

Autoroute ferroviaire Modalohr dans la vallée du Rhône-Saône

Etude de définition de de potentialité du projet
par enquête auprès d'un échantillon d'entreprises génératrices
de fret sur l'axe Dijon-Lyon-Lançon-Perpignan

SNCF

I. Objectifs et méthodologie

1. Les objectifs visés
2. Aperçu méthodologique

II. Rapport d'activité

1. La population des entreprises enquêtées
2. Le questionnement
3. La conduite de la consultation
4. Complément d'information sur les variables de confort de l'offre
5. Zoom sur les réponses obtenues (nombre et qualité)

III. L'analyse qualitative : l'acceptabilité du produit "navette Modalohr nord/sud"

1. Les variables décisionnelles, notamment prix / délais
2. Les variables d'ajustement de l'offre

IV. L'analyse quantitative : le potentiel de trafic

1. La couverture de l'univers par l'échantillon
2. L'appréciation des marchés "théorique, potentiel et accessible"
3. Cartographie des flux

V. Conclusions

1. Apports et limites de l'étude
2. Préconisations : les contours du projet tel qu'il se dégage de l'enquête

Annexes

I. Objectifs et méthodologie

1. Les objectifs visés

Objectif général

Vérifier l'existence du marché pour une autoroute ferroviaire de type Modalohr sur l'axe nord-sud de la vallée du Rhône et le Languedoc-Roussillon

Préciser les attentes de la profession routière qui en serait cliente via une enquête sur un échantillon significatif des entreprises de transport qui transitent par la vallée du Rhône

Objectifs particuliers

Déterminer les services commerciaux et techniques attendus par la profession routière en prenant soin de distinguer les deux segments de marché potentiel que sont les ensembles routiers accompagnés et les semi-remorques non-accompagnées

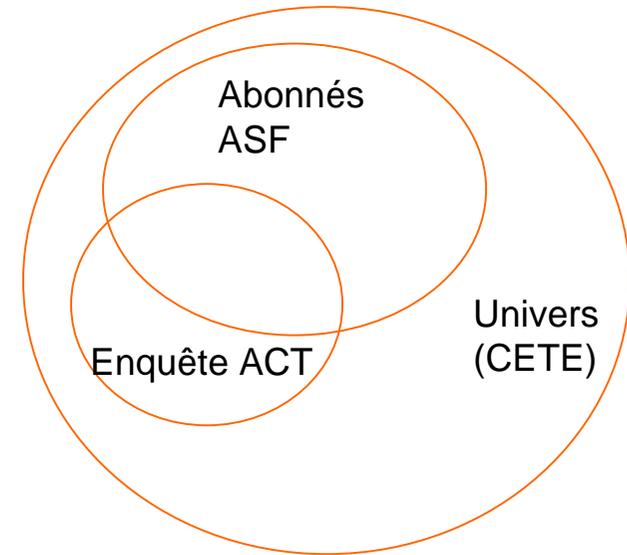
Indiquer les conditions économiques auxquelles l'offre d'autoroute ferroviaire pourrait être proposée sur l'axe

Estimer le taux d'adhésion de la clientèle enquêtée à l'offre envisagée et, en fonction des données disponibles tant chez ASF qu'au CETE d'Aix concernant le trafic total recensé sur l'axe et ses caractéristiques, évaluer autant que possible le marché potentiel du projet d'AF (ordre de grandeur, cibles)

2. Aperçu méthodologique

1. Trois sources de données

- ⇒ l'univers évalué par le CETE (données de péages ASF sur 1 journée de novembre 2001 extrapolée en trafic annuel à l'aide de coefficients de redressement liés à la population des abonnés par axes et à la transformation "jour ouvré de novembre" en "JMA")
- ⇒ le fichier des trafics des 100 principaux abonnés ASF sur "mois et 2 axes (Vienne-Lançon et Vienne-Perpignan), utilisée pour élaborer la base d'enquêtes de terrain et à contrôler les données de trafic en résultant
- ⇒ la consultation d'ACT menée sur le terrain auprès d'un échantillon comprenant les abonnés ASF ayant répondu à l'enquête et un certain nombre d'autres grands transporteurs figurant dans la liste des 500 premiers opérateurs sur le marché



2. La mesure du potentiel de trafic Modalohr appréciée sur l'échantillon des enquêtes ACT à 3 niveaux :

- (a) le marché théorique : trafic actuel routier par tronçons sur les axes considérés (dit "univers")
- (b) le marché potentiel susceptible d'être confié à Modalohr si l'offre "prix / délai / QDS" est satisfaisante (filtre : les trafics à exclure pour des raisons d'ordre technique ou de configuration géographique)
- (c) le marché accessible (dit "potentiel effectif") pouvant effectivement être remis à Modalohr si l'offre "prix / délai / QDS" n'est que partiellement satisfaisante (filtre : les trafics à exclure pour des raisons économiques portant sur les variables décisionnelles du choix modal, notamment de prix)
 - (a) -----> taux d'adhésion T1 -----> (b) -----> taux d'acceptation T2 -----> (c)

2. Aperçu méthodologique

(suite)

3. Hypothèses fondatrices de l'analyse

⇒ La représentativité de l'échantillon peut s'apprécier a posteriori par référence à la fréquentation actuelle de l'autoroute. On fait l'hypothèse que la quasi totalité du trafic de PL en transit à moyenne et longue distances emprunte ce mode et on cherche une distribution de l'échantillon proche sinon homothétique à celle des fréquentations d'ASF par tronçons.

Cette segmentation permet de préciser les tronçons de gare à gare (ou cibles géographiques) sur lesquels centrer en priorité l'offre en projet. On la considère comme discriminante pour une première mesure du potentiel.

⇒ D'autres segmentations sont possibles : par types de fret (frigo, messagerie, MD, etc), par tailles d'entreprises, par natures de PL (citernes , savoyardes, etc). Elles permettraient d'affiner les cibles commerciales à viser. On les considère comme secondaires pour une première mesure du potentiel, d'autant que la la connaissance de "l'univers" les concernant fait défaut sur l'axe N/S étudié.

4. Variables de choix modal et variables d'ajustement de l'offre

⇒ Variables décisionnelles de choix modal (hypothèse initiale confirmée par l'enquête) :

- ⇒ Prix au km
- ⇒ Gares d'accès à la navette Modalohr
- ⇒ Horaires/fréquence et temps de parcours

⇒ Variables ajustement de l'offre :

- ⇒ Mode d'acheminement (accompagné / non accompagné)
- ⇒ Manutention ou non par personnel de gare (chargement / déchargement)
- ⇒ Services en gare (parking, restauration, station service, opportunité d'entreposage, etc)
- ⇒ Confort sur la navette
- ⇒ Autres (canaux de vente, modes de réservation, de paiement, de tarification, etc...)

II. Rapport d'activité

1a. La population enquêtée

Détermination de l'échantillon

Le fichier ASF

=> Les 100 premiers abonnés réalisent 41% du trafic abonné

L'échantillon visé

=> Les 42 premiers abonnés réalisent
26% du trafic abonné
(voir planche suivante)

L'élargissement progressif à d'autres sources

⇒ Les 500 premiers opérateurs en France
⇒ Certaines entreprises identifiées comme intéressées par
Modalohr sur l'axe N/S dans l'étude CME sur le trajet Fce/Italie

1b. La population enquêtée

Données ASF (au départ de l'enquête)	Nb de trajets								
	Vienne/Lançon (Salon de Provence) ou Lançon (Salon de Provence)/Vienne				Vienne/Montpellier ou Montpellier/Vienne				Total
	mars 03	avril 03	mai 03	Somme	mars 03	avril 03	mai 03	Somme	
Ensemble des deux O/D		dont Esp	dont Fce						
Trajets des 100 premiers abonnés	80 704	48 120	29 766						
Total trajets tous abonnés	195 373								
%	41,3%								
Trajets des 40 premiers abonnés (hors Patinter Ptgal)	51 195	35 163	16 032						
Total trajets tous abonnés	195 373								
%	26,2%								
Les 15 premiers "Fce"	2 653	2 601	2 398	7 652	2 934	2 762	2 684	8 380	16 032
% / total 100 premiers	49,5%	49,7%	49,2%	49,5%	13,1%	13,2%	12,3%	12,8%	19,9%
% total trafic				18,4%				5,4%	8,2%
Les 30 premiers "Fce"	4 188	4 111	3 816	12 115	4 189	4 062	4 048	12 299	24 414
% / total 100 premiers	78,1%	78,6%	78,2%	78,3%	18,7%	19,4%	18,5%	18,9%	30,3%
% total trafic				29,2%				8,0%	12,5%
Les 43 "Fce"	5 257	5 156	4 801	15 214	4 974	4 802	4 776	14 552	29 766
% / total 100 premiers	98,0%	98,6%	98,4%	98,3%	22,2%	22,9%	21,9%	22,3%	36,9%
% total trafic				36,6%				9,5%	15,2%
Les 12 premiers "Esp"	68	52	53	173	8 893	8 179	8 518	25 590	25 763
% / total 100 premiers	1,3%	1,0%	1,1%	1,1%	39,6%	39,0%	39,0%	39,2%	31,9%
% total trafic				0,4%				16,6%	13,2%
Les 15 premiers "Esp"	73	54	54	181	9 542	8 758	9 072	27 372	27 553
% / total 100 premiers	1,4%	1,0%	1,1%	1,2%	42,5%	41,8%	41,5%	42,0%	34,1%
% total trafic				0,4%				17,8%	14,1%
Les 30 premiers "Esp"	88	65	66	219	13 105	12 205	12 833	38 143	38 362
% / total 100 premiers	1,6%	1,2%	1,4%	1,4%	58,4%	58,3%	58,7%	58,5%	47,5%
% total trafic				0,5%				24,8%	19,6%
Les 52 "Esp"	97	75	74	246	16 484	15 310	16 080	47 874	48 120
% / total 100 premiers	1,8%	1,4%	1,5%	1,6%	73,5%	73,1%	73,6%	73,4%	59,6%
% total trafic				0,6%				31,1%	24,6%
Les 30 premiers "Fce" + 12 premiers "Esp"	4 256	4 163	3 869	12 288	13 082	12 241	12 566	37 889	50 177
% / total 100 premiers	79,4%	79,6%	79,3%	79,4%	58,3%	58,4%	57,5%	58,1%	62,2%
% total trafic				29,6%				24,6%	25,7%

2. Le questionnement

A) Présentation du projet

Objectif:

Présentation du projet de navette Modalohr et des attentes du commanditaire de cette étude (SNCF)

B) Votre expérience du transport routier et l'intérêt d'une offre d'autoroute ferroviaire de type Modalohr

Objectifs:

Dimensionner le trafic actuel routier par tronçons sur les axes considérés (marché théorique)

Apprécier la sensibilité aux offres alternatives à la route

Mesurer l'intérêt porté pour Modalohr

C) Appréciation du potentiel de trafic pouvant être confié à la navette "Modalohr" entre les gares de passage envisagées sur l'axe Dijon –Perpignan ?

Objectifs:

Évaluer le "marché potentiel" à dire d'enquêtés d'aujourd'hui

Déterminer T1

D) Sensibilité aux paramètres d'utilisation (durée, tarif, horaire, confort)

Objectifs:

Évaluer le " marché accessible" à dire d'enquêtés d'aujourd'hui

Déterminer T2

Annexe : dans le but d'alléger le questionnement pour tenir compte des contraintes imposées à la réalisation des enquêtes, il a été décidé de procéder à une ré-exploitation séparée des données de l'étude "CME 2001" sur les variables d'ajustement de l'offre que sont les composantes de la "qualité de services à bord".

3. La conduite de la consultation

Commentaires

- La période : 09/2003
- Le mode de consultation : majorité d'entretiens sur RV téléphonique, par chargés d'études confirmés, avec envoi de dossier technique, et objectif d'obtention de 42 enquêtes "renseignées"
- Un bon accueil général de la problématique mais une grande difficulté à mobiliser les responsables d'entreprises sur ce dossier d'enquête
- Une contradiction de fond à résoudre : étude de "définition du produit" en même temps qu'une étude de "mesure du marché de ce produit" => refus de certains enquêtés de se prononcer en l'absence d'une offre effective concrète
- Un élargissement très sensible de la cible initiale pressentie (les principaux abonnés ASF) conduisant à des problèmes de calage sur l'univers
- Des apports inégaux sur le fond : de l'analyse détaillées du "pourquoi et combien" (majoritaire) au rejet motivé mais parfois a priori du produit (minoritaire)
- Des interrogations connexes de Collectivités au courant de l'enquête, notamment sur
 - ☞ la crédibilité du projet,
 - ☞ ses marges de complémentarité ou concurrence avec le transport combiné classique,
 - ☞ la localisation des gares,
 - ☞ le bilan "avantages / inconvénients" à en retirer en cas de sollicitation pour investissement.

4. Zoom sur les réponses obtenues (nombre et qualité)

Objectif : 42 enquêtes. Réalisé : 68 entreprises consultées, dont...

Nature de la réponse		
Intéressé (réponse qualitative + quantitative)	27	39.7%
Concerné mais pas intéressé (réponse partielle et seulement qualitative)	15	22.1%
Pas concerné	10	14.7%
Refus de réponse	16	23.5%
Total	68	100.0%

Pays		
France	58	85.3%
Espagne	9	13.2%
Belgique	1	1.5%
Total	68	100.0%

⇒ Bien qu'assurant le gros du trafic, les abonnés espagnols à ASF se sont peu mobilisés, la majorité des enquêtés se montrant peu disponibles et peu intéressés à l'enquête malgré de multiples relances (voir zoom page suivante)

Entreprises intéressées et concernées

Pour vos transports sur cet axe, utilisez-vous uniquement des poids lourds ou semi remorques de la catégorie "38/40 t" (classe 4 ASF) ayant une hauteur $\leq 4,00$ m, à l'exclusion des autres (fourgons, camions avec remorques, grands volumes) ?

Oui	26	65.0%
Non	14	35.0%
Total	40	100.0%

⇒ Le choix de la norme "40t" correspond au PTAC encore autorisé en France (hors dérogation pour le Transmanche et le Transport Combiné), mais le chargement moyen utile des PL sur l'autoroute se situe entre 15 et 17t (33 t de PTAC)

⇒ Les transporteurs de fruits & légumes exploitent des véhicules $h > 4$ m (souvent de 4.05 à 4,10 m). Cependant, il est possible de gagner jusqu'à 5 cm en rabaisant leur suspension.

4. Zoom sur les réponses obtenues (suite)

La recevabilité de l'enquête par la population espagnole

Difficultés rencontrées

Il a été particulièrement difficile de mobiliser les responsables d'exploitation sur une enquête de 30 à 45 min, malgré un recours intense aux e-mail, téléphone et fax pour leur présenter le projet et la consultation.

Marques d'intérêt / désintérêt pour le projet

- Sur la côte espagnole Barcelone/ Almería : long temps de conduite pour rejoindre la gare de Perpignan.
- Les transporteurs espagnols semblent moins enclins que d'autres à adhérer à l'offre d'autoroute Modalohr dans la mesure où :
 - le fret ferroviaire étant peu développé en Espagne, la « sensibilité » au développement de transports alternatifs apparaît moindre
 - les charges d'exploitations (gasoil, salaire chauffeurs...) étant moins élevées en Espagne, l'autoroute ferroviaire aurait un coût plus difficilement supportable (1070 E pour un Perpignan/Lille par un transporteur espagnol, 1300 E pour un Cavaillon/Lille par un transporteur français).
 - les transporteurs espagnols étant plus souvent organisés en double équipage en tant que « grands routiers » (Espagne->Europe du Nord), une partie du parcours avec l'autoroute ferroviaire obligerait un lourd changement organisationnel (relais pour lequel ils sont rarement organisés).
 - le transporteur espagnol roule pour faire du CA et s'organise en conséquence.

Conclusion

Les difficultés de mobilisation des transporteurs espagnols sur le projet sont corroborées par le constat, établi auprès de ceux qui ont répondu à l'enquête, d'une différence de comportement avec les transporteurs français.

L'élément déterminant de leur choix d'utiliser la navette est le prix, qui devra être inférieur ou égal "au leur" afin qu'ils se sentent concernés. Un prix assez nettement inférieur pourrait amener les plus gros à revoir leur organisation logistique pour y intégrer l'autoroute ferroviaire.

4. Zoom sur les réponses obtenues (fin)

Sur l'échantillon relevé des 68 entreprises opérant sur tout ou partie de l'axe Dijon-Lyon-Salon-Perpignan, les dominantes sont (en % et nombre de citations, avec possibilité de réponses multiples) :

- lot complet et groupage (83%)
- semi-remorques et citernes (81%)
- alimentaires réfrigérées (40%), marchandises générales (33%), mat dang chimie (19%)

Type de Transport		
Lot complet	38	52.8%
Groupage	22	30.6%
Vrac	9	12.5%
Messagerie	2	2.8%
Trafic postal	1	1.4%
Total	72	100.0%

Spécificité produits		
Produits réfrigérés	21	38.9%
Marchandises générales	18	33.3%
Matières dangereuses	10	18.5%
Volumineux	2	3.7%
Monocolis+presse	1	1.9%
Fret aérien camionné	1	1.9%
Alimentaire	1	1.9%
Total	54	100.0%

Véhicules utilisés		
Semi-remorque	40	63.5%
Citerne matières dangereuses	11	17.5%
Camion + remorque	4	6.3%
Citerne matières non dangereuses	3	4.8%
Bennes	2	3.2%
Conteneur	2	3.2%
Porteur < 12t	1	1.6%
Total	63	100.0%

III. L'analyse qualitative

1. Les flux routiers actuels

Q5. Sur quels tronçons autoroutiers de l'axe Dijon – Perpignan avez vous vos trafics les plus gros ou les plus réguliers (nombre PL/semaine en A/R)?

Regroupement de Dijon et Beaune Vienne et Lyon Cavaillon et Orange Q5			
Dijon	Lançon	2030	23%
Dijon	Perpignan	1792	20%
Lyon	Lançon	1330	15%
Lyon	Montpellier	700	8%
Lyon	Perpignan	692	8%
Dijon	Orange	618	7%
Dijon	Lyon	454	5%
Dijon	Montpellier	200	2%
Narbonne	Nîmes	180	2%
Lyon	Narbonne	126	1%
Perpignan	Nîmes	112	1%
Lançon	Valence	84	1%
Perpignan	Valence	52	1%
Lyon	Nice	48	1%
Macon	Perpignan	48	1%
Lyon	Orange	40	0%
Avignon	Tournus	40	0%
Dijon	Narbonne	36	0%
Béziers	Macon	36	0%
Macon	Montpellier	36	0%
Narbonne	Valence	36	0%
Lyon	Autre	30	0%
Lançon	Tournus	30	0%
Perpignan	Orange	12	0%
TOTAL		8762	

Commentaires

- Une relative sur-représentation de l'axe Dijon - Lançon et forte différenciation "80/20" de la couverture géographique.
- Les pôles de passage du trafic sont
 - principalement : Dijon/Beaune, Lyon, Lançon, Perpignan
 - très secondairement : Tournus, Valence, Cavaillon, Narbonne, Béziers.
- La grande majorité des trajets (O/D finales au delà du parcours autoroutier) portent sur la longue distance à plus de 500 km, ce qui pose le problème de l'intégration du maillon Modalohr dans les organisations de transport.
- Dijon est essentiellement un point de passage vers des O/D plus lointaines au nord, Perpignan l'est aussi vers le sud, en même temps qu'un générateur de trafics spécifiques (secteur "fruits & légumes"). Par contre, Lançon est surtout un point de départ et d'arrivée multi-fonctions pour la desserte de PACA.

2. Les difficultés rencontrées sur le trajet routier

Q6. Exprimer un avis sur le parcours routier actuel (note de 1 "très mauvais" à 10 "excellent")

Difficulté météo	
Moyenne = 7.58 '8'	
1	0.0%
2	0.0%
3	0.0%
4	0.0%
5	6.5%
6	6.5%
7	25.8%
8	51.6%
9	3.2%
10	6.5%
Total	100.0%

En % des citations

Les difficultés "météo" ont eu une grande publicité mais ne sont pas un problème majeur ni dissuasif

Frais de péages	
Moyenne = 4.48 '4'	
1	3.4%
2	3.4%
3	17.2%
4	20.7%
5	37.9%
6	10.3%
7	3.4%
8	3.4%
9	0.0%
10	0.0%
Total	100.0%

En % des citations

Les "routiers" ne semblent pas prêts à accepter une augmentation du coût de passages, poste de coût plus particulièrement sensible

Congestion et retard	
Moyenne = 5.91 '6'	
1	3.0%
2	6.1%
3	9.1%
4	9.1%
5	12.1%
6	18.2%
7	15.2%
8	15.2%
9	6.1%
10	6.1%
Total	100.0%

En % des citations

La sensibilité à la congestion est très inégale et beaucoup fonction du type de transport,

Exemples de verbatim :

- Cet axe est saturé en période estivale
- Problèmes hivernaux récurrent à Montélimar
- L'autoroute est trop chère et est déjà amortie
- Le péage est juste car il me permet d'économiser sur les coûts variables (usure du véhicule, régime du moteur constant...)

3a. La pratique de transport Fer / Route

Q7. Êtes-vous client des services de transport combiné ?

Client des services de transport combiné

Non	24	61.5%
Oui	15	38.5%
Total	39	100.0%

En % des citations

Sur quelles liaisons

Perpignan/Rungis	2
Avignon-Paris, Lyon-Lille	1
Avignon/Paris	1
Belgique-Milan + Holande/Bacelone (via Lille et Perpignan)	1
Grenoble/Grande Bretagne. Grenoble/Vigo	1
Lille/Paris/Marseille	1
Lyon/Belgique	1
Marseille-Paris-Benelux	1
Marseille/Lille	1
Marseille/Lille, Marseille/Strasbourg	1
Paris/Italie	1
Perpignan/Paris/Strasbourg	1
Pompadour/Valenton/Lomme	1
Sete/Est de la France	1
Total	15

Commentaires sur le transport combiné

1 train complet par jour par sens via Novatrans
1 UTI / j par sens
12 A/R par jour sur Paris/Mrs. 1 A/R par jour sur Lille
2 par jour par sens par ligne
2 wagons/semaine
25 wagons frigo par semaine vers Rungis
5-6 UTi par semaine
7 caisses mobiles par semaine par O/D
A déjà essayé sur Paris-Mrs et Mrs-Lille, catastrophique
Demande de TKB entre Toulouse-Lyon et Paris, réponse : pas de train rapide sur ces axes
Dispose de quelques caisses mobiles mais aucune Offre dans l'Est de la France
Etude sur le TKB mais limitation par la dimension des UTI qui st inférieurs à celle des camions.
filiale qui fait du TKB Serre et Pilaire avec froid combi entre 10 et 20 UTI jour sur Avignon Lille
Futur utilisateur probable du Lyon/Turin
Indirectement utilisateur du TKB via Buchaca et Transcatalan (affrété). 1 à 3 caisses jour
Interet pr TKB mais pas d'offre entre Perpignan et Lyon => si non utilisateur
N'utilise plus le TKB suite à la demande du client déçu par le manque de fiabilité
Occasionnelement qd pas d'autre solution. Il possède 15 caisses mobiles k il utilise sur la route
Trafic important en développement
Utilisateur il y a 10-15 ans des services Novatrans

3b. La pratique de transport Fer / Route

Q8. Connaissez-vous le système de l'autoroute ferroviaire "Modalohr" ?

Connaissance de Modalohr		
Oui	29	74.4%
Non	10	25.6%
Total	39	100.0%

En % de citations

Q9. Avez-vous eu l'occasion d'emprunter d'autres autoroutes ferroviaires (Eurotunnel, route roulante allemande ou suisse) ?

Utilisateur autres autoroutes fer.		
Oui	13	37.1%
Non	22	62.9%
Total	35	100.0%

En % de citations



AF déjà utilisé		
Eurotunnel	7	53.8%
Fribourg-Logano	2	15.4%
Suisse	3	23.1%
Bale/Chiasso	1	7.7%
Total	13	100.0%

Commentaires :

- Une expérience d'autres modes alternatifs ferroviaires inégalement partagée
- Une bonne connaissance de la technique Modalohr... malgré quelques grosses surprises (apparentes) !
- Un problème plusieurs fois soulevé : en tant que projet justiciable de financements publics qui se font plus rares, l'autoroute Modalohr n'est-elle pas plus concurrente (projet alternatif) que complémentaire (technique et matériel différents) du transport combiné rail/route, système qui "va mal" bien que déjà fortement aidé ?

4a. Le recours possible à l'autoroute ferroviaire Modalohr

Q12. Pensez-vous utiliser l'autoroute ferroviaire "Modalohr" si l'offre de prix – délais – services qui vous sera proposée vous satisfait ?

Oui	27	67.5%
Non	13	32.5%
Total	40	100.0%

Commentaire :

- Un bon taux d'adhésion au concept, par ailleurs bien connu

Occasionnellement	1	3.8%
Régulièrement	25	96.2%
Total	26	100.0%

Oui	23	95.8%
Non	1	4.2%
Total	24	100.0%

Commentaire :

- Modalohr doit impérativement s'inscrire dans un système de transport bout en bout de type "industriel" (programmable) => très forte exigence de fiabilité

Tous les jours (Semaine + WE)	13	31.0%
WE seulement	0	0.0%
Début de semaine seulement	2	4.8%
Fin de semaine seulement	1	2.4%
Toute la semaine	14	33.3%
En "saut de nuit" (plutôt que le jour)	12	28.6%
Total	42	100.0%

Commentaires :

- Forte demande en "saut de nuit » (notamment pour les fruits et légumes et certains lots industriels)
- Forte attente d'une régularité de l'offre en semaine
- Certains transporteurs demandent un départ le dimanche soir, pour livraison le lundi matin
- Certains transporteurs français voient en Modalohr un avantage sur la concurrence dure des espagnols

En % des citations

4b. Le recours possible à l'autoroute ferroviaire Modalohr

PERCEPTION DU SYSTÈME DE NAVETTE MODALOHR

AVANTAGES (attentes)

- *Bon produit qui ne doit pas rater son entrée par une fiabilité insuffisante, des grèves, un prix excessif*
- *Excellent outil d'avenir, incontournable si capable d'absorber de grands volumes de trafics*
- *Des gares à penser quant à leurs lieux d'implantation et services à offrir incluant la logistique sur des espaces de grande capacité*
- *Idéal, sous réserve de fiabilité, de disponibilité et de fréquence, de respect des contraintes d'organisation du travail (circulation du week-end, travail 7j/7).*
- *Bon pour la sécurité, le désencombrement de certains axes et notamment vers Paris*
- *Gain de consommation de gazole*

INCONVENIENTS (craintes)

- *Transforme mes chauffeurs de zone longue en zone courte*
- *Ne permet pas des voyages triangulaires*
- *Oblige à une organisation plus lourde entre agences et chauffeurs aux extrémités*
- *Pas de rapidité & délais trop allongés si courte distance entre O/D finales (à cause des temps d'approche de la gare et du chargement/déchargement)*
- *Fiabilité incertaine : SNCF = délais ; grève ; irrespect des horaires*
- *Difficile à exploiter du fait des problèmes de trouver des chauffeurs CD (encore plus difficile qu'en LD)*
- *Financement lourd par les PP contradictoire avec le recul accepté du transport combiné rail/route*
- *Système susceptible de fausser la concurrence entre les transporteurs qui savent bien s'organiser à longue distance (relais) et les autres*
- *avantage très inégalement apprécié de la présence du chauffeur à bord*
- *interrogation concernant les marchandises dangereuses*

4c. Le recours possible à l'autoroute ferroviaire Modalohr

Exemples de Verbatim

Recours à l'AF : pourquoi?		
	Non	Oui
A priori sur l'axe Lyon/Lançon, la distance est trop courte par rapport au temps de chargement et	1	0
Ds notre cas pas productif car double équipage	1	0
manque de souplesse et pas assez rapide	1	0
Ne veut pas une coupure, s'il prend le train c pr aller jusqu'au bout avec 1 départ 20h30 arrivé 5h00	1	0
Non dans un premier temps car en attente de preuve de fiabilité en raison de l'exigence de la GD°. Une fois cette preuve, il pourrait utiliser modalohr	1	0
Plate forme d'éclatement et groupage sur Valence	1	0
Présent sur un marché extrêmement volatile, il est impossible d'avoir des données quanti sur les trafics. Son activité relie les poles chimiques les uns aux autres (Anvers-Barcelone, Lavéra-Feysin....)il n'est pas intéressé pas un système naissant sur des distances trop courte dt les extrémités ne correspondent pas à 1	1	0
Selon lui ces véhicules de ne sont pas au gabarit	1	0
son utilisation est impossible ds l'activité de réseau étoilé avec desserte PF sur CD et contrainte horaire stricte. instauration de relais	1	0
Voir inconvéiant	1	0
A étudier, mais je dois me retrouver financièrement et avec efficacité car 65% de l'ctivité avec GD° qui est exigeante en terme de délais et accessibilité	0	1
Intégration ds un plan de tpt sera obligatoire	0	1
ok, si simple d'utilisation. il commande l'affreté, mais c le chauffeur ki décide	0	1
pas de recours le samedi soir	0	1
Pour un essai	0	1
Pret à payer et vendre le système, faire de la pub. Il proposera à ses clients, pret à utiliser le système "à n'importe quel prix" si 0 défaillance.	0	1
si navette de nuit	0	1
si offre fiable	0	1
Surtout pr les LD	0	1

Abréviations : PF = plate-forme, GD = Grande Distribution; CD = courte distance; LD = longue distance

4d. Préférences en matière de mode d'acheminement

Q21. Parmi les deux modes d'utilisation du système de navette Modalhor qui vous seront proposés, lequel vous semble le mieux adapté a vos besoins?

Solution préférée		
Accompagné	13	46.4%
Non accompagné	12	42.9%
NSP	3	10.7%
Total	28	100.0%

En nombre de citations

Commentaire

12 transporteurs (sur 28 réponses significatives recueillies) ont choisi la solution 2 de transport "REMORQUE SEULE" (soit 43% en pourcentage des citations, mais 54 % en réponses pondérées par le trafic susceptible d'être remis à Modalhor, cf p42).

Par rapport aux études précédentes, cette option semble indiquer une évolution des attentes en faveur du "non accompagné" :

- sur LD, Modalhor va couvrir une partie du parcours total => peu d'intérêt d'y mettre le chauffeur, sauf en cas de repos au pause du chauffeur. Solution envisagée : des chauffeurs courtes distances à chaque bout (surtout le cas des grandes sociétés)
- à propos du décrochage, refus de le confier à d'autres
- risque de concurrence du rail-route sur longue distance avec utilisation de conteneurs maritimes en terrestre (moins cher que la semi-remorque)
- mais Modalhor permet la polyvalence du matériel et le retour en triangulaire

5a. Préférences en matière de prix "acceptables"

Q22. Sur les trajets envisagés, à quel niveau tarifaire accepteriez-vous de recourir aux services de la navette Modalhor, compte tenu de ses avantages potentiels ?

Commentaires

Trois modes de calcul du « prix acceptable » :

- Coût route actuel = maximum envisageable
- Prix SNCF pour du conventionnel équivalent
- Couverture des coûts fixes routiers au mini

Un argument fréquemment avancé :

- La solution 2 ayant un moindre prix de revient que la solution 1 pour le fer, elle doit être tarifée en dessous

Basculement des options tarifaires :

- entre 0.8 et 1E/km en cas de transport "accompagné" (solution 1),
- entre 0.6 et 0.8 E/km en cas d'acheminement "non accompagné" (solution n°2)

Tarif acceptable en solution 1				Tarif acceptable en solution 2			
	Oui	Non	Total		Oui	Non	Total
0,4 / km	20	1	21	0,4 / km1	18	0	18
0,6 / km	20	2	21	0,6 / km1	17	1	18
0,8 / km	20	1	21	0,8 / km1	8	10	18
1 / km	7	14	21	1 / km1	3	15	18
1,2 / km	1	20	21	1,2 / km1	1	17	18
1,4 / km	1	20	21	1,4 / km1	2	16	18

Nota

1. Le prix relevé est un maximum intégrant certaines données d'amortissement (calcul des transporteurs) mais pouvant ne pas couvrir tous les surcoûts du transfert modal (détour, réorganisation, gares d'E/S...) qui ne sont connus en l'absence d'une offre effective "Modalohr" à comparer au « direct route »
2. Le prix est une variable décisive du choix modal mais pas indépendante des divers paramètres d'exploitation, notamment horaires. Les données d'arbitrage seront multiples le jour venu de ce choix, rendant aujourd'hui indéterminée une analyse comportementale précise des milliers de trajets concernés.

5b. Appréciation du prix moyen selon le mode d'acheminement

Prix acceptable en solution 1 (€)	
Moyenne = 0.86	
1.00	36%
0.90	5%
0.80	50%
0.70	5%
0.60	5%
Total	100%

Prix acceptable en solution 2 (€)	
Moyenne = 0.71	
1.00	15%
0.90	5%
0.80	25%
0.70	5%
0.60	35%
0.50	5%
0.40	10%
Total	100%

Prix acceptable en solution 1		
Moyenne = 0,82		
1	672	14%
0,9	840	18%
0,8	2298	48%
0,7	900	19%
0,6	48	1%
Total	4758	100%

Prix acceptable en solution 2		
Moyenne = 0,65		
1,0	166	3%
0,9	78	2%
0,8	1308	26%
0,7	320	6%
0,6	1814	36%
0,5	1200	24%
0,4	128	3%
Total	5 014	100%

Le nombre de PL mentionné correspond aux trafics "Modalohr" des entreprises ayant répondu à la question "prix acceptable", quelle que soit la préférence émise par ailleurs pour l'une ou l'autre des 2 solutions (ex : tel transporteur générant un trafic de 250 PL estime le prix acceptable en solution 1 à 0.8 E/km et en solution 2 à 0.7 E/km, sa préférence technique allant a priori vers la 1ère). C'est un indicateur de poids volumique par classe tarifaire, non une mesure du trafic par solution (cf IV).

Prix moyen en nombre de citations

Solution 1 "accompagné" : 0.86 €/km
 Solution 2 "non accompagné" : 0.71 €/km

Prix moyen pondéré par le nombre de PL

Solution 1 "accompagné" : 0.82 €/km
 Solution 2 "non accompagné" : 0.65 €/km

Verbatim liés aux prix acceptables

- Il faut pouvoir négocier globalement au niveau du groupe
- Cela ne doit pas coûter plus cher que la route, sinon nous ne trouverions pas davantage à l'utiliser.
- Nos marges sont trop faibles pour accepter un tarif supérieur à celui de la route
- Je ne pourrais pas faire d'économie donc je refuse de payer plus
- Il faut un coût/km identique à celui d'aujourd'hui car je ne peux pas répercuter de hausse à mes clients
- La sécurité est l'affaire de tous, notamment des politiques qui doivent proposer des solutions nouvelles à des coûts acceptables
- Le global ne doit pas être plus cher que la route du fait des pertes de temps au chargement et attente des navettes
- Modalohr a l'avantage que le fret avance pendant le temps de pause, le chauffeur étant de toute façon payé.

5c. Attentes en matière de politique tarifaire

Q25. Une politique tarifaire modulée sera mise en place. Quelles options retiennent le plus votre attention ?

Politique tarifaire			
	Oui	Non	Total
Pénalités en cas de non présentation	15	9	24
Possibilité de réservation	26	1	27
Tarif préférentiel si Aller/Retour	27	0	27
Tarifs différenciés selon les horaires	16	9	25
Tarifs d'abonnement "prix selon volume"	27	2	29
Total	111	21	132

Commentaires :

- Les tarifs « préférentiel A/R » et « selon volume » sont primordiaux.
- En revanche les tarifs « différenciés selon les horaires » génèrent des avis plus partagés, avec le risque de se trouver avec une accumulation de trafic sur des tranches horaires fortement demandées.
- La possibilité de réservation correspond au souci exprimé par ailleurs de pouvoir intégrer Modalohr dans un plan de transport rigoureux en matière d'horaires.

6. Préférences en matière de gares d'accès de la navette

Q14. Quelles localisations de gares d'entrée / sortie de la navette "Modalohr auraient votre préférence ? (en nombre de citations)

Gares				
	Essentielle	Secondaire	Sans intérêt	Total
Perpignan	22	2	7	31
Montpellier	4	5	23	32
Nîmes	4	2	26	32
Lançon	20	0	12	32
Orange	3	6	22	31
Lyon Sud	13	1	18	32
Lyon Est	16	1	14	31
Lyon Nord	3	2	26	31
Dijon	20	4	9	33
Total	105	23	157	285

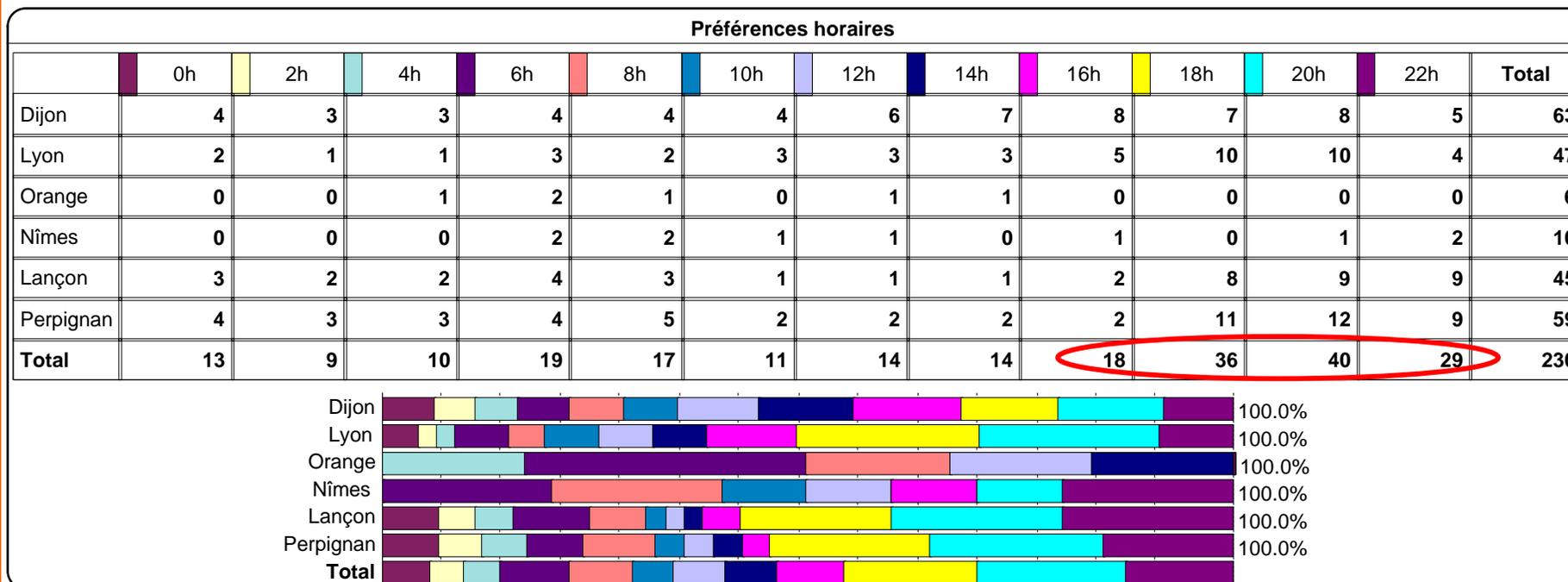
Autres gares		
Beaune	5	27.8%
Valence	3	16.7%
Narbonne	2	11.1%
Barcelone	1	5.6%
Beaune car Dijon=détour	1	5.6%
Beaune, Valence, Macon, Narbonne	1	5.6%
Chalon sur Soane + Béziers	1	5.6%
Narbonne, Beaune	1	5.6%
Nice	1	5.6%
Préférence pour Beaune plutôt que Dijon	1	5.6%
Troyes, Chalon, Reims	1	5.6%
Total	18	100.0%

Commentaires :

- Beaune est préférée à Dijon pour les flux à destination/origine de la région parisienne, Mulhouse et Strasbourg. Une gare à Pagny entre Beaune et Dijon pourrait vraisemblablement convenir (inconvenient majeur : être situé sur la ligne de la Bresse. Le site de Gevrey serait l'idéal, sous réserve de disposer d'un espace suffisamment grand à côté du chantier rail/route pour pouvoir anticiper sur la demande à venir
- Valence est préférée à Lyon Sud pour les flux à destination/origine Grenoble
- Lyon Nord n'est pas demandé
- Les gares de Nîmes et Montpellier apparaissent pour les flux enquêtés comme des gares de transit, sans autre intérêt que le passage.

7. Préférences horaires selon les gares d'entrée

Q14. Quelles heures de départ de la navette auraient votre préférence ? (en nombre de citations)



Commentaires :

- A interpréter plutôt en tranche horaire qu'en heure de départ
- Confirme l'importance du "saut de nuit" pour les entreprises interrogées sur ces axes (en couleurs jaune, bleu et prune)

8a. Fréquence souhaitée des navettes et temps d'attente acceptable

Q27. Les fréquences des navettes souhaitées

Fréquences des navettes		
Toutes les heures entre 7h et 20h	9	31.0%
Toutes les 1,5 heures entre 7h et 20h	1	3.4%
Toutes les 2 à 3h entre 7h et 20h	4	13.8%
Un service de nuit entre 20h et 7h (par exemple 22h, 1h, 4h)	15	51.7%
Total	29	100.0%

(en nombre de citations)

Commentaire

Le trafic nocturne sur ASF correspondant au quart du trafic de jour, la forte attente d'un service de nuit peut s'interpréter comme une spécificité de l'échantillon (cas des "fruits & légumes") mais aussi comme une opportunité de réorganisation de leurs transports à longue distance vers le nord par les transporteurs

Q28. Combien de temps accepteriez vous d'attendre entre votre arrivée sur le site et le départ de la navette (formalité + embarquement réalisés)

Temps d'attente		
Entre 30 min et 1h	22	81.5%
Entre 1h et 1h30	1	3.7%
Plus d'1H30	0	0.0%
<30 min	2	7.4%
NSP	2	7.4%
Total	27	100.0%

Commentaires :

La perception du temps d'attente peut varier en fonction de :

- de la durée du parcours sur la navette
- du parcours sur la navette/parcours total (yc temps repos et attente)
- de la fréquence

Toute attente > 1h est perçue comme rédhibitoire pour les trafics de PL en transit sur la vallée du Rhône. Les temps d'attentes <30 min correspondent à des exigences, la réponse n'étant pas proposée dans le questionnaire.

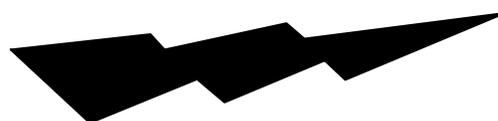
8b. Temps d'attente acceptable et fréquence souhaitée des navettes

Commentaires fréquences
au maximum, mais tt dépend de la capacité du gouvernement a financé ce projet
Départ à 17h primordial
Dépend du volume transféré sur Modalhor
Fréquence doit correspondre à la demande
fréquence max pr avoir un max de souplesse
fréquent surout l'aprem à partir de 17h
Il faut augmenter l'offre l'été et à noel car activité X2,5=> afrete 85 camions en plus
Il faut bcp de navette car il y a aura bcp de fret. est ce que le réseau permet d'ajouter 24 trains par sens et par jour???? Les arrivés des trains doivent corespondrent aux départs de façon à optimiser la gestion chauffeurs (diminuer les temps d'attentes au dela de la réglementation)
il faut de la place aux heures souhaitées
Il faut de la place qd on arrive
il faut de la place, service de nuit est essentiel
Il faut une navette qd j'en ai besoin car je dois être à Nancy entre 1h et 2h du matin
Il veut un service de nuit et navettes en sufisance
La fréquence dépend de la capacité à absorber le trafic routier
navette en suffisance
navette ttes les 1/2h
Plus pertinent de faire circuler Modalorh la nuit car réserve de capacité sillon + importante et meilleur repos pr le chauffeur
principalement en fin de soirée
service de nuit départ le soir arrivé le matin. il veut un départ de Nice
Surtout le service de nuit
ttes les heures à partir de 17h
Veut réservation par contrat avec X places par jour et par heure. Départ Paris 21H=>arrivée sur Beaune à 3H. Départ Nice 21H=> arrivée Lançon à 0h. Départ Montpellier 21H

9. Problématique "pause et repos" en cas de recours à la navette

Q15. Selon vous, le passage sur la navette Modalohr peut-il être considéré comme temps de repos ou temps de pause ?

Temps de repos chauff. selon dirigeant		
Oui	22	73.3%
Non	5	16.7%
NSP	3	10.0%
Total	30	100.0%



=> Avis majoritaire

Q16. Cette possibilité sera t elle acceptée par vos chauffeurs ?

Temps de repos acceptable par les chauff.		
Oui	9	31.0%
Non	10	34.5%
NSP	10	34.5%
Total	29	100.0%

=> Avis partagé

Définition du temps de repos selon la DTT :

Est considéré comme repos toute période ininterrompue d'au moins 1 heure pendant laquelle le conducteur peut disposer librement de son temps. Les temps d'attente de sont pas pris en compte dans le calcul du temps de repos.

Exemples de verbatim :

- Ce sont les négociations sociales qui décideront
- Il ne faudrait pas payer en temps de service un chauffeur qui ne roule pas
- C'est au dirigeant de faire évoluer son organisation pour que le temps passé sur la navette soit du repos
- Si temps de repos, les chauffeurs « ne gagnent plus leur vie »....
- Les dirigeants ont une appréciation ... qu'ils ne pensent pas partagée par leurs salariés. Effectivement, lors du sondage "chauffeurs" de l'étude CME, ceux-ci étaient majoritairement positionnés sur le "non"

10. Marge de manœuvre en matière de détour d'accès à la navette

Q18. Pour ces trajets, accepteriez vous une durée de parcours sur navette Modalohr plus longue que celle du transport par route compte tenu des temps d'embarquement (entre 30 et 45') / débarquement (15') de tous les camions sur le train ?

durée de parcours plus longue		
Oui	15	53.6%
Non	13	46.4%
Total	28	100.0%

=> Avis partagé

Si oui, de combien?		
1/2 H	3	25.0%
Environ 1H	3	25.0%
Environ 1H30	1	8.3%
2 à 3H	5	41.7%
Total	12	100.0%

=> surtout pour les entreprises soumises à JAT à horaires fixes

=> surtout pour les candidats à une pause de nuit sur Modalohr

Q19. Combien de kilomètres de détour accepteriez-vous de faire pour prendre l'autoroute ferroviaire ?

Q20. A quelle distance maximale devrait se trouver la gare d'embarquement de l'axe autoroutier ?

Détour accepté		
Moyenne = 14.78		
Moins de 8	6	26.1%
De 8 à 15	11	47.8%
De 16 à 23	2	8.7%
De 24 à 31	0	0.0%
De 32 à 39	1	4.3%
40 et plus	3	13.0%
Total	23	100.0%

Commentaire :

La distance tolérée pour l'accès à la gare depuis l'autoroute est convergente, autour de 15 km

Distance max du réseau autoroutier		
Moyenne = 15.00		
Moins de 8	1	4.0%
De 8 à 15	20	80.0%
De 16 à 23	1	4.0%
De 24 à 31	0	0.0%
De 32 à 39	1	4.0%
40 et plus	2	8.0%
Total	25	100.0%

11. L'opération de chargement / déchargement en gare

Q23. Serez-vous intéressé par une offre de chargement de vos remorques sur la navette Modalohr par le personnel de gare ?

Intérêt pour chargement par opérateur		
Oui	14	50.0%
Non	14	50.0%
Total	28	100.0%

En nombre de citations

Tarif de manutention		
20	5	50.0%
0	2	20.0%
10	1	10.0%
15	1	10.0%
33	1	10.0%
40	0	0.0%
60	0	0.0%
Total	10	100.0%

Motivez ce choix
il n'est pas contre un chargement par opérateur mais tt dépendra des protocoles de sécurité et des accords avec les assurances
accompagnement chauffeur
car solution 1
Chauffeur en attente à l'arrivée peut assurer la manut, cependant il y a un intérêt pr manup par opérateur si gain de temps
Entre 20 et 30€ OK. Après trop cher. Si prix >30€ le chauffeur a intérêt à attendre et réaliser la manut lui même.
Il faut se baser sur le prix de la caisse mobile
Il préfère assurer lui même
Impossible répondre, ca fait partie de l'offre globale (tpt, attente, détour etc...)
La manut doit être inclus dans le service
La manutention des citernes est délicate
le prix doit être compris ds la prestation. demande des services élargies (parc gardé...)
manut rapide de 10 min
Même si ne correspond pas à la solution retenue
Pas vraiment d'idée sur la question
Préfère un forfait faible car opération rapide
Prix d'une position
prix de Aiton
se caler sur le prix du rail-route. Il veut parking avec gardiennage pdt plusieurs heures
Surveillance du matériel et chargement => responsabilité
Terrain surveillé, déchargé mais sous responsabilité de la gare
Total

12a. Variables "confort"

Q29. Paramètres de confort pour vos chauffeurs : quelle offre de services souhaitez-vous trouver sur la navette) ?

Confort				
	Essentielle	Secondaire	Accessoire ou sans intérêt	Total
Couchage	26	1	0	27
Plateaux-repas	25	2	0	27
Sandwicheries	14	13	0	27
Bar	6	17	3	26
Total	71	33	3	107

Autres parametres primordiaux	
	comme le wagon voyageurs à aiton
	Qualité 1ère classe. Il faut attirer les chauffeurs. Ne veut pas perdre ses chauffeurs
	Qualité de service, télé video pr voir le match
	Salle agréable
	salle de repas pr les pique nique et toucher ainsi la prime repas de 10€95
	Salle de télé

Commentaire :

Il ne faut pas oublier le rôle de prescription du chauffeur dans le choix de l'itinéraire et de recours ou non à la navette, prescription dont la "qualité de services" est un élément déterminant.

Annexe

Exploitation qualitative et spécifique de l'étude CME
sur les variables de "confort" d'ajustement de l'offre
(enquête "tous axes" non centrée sur "l'axe Rhône-Saône")

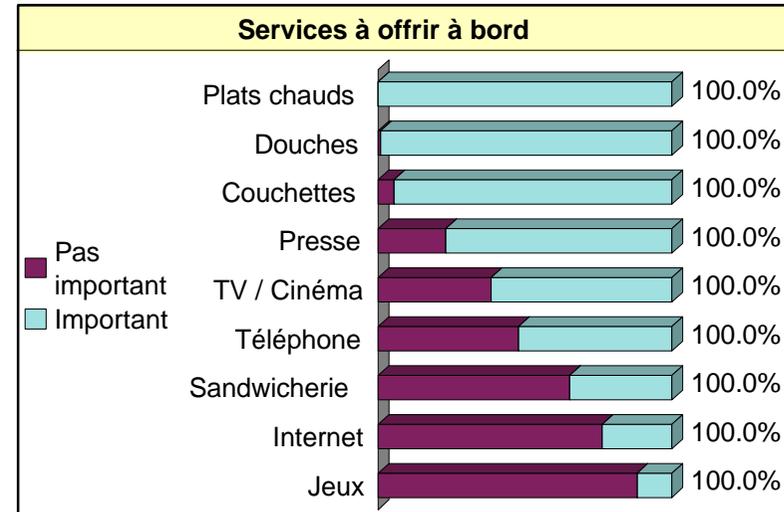
Services à bord de la navette

Vision dirigeants

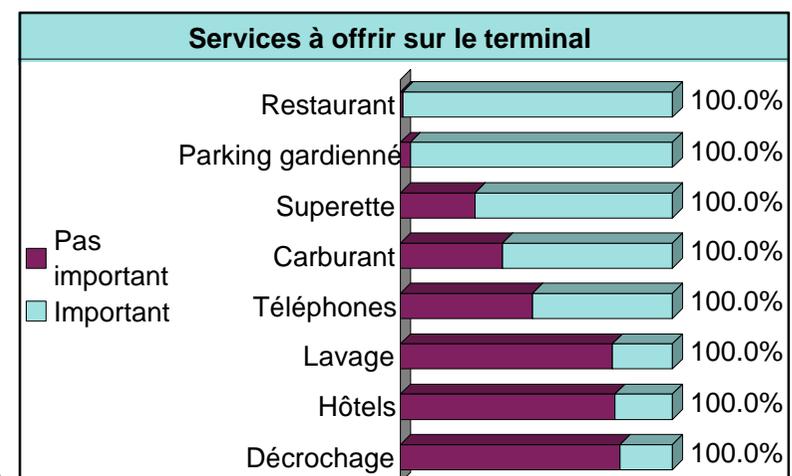
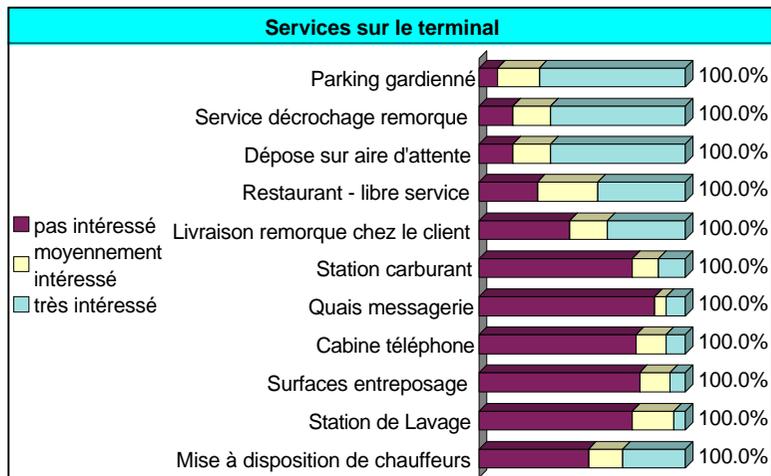
Service primordial		
Restaurant	31	33.3%
Couchette	23	24.7%
Douche	20	21.5%
Presse	10	10.8%
Téléphone	6	6.5%
Jeux	1	1.1%
Internet	1	1.1%
Cinéma	1	1.1%
...	0	0.0%
Total	93	100.0%

Service secondaire		
Internet	22	19.1%
Jeux vidéos	22	19.1%
Cinéma	21	18.3%
Téléphone	15	13.0%
Presse	12	10.4%
Couchette	11	9.6%
Douche	8	7.0%
Restaurant	3	2.6%
Jeux	1	0.9%
Total	115	100.0%

Vision chauffeurs



Services sur le terminal



Systeme de vérification de la disponibilité sur la navette

Les transporteurs préfèrent pouvoir vérifier la disponibilité des places sur les navettes directement sur internet.

vérification de la disponibilité navette		
Internet	40	51.9%
Téléphone	25	32.5%
Sur place	4	5.2%
Fax	4	5.2%
Minitel	4	5.2%
Total	77	100.0%

Méthode d'achat du service

Préférence marquée pour l'achat sur Internet.

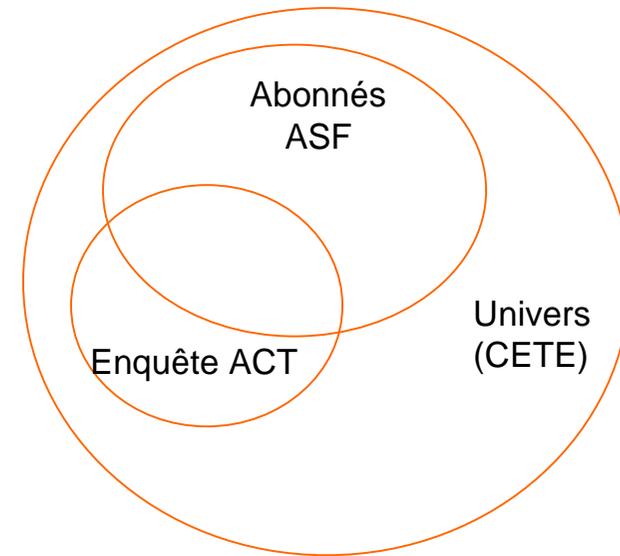
Méthode d'achat du service		
Internet	33	52.4%
téléphone	16	25.4%
Fax	14	22.2%
Sur place	0	0.0%
Total	63	100.0%

IV. L'analyse quantitative

1. Rappel méthodologique

1. Les sources de données

- ⇒ l'univers évalué par le CETE (données de péages ASF sur 1 journée de novembre 2001 extrapolée en trafic annuel à l'aide de coefficients de redressement liés à la population des abonnés par axes et à la transformation "jour ouvré de novembre" en "JMA")
- ⇒ le fichier des trafics des 100 principaux abonnés ASF sur " mois et 2 axes (Vienne-Lançon et Vienne-Perpignan), utilisée pour élaborer la base d'enquêtes de terrain et à contrôler les données de trafic en résultant
- ⇒ la consultation d'ACT menée sur le terrain auprès d'un échantillon comprenant les abonnés ASF ayant répondu à l'enquête et un certain nombre d'autres grands transporteurs figurant dans la liste des 500 premiers opérateurs sur le marché



2. La mesure du potentiel de trafic Modalohr appréciée sur l'échantillon des enquêtes ACT à 3 niveaux :

- a) le marché théorique : trafic actuel routier par tronçons sur les axes considérés ("univers" et "échantillon")
- b) le marché potentiel susceptible d'être confié à Modalohr si l'offre "prix / délai / QDS" est satisfaisante (filtre : les trafics à exclure pour des raisons d'ordre technique ou de configuration géographique)
- c) le marché accessible (ou "potentiel effectif") pouvant effectivement être remis à Modalohr si l'offre "prix / délai / QDS" n'est que partiellement satisfaisante (filtre : les trafics à exclure pour des raisons économiques portant sur les variables décisionnelles du choix modal, notamment de prix)

(a) -----> taux d'adhésion T1 -----> (b) -----> taux d'acceptation T2 -----> (c)

2. La couverture de l'univers par l'échantillon

Trafics actuels sur tronçons autoroutiers à dire d'enquêtés (le "marché théorique")

Regroupement de Dijon et Beaune Vienne et Lyon Cavaillon et Orange Q5		
Dijon	Lançon	2030
Dijon	Lyon	454
Dijon	Perpignan	1792
Dijon	Montpellier	200
Dijon	Narbonne	36
Dijon	Orange	618
Lyon	Lançon	1330
Lyon	Perpignan	692
Lyon	Narbonne	126
Lyon	Autre	30
Lyon	Montpellier	700
Lyon	Nice	48
Lyon	Orange	40
Perpignan	Nîmes	112
Perpignan	Orange	12
Perpignan	Valence	52
Avignon	Tournus	40
Béziers	Macon	36
Lançon	Tournus	30
Macon	Perpignan	48
Macon	Montpellier	36
Narbonne	Nîme	180
Narbonne	Valence	36
Lançon	Valence	84
TOTAL		8762



* Transit : Trafic non généré d'un pôle intérieur au tronçon

Trafic CETE en JMA 2003

	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	4 600	3 960	2 740	2 380	1 210
Lyon		7 540	4 640	2 480	1 310

Transit entre les principaux sites aux dire d'enquêtés en nbre PL/sem

	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	5 130	4 676	2 028	1 792	2 030
Lyon		7 612	3 546	2 484	3 408

Transit aux dire d'enquêtés en JMA 2003 (calcul 7/sem)

	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	733	668	290	256	290
Lyon		1 087	507	355	487

Taux de couverture échantillon (source : enquête)/univers (source : CETE)

	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	16%	17%	11%	11%	24%
Lyon		14%	11%	14%	37%

Commentaire : voir p16 => Calage enquête/univers : échantillon non « représentatif » mais cependant « significatif »

3a. La quantification du "marché potentiel" Modalohr (échantillon)

Q.17 Sur les tronçons fréquentés en Q5, combien de PL ou remorques (classe 4 des 38/40t avec $h \leq 4m$) mettriez-vous par semaine sur la navette Modalohr, en supposant que l'offre de prix – délais – services qui vous sera proposée vous satisfait ? (en nombre de PL/semaine, sens A/R)

E	S	Nbre PL:Sem	Semi remorque avec chauffeur	Remorque seule	% Nbre PL semaine/Total	Cumul
Beaune	Lançon	1198	308	890	20%	20%
Dijon	Perpignan	954	738	216	16%	36%
Lançon	Lyon E	656	190	466	11%	47%
Dijon	Lançon	584	378	206	10%	57%
Perpignan	Lyon E	482	196	286	8%	65%
Orange	Dijon	450	450		8%	72%
Beaune	Lyon E	400	0	400	7%	79%
Perpignan	Beaune	306	142	164	5%	84%
Beaune	Montpellier	200	0	200	3%	88%
Lyon S	Perpignan	162	130	32	3%	90%
Lyon E	Narbonne	126	30	96	2%	92%
Nîme	Perpignan	112	6	106	2%	94%
Dijon	Lyon E	54	42	12	1%	95%
Perpignan	Valence	52	0	52	1%	96%
Lançon	Lyon S	40	40		1%	97%
Lyon E	Montpellier	40	40	0	1%	97%
Lyon Sud	Autre	30	0	30	1%	98%
Narbonne	Beaune	24	0	24	0%	98%
Lyon E	Nice	16	0	16	0%	99%
Lyon N	Nice	16	0	16	0%	99%
Lyon S	Nice	16	0	16	0%	99%
Dijon	Orange	14	14	0	0%	99%
Dijon	Narbonne	12	0	12	0%	100%
Perpignan	Orange	12		12	0%	100%
Lyon S	Orange	10	10	0	0%	100%
Beaune	Orange	4	4	0	0%	100%

5970

2718
46%3252
54%

Taux d'adhésion global T1 = 68%
(Q17/Q5 = 5970/8762)

Commentaire

- Relative sur-représentativité des tronçons
Dijon-Lançon et Lyon/Lançon liée à la
difficulté de mobiliser les « espagnols »

3b. Quantification du "marché potentiel" Modalohr (univers)

Mode de calcul par application des taux d'adhésion par tronçons

A : Marché théorique "univers" (source CETE)

Transit en JMA 2003 (source CETE)					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	4 600	3 960	2 740	2 380	1 210
Lyon		7 540	4 640	2 480	1 310

B : Marché théorique "échantillon" (source Q5)

Transit aux dire d'enquêtés en JMA 2003 (calcul 7/sem)					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	733	668	290	256	290
Lyon		1 087	507	355	487

C : Marché potentiel "échantillon" (source Q17)

Transit potentiel : transit en JMA 2003 aux dire d'enquêtés					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	600	535	214	180	255
Lyon		759	329	272	361

E : Marché potentiel "univers" (A x C / B)

(taux d'adhésion évalué par tronçons)

Transit (JMA) si offre prix/délais/service satisfaisante" (taux adhésion : par tronçons)					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	3 743	3 103	2 033	1 673	1 062
Lyon		4 014	2 488	1 767	1 116

E1 : Marché potentiel "univers" : solution 1

Transit (JMA) si offre prix/délais/service satisfaisante - Sol 1 (tx adhésion par tronçon)					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	1 644	1 585	1 169	1 169	409
Lyon		2 204	1 368	1 216	426

E2 : Marché potentiel "univers" : solution 2

Transit (JMA) si offre prix/délais/service satisfaisante - Sol 2 (tx adhésion par tronçon)					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	2 099	1 518	865	505	653
Lyon		1 810	1 120	551	691

3c. Quantification du "marché potentiel" Modalohr (univers)

Trafic en fonction du prix acceptable : valeurs moyennes issues de l'enquête

Solution 1 = 0.82 €/km - Solution 2 = 0.65 €/km

F11 : Marché accessible "univers"
Solution 1 à 0.82 E/km

Taux d'acceptation : 70.4 %

F12 : Marché accessible "univers"
Solution 2 à 0.65 E/km

Taux d'acceptation : 55 %

Transit (JMA) si l'offre prix en solution 1 est de 0,82 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	1 158	1 116	823	823	288
Lyon		1 552	963	856	300

Transit (JMA) si l'offre prix en solution 2 est de 0,65 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	1 154	835	476	278	359
Lyon		996	616	303	380

Trafic en fonction du prix acceptable : valeurs extrapolées : solution 1 à 1 €/km et solution 2 à 0.8 €/km

F21 : Marché accessible "univers"
Solution 1 à 1 E/km

Taux d'acceptation : 1.4 %

F22 : Marché accessible "univers"
Solution 2 à 0.8 E/km

Taux d'acceptation : 31 %

Transit (JMA) si l'offre prix en solution 1 est de 1 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	230	222	164	164	57
Lyon		309	192	170	60

Transit (JMA) si l'offre prix en solution 2 est de 0,8 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	651	471	268	156	203
Lyon		561	347	171	214

Trafic en fonction du prix acceptable : valeurs extrapolées : solution 1 à 0.8 €/km et solution 2 à 0.6 €/km

F31 : Marché accessible "univers"
Solution 1 à 0.8 E/km

Taux d'acceptation : 80 %

F32 : Marché accessible "univers"
Solution 2 à 0.6 E/km

Taux d'acceptation : 73 %

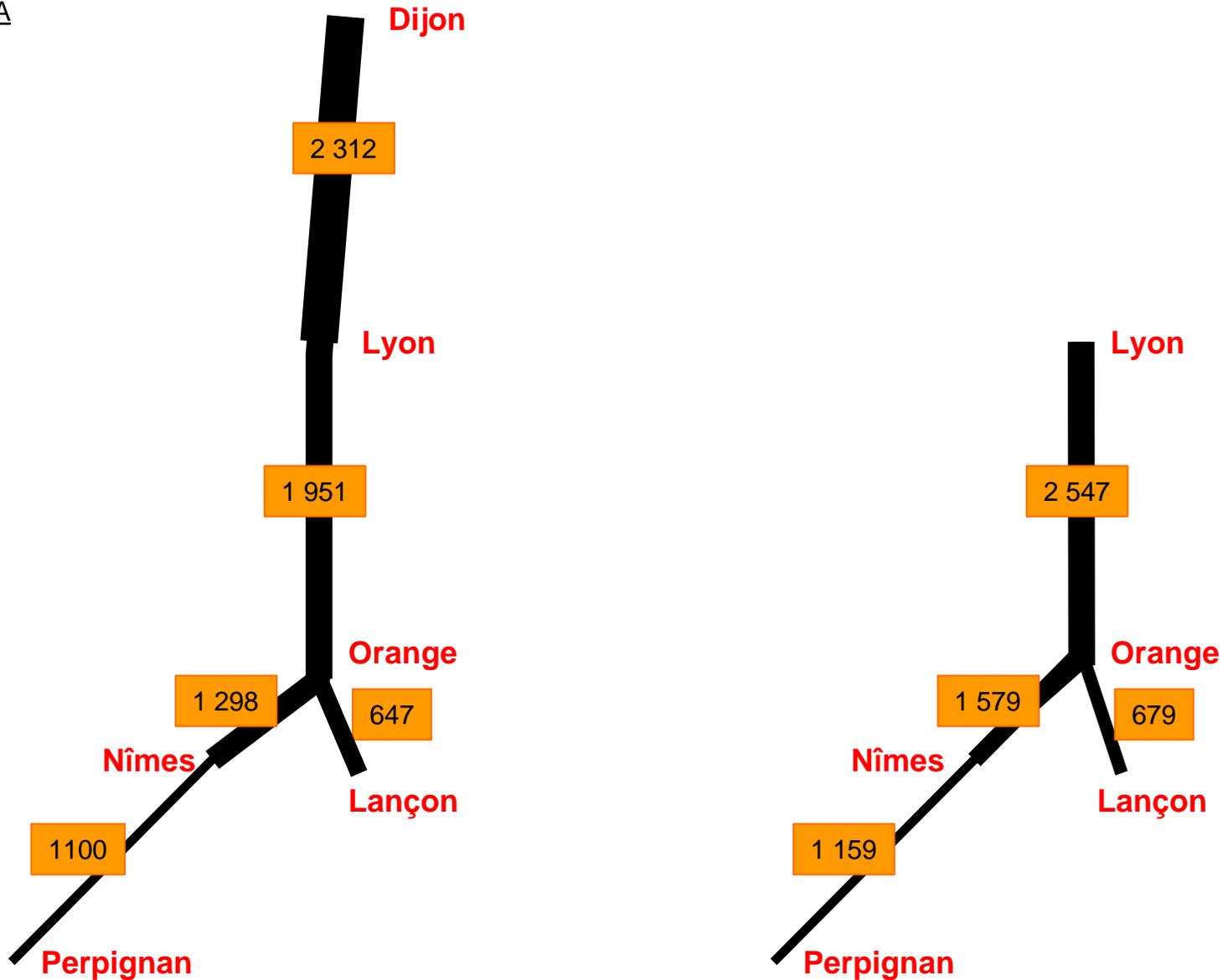
Transit (JMA) si l'offre prix en solution 1 est de 0,8 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	1 316	1 268	935	935	327
Lyon		1 763	1 095	973	340

Transit (JMA) si l'offre prix en solution 2 est de 0,6 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	1 532	1 108	631	368	477
Lyon		1 322	817	402	504

3d. Trafic accessible entre les sites potentiels d'implantation des gares ... si prix solution 1 = 0.82 €/km et prix solution 2 = 0.65€/km

ACT

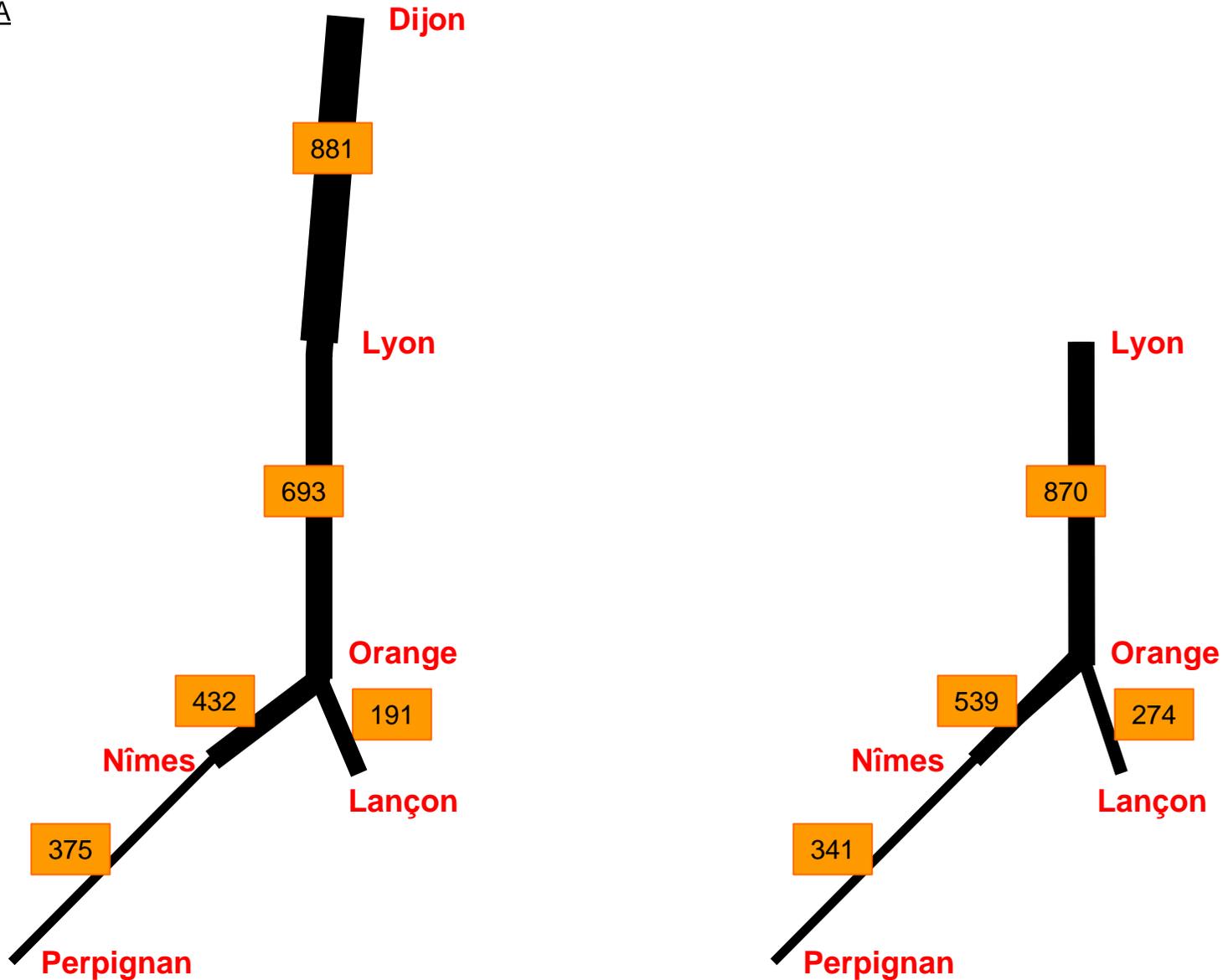
en JMA



3e. Trafic accessible entre les sites potentiels d'implantation des gares ... si prix solution 1 = 1 €/km et prix solution 2 = 0.80€/km

ACT

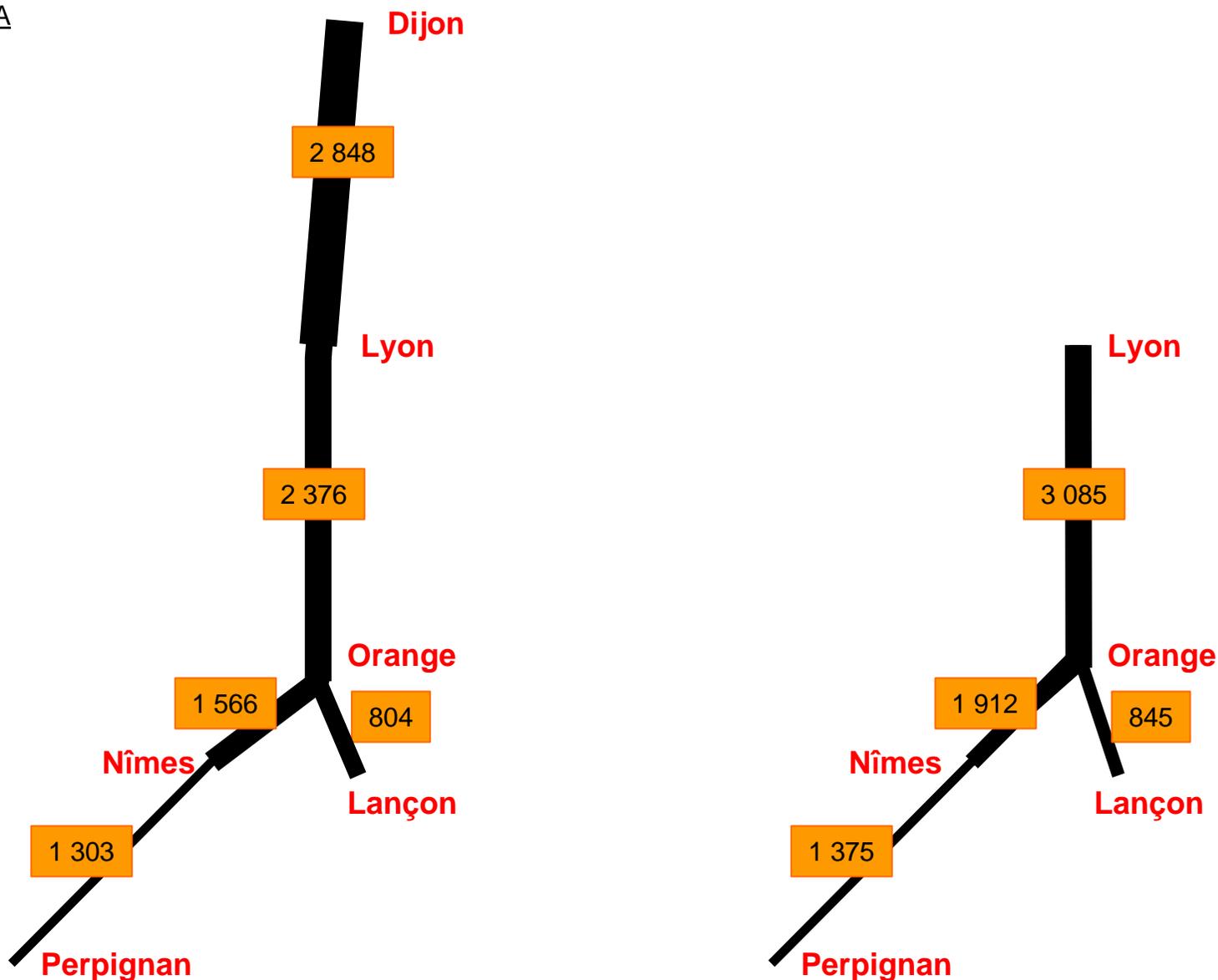
en JMA



3f. Trafic accessible entre les sites potentiels d'implantation des gares ... si prix solution 1 = 0.8 €/km et prix solution 2 = 0.6€/km

ACT

en JMA



V. Conclusions

1. Apports et limites de l'étude

Quelques observations en guise de conclusion

11. Les enseignements de la consultation

- Projet perçu comme allant dans le sens de l'évolution des transports.
- Intérêt d'une alternative modale offrant la perspective d'une solution aux difficultés croissantes des transporteurs (problèmes sociaux ou liés aux temps de conduite, recrutement...).
- Un nombre croissant d'entreprises se disent prêtes à modifier leur organisation logistique si les fiabilité et pérennité de l'offre sont assurées, et bien sûr si l'offre elle-même est satisfaisante en termes de prix et d'horaires.
- Le nouveau système de transport doit s'inscrire comme un outil d'amélioration des performances des transporteurs et un moyen d'accroissement de leurs marges.

12. Les limites de l'étude

- Taille de l'échantillon insuffisante pour fonder rigoureusement la pertinence de certains croisements de variables
=> réduit les possibilités de recherche des paramètres explicatifs du choix modal relevé
- Structure "80/20" de la demande enquêtée très marquée et forte dépendance des quelques plus gros donneurs d'ordres potentiels
=> valide l'hypothèse initiale de l'existence d'un "fonds de commerce à capter", décisif pour la réussite du projet

2. Préconisations

21. Le profil de l'offre attendu des enquêtés

- Forte demande en saut de nuit, tout au moins sur l'échantillon enquêté, s'inscrivant sur des trajets à longue distance.
- Navette à tester d'abord sur l'axe le plus lourd et le moins aléatoire, susceptible d'être le mieux possible accepté par les transporteurs
- Intérêt d'accroître la distance de transport quitte à réduire le nombre de gares d'E/S aux pôles générateurs de fret (Dijon , Lyon, Miramas, Perpignan) et /ou certains centres de gravité des flux (Orange, Narbonne) (*verbatim* : "un arrêt c'est entre 1 et 1,5h perdues")
- Nécessité de concevoir l'offre comme un maillon intégré de l'organisation logistique des transporteurs clients, autour de laquelle ils vont se reconfigurer si elle donne satisfaction lors des essais => exigences de fiabilité horaire et de pérennité

22. Les suites à donner

- Formaliser une offre effective à l'issue de cette étude de produit et en re-tester la pertinence opérationnelle
- Tenir compte du fait que les premiers chargements ne seront à considérer que comme un test de faisabilité par la clientèle, test décisif dans le contexte actuel pour l'adoption ou le rejet du projet. Nécessité de pouvoir définir le point mort et la durée du test.

Annexes

Annexe 1 - Le filtre des variables décisionnelles du "marché accessible"

Choix de la solution "accompagné/non accompagné" par tronçons

	Non réponse	Accompagné	Non accompagné	NSP	Total
Nbre de PL/sem sur axe Dijon/Lyon	0.00	0.00	430.00	24.00	454.00
Nbre de PL/sem sur axe Dijon/Orange	0.00	468.00	12.00	0.00	480.00
Nbre de PL/sem sur axe Dijon/Nîmes	0.00	0.00	236.00	0.00	236.00
Nbre de PL/sem sur axe Dijon/Perpignan	50.00	640.00	334.00	236.00	1 260.00
Nbre de PL/sem sur axe Dijon/Lançon	10.00	298.00	982.00	492.00	1 782.00
Nbre de PL/sem sur axe Lyon/Orange	0.00	0.00	0.00	10.00	10.00
Nbre de PL/sem sur axe Lyon/Nîmes	0.00	70.00	96.00	0.00	166.00
Nbre de PL/sem sur axe Lyon/Perpignan	0.00	210.00	222.00	212.00	644.00
Nbre de PL/sem sur axe Lyon/Lançon	0.00	444.00	40.00	212.00	696.00

37%	41%	20%
-----	-----	-----

Durée de parcours plus longue?

Commentaires

- Sur moyenne distance et longue distance (>450 km) une durée de parcours plus longue est plus facilement acceptée
- Les transporteurs qui travaillent avec les GD° acceptent difficilement des durées de parcours plus longue

Les modes d'acheminement par tronçons ?

Commentaires

- Sur moyenne distance préférence pour le non-accompagné (\approx 450 km)
- Sur les « longue distance » (\approx 650 km) avis partagé car : le trajet peut correspondre à la coupure de nuit, nécessité de réorganisation plus lourde

Acceptation d'une durée plus longue en fonction du tronçon

		Oui	Non	NSP	Total
Nbre de PL/sem sur axe Lyon/Lançon	Somme	612.00	84.00	0.00	696.00
	Part	87.9%	12.1%	0.0%	100.0%
Nbre de PL/sem sur axe Lyon/Perpignan	Somme	376.00	268.00	0.00	644.00
	Part	58.4%	41.6%	0.0%	100.0%
Nbre de PL/sem sur axe Lyon/Nîmes	Somme	12.00	154.00	0.00	166.00
	Part	7.2%	92.8%	0.0%	100.0%
Nbre de PL/sem sur axe Lyon/Orange	Somme	10.00	0.00	0.00	10.00
	Part	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Nbre de PL/sem sur axe Dijon/Lançon	Somme	1 000.00	772.00	0.00	1 772.00
	Part	56.4%	43.6%	0.0%	100.0%
Nbre de PL/sem sur axe Dijon/Perpignan	Somme	552.00	578.00	0.00	1 130.00
	Part	48.8%	51.2%	0.0%	100.0%
Nbre de PL/sem sur axe Dijon/Nîmes	Somme	36.00	200.00	0.00	236.00
	Part	15.3%	84.7%	0.0%	100.0%
Nbre de PL/sem sur axe Dijon/Orange	Somme	12.00	468.00	0.00	480.00
	Part	2.5%	97.5%	0.0%	100.0%
Nbre de PL/sem sur axe Dijon/Lyon	Somme	24.00	430.00	0.00	454.00
	Part	5.3%	94.7%	0.0%	100.0%

Annexe 2 - Quantification du "marché potentiel" Modalohr (univers) : variante



Mode de calcul par application d'un taux d'adhésion global T1

Le calcul des marchés "potentiel" et "accessible en fonction du prix" a été mené en appliquant les taux d'adhésion au projet d'autoroute ferroviaire tels qu'ils ressortent des enquêtes par tronçons. On peut penser que la faiblesse relative du nombre d'observations par tronçons, entre 11% et 37% du trafic "univers", fragilise une analyse géographique trop segmentée dans la mesure où la distribution des volumes potentiels donneurs d'ordres est très hiérarchisée (loi 80/20). Le calcul a donc été repris en appliquant au marché théorique (l'univers) un taux d'adhésion global (voir p 41), tel qu'il ressort de l'ensemble des enquêtes comme indicateur d'intérêt porté au produit Modalohr.

Les résultats obtenus donnent du marché potentiel une mesure minorée sur les tronçons Dijon-Lyon et Dijon-Orange (transit réduit de 16%) et majorée sur les tronçons Lyon-Orange et Lyon-Nîmes (transit accru de 27%), les autres différence étant de l'ordre de grandeur de la précision des calculs.

A : Marché théorique "univers" (source CETE)

Transit en JMA 2003 (source CETE)					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	4 600	3 960	2 740	2 380	1 210
Lyon		7 540	4 640	2 480	1 310

E : Marché potentiel "univers" (A x T1)

Avec T1 = 68 %

Transit en JMA... "si offre prix/délais/service satisfaisante" (T1=68%)					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	3 128	2 693	1 863	1 618	823
Lyon		5 127	3 155	1 686	891

E1 : Marché potentiel "univers" Solution 1 "accompagné" (part : 46%)

Transit en JMA... "si offre "prix/délais/service satisfaisante" - Solution 1 (part : 46%)					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	1 439	1 239	857	744	378
Lyon		2 359	1 451	776	410

E2 : Marché potentiel "univers" Solution 2 "non accompagné" (part : 54%)

Transit en JMA... "si offre "prix/délais/service satisfaisante" - Solution 2 (part : 54%)					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	1 689	1 454	1 006	874	444
Lyon		2 769	1 704	911	481

Annexe 2 - Quantification du "marché accessible" Modalohr (univers) : variante

Trafic en fonction du prix acceptable : valeurs moyennes issues de l'enquête

Solution 1 = 0.82 €/km - Solution 2 = 0.65 €/km

**F11 : Marché accessible "univers"
Solution 1 à 0.82 E/km**

Taux d'acceptation : 70.4 %

Transit en JMA... "si l'offre prix en solution 1 est de 0,82 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	1 013	872	603	524	266
Lyon		1 660	1 022	546	288

**F12 : Marché accessible "univers"
Solution 2 à 0.65 E/km**

Taux d'acceptation : 55 %

Transit en JMA... "si l'offre prix en solution 2 est de 0,65 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	929	800	553	481	244
Lyon		1 523	937	501	265

Trafic en fonction du prix acceptable : valeurs extrapolées : solution 1 à 1 €/km et solution 2 à 0.8 €/km

**F21 : Marché accessible "univers"
Solution 1 à 1 E/km**

Taux d'acceptation : 1.4 %

Transit en JMA... "si l'offre prix en solution 1 est de 1 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	201	173	120	104	53
Lyon		330	203	109	57

**F22 : Marché accessible "univers"
Solution 2 à 0.8 E/km**

Taux d'acceptation : 31 %

Transit en JMA... "si l'offre prix en solution 2 est de 0,8 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	524	451	312	271	138
Lyon		858	528	282	149

Trafic en fonction du prix acceptable : valeurs extrapolées : solution 1 à 0.8 €/km et solution 2 à 0.6 €/km

**F31 : Marché accessible "univers"
Solution 1 à 0.8 E/km**

Taux d'acceptation : 80 %

Transit en JMA... "si l'offre prix en solution 1 est de 0,8 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	1 151	991	686	596	303
Lyon		1 887	1 161	621	328

**F32 : Marché accessible "univers"
Solution 2 à 0.6 E/km**

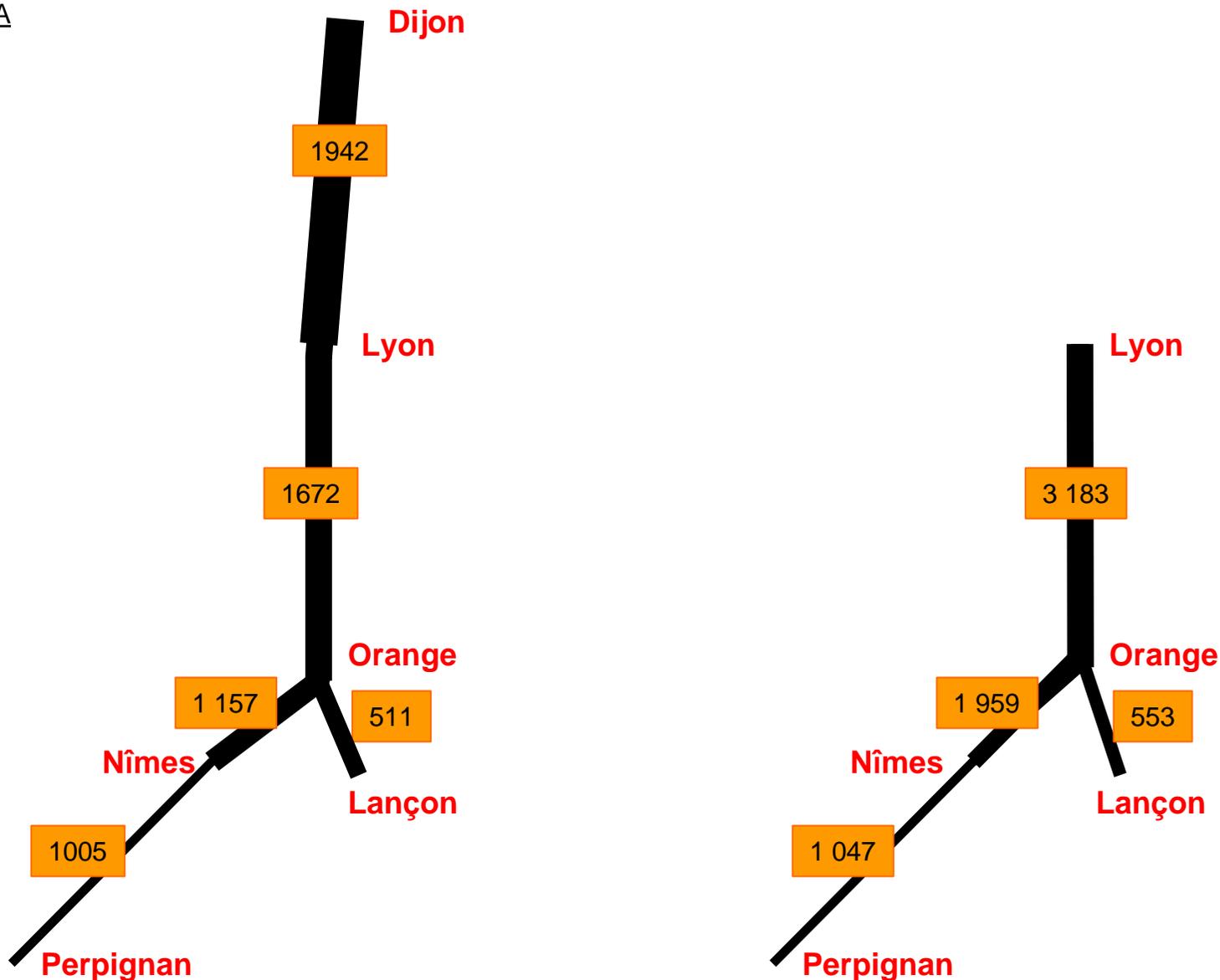
Taux d'acceptation : 73 %

Transit en JMA... "si l'offre prix en solution 2 est de 0,6 €/km					
	Lyon	Orange	Nîmes	Perpignan	Lançon
Dijon	1 233	1 062	734	638	324
Lyon		2 021	1 244	665	351

3b. Trafic accessible entre les sites potentiels d'implantation des gares... si prix solution 1 = 0.82 €/km et prix solution 2 = 0.65€/km

ACT

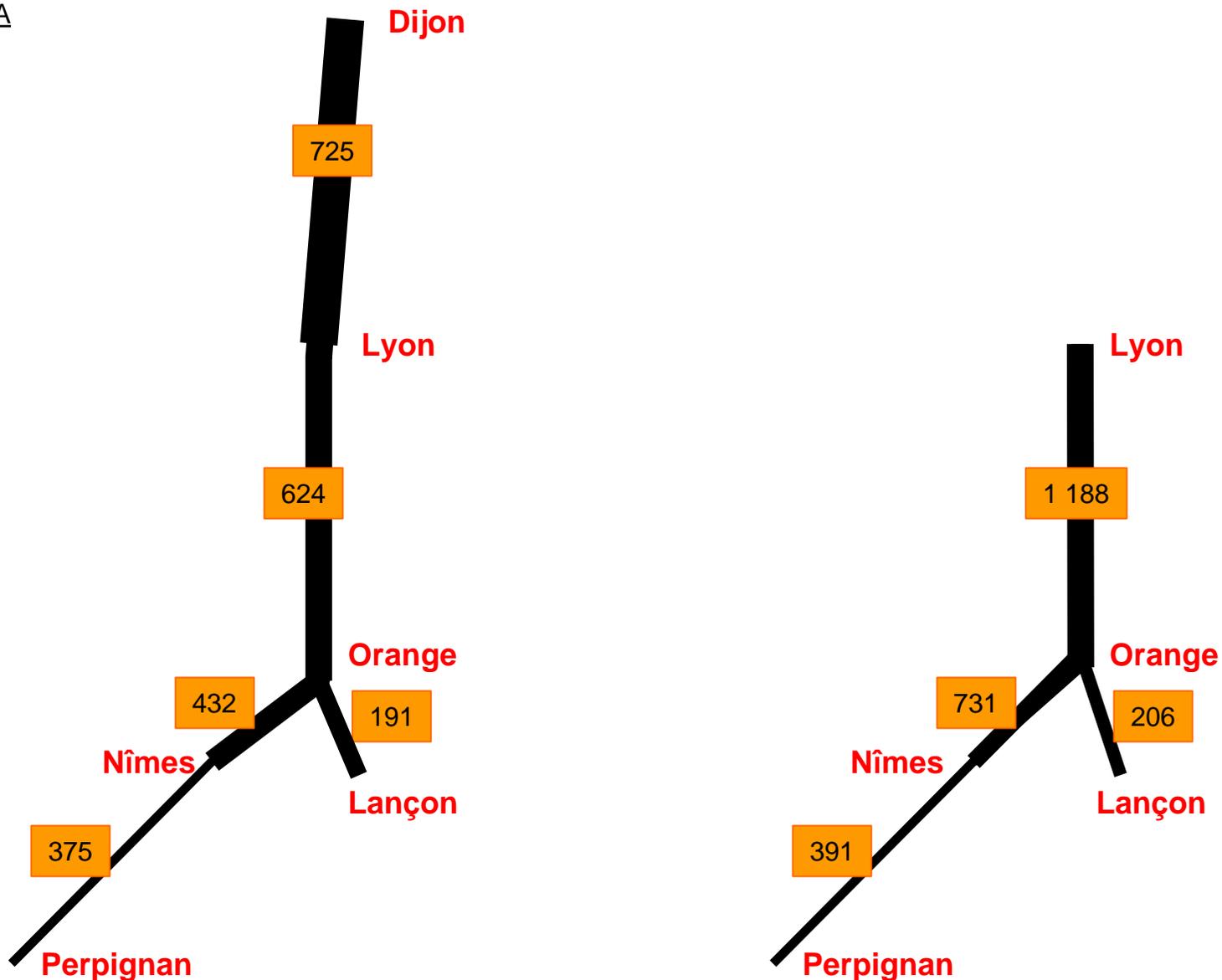
en JMA



3b. Trafic accessible entre les sites potentiels d'implantation des gares ... si prix solution 1 = 1 €/km et prix solution 2 = 0.80€/km

ACT

en JMA



3b. Trafic accessible entre les sites potentiels d'implantation des gares... si prix solution 1 = 0.8 €/km et prix solution 2 = 0.6€/km

ACT

en JMA

