

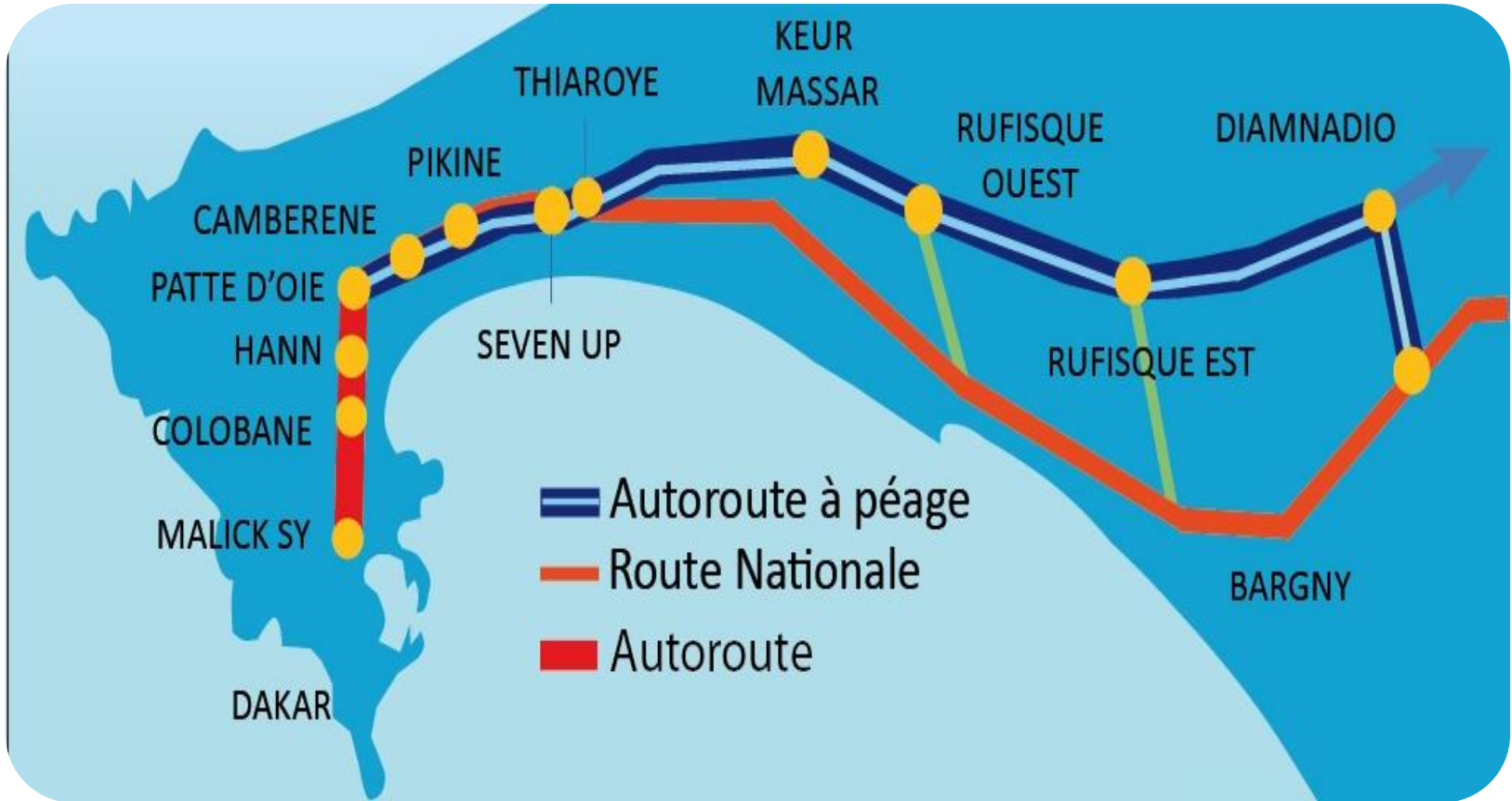
# Autoroute de l'Avenir Un projet en exemple



- p.4 Quelques repères
- p.6 Des enjeux multiples
- p.8 Une première phase de partenariat réussie
- p.12 Une pédagogie du péage
- p.14 La concession : chiffres et « impacts »



## Quelques repères



# Quelques repères

## Une idée ancienne

- Dès 1978
- Nécessité liée au développement démographique et social du Sénégal en général et de l'agglomération de Dakar en particulier

## Une réalisation différée pour une résurgence en 2002

- Contraintes économiques et nécessité d'assainissement des finances publiques,
- Cadre fixé : Partenariat Public – Privé / concession
- Nécessité de réajustement du projet initial (liée avant tout aux évolutions du foncier et aux contraintes propres à l'implantation du péage)

## Concrétisation

- Concours en 2007; sur la base d'études de trafic + dossier technique et juridique
- Contrat de concession (CET – Construction – Exploitation – Transfert) signé en 2009
- Mise en service Patte d'Oie - Diamniadio le 1<sup>er</sup> août 2013



## Des enjeux multiples

# Des enjeux multiples

## Un projet global

- Faire face à l'augmentation de la demande de déplacement de populations plus nombreuses dans une agglomération en extension continue
- Développer et améliorer le réseau routier de l'agglomération et jouer un rôle de catalyseur à l'échelle de l'ensemble du pays
- Constituer une Liaison rapide entre le centre et AIBD (aéroport international Blaise Diagne) + développements connexes (zone industrielle de Diamnadio, ...)
- Être une infrastructure au service du développement économique, social et urbain équilibré du Sénégal en général, le long de l'axe Dakar – Thiès en particulier
- Contribuer aux politiques en matière d'environnement, de logement, d'hygiène et d'assainissement (recasements...)

## Un projet exemplaire qui dure

- Maintien de la qualité de l'infrastructure
- Capacité d'adaptation et d'extension
- Valorisation des expériences et des savoir-faire
- Un outil de régulation de la mobilité et de l'extension urbaine



# Une première phase de partenariat réussie

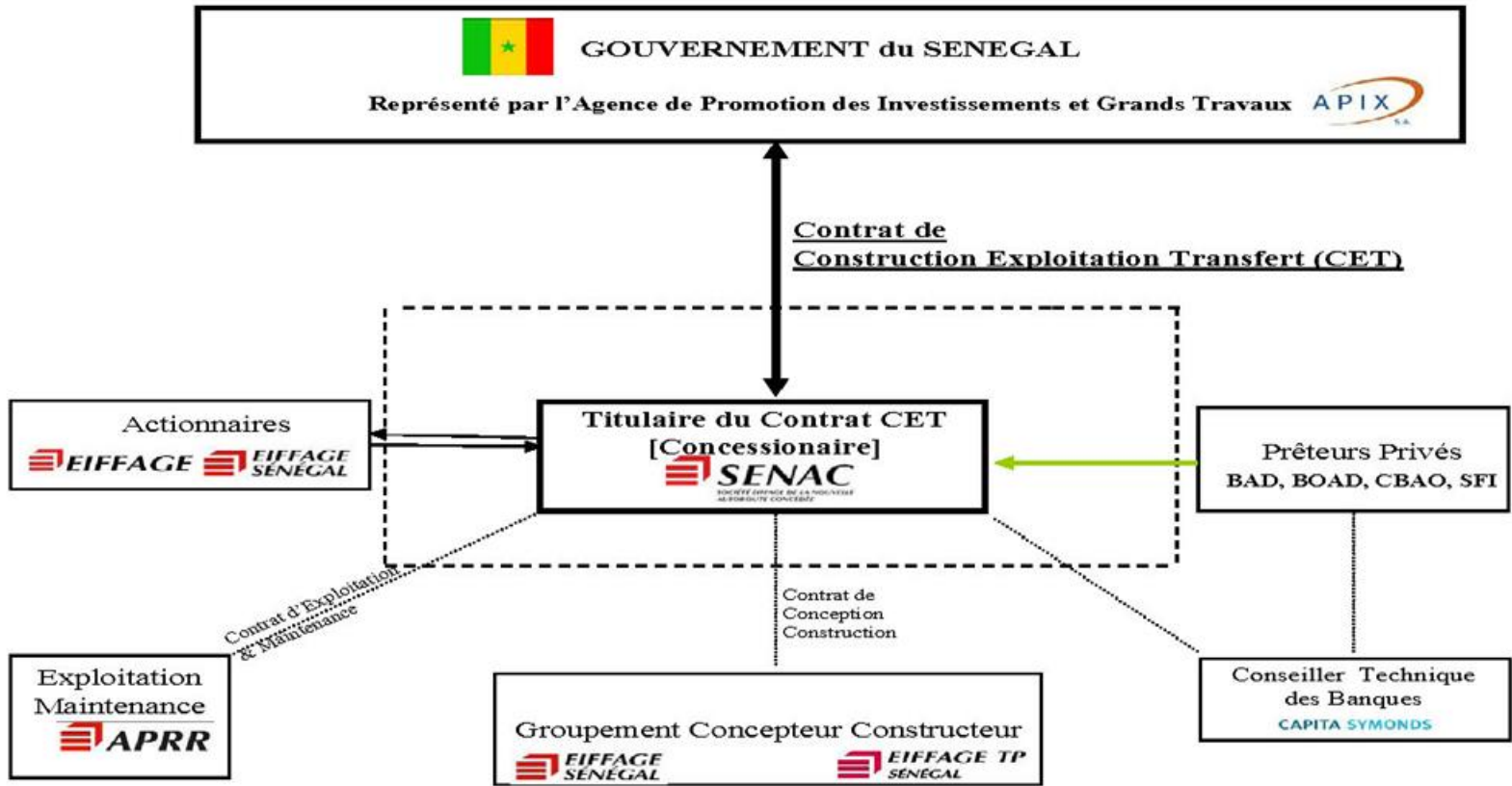


# Une première phase de partenariat réussie

- Une répartition des rôles et des risques équilibrée
- Un contrat précis et pérenne
- Un bon partenaire privé (avec une bonne maîtrise d'œuvre responsable...)
- Un pilotage « serré » par la maîtrise d'ouvrage respectant les prérogatives de son partenaire
- Des bailleurs attentifs (reporting + visites)
- Un succès confirmé (nombreuses visites de délégations organisées par le concessionnaire) et une image très positive, au vu notamment de la qualité de service
  
- Du temps... (et de la chance ?)
  
- Le bilan complet au terme de la concession (30 ans), lors du FAI de 2039

## Une première phase de partenariat réussie (le contrat)

- Allocations des Risques : le contrat est un contrat transparent de performance. Il s'agit d'un contrat lourd pour un opérateur responsable et compétent, dont la prestation est suivie à l'aide d'indicateurs de performance. Le concédant garde le contrôle puisque ces indicateurs sont liés à des pénalités.
- La construction est forfaitisée tant du point de vue du prix que du délai, ce qui garantit l'Etat de tout dérapage, notamment dû à des variations de quantités.
- Transparence : Appel d'Offre international, tous les flux financiers sont contractuels.
- Le coût de la Maintenance du réseau est nul pour l'Etat pendant la période de concession, pour un résultat garanti (entretien + renouvellement)
- Les péages servent d'abord à rembourser l'emprunt et à l'assistance aux usagers.
- Le Titulaire s'engage à intéresser financièrement l'Autorité Concédante aux bénéfices générés dans le cadre de sa Mission à partir de la 15<sup>ème</sup> année.
- En fin de période de concession, l'infrastructure est remise dans un état de service garanti contractuellement.
- Le concessionnaire supporte seul le risque Trafic.
- L'assistance et le dépannage aux usagers sont garantis.





# Une pédagogie du péage

# Une pédagogie du péage

- Un concept ancien
- Permettre le financement des infrastructures
- Disponibilité des financements publics, pour la maintenance et l'entretien des infrastructures existants y compris pour des investissements hors transport,
- Le péage outil de régulation du trafic (prix plus élevé aux heures de pointe)



## La concession : chiffres et « impacts »

## La concession : chiffres et « impacts » (1)

Linéaire de 25 kms (dont 4,2 existants, transférés à la concession le 01/09/2011). 44 mois de travaux :

- 2 Millions m<sup>3</sup> de terrassements (remblais)
- 12 PI / PS
- 7 Passerelles Piétons
- 7 Echangeurs
- 38 voies de péage

Péage à système ouvert

Construction: 127 Mds FCFA (192 M€)

Financement : Total 148 milliards FCFA ( 225 millions Euros ) dont :

- Etat : 87 mds FCFA ,
- EIFFAGE : 21 mds FCFA,
- Dette Privée : 40 mds FCFA ( 50% devise locale / 50% Euros )



Séminaire PPP du Jeudi 04 Mai 2017 – CNP-PPP



## La concession : chiffres et « impacts » (2)

Tarifs (traversée complète de la concession) :

- motos : 800 CFA
- voitures et taxis : 1400 CFA (pris en charge par client dans les taxis)
- cars rapides et minibus : 2000 CFA
- autobus et camions : 2700 CFA

Pas de formule d'abonnement

Gain de temps moyen: 1h30 sur le trajet; 35 000 véhicules/jour en début d'exploitation

Très peu de fraude observée

Estimation du gain de temps moyen : supérieure à une heure

Actualisation des tarifs sur l'inflation

Modes de paiement :

- Espèces 70%
- Badge Rapido (télépéage) 30% - Rechargeable en barrière



## La concession : chiffres et « impacts » (3)

Les trafics par rapport aux prévisions sont conformes aux attentes.

« Concurrence » de la RN attenante, notamment en ce qui concerne le trafic PL : situation stable

# La concession : chiffres et « impacts » (4)

## Emplois

- directs construction : 800 personnes, dont 75% recrutées dans les communes directement touchées
- prestations confiées à des entreprises locales (transports latérite sable, enrobés (200 camions 24h/24), sous-traitance spécialisée (50 sous-traitants locaux représentant 400 personnes)... ) + Partenariat avec des entreprises locales, et sous-traitants pour environ 20 Milliards FCFA (30 Millions d'euros) réinjectés sur le marché local
- SENAC SA : 240 pers, à 99% emploi local. Femmes : 25 % (management 40%)
- Exemple concret de retombées sur l'emploi local : les uniformes des personnels de la société concessionnaire sont réalisés et entretenus par un tailleur de OUAJAKAM (Dakar)

## Actions éducatives et culturelles

## Lutte contre la pauvreté

## La concession : chiffres et « impacts » (5)

Observatoire socio-économique : études effectuées par des spécialistes locaux. Les premiers travaux concernent :

- l'accessibilité et temps de transport sur la Péninsule de DAKAR (partenariat entre une Université française et UCAD),
- la dynamique foncière sur le corridor de l'Autoroute,
- les retombées économiques (dépenses locales) du chantier et l'impact sur le travail des femmes à MBAO,
- le suivi des expropriés (suivi du Plan d'Action et de Réinstallation et aménagement de la zone de recasement (populations, commerces, entreprises) de Keur Massar - Tivaouane Peul)
- l'évolution de la sinistralité.



# Quelques brefs exemples d'impact de l'ingénierie sur des projets PPP

# Réduction du risque trafic/recettes :

## exemple du viaduc de Millau en France

### Utilité du travail de setec pour le concessionnaire EIFFAGE

- Eiffage a remis une offre de concession ne nécessitant pas de subvention publique en se basant sur les prévisions de setec, et notamment sur l'optimisation du taux de péage (taux différents en été et hors été, basés sur les résultats du modèle),
- Les prévisions setec se sont révélées justes à l'ouverture (légère sous-estimation VL et légère surestimation PL, recette globale conforme à l'estimation),
- Setec a ensuite assisté Eiffage et son conseil financier Lazard lors de la revente de 49% de la société concessionnaire après deux années d'exploitation : la valorisation de la société a reposé largement sur les prévisions de trafic,
- Le modèle de trafic peut être utilisé pour diverses applications en cours d'exploitation comme la politique d'abonnement ou l'évaluation de l'impact d'une taxe environnementale pour les camions sur les routes sans péage.

# Optimisation technique :

## l'exemple de l'autoroute Moscou-Saint Petersburg

Exemples concrets d'optimisation proposés par setec et acceptés par le concessionnaire NWCC :

- Suppression de deux viaducs de 750m et 1350m,
- Optimisation des fonctionnalités des échangeurs (en particulier l'échangeur 1),
- Optimisation du profil en travers type (phasage transversal) et du profil en long de l'autoroute,
- Optimisation des ouvrages d'art en particulier vis-à-vis des coûts de maintenance (intervention sur les appareils d'appui, réduction du défaut de pianotage des ouvrages à poutres, ...),
- Etude de la signalisation de rabattement (concept absolument pas développé dans les dossiers d'expertise d'Etat),
- Etudes des équipements dynamiques et du CRMS (Customer Revenue and Management System).

Ces mesures ont permis d'économiser de l'ordre de 20% du coût de construction tout en améliorant la qualité fonctionnelle de l'autoroute.