

Guide pour les intervenants TD PEM Part-Dieu

Question 1 :

1. - Qu'est-ce qu'un pôle d'échanges multimodal ?

Un pôle d'échanges est un lieu ou espace d'articulation des réseaux qui vise à faciliter les pratiques intermodales entre différents modes de transport de voyageurs. Les pôles d'échanges peuvent assurer, par leur insertion urbaine, un rôle d'interface entre la ville et son réseau de transport.

2. - Qu'est ce que l'intermodalité ?

L'intermodalité est un concept qui implique l'utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement.

3. - Qui sont les utilisateurs/usagers/clients concernés ?

Les différents utilisateurs des modes de transport présents sur le PEM, les riverains du quartier, les clients des commerces, les salariés travaillant sur le PEM, les SDF parfois...

4. - Quels sont les modes de transports concernés ?

fer, TCU, modes doux (vélo, MAP), Bus inter-urbains et cars de tourisme (occasionnels), VP, taxis, dépose minute, autopartage, loueurs, 2RM, trottinettes...

5. - Quelles fonctionnalités minimum un PEM doit-il assurer ?

Mettre en relation efficacement au moins 2 modes de transports différents... en général un mode lourd avec un autre mode

6. - Quelles fonctionnalités sont spécifiques au cas de la Part-Dieu ?

« Gare rue » connectant deux quartiers, impliquant un transit d'usagers qui ne sont pas des clients des réseaux de transport présents sur le PEM.

Présence de nombreux commerces et services (vente de titres de transport, livraisons...). Un PEM très vaste (plus de 800m entre terminus T3 et métro B), composé de 3 pôles majeurs : la gare ferroviaire, le pôle d'échanges TCL Vivier Merle/métro, la gare T3/T4 sur Vilette

7. - Qu'est ce que cela implique ? En terme d'aménagement ? De gestion des correspondances ?

Prendre en compte les traversées piétonnes dans le dimensionnement des espaces.

8. - Quels sont les acteurs institutionnels concernés ? Et quels sont les acteurs non institutionnels ?

État : AOT TET, financeur, garant de la cohérence globale

RRA : AOT TER, Financeur,

RFF : gestionnaire et propriétaire du réseau,

GL : aménagement urbain et de voiries, parkings publics en ouvrage,

Ville : aire de livraison, éclairage, espace paysager, cars, stationnement sur voirie, pouvoir de police,

SNCF transporteur : AOT GL, entreprise ferroviaire...,

SNCF GID : exploitation du réseau pour le compte de RFF

G&C : gestionnaire des gares,

Sytral : TCU, et aménagement des voies réservées par délégation GL

Départements : cars, RhonExpress

autres : promoteurs immobiliers, taxis (car public particulier)

9. - Pourquoi réaménager le PEM ?

100 000 voyageurs par jour utilisent la gare (service ferroviaire). +100 % de trafic voyageur à l'horizon 2025.

gare conçue pour 35 000 voyageurs → saturation existe déjà aux HP.

Et volonté politique traduite dans le projet urbain du GL : 1 million de m² de SHON -> +180 000 déplacements supplémentaires par jour dans le quartier.

Pour faire la question 2 :

les guider sur la forme du schéma à proposer.

Le document 1.20 est à utiliser pour cette question : les valeurs affichées sont des valeurs arrondies, ce qui explique qu'ils ne peuvent pas retomber sur les valeurs proposées dans la solution.

La répartition des flux entre les 2 portes (2/3 et 1/3) ne s'applique pas uniformément sur tous les flux : le pôle TCU de Vivier Merle draine bcp plus d'usagers TCU que côté Villette. A eux de poser des hypothèses crédibles, et argumentées en fonction de la capacité des réseaux et stationnements disponibles de part et d'autre.

Pour améliorer la qualité des données : enquête O/D dans la gare et aux abords. Enquêtes photo récentes dans les TER

Question 3 :

3.1 : le principal problème est le volume de VP à gérer sur site, qui conduirait à la nécessité d'augmenter significativement la capacité des stationnements dans le quartier pour les besoins ferroviaires

3.2 :

Une solution (le tableau n'est pas totalement juste...)

		flux	VP Passager		VP Parking		Dépose minute		Taxi		2 roues		TC		Marche à pied	
2008	GL	39000	7000	18%	8600	22%	3100	8%	3100	7,9%	400	1%	11700	30%	5100	13%
	TER	38000	400	1%	1900	5%	1100	3%	400	1,1%	1500	4%	15600	41%	17100	45%
		77000	7400	10%	10500	14%	4200	5%	3500	4,5%	1900	2%	27300	35%	22200	29%

2013	GL	44500	7000	16%	8600	19%	3100	7%	3500	7,9%	895		14475,0	33%	7094,1	16%
	TER	52000	400	1%	1900	4%	1100	2%	500	1,0%	2000	2%	19300,0	37%	23785,9	46%
		96500	7400	8%	10500	11%	4200	4%	4000	4,1%	3711,54	4%	33775	35%	30880	32%

2020	GL	56000	7000	13%	8600	15%	3100	6%	4500	8,0%	1450	3%	19903	36%	10372	19%
	TER	73000	400	1%	1900	3%	1100	2%	700	1,0%	5000	7%	26537	36%	34778	48%
		129000	7400	6%	10500	8%	4200	3%	5200	4,0%	6450	5,00%	46440	36%	45150	35%

2025	GL	67000	7000	10%	8600	13%	3100	5%	5300	7,9%	1500	2%	26126	39%	13968	21%
	TER	93000	400	0%	1900	2%	1100	1%	1240	1,3%	8100	9%	34834	37%	46832	50%
		160000	7400	5%	10500	7%	4200	3%	6540	4,1%	9600	6,00%	60960	38%	60800	38%

En rouge les valeurs que j'ai considérées comme étant fixes pour satisfaire aux objectifs politiques : j'ai choisi de figer totalement le volume de voitures admises sur le secteur : VP+dépose minute (même si ce ne sont pas les hypothèses retenues dans l'étude AREP). Pour les taxis, j'ai supposé que la part modale des taxis n'évoluerait quasiment pas dans le temps.

J'ai ensuite fixé une part 2 roues (vélo + 2RM) de 6% (5% minimum demandé). J'ai modifié l'hypothèse qu'on avait évoqué au départ de 10% qui était

vraiment trop élevée : l'objectif de 10% que poursuit le Grand Lyon concerne la part modale vélos sur tout le quartier, ici on s'intéresse à la clientèle ferroviaire, ce qui est forcément différent.

En jaune les valeurs à ajuster :

la MAP augmente fortement du fait de la densification massive du quartier attendue grâce au projet urbain.

La part TC augmente également.

J'ai considéré les valeurs suivantes pour les TCU sur le PEM :

Métro B : capacité des rames = 400 personnes, fréquence = 1 rame/3' en HP

capacité/sens = 400*20= 8000

capacité/sens	Réseau TC	nb	capa max à l'HP
4000	2 tram	2	16000
8000	métro	1	16000
1500	BHNS	3	9000
200	Bus	9	3600

Total: 44600

Flux TCU 2025	
hors gare	180 000
gare	60 960
TCU-TCU	32 000
TOTAL	272 960

On peut conclure à la saturation du réseau → développement du réseau et/ou des capacités des réseaux nécessaires.

Exemple de capacité avec développement de la capacité de la ligne B (fréquence 1 rame/2'30), C3 qui devient un tramway capacitaire, 2 lignes de BHNS supplémentaires

capacité/sens	Réseau TC	nb	capa max à l'HP
4000	3 tram	3	24000
10000	métro	1	20000
1500	BHNS	5	15000
200	Bus	6	2400

Total: 61400

Hypothèse pour passer de la fréquentation journalière à l'heure de pointe : entre 15% et 20% (de 41000 voy/HP à 54600 voy/HP)

Voirie routière : pas de développements nécessaires, traitement des carrefours les + problématiques à pointer éventuellement

vélos et 2RM :

9600 déplacements

si 10% des déplacements sont faits en 2RM → 960 déplacements en 2RM, soit 480 usagers

si on prend un ratio de 1 place/6 déplacements 2 roues (taux de rotation appliqué par AREP dans le cas du scénario fil de l'eau)

- 1440 places vélos à créer, soit un besoin de 2160m² d'espace pour ces stationnements vélos
- 160 places 2RM à créer, soit un besoin de 480m² pour les 2RM

Si 20% d'usagers Vélo'V : 1920 depl en velo'v → soit 320 places de stationnement vélo classique économisées
pas de données disponibles pour définir la capacité nécessaire des stations Velov... taux de rotation journalier : ~10/velo
102 bornettes dans la situation actuelle : trafic vélo x5 d'ici à 2025 → doublement du nombre de bornettes ???

Taxis :

quasi doublement du nb de déplacements en taxis : augmentation de la capacité des stations taxi ou zone de régulation extérieure au périmètre

Loueurs : maintien des surfaces dédiées aux loueurs, mais relocalisation à envisager, mutualisation de parcs de stationnement...

gare routière : maintien sur place des fonctions obligatoires = gare TER

Question 4 :

une solution envisagée par AREP en 2010 : gare routière dans la cour villette nord, les taxis dans cour villette sud (derrière l'hotel), vélostation dans le complexe hotel...

Aménagement intérieur du BV :

propositions possibles :

élargissement de la surface utile aux flux voyageurs et traversant, en déportant différentes surfaces commerciales

séparation des flux

amélioration de la signalétique en gare

aménagement de zones d'attentes adaptées, hors des flux traversants

augmentation de la capacité des accès aux quais : doublement des escaliers mécaniques, déplacement des ascenseurs

augmentation de capacité par agrandissement du BV : plusieurs solutions envisageables : avancée sur Béraudier, élargissement du hall sous les voies...

- Aménagement de la place Béraudier,
 - du passage sous la place
 - Du sous sol beraudier en parking eco-mobilité 2 roues; auto partage; taxis...
- Aménagement du patio Villette
- Aménagement des cours Villette Nord et Sud
 - Taxis au sud
 - Gare routière au nord
- Aménagement de la place de Francfort en place urbaine Confortable
- 32 places de régulation rue du Lac



