



1^{ères} Rencontres Francophones Transport Mobilité – session 17
« *La concurrence dans les transports en France et en Europe : Quelles méthodes d'évaluation ? Quel bilan ? Quelle régulation ?* »

Les enjeux lors de l'ouverture à la concurrence des TER en France

Contribution Andreas Wettig, 8 juin 2018

Table des matières

1 – Raisons pour introduire la concurrence dans le TER

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

1 – Raisons pour introduire la concurrence dans le TER

Expériences internationales – effets que peuvent attendre les AO par la mise en concurrence

Observations principales dans les pays qui ont introduit la concurrence

L'attribution des trains régionaux par appel d'offres

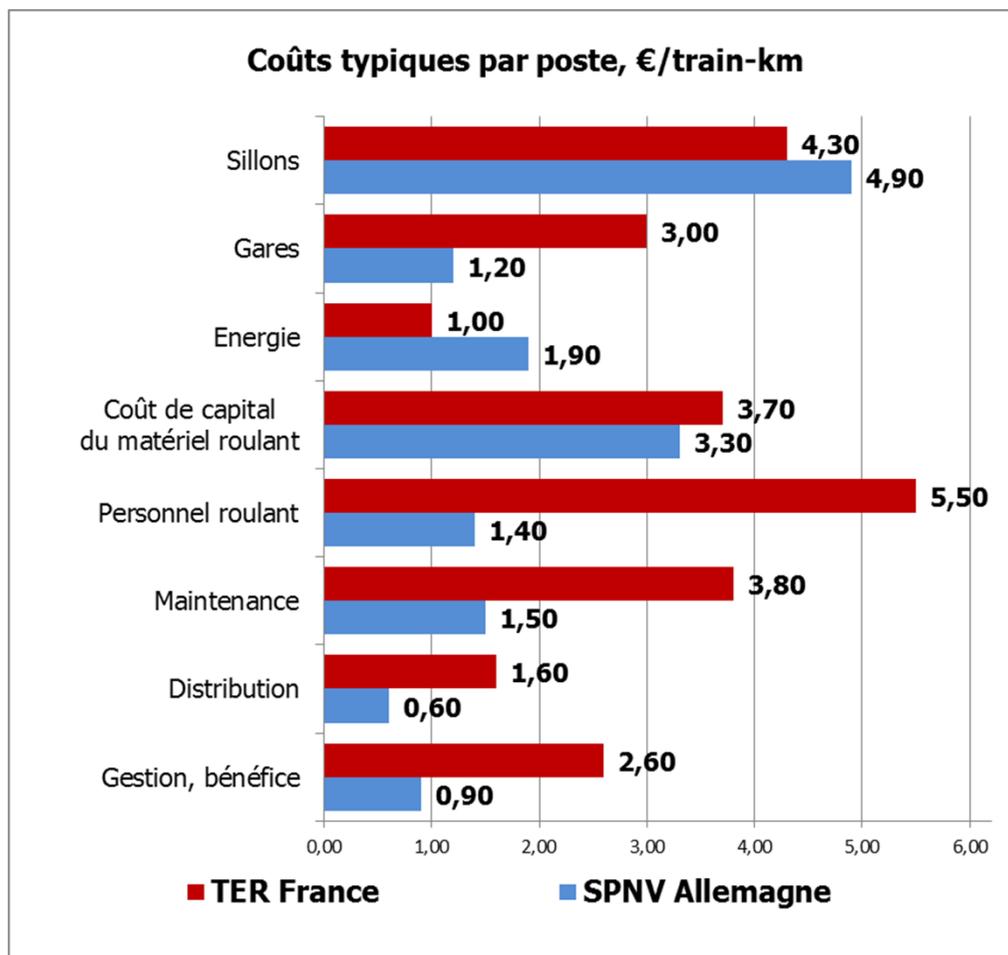
1. consolide le pouvoir public

2. mène généralement à une **baisse sensible des coûts – et plus d'offre**, car les AO réinvestissent les économies dans l'offre

3. mène généralement à une **meilleure qualité de service**

1 – Raisons pour introduire la concurrence dans le TER

Structures de coûts dans le ferroviaire régional : Exemples France et Allemagne



France

- coût 25,50 €/train-km
- recettes trafic 5,90 €/train-km
- subvention 19,60 €/train-km
- monopole

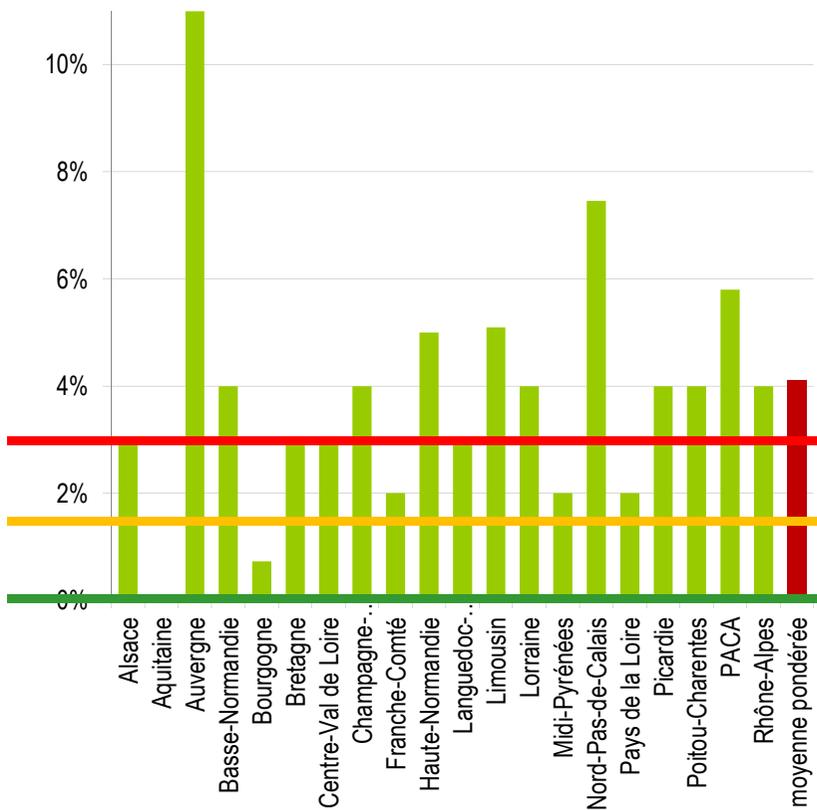
Allemagne

- coût 15,70 €/train-km
- recettes trafic 6,10 €/train-km
- subvention 9,60 €/train-km
- 70% attribué en concurrence (en 2015)

1 – Raisons pour introduire la concurrence dans le TER

Qualité de service dans le ferroviaire régional : Exemples France et Allemagne

Trains supprimés (2013)



Sources: Ville, Rail & Transports /
Qualitätsbericht SPNV NRW 2013

5

Andreas Wettig – Enjeux lors de l'ouverture à la co

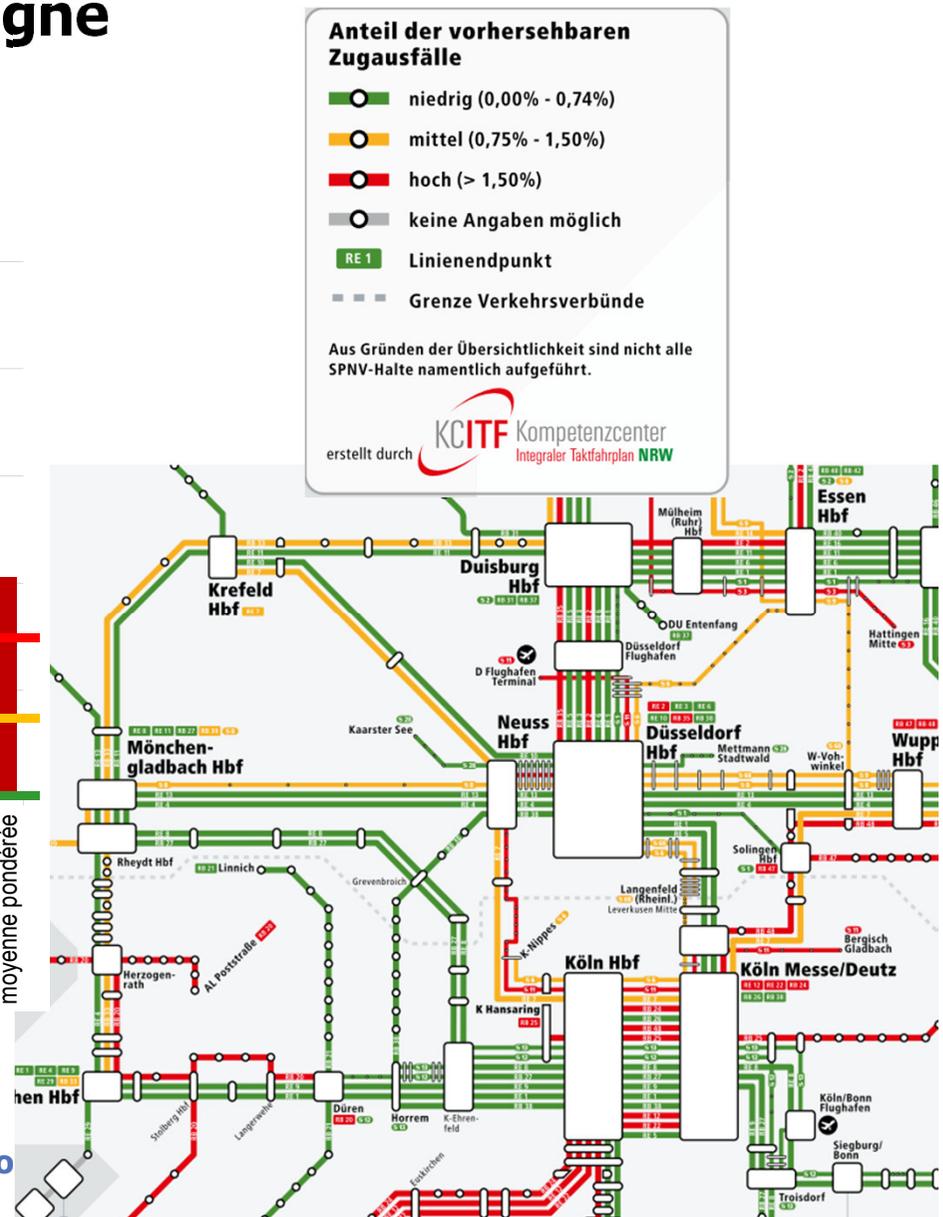


Table des matières

1 – Raisons pour introduire la concurrence dans le TER

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.1 – Conditions politiques pour réussir l'ouverture

Politiquement,

- Un premier appel d'offres doit obligatoirement être un succès
- Une ouverture du marché doit pouvoir s'appuyer sur une relation stable entre politique et administration
- La communication à l'égard des citoyens ainsi que du marché des opérateurs doit être stable et fiable

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.2 – Connaissance du marché des opérateurs

Economiquement,

- Les résultats d appels d’offres ne dépendent pas uniquement des coûts des services demandés, mais aussi du niveau de concurrence (ressenti)
- Les exigences formulés par l’AO vont directement influencer le résultat en termes de prix, qualité et participation des opérateurs
- Prendre en compte les besoins des opérateurs – la capacité de rédiger des offres est une ressource rare !
 - Capital employé
 - Allocation des risques
 - Taille des lots
 - Périmètre des services inclus
 - Transparence de la procédure

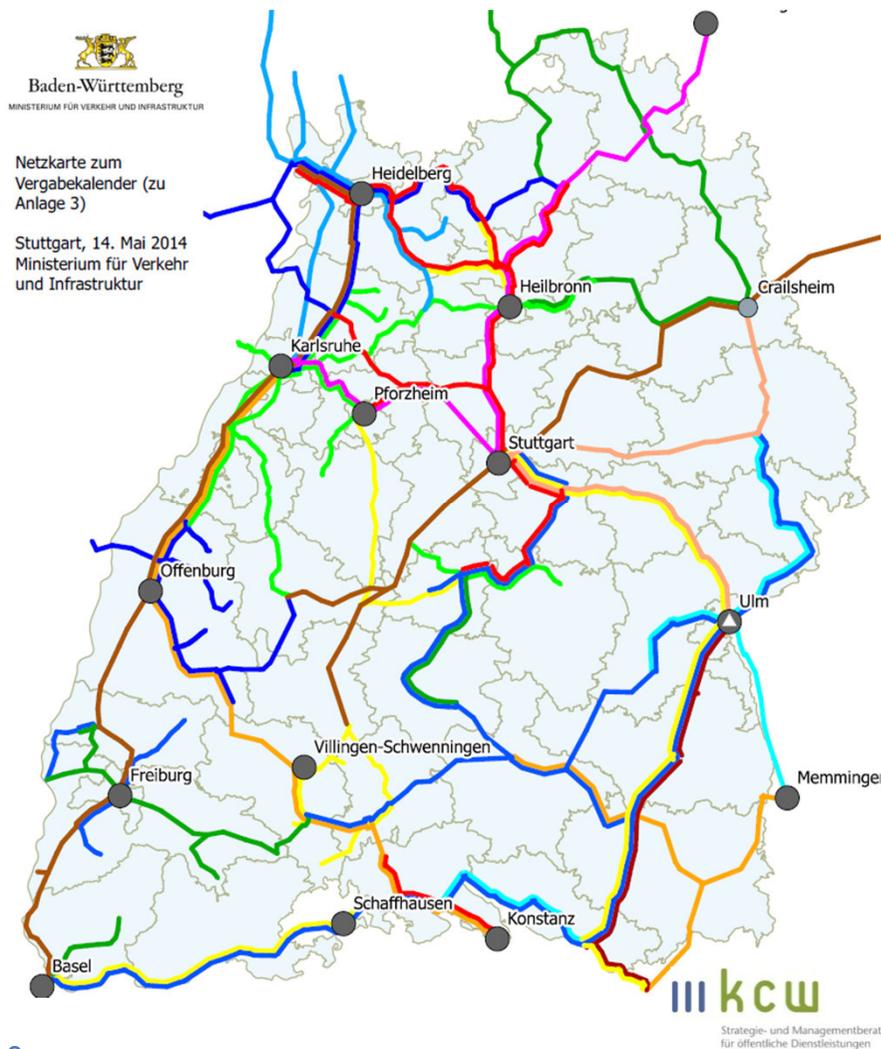
2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.3 – Mise à disposition des moyens de production

- Besoin de matériel roulant couvert par le parc existant ?
- Si l'achat de matériel est nécessaire, deux options :
 - Achat par l'entrant
 - Modèle a priori favorable, car l'achat du matériel roulant fait ainsi partie du périmètre de la concurrence
 - Neutraliser le risque de valeur résiduelle – et assurer que le matériel sera disponible pour le contrat suivant
 - Garanties financières de l'AO pour réduire le taux d'intérêt
 - Mise à disposition par l'AO ou par une RosCo
- Est-ce qu'un atelier de maintenance peut être transféré ?
Sinon, recherche d'un site disponible pour un nouvel atelier

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.4 – Allotissement



Pourquoi créer des lots ?

- répondre aux besoins du marché des prestataires
→ stimuler la concurrence

Critères lors de l'allotissement :

- production efficace (roulements)
- site existant ou disponible pour un atelier de maintenance
- homogénéité du matériel roulant (traction, aptitude, capacité)
- durée des contrats (lien au développement de l'infrastructure)

Ci-contre : exemple du Land de Bade-Wurtemberg : 65 millions train-km, découpés en 20 lots en 2015

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.4 – Quels lots mettre en concurrence d’abord ?

Critères de choix

- Lots pour lesquels les gains sont les plus importants

Type de ligne	Situation initiale				Mise en concurrence - évolution de l'offre à contribution constante
	Coût et bénéfice €/train-km	Recettes du trafic €/train-km	Contribution €/train-km	Fréquentation vk/tk	
Structurant	25,7	8,0	17,7	114	70%
Périurbain	23,9	5,7	18,2	81	56%
Rural	22,4	3,2	19,2	46	50%

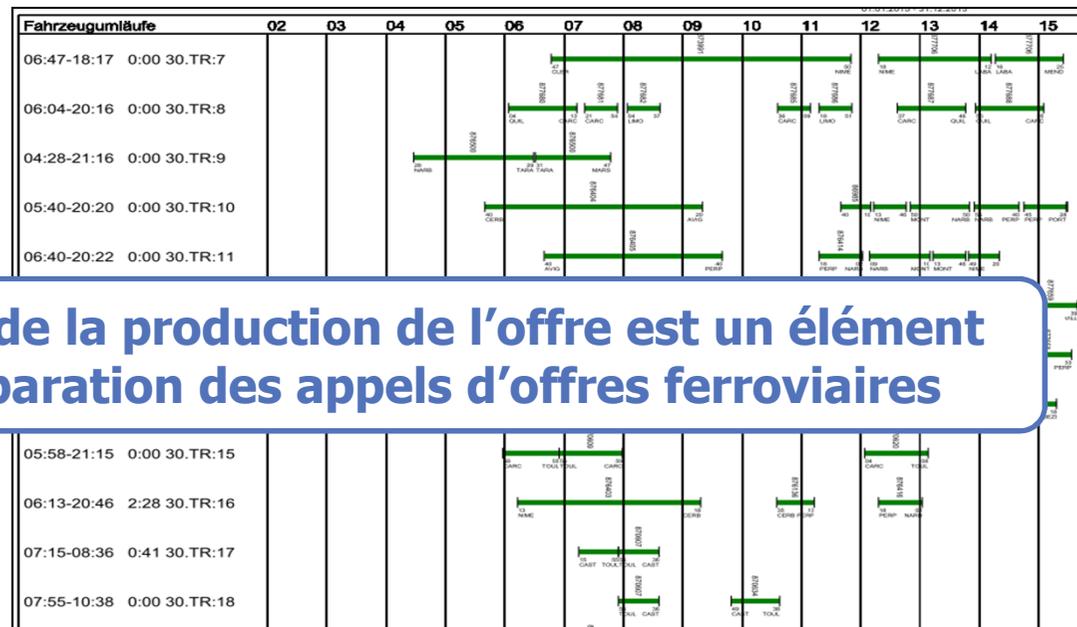
- Lots où la complexité est maîtrisable (plutôt pas des réseaux interrégionaux, conditions cadres claires, ...)
- Lots qui peuvent être mis en concurrence rapidement (disponibilité du matériel, d’un atelier ou site d’atelier, ...)

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.5 – Connaissance des coûts de production

5.1 – Analyse et optimisation de la production ferroviaire

- Dimension du parc de matériel roulant
- Roulements optimisés du matériel roulant
- Propositions d'adaptation subséquente des horaires
- Simulation des journées de service des agents roulants
- Chiffrage des unités d'œuvre:
 - train-km par série



- heures de circulation
- heures de service
- charges Réseau et Gares
- etc.

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.5 – Connaissance des coûts de production

► Modèle d'estimation de coût - aperçu des résultats

			Exco / Paiement consommation	Charges liées des véhicules SNCF	Total Tronç- porteur	Total futur
2.4	- Charges intermédiaires	[€/a]	2,76 €/Km	18.239.565	18.239.565	18.239.565
2.4.1	Energie	[€/a]	1,21 €/Km	8.019.125	8.019.125	8.019.125
2.4.1.1	Courant de traction (consommation réelle)	[€/a]	0,76 €/Km	5.052.268	5.052.268	5.052.268
2.4.1.1.1	Courant de traction (T33r)	[€/a]	1,02 €/Km	6.737.946	6.737.946	6.737.946
2.4.1.2	Silrons - RCTE	[€/a]	0,27 €/Km	1.816.880	1.816.880	1.816.880
2.4.1.3	Diesel	[€/a]	0,17 €/Km	1.149.977	1.149.977	1.149.977
2.4.2	Matériel roulant	[€/a]	1,53 €/Km	10.106.814	10.106.814	10.106.814
2.4.2.1	Charges de matériel (maintenance des véhicules)	[€/a]	1,53 €/Km	10.106.814	10.106.814	10.106.814
2.4.3	Atelier	[€/a]	0,02 €/Km	113.626	113.626	113.626
2.4.3.1	Dépenses courantes (eau, énergie, maintenance)	[€/a]	0,02 €/Km	113.626	113.626	113.626
2.5	- Charges de personnel	[€/a]	5,57 €/Km	36.828.400	36.828.400	36.828.400
2.5.1	Conducteur	[€/a]	1,90 €/Km	12.575.751	12.575.751	12.575.751
2.5.2	Personnel d'accompagnement	[€/a]	1,49 €/Km	9.831.279	9.831.279	9.831.279
2.5.3	Agent de sûreté	[€/a]	0,01 €/Km	35.665	35.665	35.665
2.5.4	Agent de maintenance	[€/a]	1,05 €/Km	6.970.728	6.970.728	6.970.728
2.5.5	Agent de nettoyage	[€/a]	0,07 €/Km	445.603	445.603	445.603
2.5.6	Charges de gestion	[€/a]	1,05 €/Km	6.969.373	6.969.373	6.969.373
2.5.6.1	Charges de gestion - exploitation	[€/a]	0,24 €/Km	1.582.918	1.582.918	1.582.918
2.5.6.2	Charges de gestion - maintenance	[€/a]	0,12 €/Km	785.477	785.477	785.477
2.5.6.3	Charges de gestion générales	[€/a]	0,70 €/Km	4.600.979	4.600.979	4.600.979
2.6	- Amortissement	[€/a]	1,97 €/Km	12.995.303	12.995.303	12.995.303
2.6.1	Matériel roulant	[€/a]	1,52 €/Km	2.283.049	10.055.790	10.055.790
2.6.1.1	Matériel roulant, financement SNCF	[€/a]	0,35 €/Km	2.283.049	2.283.049	2.283.049
2.6.1.2	Matériel roulant, financement Région	[€/a]	1,18 €/Km	7.772.741	7.772.741	7.772.741
2.6.2	Atelier	[€/a]	0,44 €/Km	2.281.513	2.939.513	2.939.513
2.6.2.1	Atelier de maintenance, financement SNCF	[€/a]	0,35 €/Km	2.281.513	2.281.513	2.281.513
2.6.2.2	Atelier de maintenance, financement Région	[€/a]	0,10 €/Km	658.000	658.000	658.000
2.6.3	Autres	[€/a]	0,00 €/Km	-	-	-
2.7	- Autres charges d'exploitation	[€/a]	1,73 €/Km	7.774.111	12.327.985	11.451.273
2.7.1	Matériel roulant - crédit-bail	[€/a]	0,69 €/Km	4.553.875	4.553.875	4.553.875
2.7.2	Frais de matériel (bureaux)	[€/a]	0,24 €/Km	1.588.981	1.588.981	1.588.981
2.7.2.1	Frais de matériel (exploitation)	[€/a]	0,19 €/Km	1.247.481	1.247.481	1.247.481
2.7.2.2	Frais de matériel (maintenance)	[€/a]	0,02 €/Km	118.250	118.250	118.250
2.7.2.3	Frais de matériel (gestion)	[€/a]	0,03 €/Km	223.250	223.250	223.250
2.7.3	Assurance (responsabilité civile exploitant)	[€/a]	0,13 €/Km	852.533	852.533	852.533
2.7.4	Honoraires d'audit et de consultation	[€/a]	0,15 €/Km	1.000.000	1.000.000	1.000.000
2.7.5	Prestations externes	[€/a]	0,09 €/Km	600.000	600.000	600.000
2.7.6	CSSS	[€/a]	0,04 €/Km	288.828	288.828	288.286
2.7.7	- Offre routière	[€/a]	0,00 €/Km	876.170	876.170	-
2.7.8	IFER	[€/a]	0,39 €/Km	2.567.598	2.567.598	2.567.598
2.8	- Infrastructure	[€/a]	7,03 €/Km	46.464.054	46.464.054	46.464.054
2.8.1	Gares - GBCI: charges fixes	[€/a]	1,85 €/Km	12.209.137	12.209.137	12.209.137
2.8.2	Gares - GBCI: charges pondérées	[€/a]	0,75 €/Km	4.935.481	4.935.481	4.935.481
2.8.3	Gares - RFF	[€/a]	0,37 €/Km	2.414.529	2.414.529	2.414.529
2.8.4	Silrons - RR	[€/a]	1,43 €/Km	9.424.683	9.424.683	9.424.683
2.8.5	Silrons - RC	[€/a]	2,22 €/Km	14.691.778	14.691.778	14.691.778
2.8.6	Silrons - RCE	[€/a]	0,22 €/Km	1.474.813	1.474.813	1.474.813
2.8.8	Silrons - VS	[€/a]	0,01 €/Km	46.181	46.181	46.181
2.8.9	Silrons - RA	[€/a]	0,00 €/Km	-	-	-
2.8.10	Silrons - haut-le-pied	[€/a]	0,15 €/Km	1.014.967	1.014.967	1.014.967
2.8.11	Taxe EPSF	[€/a]	0,02 €/Km	141.970	141.970	141.970
2.8.12	Prélèvement ARAF	[€/a]	0,02 €/Km	110.515	110.515	110.515
2.9	- Distribution	[€/a]	0,89 €/Km	5.895.313	5.895.313	5.895.313
2.10	Coût d'exploitation	[€/a]	19,95 €/Km	119.766.005	132.750.621	131.873.909
2.11	= EBIT (2.9-2.10)	[€/a]	7,31 €/Km	38.232.448	47.766.848	48.305.011
2.12	= Résultat financier	[€/a]	1,72 €/Km	1.821.367	11.355.767	11.355.767
2.13	= Bénéfice annuel (2.11 - 2.12)	[€/a]	5,59 €/Km	36.411.081	36.411.081	36.949.248

5.2 – Analyse et optimisation des coûts

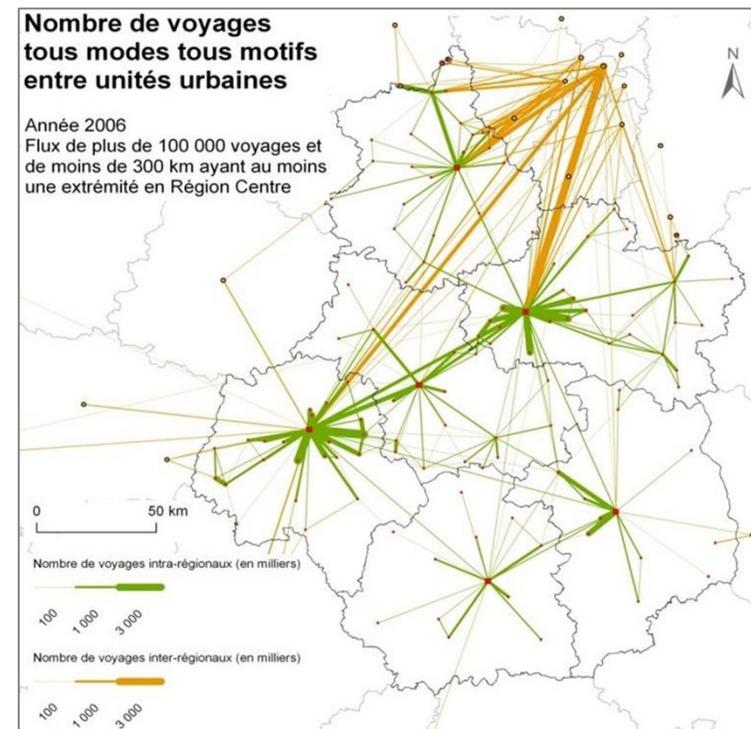
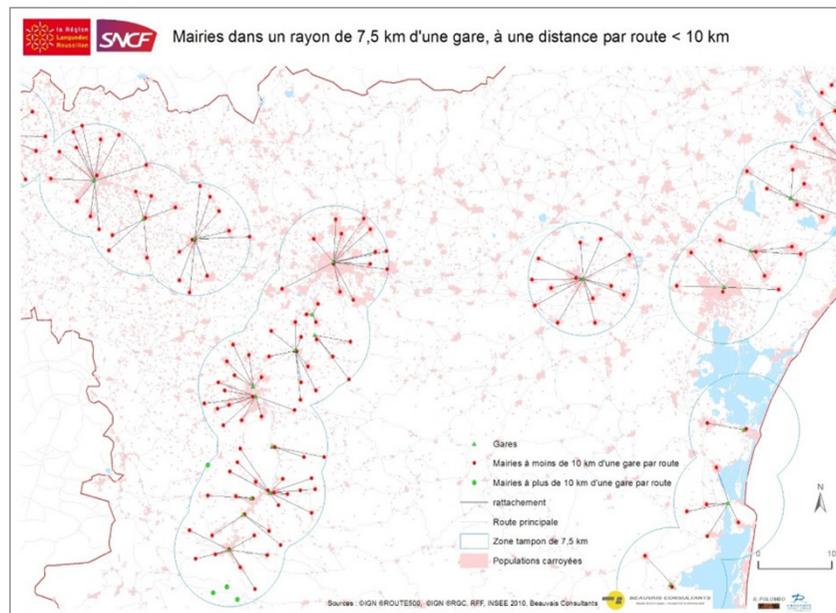
- Prédiction des prix à attendre dans le cadre des appels d'offres afin de
 - ajuster ambition et budget
 - connaître les éléments de coût lors de l'optimisation de l'offre
 - déterminer la valeur d'annulation du marché
- Pour chaque poste, chiffrage des unités d'œuvre et des coûts unitaires
- Intégrer la modélisation de la production de l'offre

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.6 – Connaissance des recettes du trafic et des potentiels de la demande

Les calculs sur la base d'élasticités ne sont pas une base suffisante pour estimer les potentiels

- L'élasticité n'est pas constante : elle dépend notamment de la part de marché
- lorsque l'offre actuelle est faible
- lors d'une restructuration de l'offre



2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.7 – Planification de l'offre et des services associés



La mise en concurrence est une occasion unique pour développer l'offre !

Bases pour la planification de l'offre

- Modèle de production (roulements)
- Connaissance des différents éléments de coût
→ marge de manœuvre pour développer l'offre
- Connaissance du trafic, des potentiels de trafic et des recettes
- Seuils de pertinence pour les fréquences en fonction des différents types de relations
- Qualités et état de l'infrastructure
- Priorités politiques

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.8 – Quel périmètre de services déléguer ?

- Exploitation des trains
- Maintenance du matériel roulant ?
- Détention du matériel roulant ?
- Distribution des billets ?
- Exploitation des gares régionales ?
- Exploitation de l'infrastructure régionale ?

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.9 – Caractéristiques majeures des contrats

Rédaction des documents contractuels

- Dans un appel d'offres ouvert, c'est l'AO qui rédige des documents du marché – elle a donc plus de marge de manœuvre mais aussi plus de responsabilité pour le résultat
- Le niveau de détail des clauses est plus élevé dans les contrats attribués en concurrence
- Techniciens, économistes et juristes doivent étroitement travailler ensemble et comprendre les enjeux des autres experts
- Négociation : par la loi, le périmètre de la négociation est plus réduit dans les contrats attribués par appel d'offres

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.9 – Contrat à coût net ou à coût brut ?

Deux types de contrat :

Contrat à coût net	Contrat à coût brut
L'opérateur perçoit les recettes du trafic et porte ainsi le risque commercial (type DSP)	L'AO porte le risque commercial (type marché public)
Incite plus à l'augmentation des recettes	Incite plus à la réduction des charges
Marge de l'opérateur plus importante	Marge de l'opérateur moins importante

Quel est le type de contrat adapté ?

Il n'y a pas de règle générale – critères :

- Qui maîtrise les risques majeurs ?
- Est-ce que la part des recettes du trafic dans le CA est suffisant pour inciter réellement l'opérateur ?
- Flexibilité budgétaire côté AO

Dans la pratique, on trouve le plus souvent des contrats mixtes.

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.9 – Système de compensation

Le standard européen est un système de compensation dérivé des DSP :

Bordereau des Prix Unitaires

- Unités d'œuvre et prix unitaires pour chaque paramètre de prix
- Structure de paramètres proche de la réalité des coûts du système ferroviaire
 - prix par véhicule
 - prix par km
 - prix par heure de conduite, d'accompagnement, etc.
 - prix par guichet, automate, etc.
 - ...
 - coûts fixes
- Coûts refacturés à l'euro l'euro (infrastructure, IFER)

PU.3	Prix unitaires (paramètres de compensation) 2018	
PU.3.1	Prix unitaire par véhicule	[€/vhic]
PU.3.2	Prix unitaire par engin-km (entretien)	[€/engin-km]
PU.3.3	Prix unitaire par engin-km (énergie)	[€/engin-km]
PU.3.4	Prix unitaire par train-km	[€/train-km]
PU.3.5	Prix unitaire par car-km (lignes régulières)	[€/car-km]
PU.3.6	Prix unitaire par train-km substitués pour travaux planifiés	[€/train-km substitué]
PU.3.7	Prix unitaire par train-km substitués pour aléas	€/ [train-km substitué]
PU.3.8	Prix unitaire par temps - conduite	[€/train-h]
PU.3.9	Prix unitaire par temps - accompagnement	[€/accompagnement-h]
PU.3.10	Prix unitaire par temps - contrôle	[€/contrôle-h]
PU.3.11	Prix unitaire par temps - sûreté	[€/sûreté-h]
PU.3.12	Prix unitaire par temps - ouverture d'un guichet	[€/ouverture guichet-h]
PU.3.13	Prix unitaire par guichet, gare catégorie B	[€/nombre]
PU.3.14	Prix unitaire par guichet, gare catégorie C	[€/nombre]
PU.3.15	Prix unitaire par distributeur automatique	[€/nombre]
PU.3.16	Coûts fixes	[€]
PU.3.17	Rémunération	[€]

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.9 – Modification de la commande

Pour l'AO,

- il est essentiel de pouvoir adapter l'offre en cours de contrat facilement et si possible sans devoir négocier avec un « monopoliste temporaire »

Pour l'opérateur,

- il importe de ne pas être soumis à des risques incalculables en cours de contrat

Solution courante dans les marchés ouverts :

- Application d'un Bordereau de Prix Unitaires pour les commandes et décommandes d'offre et de services associés
- Définition dans le contrat des marges de modification endéans le BPU est appliqué
- En-dehors des marges, les parties doivent se rencontrer

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.9 – Système de pilotage de la qualité

Esquisse pour un système efficace de pilotage de la qualité, répandu à l'international :

- Un service non-effectué n'est pas compensé (réfaction),
- Des montants des pénalités économiquement appropriés,
- Limitation de la Force majeure à sa définition légale,
- Des objectifs ambitieux de qualité objective (ponctualité, capacité),
- Un système de mesure des autres critères qualité gérés par l'AO (services aux voyageurs : informations, propreté, etc.),
- Un mécanisme de coopération et d'amélioration.

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.10 – Calendrier d'une mise en concurrence

Etape	Temps
Etudes préalables (allotissement, modélisation des coûts, potentiels de marché voyageurs, définition de la prestation, rédaction du contrat...)	6 à 15 mois
Décision politique sur la procédure	1 mois
Mise en œuvre de l'appel d'offres (procédure)	16 à 25 mois
Décision d'attribution	1 mois
Temps de réserve pour d'éventuels recours	???
Signature du contrat d'exploitation	
Préparation de l'exploitation (minimum, sans achat de matériel ou construction d'atelier)	~12 mois
Début de l'exploitation (éventuellement par étapes)	
	Total entre 3 et 4,5 ans

2 – Enjeux pour les AO lors du passage à la concurrence

2.11 – Elaboration du cadre légal : conflits actuels et besoins de clarification

- Chiffrage par lot des offres SNCF
- Sort du personnel
- Sort du matériel roulant existant
- Sort des ateliers de maintenance
- Mise à disposition des informations essentielles
- Régionalisation d'infrastructures régionales ?
- Pouvoir du régulateur

Avez-vous des questions ?

Andreas Wettig
Consultant

Trans-Missions SARL tél: 02 45 34 01 90
19 rue Edouard Vaillant fax: 09 81 38 13 66
37000 Tours e-mail: wettig@trans-missions.eu
France web: www.trans-missions.eu