



# QUE DEMANDENT LES CLIENTS DES TEC ?

(mise à jour 2008)



<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>A) COMPLEMENTARITE AVEC LE TRAIN .....</b>	<b>3-4</b>
1. Connexions spatiales .....	3
2. Horaires des connexions .....	3-4
3. Intégration tarifaire .....	4
<b>B) REFONTE DU RESEAU .....</b>	<b>4-5</b>
1. Adaptation d'itinéraires .....	4
2. Axes structurants et liaisons circulaires.....	4
3. Renumérotation des lignes.....	4
4. Fusion de lignes .....	4-5
5. Rapido .....	5
<b>C) HORAIRES .....</b>	<b>5</b>
<b>D) CONFORT .....</b>	<b>5-7</b>
1. Matériel roulant.....	5-6
2. Quais .....	6-7
3. Abris .....	7
<b>E) INFORMATION .....</b>	<b>7-11</b>
1. Information aux arrêts .....	8-9
2. Information dans les véhicules .....	9-10
3. Plans papier .....	10
4. Site web.....	10-11
<b>F) TARIFICATION .....</b>	<b>11</b>
<b>G) SECURITE.....</b>	<b>11</b>



**Photo de couverture :**  
 Gare de Welkenraedt  
 © ACTP

## INTRODUCTION

Ces dernières années, la clientèle des TEC a augmenté de façon spectaculaire et la progression se confirmera certainement à l'avenir.

Cependant, les transports publics sont encore des facteurs relativement modestes de la mobilité comparativement à la voiture. Les contingences économiques et environnementales plaident en faveur des transports publics. Sont-ils prêts à répondre à un accroissement de la demande ? Offrent-ils une attractivité suffisante pour séduire les automobilistes ?

Les vœux des clients exprimés ci-après n'ont d'autre objet que de contribuer à assurer l'essor des transports en commun en améliorant leur attractivité.

Au-delà des efforts déjà réalisés dans le domaine du matériel et du service, des améliorations sont attendues en ce qui concerne le confort, l'information, la tarification, ...

Les remarques formulées par les usagers sont basées sur leurs expériences personnelles et des comparaisons avec d'autres réseaux. Elles peuvent compléter utilement les études menées par les autorités responsables. Si certaines exigent l'engagement de dépenses (cas des bus « propres » par exemple) dans la plupart des cas, il s'agit d'améliorations sans grand impact budgétaire (domaine de l'information notamment).

## A) COMPLEMENTARITE AVEC LE TRAIN

Une meilleure complémentarité entre les différents transports publics est une condition de réussite d'une politique de mobilité. Les TEC doivent être (avec les lignes ferrées régionales) les prolongements ou les pourvoyeurs des lignes IC et IR de la SNCB. Une complémentarité doit être recherchée en termes de connexions physiques, d'horaires et de tarifications.

### 1. Connexions spatiales

Les quais des arrêts TEC ne devraient pas être éloignés de plus de 100 mètres des quais des gares SNCB. Le parcours entre quais TEC et SNCB seront établis de plain-pied, en site protégé et si possible sous couvert. Dans le cahier spécial « Qualités exigées d'une bonne connexion train-bus », nous détaillons les qualités que doivent présenter les connexions train-bus pour répondre aux recommandations de la norme EN 13816.



*La connexion train-bus à Stolberg (Allemagne) est un modèle du genre : distance minimale, plain-pied et quais couverts.*

© ACTP

### 2. Horaires des connexions

Les horaires alloueront un temps de transit raisonnable. Les retards éventuels feront l'objet de protocoles d'attente portés à la connaissance des usagers. Les incidences des retards seront traitées par ARIBUS.

Certaines relations, sans assurer une correspondance, constituent souvent des doublons :

- exemple 1 : le samedi, le Rapido 22 Wavre-Ottignies. Au départ de Wavre, le bus et le train circulent (1fois/heure) et partent à 4 minutes d'intervalle ;

- exemple 2 : la liaison Liège-Comblain est assurée au départ de Liège le dimanche à 16h23 par la SNCB et à 16h28 par les TEC. Les départs suivants sont respectivement à 18h23 et 17h58. En alternant les départs, il serait possible d'assurer une desserte horaire.

### 3. Intégration tarifaire

Un voyageur arrivant à Liège devrait pouvoir continuer son voyage vers Esneux par le train ou le bus avec le même titre de transport (voir par exemple Zürich).

A noter : il y a de grandes différences entre les tarifs du train ou du bus pour un même parcours. Exemple : Liège-Poulseur revient à 1,50€ en train avec la Key Card et à 2,63€ en bus avec la carte inter. Une harmonisation s'impose.

## **B) REFONTE DU RESEAU**

### 1. Adaptation d'itinéraires

Nous suggérons une attitude proactive de la part des TEC concernant l'étude de l'adaptation de leur réseau à la vie socio-économique. Le réseau actuel est souvent en retard sur cette évolution.

Les réseaux actuels résultent souvent de la juxtaposition de lignes (parfois héritées de sociétés de transport différentes) et présentent souvent des tronçons communs et une structure radiale centrée sur les grands pôles (centre ville ou gare). Cette structure laisse apparaître des offres pléthoriques sur certains tronçons et des lacunes importantes (quartiers d'urbanisation récente).

Les itinéraires des bus qui passent aux environs d'un pôle majeur devraient être détournés pour les desservir commodément. Exemples : les bus passent à 300 mètres des gares d'Ans et de Hamoir ; à Liège, la ligne 20 tangente le site des Guillemins à 350 mètres de la gare, les 90 et 94 desservent la gare dans un sens seulement.

A noter : certains centres d'intérêt ne sont pas desservis. C'est par exemple le cas de l'hôpital d'Esneux ou encore de plusieurs sites touristiques wallons de premier plan (l'Eurospace Center le week-end, les Lacs de l'Eau d'Heure en dehors de la période estivale, ...).

### 2. Axes structurants et liaisons circulaires

Dans les grands centres, des axes radiants structurants devraient être installés, vers lesquels des liaisons circulaires assureraient le rabattement de la clientèle. Pour qu'elle admette une rupture de charge, la clientèle doit y trouver un avantage (diminution du temps de parcours) et ne pas subir de désagrément important (embarquement de plain-pied ou de hauteur réduite avec accostage de qualité). On pourrait de la sorte désengorger les centres-villes et assurer des liaisons entre banlieues. Exemples : un habitant d'Esneux travaillant à Seraing doit transiter par le centre-ville ; idem pour un habitant de Trooz qui souhaite se rendre au CHU d'Angleur. Ces déplacements sont-ils irrémédiablement tributaires de la voiture ?

### 3. Renumérotation des lignes

Plusieurs réseaux peuvent présenter les mêmes numéros de lignes. On pourrait faciliter la recherche d'un horaire si le numéro actuel était précédé des deux premiers chiffres du code postal de la tête de ligne. Dans les communications locales, ce préfixe pourrait être élué. Ainsi, 4005 et 5005 seraient respectivement la ligne 5 à Liège et à Namur. Toutes les lignes « ex-SNCB » porteraient quant à elles le préfixe 9.

### 4. Fusion de lignes

En fusionnant deux lignes qui ont un terminus commun, on pourrait diminuer le nombre de véhicules utilisés et assurer des correspondances aux usagers. Exemples : 10 Liège-Fléron et 12 Liège-Ans ; 9 Liège-Huy et 12 Huy-Namur, 377 et 40A, ... Le problème est que certaines de ces lignes

dépendent de deux TEC différents. Autre avantage de ces fusions : désengorger les centres-villes en diminuant le nombre de véhicules.

## 5. Rapido

La vitesse commerciale ne peut être obérée par une multiplication des arrêts. Nous pensons qu'un seul arrêt par (ancienne) commune doit être exploité pour s'arrêter uniquement aux endroits répondant aux besoins d'une clientèle importante :

- centre-ville et centre administratif (pour les démarches obligatoires) ;
- arrêt de correspondance entre lignes des TEC et surtout entre le Rapido et la gare SNCB ;
- centres commerciaux ;
- zonings comportant de nombreuses entreprises ;
- salles de spectacle ou complexes sportifs importants ;
- cités de logements importantes.

Le Rapido devrait assurer au minimum 1 départ/heure.

## C) HORAIRES

Les fréquences et les amplitudes doivent être revues suivant des critères objectifs et en fonction des potentialités mises en évidence par des enquêtes menées auprès de la population (et pas seulement parmi la clientèle).

La mise en place systématique d'horaires cadencés en faciliterait la mémorisation et permettrait de réduire considérablement les feuillets horaires. Même si la fréquence est différente, il faut s'efforcer de conserver les mêmes sillons en semaine et le week-end.

Le slogan « mieux vaut être cinq minutes trop tôt à l'arrêt qu'une minute en retard » laisse sous-entendre que le bus peut avoir cinq minutes d'avance, ce qui est inacceptable. L'horaire doit être respecté en adaptant l'allure et non en procédant à des remises à l'heure à certains arrêts (quid des arrêts en amont ?).

## D) CONFORT

### 1. Matériel roulant

Des sièges épais, constitués d'un matériau souple sont indispensables pour pallier la raideur de la suspension. Les véhicules conçus par les constructeurs français ou allemands sont généralement exploités sur des voiries de bonne qualité. C'est loin d'être le cas chez nous, ce qui impose un palliatif (épaisseur des sièges).



*Les coussins des sièges sont ici tout-à-fait symboliques : ils ne permettent pas de pallier la raideur de la suspension.* © ACTP



*L'épaisseur des sièges permet ici d'effacer partiellement les chocs verticaux.* © ACTP

L'accessibilité pour tous nécessite un plancher bas même sur le réseau interurbain et un agenouillement de même que des lames motorisées pour les personnes à mobilité réduite. Dans certains bus à plancher bas, l'accès aux sièges montés sur estrade peut poser problème.



Afin de limiter les chocs longitudinaux, les transmissions les plus souples doivent être recherchées. La meilleure performance est celle des transmissions électriques qui sont l'apanage du tram, du trolleybus et qui apparaissent depuis peu sur les bus hybrides.

Si l'on veut attirer des automobilistes dans les bus, il faut leur offrir un confort proche de celui de la voiture. Or, à l'heure actuelle, même les voitures les plus modestes sont souvent équipées de l'airco. Les nouveaux bus devraient offrir ce confort.

La ventilation devrait être assurée sans courants d'air. La manipulation des trappes de toiture devrait être réservée au chauffeur et faire l'objet d'instructions précises (dans quelles circonstances les trappes doivent-elles être disposées en introduction, en flux rasant ou en aspiration).

Avec ou sans airco, des vitrages athermiques et des toitures blanches sont indispensables pour minimiser les effets du rayonnement solaire et la surchauffe du véhicule en été.

Bien qu'en amélioration, le niveau de bruit à l'intérieur des bus reste largement supérieur à celui des véhicules électriques. Les constructeurs devraient s'efforcer d'abaisser le niveau à 80dbA. A côté des moteurs, principales sources de bruit, les freins peuvent causer des perturbations importantes. On optera de préférence pour les freins à disque.

L'éclairage intérieur des bus ne doit pas être inférieur à 25 lux (mesuré à un mètre du sol sur un plan horizontal). On préférera des tubes à haut rendement (3000°K).

Il serait appréciable de prévoir des toilettes ou un arrêt en milieu de parcours dans les bus interurbains longues distances.

## 2. Quais

Nous demandons des plates-formes d'embarquement (lorsqu'il n'y a pas de trottoir) partout (même en milieu rural). Les quais seront suffisamment longs et, si possible, établis en avancée sur voirie. Dans tous les cas, ils permettront un accostage de qualité, même pour un véhicule articulé : la zone d'approche doit donc être généreusement allouée. Un bon accostage ne devrait jamais présenter une lacune supérieure à 25 cm. Des aides doivent être offertes aux chauffeurs : la plus simple est le marquage d'un couloir d'accostage, la plus sophistiquée est le guidage (par rail, marques optiques ou magnétiques) qui permet le plain-pied mais exige une infrastructure de qualité (béton armé continu). Dans les zones où le guidage est actif, des ornières se forment en effet rapidement et le chemin de roulement est souvent fracturé, avec des nids-de-poule, ce qui nécessite un rechargement régulier de la chaussée avec un produit bitumineux spécifique, dont la planéité est bien moindre que celle de la chaussée originelle.

Les quais doivent être dédiés pour éviter des mouvements de foule à l'arrivée d'un bus. Les longs quais partagés par différentes lignes doivent être proscrits.



Les quais en avancée permettent un accostage de qualité (Liège, arrêt Longdoz) © ACTP



Visé (place des Déportés) : couloir d'accostage © ACTP

### 3. Abris

Nous suggérons l'utilisation de matériaux lourds et résistants aux dégradations dans les campagnes. Si les abris sont en béton, il est souhaitable de veiller à la possibilité de vision latérale côté arrivée du bus. Les abris doivent être équipés au minimum de :

- un éclairage permettant la lecture (notamment des horaires) ;
- une indication du nom de l'arrêt écrit en grands caractères sur minimum 2 faces : à l'avant et sur la face visible depuis le bus, éclairés ou rétro-éclairés ;
- des parois allant du sol à la toiture ;
- une toiture débordante pour éviter l'entrée de pluie oblique ;
- une face vitrée afin que l'on puisse voir arriver les véhicules ;
- un panneau d'informations (voir § information) ;
- une poubelle ;
- des sièges en nombre adapté à la fréquentation.



La plupart des abribus n'offrent pas des parois latérales allant du sol à la toiture. Dans bien des cas, le nom de l'arrêt n'est pas visible depuis l'intérieur des véhicules et les sièges sont souvent mal disposés (devant les horaires ou le plan du réseau). © ACTP



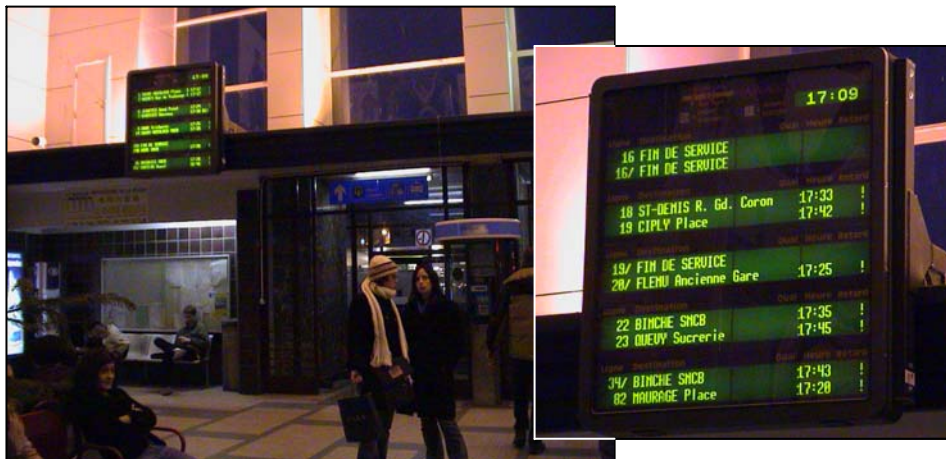
Cet abri dispose de bonnes parois latérales assurant une protection contre les pluies obliques. Le nom de l'arrêt figure bien en évidence et le siège est judicieusement décalé par rapport à la valve d'information. © ACTP

## E) INFORMATION

Les grands centres d'embarquement doivent être équipés d'un tableau électronique indiquant les heures des prochains départs par destinations, le retard éventuel, et les quais. Un tel tableau doit se trouver dans la gare SNCB. Ces informations doivent être répétées dans les abris.



Charleroi-Sud : panneau indicateur des prochains départs de bus à la sortie du couloir sous-voies. Les informations reprises sont l'heure en entête, le numéro de ligne, la destination, le numéro de quai, l'heure des deux prochains départs et les retards éventuels en couleur contrastée. © ACTP



Gare de Mons : panneau indicateur des prochains départs de bus. © ACTP

## 1. Information aux arrêts

### ■ la plaque d'arrêt :

Les plaques d'arrêt doivent être lisibles même sous un ciel éblouissant. Des couleurs mal choisies (caractères gris sur fond jaune) sont parfois indéchiffrables.

Des indications de destination horizontales permettent de mieux utiliser la place disponible.

Lorsqu'il n'y a pas d'abri, le nom de l'arrêt ne figure que sur la plaque. Cette information est destinée aux voyageurs embarqués : elle doit donc être lisible de loin et être en grands caractères.

Sur les plaques actuelles, une très (trop) grande place est dévolue à la zone et à la mention TEC, deux éléments qui apportent peu d'information aux voyageurs.

Il nous semble également intéressant de laisser tomber les indications de « Rue de, Place de, ... » pour disposer de la place maximale pour l'information essentielle.



Certaines plaques d'arrêt présentent des caractères trop petits et trop peu contrastés. © ACTP



Les caractères noirs sur fond blanc offre une meilleure visibilité. © ACTP



La solution idéale : bonne taille de caractères, nom de l'arrêt bien visible, bon contraste et liste horizontale des destinations. © ACTP



▪ **le panneau d'affichage :**

Un bon panneau d'affichage doit comporter les horaires complets stipulant les heures de passages à l'arrêt, le schéma de ligne avec mention des points de correspondances et des variantes (voir page 10), le plan du réseau, le plan de ville ou de quartier, la liste des points de vente des titres de transports les plus proches et le numéro d'appel téléphonique pour assistance, taxis, ... Tous ces documents seront protégés, éclairés (20 lux au minimum) et en caractères d'au moins 3 mm. Il est donc exclu d'afficher de simples feuillets horaires dont les caractères ont souvent une taille de 2 mm. Les horaires mêlés ne sont pas souhaitables (cas des TEC Brabant wallon) : le premier critère de choix est la destination !

▪ **la salle d'attente :**

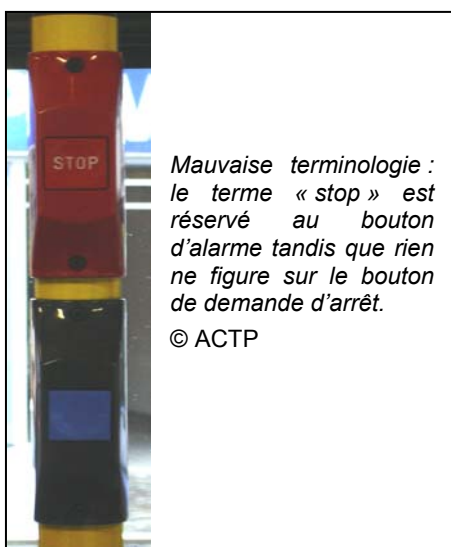
Une salle d'information ou une salle d'attente aux arrêts principaux est souhaitée. Elle est indispensable lorsque l'environnement est peu convivial (éloigné des commerces).



2. Informations dans les véhicules :

Un indicateur visuel et sonore (pour malvoyants) est nécessaire. Il faudrait également penser, sur les lignes touristiques, aux voyageurs néerlandophones ou germanophones. Il serait judicieux de prévoir au moins un indicateur à chaque extrémité (trois dans le cas des véhicules articulés).

La signalétique à l'intérieur des bus est encore à améliorer. La plus grande disparité règne en ce qui concerne les couleurs des boutons d'appel. Pour éviter toute confusion, une couleur de socle devrait être associée à une couleur de poussoir et à une seule fonction. Cette dernière devrait être uniformément dénommée alors qu'on trouve tantôt « stop », « arrêt » ou « alarme » gravé sur des boutons d'urgence. Nous préconisons d'utiliser « halte » pour le bouton de demande d'arrêt et « alarme » pour l'arrêt d'urgence. Cette terminologie a le mérite d'être comprise par les étrangers. On veillera à disposer les boutons d'arrêt de façon à ce qu'ils soient accessibles aux personnes de petite taille et aux enfants.





Ce bouton de demande d'arrêt inhabituel présente certains avantages : dessin sans équivoque et caractères en braille à l'attention des malvoyants.  
© ACTP



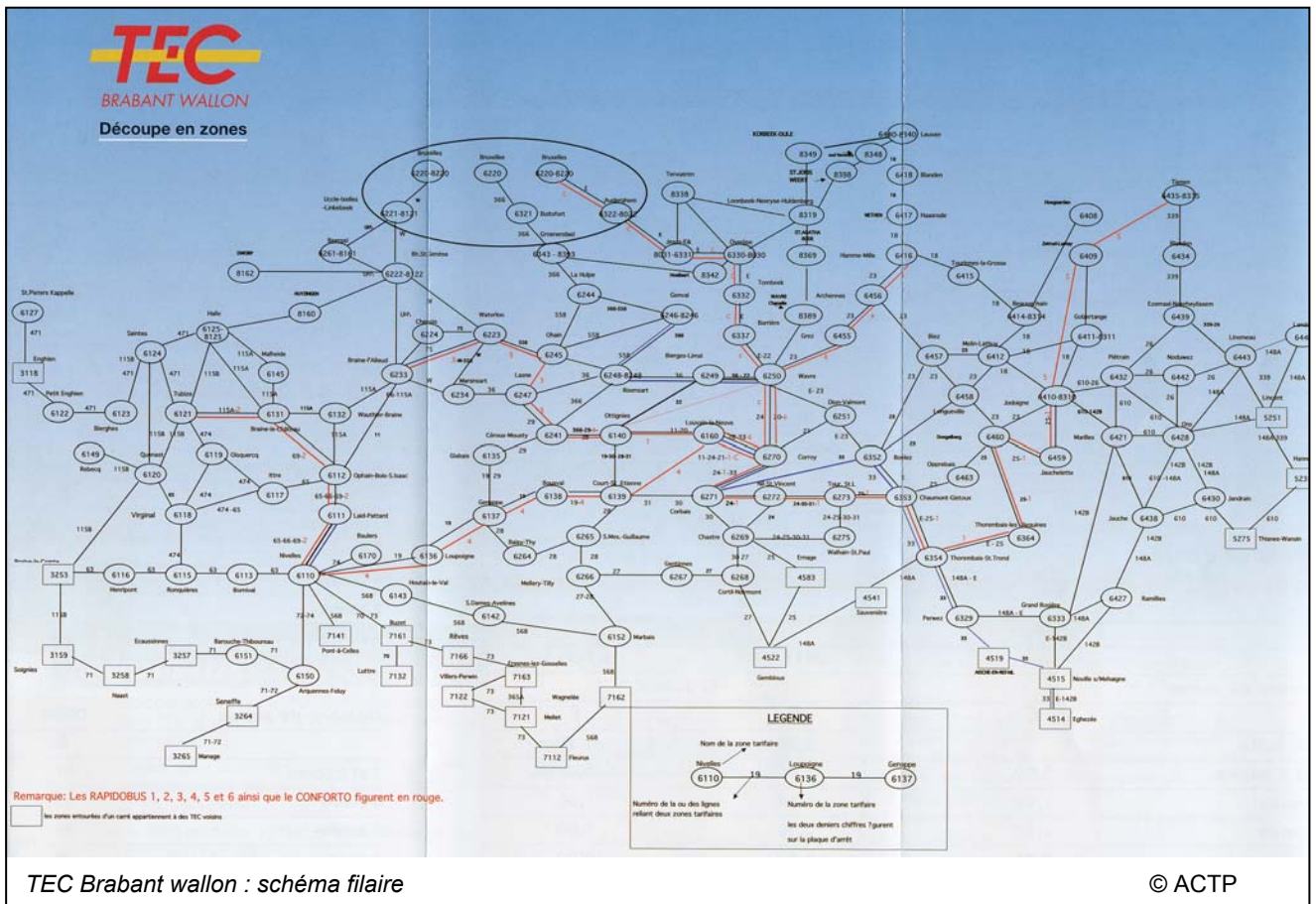
Disposé au plafond, ce bouton de demande d'arrêt est peu accessible.  
© ACTP

Des pictogrammes devraient inviter les mères à placer les voitures d'enfant à l'emplacement pour handicapé lorsqu'il est libre.

### 3. Plans papier

Sur papier, les plans devraient permettre de distinguer les lignes cadencées (trait gras) des lignes exploitées en pointes (trait maigre).

Un plan filaire du réseau régional serait utile pour préparer des déplacements « découverte ».

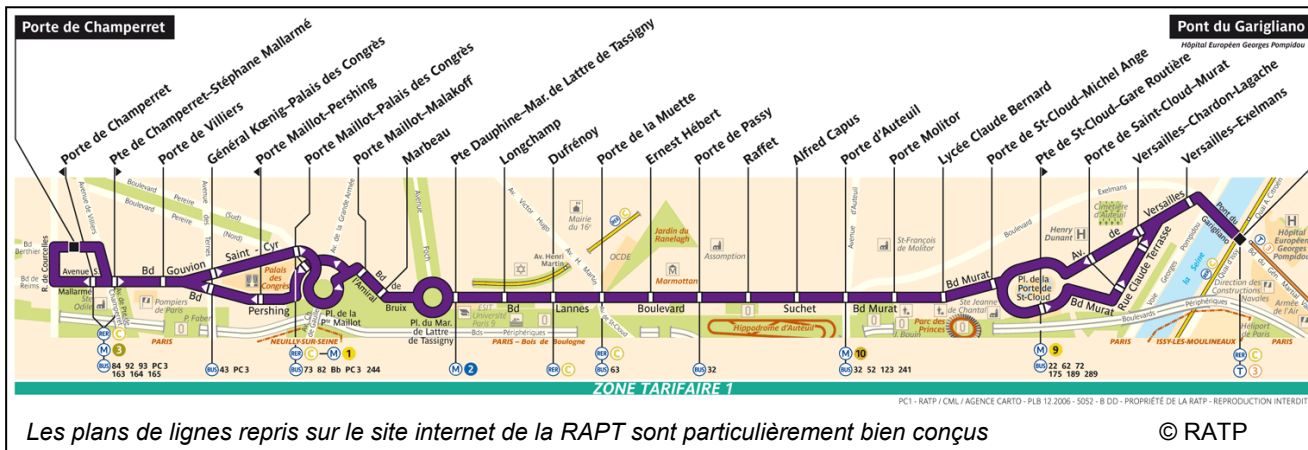


### 4. Site Web

Idéalement, le site infotec devrait donner toutes les informations sur les lignes desservant la région wallonne (TEC, De Lijn, ASEAG, CFL, ...).

Les perturbations devraient être diffusées par lignes et non par localités (cas du TEC Liège-Verviers).

Des plans de lignes (ou schémas filaires) sont également souhaités.



Des informations par email et sms devraient être diffusées auprès des voyageurs réguliers.

Sur internet, d'autres sociétés de transports en commun (en Allemagne par exemple) donnent la possibilité de zoomer sur le plan de ville où figurent les lignes et les arrêts afin d'affiner la recherche.

## F) TARIFICATION

Les disparités entre les réseaux et même au sein d'un même réseau devraient être éliminées. Exemples : la carte « Liège » est différente de la carte « Verviers » ; la carte urbaine et la carte inter sont différentes.

Un tarif 1 zone rendrait le bus attractif pour les courtes distances. Certains trajets restent moins chers lorsqu'on utilise la voiture (exemple : 2 personnes parcourant 2 km).

La mise en place d'un système de prévente de tickets aux guichets SNCB, chez les libraires (cartes) ou dans des distributeurs automatiques de titres de transport permettrait de limiter l'achat à bord des bus et d'assurer ainsi un gain de vitesse commerciale (un tel système est pratiqué avec succès à la Stib).

## G) SECURITE

La sécurité des voyageurs et du personnel impose la mise en place de moyens dissuasifs.

Sur les lignes sensibles, aux heures critiques, un renfort de personnel (steward) serait apprécié.

Des installations de vidéo surveillance devraient équiper tous les bus. Elles devraient comporter jusqu'à huit canaux pour assurer une couverture intérieure (articulés), la surveillance des portes (embarquement) et de l'environnement (caillassage).

Le conducteur doit disposer d'un moyen d'alarme discret permettant d'envoyer une requête codée (appel contrôleur, police, ambulance,...).

### Rédacteurs :

- Daniel BASTIN, Conseiller en Mobilité
- Arnaud LAHAUT, Conseiller en Mobilité
- Roger PATINET, Ingénieur, Licencié en Sécurité

### Autres dossiers disponibles ([www.actp.be](http://www.actp.be) > Publications > Dossiers) :

- « Facteurs d'attractivité d'un transport public structurant »
- « Qualités exigées d'une bonne connexion train-bus »



---

**ACTP (Association des Clients des Transports Publics - asbl)**

Place des Guillemins 17B bte25 - 4000 LIEGE

04/ 233 67 57

[actp@skynet.be](mailto:actp@skynet.be)

[www.actp.be](http://www.actp.be)