet est une condition objective. Il ne s'agit pas d'une impossibilité subjective, c'est-à-dire due à des carences du pouvoir adjudicateur lui-même ».*

■ **Transition** : remarque générale sur le contrat de partenariat

- Le recours au contrat de partenariat pose le problème du périmètre des missions confiées à son titulaire.
 - Ce contrat est, en effet, construit sur la distinction entre exploitation/maintenance de l'équipement, qui doivent en tout état de cause être confiées au titulaire du contrat et exploitation du service public attaché à l'équipement, qui ne pourrait l'être.
 - Son objet est donc différent de celui d'une délégation de service public
 - En l'espèce, la question se pose de savoir s'il est possible à l'autorité publique de confier au titulaire du contrat de partenariat l'exploitation opérationnelle du service public attaché à l'équipement, soit l'intégralité du service public autoroutier.
 - Sur ce point, il nous semble que l'article 1er de l'ordonnance n'y fait pas obstacle (sauf à adopter une vision très restrictive de celui-ci). Il faut, selon nous,, faire prévaloir une conception fonctionnelle du contrat. Il est des cas (et les autoroutes en sont un exemple), dans lesquels la gestion de l'ouvrage et la gestion du service public attaché à cet ouvrage se confondent.
 - » Il serait donc illusoire, dans ces hypothèses, de limiter les missions du titulaire du contrat de partenariat à la seule gestion de l'ouvrage puisqu'il est quasiment impossible de la distinguer du service public lui-même.

■ I. Identification des montages sans péage sur l'utilisateur

- **Montage 1** : Sous maîtrise d'ouvrage publique
 - Dans ce cas, la personne publique prend en charge directement l'intégralité des coûts d'investissements et d'entretien/maintenance de l'infrastructure.
 - Pour ce faire, elle pourra passer plusieurs marchés publics : un marché de maîtrise d'œuvre, un marché de travaux et un marché de prestations de services (le cas échéant si elle ne recourt pas à ses propres services)

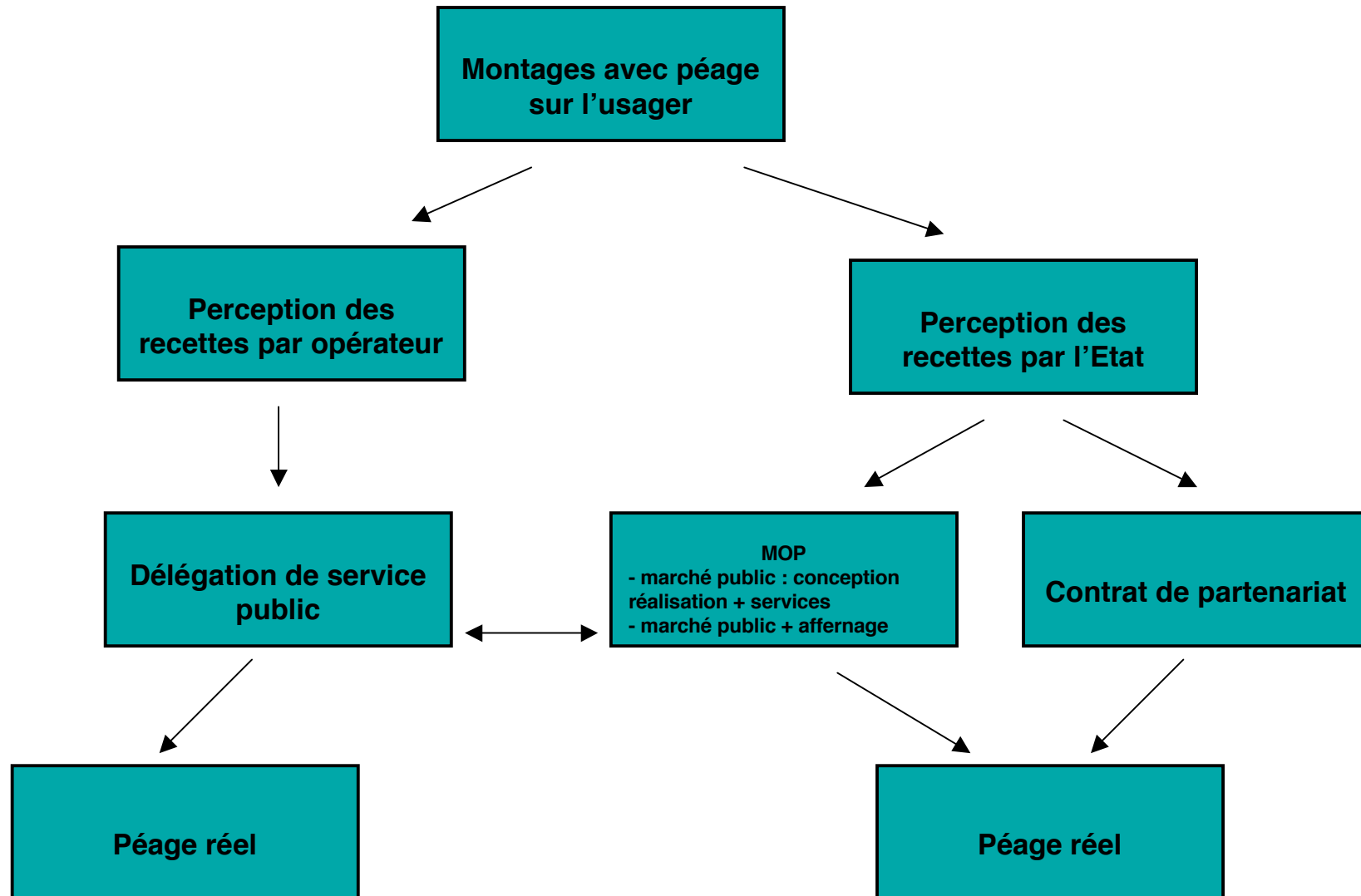
Résumé Montage 1
MOP

■ I. Identification des montages sans péage sur l'utilisateur

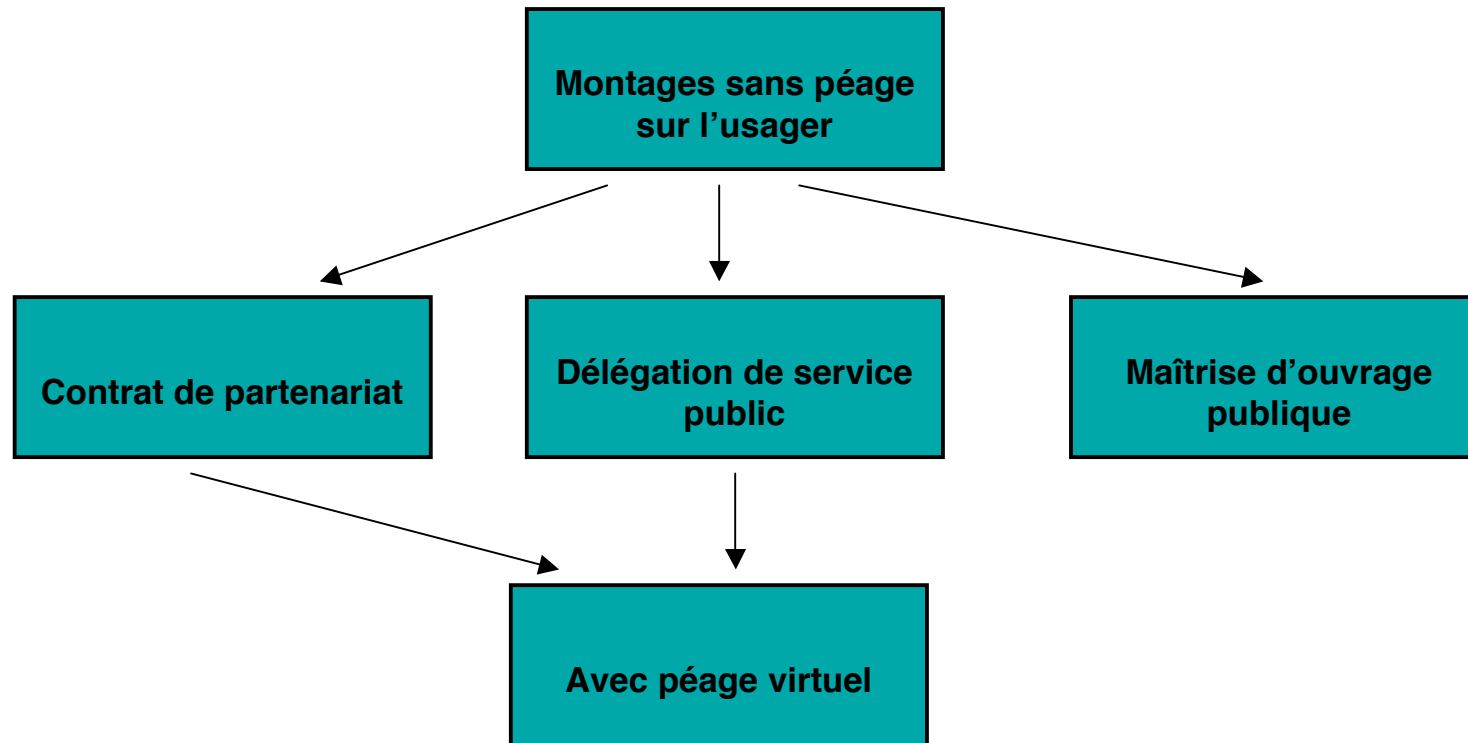
- **Montage 2** : Sous maîtrise d'ouvrage privée
 - Cette hypothèse ne recouvre que celle du contrat de partenariat
 - La rémunération de l'opérateur se fera directement par la personne publique qui pourra l'asseoir le cas échéant sur un péage virtuel (risque fréquentation de l'ouvrage)
 - » Toutefois, cette part de rémunération ne doit pas être substantielle (voir développements précédents)
 - Nota : Il pourrait être également envisagée la délégation de service public (modèle concessif) dès lors que l'on admet que la possibilité péage virtuel. (Voir développements précédents)

Résumé Montage 2
Contrat de Partenariat avec péage virtuel
Délégation de service public avec péage virtuel

Synthèse des montages juridiques



Synthèse des montages juridiques



Aspects juridiques – Grille d'analyse comparative

PaulHastings

- Cette grille permettra de comparer les montages identifiés, ce qui permettra également de servir, le cas échéant, pour le rapport d'évaluation préalable exigé dans le contrat de partenariat.
 - Critères identifiés :
 - Mode de rémunération,
 - Financement des investissements,
 - Mise en place de performances,
 - Prise en charge des risques techniques, commerciaux et financiers,
 - Durée,
 - Missions confiées,
 - Nombre de contrats,
 - Procédure de passation.

ANALYSE COMPARATIVE DES MONTAGES JURIDIQUES
ENVISAGEABLES

	MARCHES PUBLICS	DELEGATIONS DE SERVICES PUBLICS	PARTENARIATS PUBLIC-PRIVE
Durée	<ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs Marchés de durées différentes par type de prestation - Généralement durée courte - La pratique du marché annuel reconductible tacitement est interdite 	<ul style="list-style-type: none"> - Généralement, 5 à 12 ans pour la délégation d'exploitation (affermage) - Généralement, 15 à 20 ans pour la concession voire plus (incluant construction et exploitation) - En tout état de cause, la durée du contrat doit être envisagée au regard des investissements 	<ul style="list-style-type: none"> - Adéquation aux obligations souscrites et aux conditions de l'équilibre financier du contrat selon l'ordonnance - Nécessité de calquer la durée sur les investissements
Rémunération	Rémunération figée sous la forme d'un prix forfaitaire	Le principe est que le coût n'est pas supporté par le contribuable. Rémunération sur l'exploitation, fonction du paiement par l'usager (la rémunération est constituée au moins pour 30 % par les produits de l'exploitation de l'ouvrage ou du service)	<ul style="list-style-type: none"> -Le principe est que le coût est supporté par le contribuable et non par l'usager - Possibilité de rémunérer le partenaire en fonction des performances

	MARCHES PUBLICS	DELEGATIONS DE SERVICES PUBLICS	PARTENARIATS PUBLIC-PRIVE
	<p>Le Code des Marchés Publics ne permet pas de lier le paiement sur la durée de contrats (interdiction des « paiements différés »)</p> <p>Possibilité de pénalités et non de bonus</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité de lier la rémunération du prestataire à l'évolution de la volumétrie moyennant l'existence de seuils minimum - Le paiement se fait par l'Etat (les revenus des usagers peuvent être prévue de façon non significative)
Objet du contrat	Achat public (besoins en matière de travaux, de fournitures ou de services)	Transfert de gestion d'un Service Public	Le PPP concerne une mission globale (conception, financement, réalisation ou transformation, exploitation-gestion et maintenance par le secteur privé)

Analyse comparative des montages juridiques envisageables Paul Hastings

	MARCHES PUBLICS	DELEGATIONS DE SERVICES PUBLICS	PARTENARIATS PUBLIC-PRIVE
			En revanche, le PPP permet l'externalisation de fonctions supports du service public qu'il n'était pas possible d'externaliser avec les outils juridiques existants
Taille du projet	Projets de taille variable, du petit projet au projet important	Projets de taille variable, du petit projet au projet important	Le PPP est principalement adapté aux projets présentant un caractère de complexité qui sont, le plus souvent, des projets de taille importante
Financement	Financement public à hauteur de 100 % Le paiement ne peut pas être étalé, il se fait à la réception	Le principe est le financement privé. Toutefois, il y a une possibilité de financement très important de la personne publique (subventions jusqu'à 70 % en pratique)	Le financement est public tout au long de la durée du contrat

Analyse comparative des montages juridiques envisageables Paul Hastings

	MARCHES PUBLICS	DELEGATIONS DE SERVICES PUBLICS	PARTENARIATS PUBLIC-PRIVE
		Mode de financement lissé avec des contraintes liées à la distribution de subventions d'investissement	
Risque sur le plan financier	Risque limité pour le prestataire	Risque de demande (ou d'exploitation) pour le prestataire qui finance sur ses fonds propres ou par un établissement financier (le risque de demande est transféré, le prestataire doit faire une juste évaluation du nombre d'usagers potentiels pour parer au risque de marché)	Répartition des risques : <ul style="list-style-type: none"> - Le risque de marché (lorsqu'il existe) est porté par l'Administration - Le risque de disponibilité est porté par le partenaire privé - Le risque financier est porté par le banquier ou par l'industriel privé lorsque ce dernier finance le projet sur ses fonds propres
Refinancement		Une clause de retour à meilleure fortune peut parfois être introduite dans les contrats de concession tout particulièrement lorsqu'un financement public est accordé.	Les taux pratiqués par le partenaire financier sont élevés au début et peuvent, en cas de succès du projet, faire l'objet d'une renégociation

Analyse comparative des montages juridiques envisageables Paul Hastings

	MARCHES PUBLICS	DELEGATIONS DE SERVICES PUBLICS	PARTENARIATS PUBLIC-PRIVE
		Cette clause peut avoir pour objet d'éviter la qualification de ce financement public en aide d'Etat	Les contrats de partenariat peuvent prévoir des clauses spécifiques par lesquelles l'Administration est intéressée à l'amélioration des conditions financières
Traitement comptable des dépenses de l'Etat	Le coût du Marché Public rentre dans le déficit public, les actifs liés au Marché Public sont classés comme actifs publics et sont enregistrés dans le bilan des Administrations publiques	Les actifs liés à la délégation font l'objet d'un investissement privé, en principe et ne sont pas classés comme actifs publics de l'Etat (malgré la qualification juridique des biens de retour qui appartiennent en principe à la personne publique). Les dettes ne sont pas considérées comme des dettes de l'Etat dès lors que le risque de construction et le risque de demande sont bien portés par le privé	L'investissement privé assuré par le prestataire n'apparaît pas en principe dans les comptes de l'Etat jusqu'à la fin du contrat de PPP dès lors que sont effectivement transférés sur le privé les risques de construction et de disponibilité. Il en est de même pour les dettes aux mêmes conditions

Analyse comparative des montages juridiques envisageables Paul Hastings

	MARCHES PUBLICS	DELEGATIONS DE SERVICES PUBLICS	PARTENARIATS PUBLIC-PRIVE
Droit réel de l'Administration sur les ouvrages et installations	L'Etat est propriétaire de l'ouvrage, il dispose d'un droit réel sur ce dernier	L'Etat est propriétaire des biens de retour qui sont nécessaires au service public dès la signature du contrat. Le privé peut bénéficier de droits réels. Les biens sont traités, d'un point de vue comptable et financier, comme des biens appartenant au privé	Le contrat de partenariat confère de plein droit au co-contractant privé des droits réels sur les ouvrages et installations objet du contrat (Art. 13 de l'ordonnance) Le régime des biens est pratiquement identique à celui des DSP
Forme/Ingénierie	Le Marché Public regroupe une ou plusieurs entreprises du même secteur d'activité	La délégation de Service Public regroupe une ou plusieurs entreprises qui ne sont pas forcément du même secteur d'activité et peut aboutir, comme le PPP, à une entité juridique dédiée.	Le PPP conduit fréquemment à la création d'une entité juridique dédiée au projet représentant plusieurs secteurs d'activités (banque, constructeur, exploitant...)
Mode de passation	Il existe une multitude de modes de passation, le plus courant consiste en une procédure d'appel d'offres.	La procédure est clairement définie par la loi du 29 janvier 1993 : - Choix du principe de la Délégation	

	MARCHES PUBLICS	DELEGATIONS DE SERVICES PUBLICS	PARTENARIATS PUBLIC-PRIVE
		<ul style="list-style-type: none"> - Avis d'appel à concurrence - Choix des candidats sur cahiers des charges - Négociations avec marge de manœuvre importante - Choix du délégataire 	<p>La procédure est sensiblement la même qu'en DSP à l'exception de l'évaluation préalable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procédure d'évaluation préalable obligatoire - Publication de l'appel d'offres - Dialogue compétitif <p>La globalisation des opérations peut permettre un gain de temps sur la mise en œuvre du projet pour la personne publique : la procédure peut paraître plus longue mais, là où il fallait conclure plusieurs Marchés (conception, réalisation, ...), un seul contrat de partenariat suffira</p>

	MARCHES PUBLICS	DELEGATIONS DE SERVICES PUBLICS	PARTENARIATS PUBLIC-PRIVE
Maîtrise d'ouvrage/Maîtrise d'oeuvre	<p>Le maître de l'ouvrage est la personne morale de droit public (ou) la personne publique : aucun transfert de la maîtrise d'ouvrage au co-contractant</p> <p>La collectivité transfère la maîtrise d'oeuvre et garde la maîtrise d'ouvrage. Le choix des moyens permettant d'aboutir au résultat souhaité reste figé</p>	<p>Le délégataire est maître d'ouvrage</p>	<p>Le partenaire privé est maître d'ouvrage. Il assure également la maîtrise d'oeuvre de bout en bout de l'opération</p>

	MARCHES PUBLICS	DELEGATIONS DE SERVICE PUBLIC	PARTENARIATS PUBLIC-PRIVE
Rupture du contrat du fait de l'Administration	L'Administration peut choisir de rompre le contrat avec ou sans indemnisation selon les cas	La rupture du fait de l'Administration donne lieu à indemnités sauf faute du délégataire L'indemnité prend en compte l'investissement sur le long terme (amortissement) et les bénéfices escomptés En cas de faute, le délégataire est dédommagé des seules prestations réalisées, et supporte les conséquences de sa faute	Engagement pluri-annuel L'amortissement sur la durée (comme dans le cadre de la DSP) justifie une indemnité en cas de rupture par l'Administration (la jurisprudence existe en matière de concession et elle est parfaitement transposable en matière de PPP)

Aspects financiers

Étude réalisée par Ernst & Young

- La partie financière a un triple objectif :
 - Modéliser les coûts liés au projet en distinguant les différents montages juridiques (MOP, PPP, Concession)
 - Identifier les avantages et inconvénients de chacun des scénarios,
 - analyser et comparer l'impact pour la dépense publique des différents montages envisagés.
- Ces analyses nécessitent une fiabilisation des données relatives :
 - aux coûts d'investissement, aux renouvellements des immobilisations, à l'exploitation et la maintenance,
 - aux données du trafic avec ou sans péage.
- Les pages suivantes recensent et critiquent l'information disponible, propose une méthode pour procéder aux évaluations financières et comparent les différences de traitement comptable dans les comptes de l'Etat.

■ Les hypothèses disponibles :

- Les hypothèses liées aux coûts d'investissement et de fonctionnement ont été communiquées par la DREIF. Elles permettent de réaliser les premières simulations financières mais devront être affinées par la suite.
- **Les coûts d'investissement**
 - 3 tracés sont envisagés à ce jour dont les coûts d'investissement sont radicalement différents :
 - Les coûts liés au tracé Herblay –Forêt sont supérieurs de presque 50% aux deux autres tracés.

Estimation à novembre 2005 Chiffres en M€	Tracé Eragny - Achères	Tracé Herblay- Forêt	Tracé Eragny- Chanteloup
Couverture lourde	505	1300	790
Tranchée sous fluviale	0	90	
Semi couverture légère	75	0	110
Viaduc couvert	65	20	65
Viaduc non couvert	35	80	75
Tracé neuf autoroutier	305	405	
Aménagement RN 184	150	0	
Aménagement RD 30	275	0	
Voie express de la future voie départementale Est Ouest	70	0	
Elargissement de l'A14	0	215	
Section au sol			35
Autres			455
Total	1480	2110	1530
<i>Nombre de km</i>	<i>22,3</i>	<i>23</i>	<i>22</i>
Coût moyen	66,4	91,7	69,5

Source : DREIF

- En cas de péage, les coûts d'investissement initiaux sont majorés de 12 M€.

- Les coûts d'exploitation et de maintenance :
 - Les coûts au km ci-dessous ont été appliqués aux différents tracés envisagés.
 - Les portions semi couvertes ont été assimilées aux non couvertes.

Coûts HT par km	non couverte	couverte	semi couverte
Exploitation	50	800	50
Personnel	90	300	90
Total	140	1700	140

Source : DREIF

- Les variations sont également significatives entre les tracés en fonction de la proportion des parties couvertes.

En K€	Tracé Eragny - Achères	Tracé Herblay-Forêt	Tracé Eragny Chanteloup
Estimation à novembre 2005	Base	Base	Base
Section non couverte			
Exploitation	870	785	760
Personnel	1 566	1413	1368
Sous total	2 436	2 198	2 128
Section couverte			
Exploitation	3 240	5 840	4600
Personnel	1 215	2 190	1725
Sous total	6 885	12 410	9775
Section semi couverte			
Exploitation	53		78
Personnel	95		140
Sous total	147		217
Total général	9 468	14 608	12 120
Exploitation	4 163	6 625	5 438
Personnel	2 876	3 603	3 233

- Les immobilisations doivent être classées :
 - **Immobilisations renouvelables,**
 - Matériels de péages, Matériels de signalisation, Matériels de télétransmission, Vidéo surveillance, Informatique, Transport et outillage, Couches de roulement des chaussées....
 - **Immobilisations non renouvelables**
 - Infrastructures,
 - Ouvrages d'art...
- Ce classement a des incidences sur les modes de comptabilisation des amortissements en cas de recours à la concession ou au PPP
 - Les investissements non renouvelables seront amortis sur la durée du contrat (amortissements dits de caducité).
 - Les investissements renouvelables sont amortis sur leur durée de vie dès lors que celle-ci est inférieure à la durée du contrat (amortissements linéaires).
N.B : l'amortissement peut être calculé soit en fonction du temps écoulé ou en fonction du trafic.
Dans le cas d'espèce, l'amortissement est calculé sur la durée de vie des installations.
- **L'obtention de ces informations est primordiale pour estimer correctement l'équilibre économique du projet.**
 - **Il convient d'indiquer les investissements de renouvellement (montants à dépenser tous les 5 ou 10 ans).**

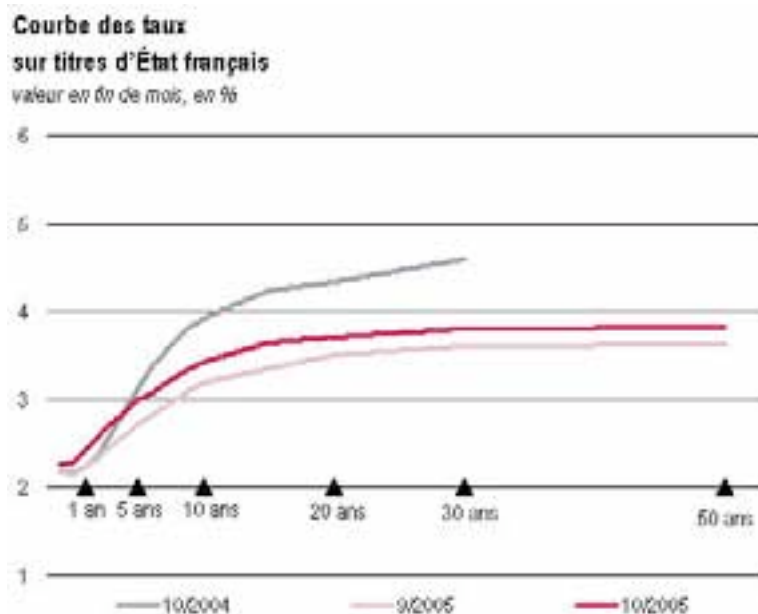
- En attendant des informations plus précises, les hypothèses suivantes ont été prises (en liaison avec la DREIF) :
 - Proportion des investissements non renouvelables : 93%
 - Proportion des investissements renouvelables : 7%
 - Durée de vie : 10 ans
- Ces hypothèses appliquées aux estimations d'investissements aboutissent aux résultats suivants :

	Tracé Eragny - Achères	Tracé Herblay- Forêt	Tracé Eragny- Chanteloup
Estimation à novembre 2005 - M€			
Estimation des investissements	1 480	2 110	1 530
Investissements non renouvelables	1 376	1 962	1 423
Investissements renouvelables	104	148	107
Exemple, sur un contrat de 70 ans dotations aux amortissements	30	43	31

- Suite aux différents échanges avec la DREIF, la durée retenue pour le contrat est de 70 ans.

■ Les hypothèses financières :

- A ce stade de l'analyse, le taux retenu est de 3,75% sur 70 ans.
 - Ce taux correspond aux taux d'intérêt des obligations d'Etat (source :AFT – Agence Française du Trésor).
- Ce taux est appliqué indistinctement aux différents montages envisagés.
 - Dans le cas d'un contrat de partenariat, la personne publique aura la faculté de procéder à une cession de créances « cession Dailly » pour une partie du loyer relative à l'investissement.
 - Cette cession permettra au preneur de bénéficier de conditions de financement qui se rapprochent de celle de la personne publique.



source : Bloomberg

■ La modélisation financière

- Cette modélisation a pour objectif de déterminer et d'analyser les équilibres financiers en fonction des modes de gestion envisagés :
 - La concession,
 - Le contrat de partenariat,
 - Et la maîtrise d'ouvrage publique.
- Dans les deux premiers cas, le modèle consiste à évaluer les dépenses qui seraient supportées par un tiers extérieur et qui devraient être financées :
 - soit par des recettes perçues sur les usagers,
 - soit par des loyers payés par l'Etat.
- A ce stade de l'étude, il n'est pas possible de différencier les coûts en fonction des montages. Ceux-ci vont en effet dépendre de la répartition des risques entre le public et le privé.
 - Les coûts d'investissement et de fonctionnement retenus sont ceux explicités dans les pages précédentes.

Partie financière – Proposition d'une méthode pour procéder aux évaluations financières

PaulHastings

- L'objectif du modèle sera de répondre aux interrogations suivantes :
 - Quel est le niveau de recettes pour atteindre l'équilibre et garantir la rentabilité des investissements en cas de recours aux péages ?
 - Quels sont les loyers annuels que devra payer l'Etat en cas de recours à un PPP ? (simulations prudentes compte tenu de l'absence de répartition des risques)
 - Quelles sont les dépenses de l'Etat en cas d'un montage choisi en maîtrise d'ouvrage
- Le modèle pourra intégrer différents scénarii en fonction des hypothèses d'investissements initiales
- Le modèle comprend des hypothèses et une déclinaison des dépenses et recettes :

Hypothèses :

Montant des investissements (yc int intercalaires)
Nombre d'années de construction
Part des inv non renouvelables
Part des subventions d'investissement
Durée d'exploitation
Renouvellement
Actualisation
Taux d'intérêt
Ratio dette / fonds propres
Niveau de trafic



coûts de construction
intérêts intercalaires
Coûts cumulés

ACTIF

Immobilisations nettes
Trésorerie

PASSIF

Capital
Résultat de l'exercice
Réserves
Subvention d'investissement

Capitaux propres

Dette
Remboursement du capital de la dette

Compte de résultat

Exploitation :

Entretien courant
Amortissement
Amortissement de caducité
Amortissement des biens renouvelables
Charges financières - dette long terme
Charges financières - découvert de trésorerie
Impôts et taxes (TP, organic) - 2% de la VA

Recettes des péages
Autres recettes (reprises de subventions)

Résultat avant impôt

IS

Résultat net

Cash out

Cash in

Variation de la trésorerie

TRI de l'actionnaire

■ Les hypothèses communes à chaque scénario :

- Une période de construction échelonnée sur 5 ans,
- Une durée du contrat de 70 ans
- Une actualisation des recettes et de charges de fonctionnement de 3%/an
 - Les recettes de péages retenues sont des recettes nettes déduction faite des coûts d'installation induits
- Un rapport dette / fonds propres de 90/10 :
 - Cela signifie que 90% des investissements sont financés par de la dette bancaire classique et 10% par des apports en capital d'actionnaires.
 - La rentabilité économique s'apprécie lorsque le TRI (taux de rendement) des actionnaires atteint 10%. Cette hypothèse nécessite que la structure de projet dégage des excédents d'exploitation qui permettent de distribuer des dividendes aux actionnaires.
 - N.B : les hypothèses retenues concernant les taux d'imposition (TP, TF) devront être affinées ultérieurement. L'hypothèse retenue est calculée à partir de 2% de la valeur ajoutée.

Hypothèses :

Montant des investissements (yc int intercalaires)	██████████
Nombre d'années de construction	5
Part des inv non renouvelables	93%
Part des subventions d'investissement	0%
Durée d'exploitation	70,00
Renouvellement	10
Actualisation	1,03
Taux d'intérêt	3,75%
Ratio dette / fonds propres	90%
Niveau de trafic	100%
Impôts (TP / TF...)	2%

■ Le modèle concessif :

- Les hypothèses de recettes tarifaires ne permettent pas d'obtenir un équilibre économique.
- Des subventions publiques sont nécessaires. Ces dernières peuvent prendre deux formes possibles :
 - Une subvention d'investissement qui permettra de réduire sensiblement le coût du financement
 - Des subventions annuelles d'équilibres.
- Le tracé le plus performant sur le plan économique est le N1 C1 S1, suivi du N1 C2 C3.
 - Le tracé N 2 S2 est celui qui nécessiterait les subventions les plus importantes.

N.B : les hypothèses de péages ont été issues des travaux d'Ingerop.

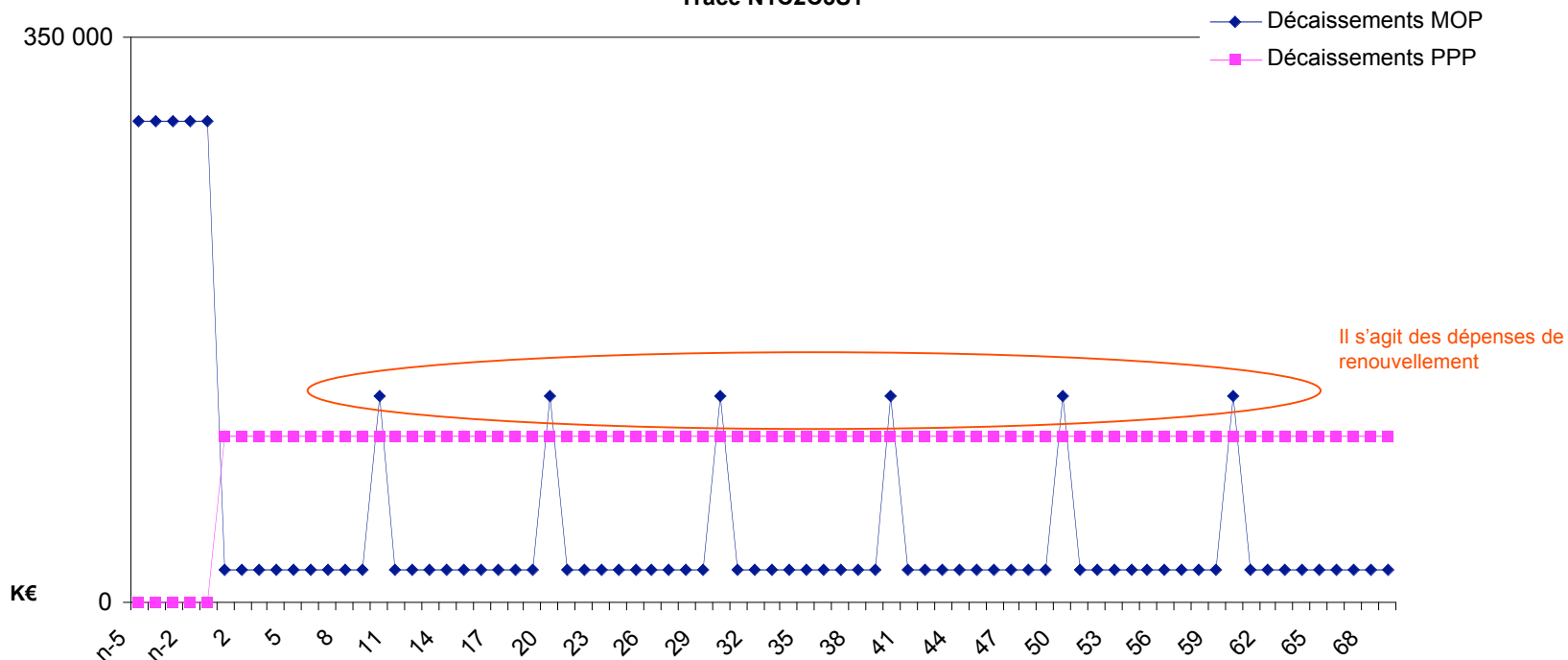
■ Le contrat de partenariat

- Dans ce cas de figure, le partenaire privé finance, construit et exploite les infrastructures en contrepartie d'un loyer.
- Les loyers peuvent varier sensiblement en fonction d'une part du tracé et d'autre part des participations publiques.
 - Les loyers peuvent varier de 70 à 105 M€ HT / an pour les tracés N1C1S1et N1C2C3
 - Et de 90 à 135 M€ pour le tracé N2 S2.

Partie financière – Résultat des évaluations financières *PaulHastings*

- Le schéma ci-dessous compare les flux de décaissements de l'Etat entre la solution MOP ou le PPP (exemple pour le tracé N1C2C3S1).
 - Les décaissements de l'Etat sont envisagés hors hypothèse de financement (paiement des dépenses d'investissement et de fonctionnement l'année de leur constatation, paiement des investissements de renouvellement l'année).
 - Le recours à un PPP permet d'étaler la dépense publique et d'assurer une meilleure prévisibilité des dépenses.

Comparaison des flux de décaissements de l'Etat - MOP / PPP (en euro 2005)
Tracé N1C2C3S1



- Le recours à un contrat de partenariat permet de répartir les risques entre la personne publique et le privé.
 - L'évaluation préalable doit permettre de réaliser une première répartition.
 - Cette évaluation doit également permettre de monétariser les transferts de risques
 - Ces flux monétarisés sont intégrés à la comparaison des montages.
- Dans le cas d'espèce, la répartition des risques est prématurée.
- Par simplification, les mêmes montants seront appliqués aux différents montages.
- A titre d'exemple, il conviendra de définir les responsabilités des différents acteurs sur les risques listés ci-contre.
- les risques en période de conception :
 - normes légales et de qualité en vigueur,
 - évolution défavorable des termes et conditions attachées au financement du projet,
 - retards dans la mise au point du projet.
- les risques en période de développement :
 - obtention de permis et autorisations pour la construction,
 - acquisitions foncières,
 - géologie préventive,
 - archéologie préventive
- les risques en période de construction :
 - dépassement des coûts de construction,
 - modification de la conception,
 - retard dans la livraison,
 - géologie, archéologie, pollution,
- les risques en période d'exploitation
 - coûts d'exploitation plus élevés que prévus,
 - mauvaise qualité de l'exploitation,
 - mauvaise estimation de la maintenance,
 - pollution,
- les risques financiers
 - le risque de taux pendant la construction
 - le risque de taux pendant la période d'exploitation
- les risques exceptionnels
 - fin anticipée du contrat de partenariat,
 - force majeure,
 - assurances du projet.

- Les montages envisagés auront des incidences différentes dans les comptes de l'Etat, comme le précise le tableau ci-dessous :

Montages	Incidences dans les comptes de l'Etat	Impact sur la dette publique
Maîtrise d'ouvrage publique	Comptabilisation de l'actif et du passif	Montage consolidant
PPP	Comptabilisation des loyers de fonctionnement et d'investissement	Selon norme eurostat
Concession	Pas d'impact sauf subventions d'équilibre	Montages déconsolidant

Un montage est consolidant lorsque la structure est contrainte d'intégrer la dette dans ses comptes.

- La norme eurostat :
- La question de savoir qui de la structure publique ou de son partenaire consolidera la dette pour réaliser les ouvrages publics est au cœur du contrat de partenariat et l'une des principales clés de son succès.
- La décision d'Eurostat de février 2004 sur « *le traitement comptable dans les comptes nationaux des contrats souscrits par les unités publiques dans le cadre de partenariats avec des unités privées* » apporte des éléments de réponse intéressants. Elle est fondée sur l'analyse de la répartition des risques de construction, de disponibilité et de trafic.
 - Les actifs liés à un partenariat publics seront classés comme des actifs non publics si deux conditions sont réunies
 - Le partenaire privé supporte le risque de construction
 - Le partenaire privé supporte au moins l'un des deux risques suivants : celui de disponibilité ou celui lié à la demande