



**HAL**  
open science

# Évaluation de la signalétique de correspondance du métro de Marseille

Gérard Claisse

► **To cite this version:**

Gérard Claisse. Évaluation de la signalétique de correspondance du métro de Marseille. 1989. halshs-00846713

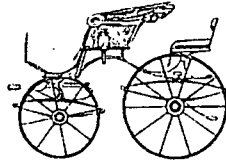
**HAL Id: halshs-00846713**

**<https://shs.hal.science/halshs-00846713>**

Submitted on 19 Jul 2013

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**- EVALUATION DE LA SIGNALÉTIQUE  
DE CORRESPONDANCE DU METRO  
DE MARSEILLE -**

**- AVRIL 1989 -**

Etude réalisée par **G. CLAISSE**  
avec la collaboration de :  
**A. BOURGIN**  
**F. LANDAIS**

**Etude réalisée pour le compte de Société du Métro de Marseille**

à l'Université Lumière Lyon 2 :

M.R.A.S.H.   
14, avenue Berthelot  
69363 Lyon Cedex 07  
Tél 72.72.64.03

**Laboratoire d'Économie des Transports**  
Unité Mixte de Recherche du C.N.R.S. n° 20

à l'École Nationale  
des Travaux Publics de l'État :

E.N.T.P.E.  
rue M.-Audin  
69518 Vaulx-en-Velin Cedex  
Tél. 72.04.70.46

**- EVALUATION DE LA SIGNALÉTIQUE  
DE CORRESPONDANCE DU METRO  
DE MARSEILLE -**

**- AVRIL 1989 -**

**Etude realisee par G. CLAISSE  
avec la collaboration de :  
A. BOURGIN  
F. LANDAIS**

**Etude realisee pour le compte de Societe du Metro de Marseille**

## - SOMMAIRE -

PRESENTATION GENERALE.....	4
PREMIERE PARTIE : LA SIGNALÉTIQUE DE CORRESPONDANCE AU BANC D'ESSAI.....	6
I.1 - Etat des lieux techniques de la signalétique de correspondance.....	7
1 - Inventaire de la signalétique de correspondance.....	7
2 - Faut-il une signalétique ?.....	9
3 - Quelle signalétique de correspondance ?.....	10
4 - Quelles informations délivrer au voyageur en correspondance ?.....	11
I.2 - La méthode d'évaluation.....	12
I.3 - La population enquêtée.....	15
DEUXIEME PARTIE : DU PLAN DU RESEAU A LA SIGNALÉTIQUE : ELABORATION D'UN REFERENTIEL.....	18
II.1 - Les objectifs.....	19
II.2 - La méthode.....	20
II.3 - Les résultats.....	22
TROISIEME PARTIE : DE LA COMPREHENSION AUX COMPORTEMENTS : EFFICACITE DE LA SIGNALÉTIQUE DE CORRESPONDANCE	27
III.1 - La compréhension des panneaux.....	28
1 - La méthode.....	28
2 - Les résultats.....	29
III.2 - Le comportement des usagers.....	34
1 - La simulation d'itinéraires de correspondance.....	34
2 - La fragilité et la sensibilité des comportements....	37
QUATRIEME PARTIE : DES DIFFERENCES AUX PREFERENCES L'IMPORTANCE DES CONTENUS INFORMATIONNELS.....	44
IV.1 - Les différences obtenues.....	47
IV.2 - Les préférences relatives.....	49
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	58

## **PRESENTATION GENERALE**

PRESENTATION GENERALE

En décembre 1988, la Société du Métro de Marseille, nous confiait l'étude de l'efficacité comparée des deux systèmes de signalétique de correspondance, implantés l'un à Saint-Charles, l'autre à Castellane. Après avoir expérimenté ces deux systèmes, la Société du Métro de Marseille souhaitait connaître et évaluer les comportements des usagers afin de généraliser l'un de ces deux systèmes.

La signalétique de correspondance implantée à Saint-Charles est une signalétique spécifique se distinguant de la signalétique en ligne. Le panneau est jaune, le mot "correspondance" est écrit en caractères assez gros et définit le panneau. A Castellane, le parti pris est tout autre : les panneaux de correspondance ne se distinguent pas des panneaux utilisés pour la signalétique en ligne ; ils sont bruns et n'utilisent pas la notion de correspondance.

Afin de tester l'efficacité relative de ces deux panneaux une méthode fut proposée à la S.M.M. : l'élaboration d'un diaporama, permettant de "reproduire" mais aussi de "caricaturer" en Laboratoire la réalité et d'observer ainsi le comportement des usagers en maîtrisant les conditions d'observation.

L'hypothèse lourde qui conditionne la validité de la méthode et de sa mise en oeuvre repose sur la conviction que l'efficacité d'un système de signalisation peut et doit être mesurée sous les deux conditions expérimentales suivantes :

- en situation de "rendement optimal" ou en d'autres termes, en neutralisant les perturbations externes non imputables directement à l'utilisateur (encombrement des stations, lisibilité de l'architecture interne de la station, distance de lecture, ...)
- en situation de première découverte par l'utilisateur, ou en d'autres termes en l'absence de procédure d'apprentissage permettant au public de comparer les insuffisances de la signalisation par une mémorisation de variables entraînant une adaptation de leur comportement.

Ce diaporama fut donc réalisé en février et mars 1989 auprès de deux sous-populations d'utilisateurs occasionnels et exceptionnels du Métro de Marseille : une sous-population de 46 lyonnais et une sous-population de 52 marseillais.

Avant de présenter les résultats de cette étude, nous exposerons dans une première partie les caractéristiques techniques des systèmes de correspondance des stations St Charles et Castellane, la méthode utilisée et la population enquêtée. L'analyse du référentiel informationnel que se constituent les usagers à la lecture d'un plan de Métro fera l'objet de la

deuxième partie de ce rapport. Nous évaluerons alors dans une troisième partie, la compréhension des panneaux par les usagers et l'efficacité des comportements qu'ils induisent. Enfin, nous examinerons dans une dernière partie les préférences des enquêtés et les principaux motifs qui fondent leur préférence.

Une lecture rapide de ce rapport peut être effectuée en se reportant aux encadrés en fin de deuxième, troisième et quatrième partie et à la conclusion générale.

## **PREMIERE PARTIE**

### **LA SIGNALÉTIQUE DE CORRESPONDANCE AU BANC D'ESSAI**



I - LA SIGNALITIQUE DE CORRESPONDANCE AU BANC D'ESSAI

I.1 - ETAT DES LIEUX TECHNIQUES DE LA SIGNALÉTIQUE DE CORRESPONDANCE -

Avant de présenter la méthode ayant été utilisée pour évaluer l'efficacité comparée des signalétiques implantées à Saint-Charles et à Castellane, il nous semble important de rappeler le constat que nous dressions préalablement à la constitution du diaporama. Ce constat a été présenté oralement le 9 Février 1989 lors d'une réunion à Marseille, consacrée également à la présentation du diaporama. Sur la base d'un inventaire de la signalétique de correspondance à Saint-Charles et à Castellane une question était alors posée : faut-il une signalétique de correspondance et si oui quel type de signalétique ?

1 - INVENTAIRE DE LA SIGNALÉTIQUE DE CORRESPONDANCE -

Les stations St-Charles et Castellane mettent en correspondance deux lignes de Métro : la ligne 1 La Rose-Castellane et la Ligne 2 Bougainville-Ste Marguerite-Dromel. Nous dresserons ici un inventaire de la signalétique de correspondance en vigueur dans chacune de ces stations.

Station Saint-Charles

La station St-Charles présente la particularité suivante : les quais desservant les lignes 1 et 2 du Métro y sont parallèles. Les deux quais centraux desservis par les mêmes escaliers permettent d'accéder à la ligne 1. Les deux quais latéraux situés de part et d'autre de la ligne 1 desservent la ligne 2 du Métro.

Ainsi, s'il y a 8 correspondances à Origines ou Destinations différentes, il y a en fait 4 trajets de correspondances différents à traiter :

- Bougainville      —————>      Ligne 1
- Ligne 1            —————>      Bougainville
- Ste Marguerite-Dromel —————> Ligne 1
- Ligne 1            —————>      Ste Marguerite-Dromel

Les trajets de correspondance à traiter sont simples : aller à un bout du quai, monter, tourner à droite ou à gauche, descendre sur l'autre quai.

Les quais présentent deux issues possibles :

- une issue fléchée pour la correspondance, la sortie et le réseau de surface
- une issue fléchée pour indiquer la sortie et les bus.

Ce choix permet de canaliser les flux piétonniers à l'intérieur de la station sur les itinéraires conseillés afin notamment d'éviter encombrements et conflits de trafic. Cependant cela peut poser un problème aux usagers en correspondance qui ne prendraient pas l'issue conseillée. Pour les correspondances ligne 2 → ligne 1, quelle que soit la montée du quai empruntée par l'usager, il trouvera au sommet de l'escalier ou de l'escalator un panneau de correspondance "double face" qui lui indiquera la direction à suivre pour prendre la ligne 1 du Métro. En revanche, l'usager en correspondance ligne 1 → ligne 2 qui ne remonterait pas du quai par la sortie conseillée pour les correspondances se trouverait face aux tourniquets de sortie du système Métro dans un désert informationnel et risquerait de rester quelque peu perplexe.

Enfin, dernier élément de cet inventaire, on dénombre 8 panneaux spécifiques de correspondance à Saint-Charles : 1 à l'extrémité de chaque quai, 1 en haut de chaque escalator remontant des quais de la ligne 2, 2 en haut de l'escalator remontant des quais de la ligne 1.

#### Station Castellane :

Dans cette station, les lignes 1 et 2 sont disjointes et distantes de 100 à 150 m. Cette station présente la particularité d'être un des terminus de la ligne 1.

Ainsi, il n'y a que 4 correspondances à Origine ou Destinations différentes qui renvoient à deux itinéraires de correspondance différents :

- La Rose → Ligne 2
- Ligne 2 → La Rose.

Là encore les itinéraires de correspondance sont assez simples remonter du quai, traverser un hall, puis redescendre vers l'autre quai. A la différence de la station Saint-Charles, les quais ne présentent qu'une seule issue, ce qui simplifie encore le problème.

Aucun itinéraire de correspondance, ne conduit à un endroit où il n'y aurait pas de signalétique visible. Un seul itinéraire conduit à un "cul de sac" sur le trajet reliant la ligne 2 à la ligne 1 ; si l'on reste sur la droite du hall d'échange et que l'on ne prend pas garde aux sens interdits on risque de se retrouver sur le quai terminus de la ligne La Rose Castellane.

La signalétique de correspondance installée à Castellane comprend neuf panneaux :

- 1 panneau à l'extrémité de chaque quai,
- 1 panneau au sommet de l'escalator permettant de remonter du quai de la ligne 1,
- 2 panneaux permettant de remonter des quais de la ligne 2,
- 3 panneaux disposés le long du hall d'échange permettant de relier le sommet de l'escalator remontant des quais de la ligne 2, à la ligne 1 en direction de La Rose.

En résumé, les itinéraires de correspondances tant à St-Charles qu'à Castellane, sont assez simples et sont relativement peu nombreux ; la chaîne signalétique implantée dans chacune des stations nous semble efficace et le nombre de panneaux élémentaires composant cette chaîne est voisine dans les deux stations concernées. Ainsi quelque soit le choix qui sera retenu afin d'uniformiser les systèmes de correspondance, le nombre de panneaux à changer sera équivalent.

## 2 - FAUT-IL UNE SIGNALÉTIQUE ? -

Face à la relative simplicité des itinéraires de correspondance, on peut se poser la question, par définition absurde, de la nécessité d'une signalétique de correspondance.

A la station Castellane, si l'on voulait limiter la signalétique de correspondance à son strict minimum, un seul panneau suffirait. En effet pour les correspondances La Rose —> Ligne 2 du Métro, il n'y a qu'un seul itinéraire possible pour l'utilisateur : remonter du quai, puis longer la barrière de canalisation des flux, qui le conduit immédiatement sur la signalétique en ligne. Aucun panneau spécifique de correspondance n'est donc indispensable. Pour l'itinéraire de correspondance Ligne 2 —> La Rose, il n'y a qu'un seul itinéraire possible sur le tronçon allant des quais au sommet de l'escalator, un panneau serait alors nécessaire à ce niveau pour indiquer à l'utilisateur qu'il ne doit pas emprunter l'escalier conduisant à la Sortie et aux Bus, mais continuer tout droit et traverser le hall, au fond duquel il retrouvera la signalétique en ligne. Ainsi de notre point de vue, la signalétique de correspondance à Castellane remplit surtout une fonction de prise en charge psychologique de l'utilisateur, visant plus à le rassurer, à le conforter, qu'à l'orienter.

La signalétique de correspondance implantée en station St-Charles remplit deux fonctions :

- indiquer ou conseiller une sortie de quai parmi les deux possibles ; on pourrait s'en dispenser sur les quais de la ligne 2 si l'on n'avait pas le souci de canaliser les flux montants et descendants de ces quais ;
- indiquer au sommet des escaliers ou escalators la direction à suivre (gauche ou droite) pour aller soit vers l'un des quais latéraux de la ligne 2 soit vers les quais centraux de ligne 2.

En réponse à la question posée au début de ce paragraphe, il est clair qu'il faut une signalétique de correspondance dans chacune des deux stations concernées. Cependant, il est également important de remarquer que cette signalétique doit avoir deux missions :

- orienter l'utilisateur, ce qui est plus important à Saint-Charles qu'à Castellane,
- rassurer, prendre en charge et améliorer le confort psychologique de l'utilisateur qui aura à réaliser tant à St-Charles qu'à Castellane des trajets relativement simples.

## 3 - QUELLE SIGNALÉTIQUE DE CORRESPONDANCE ? -

Deux systèmes de signalétique sont expérimentés à Marseille. A la station Saint-Charles on a pris le parti de distinguer l'information donnée aux voyageurs en correspondance, de l'information en ligne donnée aux "entrants". Il y a ainsi hétérogénéité et discontinuité de l'information délivrée aux clients en correspondance : on les guide d'abord avec des panneaux "Jaunes", puis on les bascule sur la signalétique en ligne dès lors qu'ils se retrouvent dans un espace fréquenté par des entrants.

A la station Castellane, les mêmes informations, et les mêmes supports d'informations sont utilisés pour tous les voyageurs, qu'ils soient en correspondance ou "entrants". Il y a donc homogénéité et continuité de la signalétique.

Entre ces deux logiques quel choix faire ? Les éléments de réponse que nous apporterons ici à cette question n'engagent que nous. Si nous avons une expérience sur les systèmes d'information, nous n'avons pas de compétence particulière dans le domaine de la signalétique.

De notre point de vue, l'homogénéité et la continuité des systèmes d'information sont deux caractéristiques importantes car elles en donnent une image cohérente et redondante qui en facilite la mémorisation. Une distinction introduite dans un système d'information signifie que l'on ne donne plus la même information ou que l'on ne diffuse plus cette information au même public.

Or quelle est l'information que l'on souhaite diffuser tant aux entrants qu'aux usagers en correspondance, c'est-à-dire à l'ensemble des voyageurs ? "Pour aller prendre telle ligne de Métro, aller dans telle direction". L'information à diffuser est donc exactement la même. Il conviendrait, de notre point de vue, de privilégier le même support d'information et la même présentation sans distinction d'usagers.

Une autre justification permettant de légitimer une distinction entre les informations données aux voyageurs en correspondance et les informations diffusées aux entrants serait que les itinéraires des uns et des autres ne se recoupent pas. Il y aurait alors homogénéité et continuité de l'information tant pour les entrants que pour les voyageurs en correspondance. Ce n'est le cas ni à Saint-Charles, ni à Castellane.

Enfin, il convient d'insister sur la constatation suivante : les voyageurs en situation de correspondance ont d'abord été des usagers entrants qui ont dû intégrer la signalétique en ligne, afin d'aller de la bouche de Métro à leur quai d'embarquement. Si l'on suppose que cette signalétique est performante et permet de guider les premiers pas d'un usager dans le système métro, pourquoi ne le serait-elle plus pour guider ses seconds pas ?

Dès lors pour justifier d'une signalétique spécifique pour les voyageurs en correspondance, il ne reste plus qu'à faire appel au poids des habitudes et des règles en vigueur dans la plupart des réseaux de Métro. Nous verrons par la suite lors de l'exploitation des entretiens, si les enquêtés font fréquemment appel à cette norme de panneau jaune ou orange de correspondance.

#### 4 - QUELLES INFORMATIONS DELIVRER AU VOYAGEUR EN CORRESPONDANCE ? -

Les panneaux de correspondance utilisés à Saint-Charles comportent 5 types d'information :

- une information d'identification composée d'un mot "correspondance" et d'une couleur qui lui est associée, le jaune,
- une information modale composée d'un mot Métro et d'une couleur associée le Brun,
- une information sur le numéro de ligne concerné et une couleur associée (bleue pour la ligne 1, rouge pour la ligne 2),
- les destinations desservies par la ligne de Métro,
- une flèche indiquant la direction à suivre.

Les panneaux implantés à Castellane reprennent 3 ou 4 de ces informations :

- l'information sur le mode de transport "Métro" et la couleur associée, le "Brun" ;
- l'information sur le numéro de ligne et la couleur de la ligne,
- la flèche directionnelle,
- l'indication de la direction (uniquement pour certains panneaux guidant les usagers en correspondance vers La Rose).

Quelques commentaires sur chacun de ces panneaux. Le panneau implanté à St-Charles réserve une place très importante à son auto-identification. Le panneau est en effet très largement consacré à délivrer l'information suivante : "je suis un panneau de correspondance". La partie consacrée aux informations plus fonctionnelles, mode (Métro), destinations, numéro de couleur de ligne est beaucoup plus restreinte.

A Castellane, le panneau est conformément à la signalétique en ligne réparti en 3 ou 4 champs d'importance relativement comparable au moins en hauteur. Il délivre l'information suivante : "pour aller prendre le Métro ligne 1 ou 2 aller dans telle direction". Les informations fonctionnelles sont mieux mises en valeur, plus lisibles et mieux équilibrées que dans le panneau précédent. Cependant, il reste que trop souvent (6 panneaux sur 9) le panneau implanté à Castellane reste muet sur les directions desservies par la ligne de Métro.

Au terme de ce diagnostic technique très rapide de la signalétique de correspondance en vigueur à Saint-Charles et à Castellane, il apparaîtra clairement au lecteur que les préférences de l'évaluateur se portent assez nettement sur le panneau développé à Castellane pour les principales raisons suivantes :

- homogénéité et continuité de l'information aux voyageurs qu'ils soient en correspondance ou "entrants" ;
- meilleure équilibre entre les informations élémentaires délivrées ;
- compréhension a priori suffisante du panneau Brun puisque l'on suppose qu'il est satisfaisant pour guider les premiers pas des voyageurs qui entrent dans le Métro ;
- meilleure lisibilité.

Il reste, de notre point de vue, que ce panneau présente un inconvénient majeur par rapport au panneau jaune : l'absence trop fréquente des destinations sur le panneau implanté à Castellane.

Si nous avons pris le parti dans cette partie de présenter succinctement l'expertise rapide à laquelle nous nous sommes livrés bien que telle ne fut pas la commande initiale de la Société du Métro de Marseille, c'est par souci de clarification et d'explicitation de l'ensemble des présupposés que nous avons avant de donner la parole aux enquêtés, aux pseudo-usagers de cette signalétique. L'objectif des commanditaires de cette évaluation ayant été nous semble-t-il de ne pas perturber le dispositif d'évaluation mis en place, ainsi que les évaluateurs eux-mêmes, par l'exposé des rationalités sous-jacentes à ces deux conceptions de la signalétique de correspondance, il nous a fallu reconstruire ces rationalités et en tirer quelques premières hypothèses de travail.

Dès lors ces hypothèses doivent être testées, c'est-à-dire confirmées ou infirmées par la mise en place d'une méthode d'évaluation de l'efficacité comparée de ces deux systèmes signalétiques. C'est à ce moment là que l'évaluateur doit ranger ses présupposés ou plus exactement ne pas craindre de les soumettre à l'épreuve de la réalité, même reconstruite, du comportement et des attitudes des usagers.

## I.2 - LA METHODE D'EVALUATION -

La méthode retenue pour passer au banc d'essai des usagers ces deux systèmes signalétiques a été d'interviewer des usagers potentiels du Métro de Marseille sur la base d'un diaporama composé d'une quarantaine de diapositives, afin de tester à partir d'une fiction, ou plus exactement d'une reconstitution de la réalité, différentes hypothèses et différents ingrédients de l'efficacité d'une signalétique de correspondance.

Au moment de concevoir, ce diaporama, il nous semblait important de traiter des quatre questions suivantes :

- de quelles informations dispose l'utilisateur lorsqu'il se déplace ? Quel est son référentiel, quel est le bagage d'informations qu'il mémorise pour effectuer son itinéraire ? En d'autres termes, y-a-t-il cohérence entre les informations enregistrées par les individus lorsqu'ils préparent leur déplacement et les informations qui leur sont diffusées sur les panneaux de signalisation ?

- les différents panneaux proposés aux usagers sont-ils bien compris ? Parmi les informations qui leur sont ainsi proposées, quelles sont celles qui sont mobilisées le plus souvent par les usagers ?
- la chaîne signalétique proposée aux usagers pour réaliser un itinéraire de correspondance est-elle efficace ?
- entre les deux panneaux proposés, les individus ont-ils une préférence ? si oui quelles en sont les raisons ?

Afin de répondre à ces différentes questions nous avons construit un diaporama articulé autour des quatre parties suivantes :

- élaboration d'un itinéraire (Le Prado - Vieux Port) sur le plan de Métro de Marseille ;
- définition de la signification de 5 panneaux de correspondance ;
- simulation de la réalisation de deux itinéraires de correspondance, le Prado → Vieux Port correspondance à Castellane, et Vieux Port → Nationale correspondance à Saint-Charles ;
- détermination des préférences des individus entre deux couples de panneaux.

Les diapositives ayant servi à ce diaporama sont présentées en Annexe 1. Les raisons ayant prélué au choix de ces diapositives et à leur ordonnancement seront explicitées en introduction des parties concernant l'analyse des résultats obtenus. De même, nous formulerons à ce moment là les principales précautions méthodologiques qu'il convient de prendre eu égard à la méthode utilisée. Nous souhaitons plutôt insister ici sur les quelques éléments qui fondent la cohérence d'ensemble de la méthode.

Son point de départ d'abord : la consultation d'un plan par la préparation d'un déplacement. Plusieurs objectifs très importants étaient recherchés ici. Premièrement faire rentrer l'enquêté dans le système Métro, c'est à dire l'amener rapidement à jouer le jeu et lui faire découvrir le réseau du Métro de Marseille et ses caractéristiques, sans avoir à les énoncer. Deuxièmement, analyser la prise d'information sur plan afin d'identifier les difficultés posées, tant par la conception même de ce plan que par la capacité des usagers à préparer correctement un itinéraire comprenant une correspondance. Nous avons ici choisi volontairement un itinéraire à origine et destination connus de la grande majorité de la population et aux noms évocateurs (Prado-Vieux Port).

Son point d'arrivée ensuite : la présentation de deux couples de panneau pour recueillir les préférences des enquêtés. En effet, il nous semblait important avant de faire choisir les enquêtés entre deux ou trois panneaux de correspondance d'une part de les baigner dans le Métro de Marseille un minimum de temps, d'autre part de leur faire utiliser ces panneaux, enfin de vérifier au préalable qu'ils étaient compris. Les préférences ainsi recueillies seront vraisemblablement plus motivées.

La compréhension des panneaux vient en seconde partie du diaporama car elle devait précéder le test de l'efficacité des chaînes signalétiques. En effet, avant de se poser la question de l'ordonnancement des panneaux sur un itinéraire de correspondance, encore convient-il de se poser la question du niveau de compréhension de chaque panneau.

Si la cohérence d'ensemble ayant sous-tendu la réalisation du diaporama tient d'abord à l'ordonnement logique entre chacune des parties qui le compose, elle tient aussi à la nature des informations recueillies, et au type d'entretien réalisé à partir de ce diaporama.

Nous avons volontairement privilégié, les réponses spontanées à des questions générales, aux réponses précises à des questions orientées. En d'autres termes, nous avons toujours privilégié le recueil de discours spontané au recueil de réponses préalablement codées. L'objectif recherché était donc d'enregistrer les attitudes, le comportement, les opinions des enquêtés sans canaliser ces attitudes, ces comportements, ces opinions dans une grille préétablie. Ainsi, les différentiels que nous pourrions observer à la lecture des résultats seront-ils révélateurs des opinions spontanées des enquêtés et non des opinions exprimées à partir d'une rationalité qui ne serait pas la leur. Il aurait été bien évidemment intéressant de pouvoir mener les deux approches simultanément. Cela aurait été parfois possible sans risquer de biaiser les résultats, mais le temps assez bref imparti par ce type d'entretien (environ 15 mn) ne le permettait pas.

Enfin le guide d'entretien conçu pour ce diaporama (cf. Annexe 2) poursuivait un triple objectif :

- forcer l'enquêté à ce projeter psychologiquement dans le Métro, afin qu'il soit le moins possible dans une situation de spectateur ;
- le mettre en confiance le plus rapidement possible, afin qu'il ne s'auto-censure pas et se laisse parler ;
- le faire jouer à l'aide de quelques scénarios, afin qu'il n'ait pas l'impression de perdre son temps.

Cela dit, toute diapositive n'est qu'une représentation partielle de la réalité. Elle permet parfois de la caricaturer et nous ne nous en sommes pas privés à deux reprises. Pour les autres cas, l'enquêteur était là pour corriger d'éventuels défauts de perspectives ou de lisibilité et de se rapprocher ainsi le plus possible de la réalité.

Précisons pour terminer que ce dispositif a été complété par quelques heures d'observation de terrain afin de visualiser en certains points stratégiques des stations St-Charles et Castellane le comportement des usagers du Métro de Marseille. Ce travail de terrain nous a permis d'enrichir nos données par :

- l'observation de quelques erreurs d'itinéraire et hésitations ;
- l'enregistrement de nombreuses demandes d'information complémentaire de la part d'usagers en mal de signalétique.



## I.3 - LA POPULATION ENQUETEE -

Partant de l'hypothèse que la signalétique était particulièrement importante pour les individus n'utilisant que rarement le Métro de Marseille nous avons réalisé cette enquête auprès des deux échantillons suivants :

- une population de 46 "Lyonnais", connaissant plutôt mal Marseille et n'ayant jamais utilisé le Métro de Marseille pour la plupart (41 sur 46),
- une population de 52 "Marseillais", usagers occasionnels ou exceptionnels du Métro.

Pour constituer ces sous-populations, nous avons défini des quotas par sexe, âge et activités professionnelles. L'objectif recherché ici n'était pas d'avoir une population représentative des lyonnais et des marseillais, mais de constituer des sous-groupes d'individus aux caractéristiques socio-économiques proches, afin de pouvoir comparer leurs comportements et leurs opinions. Les caractéristiques socio-économiques des populations enquêtées sont présentées dans le tableau n° 1.

Les deux échantillons ainsi obtenus sont relativement comparables même si les conditions d'enquête n'ont pas permis de tenir exactement les quotas préalablement définis. Ainsi, peut-on noter à Lyon un déficit de personnes âgées de plus de 60 ans et à Marseille un excédent de personnes appartenant à la tranche d'âge 30-60 ans, au détriment notamment des étudiants-scolaires.

A Lyon l'enquête a été réalisée pour l'essentiel auprès de collègues de travail pour la population active, d'étudiants pour la population scolaires-étudiants, et de relations personnelles pour la population des autres inactifs et des retraités.

A Marseille, l'enquête a été réalisée les 1er et 2 Mars auprès d'usagers occasionnels ou exceptionnels du Métro de Marseille recrutés à la station Saint-Charles par des enquêteurs.

Nous disposons ainsi d'un échantillon global de 98 enquêtés. Il s'agit donc d'un petit échantillon. Avec de petits échantillons on ne peut prétendre produire des indicateurs exacts, mais on recherche plutôt des relations fortes, des tendances lourdes. On recherche plus une caricature expressive du phénomène observé qu'une parfaite image figurative.

L'intérêt de construire un échantillon par quota était de pouvoir ensuite tester la sensibilité des résultats obtenus, sur l'efficacité de la signalétique de correspondance, à des variables socio-économiques élémentaires telles que le sexe, l'âge, la C.S.P., l'usage des T.C., ... Le moins que l'on puisse dire, après avoir procédé à l'analyse des résultats, c'est que les critères socio-économiques classiques, qu'il s'agisse des caractéristiques des individus ou de leur usage des Transports collectifs, ne jouent qu'exceptionnellement sur la perception, la compréhension, ou l'utilisation de la signalétique de correspondance.

Tableau n° 1 : Caractéristiques de la population enquêtée

CARACTERISTIQUES	LYON (en %)	MARSEILLE (en %)	TOTAL (en %)
SEXE :			
- Hommes	39	42	41
- Femmes	61	58	59
AGE :			
- moins de 30 ans	30	40	36
- 30 à 60 ans	54	38	46
- 60 ans et plus	15	21	18
C.S.P. :			
- actifs	48	52	50
- étudiants-scolaires	26	15	20
- retraités	15	19	17
- autres inactifs	11	13	12
USAGE DES T.C. :			
- réguliers	26	4	14
- occasionnels	30	52	42
- exceptionnels	44	44	44

Cela ne signifie pas qu'il y ait consensus sur l'ensemble des questions examinées au cours de cette étude, mais que les déterminants socio-économiques classiques ne sont pas aptes à expliquer les différences observées.

Cette constatation générale explique que nous ayons volontairement passé sous silence dans la suite de ce rapport l'analyse de l'influence des caractéristiques socio-économiques sur les résultats obtenus. Par contre dès lors que les différentiels observés seront suffisamment importants nous ne manquerons pas de les signaler.

Cependant avant de passer à la présentation des résultats globaux, il convient de signaler que nous identifions malgré tout à travers cette enquête des sous-populations à risque en matière de signalétique. Par sous-populations à risque, il faut entendre des types d'individus dont le comportement, l'orientation, le repérage sont relativement incertains.

Il s'agit principalement des retraités, des employés-ouvriers et des inactifs (hors étudiants scolaires) En effet, ce sont généralement les individus qui éprouvent le plus de difficultés à construire un itinéraire sur le plan du réseau, et qui définissent le moins précisément les panneaux de correspondance. Il n'est donc pas étonnant de retrouver ces mêmes catégories d'individus en situation de demande orale d'information dans les stations de Métro.

La présentation des résultats obtenus à l'aide cette enquête réalisée auprès de 98 personnes sera articulée autour des trois questions suivantes :

- quel est le référentiel d'information dont dispose l'usager lorsqu'il effectue un déplacement inhabituel ? Plus exactement comment l'usager prépare-t-il ce déplacement sur un plan du Métro ? Quelles informations retient-il ?
- quelle est l'efficacité des deux systèmes signalétiques implantés à St-Charles et à Castellane ? Quel est le niveau de compréhension de ces panneaux ? Quelle est la qualité de la chaîne signalétique ?
- entre les deux systèmes proposés, les usagers expriment-ils une préférence ? Quelles sont les principaux motifs qui motivent cette préférence ?

## **DEUXIEME PARTIE**

### **DU PLAN DU RESEAU A LA SIGNALETIQUE**

## II - DU PLAN DU RESEAU A LA SIGNALÉTIQUE : ELABORATION D'UN REFERENTIEL -

Avant d'utiliser la signalétique en ligne ou la signalétique de correspondance, les usagers du métro doivent disposer d'un minimum d'informations pour réaliser leur déplacement. Ces informations, soit ils les auront acquises de par leur expérience, soit ils devront les acquérir. C'est cette acquisition d'information préalable à la réalisation d'un déplacement que nous avons voulu reconstruire dans un premier temps, afin d'analyser ce premier référentiel d'information. Précisons tout d'abord pourquoi et selon quelle méthode.

## II.1 - LES OBJECTIFS -

Si tous les clients du Métro qui doivent préparer un itinéraire inhabituel ne consultent pas un plan, il nous a semblé intéressant de "contraindre" l'ensemble des enquêtés à passer par ce type de recueil d'information.

Le diaporama mis en place dans le cadre de cette étude débutait par une première diapositive présentant le plan du Métro de Marseille. A l'aide de ce plan l'enquêté devait préparer et recueillir l'information nécessaire à la réalisation de l'itinéraire : Rond Point du Prado Vieux-Port. Cette première étape du diaporama avait deux objectifs :

- présenter aux non résidents et aux résidents usagers occasionnels ou exceptionnels du Métro de Marseille, le réseau et ses caractéristiques, que les lyonnais par exemple découvraient pour la première fois ;
- analyser la manière dont les usagers potentiels construisent un itinéraire comportant une correspondance ; c'est-à-dire les informations qu'ils recueillent pour préparer leur déplacement et réaliser leur correspondance.

Les informations ainsi recueillies constituent le bagage avec lequel les usagers se repèreront, s'orienteront dans le système métro. Si ce bagage est insuffisant l'usager trouvera sur son chemin différents "réservoirs" d'information lui permettant de le compléter : la signalétique de direction, les synoptiques de ligne, les autres usagers, le personnel d'accueil et d'information.

Cependant, cette phase de recueil d'information sur plan, préalable à la réalisation d'un déplacement, est essentielle à double titre :

- de la plus ou moins grande qualité de la préparation du futur déplacement dépendra, au moins pour partie, l'efficacité de la réalisation effective du déplacement ;

- des informations recueillies par les usagers lors de la préparation de leurs déplacements dépendra en partie la conception de la signalétique ; elle devra être cohérente, c'est-à-dire s'appuyer sur les informations recueillies par les usagers, et complémentaire de ce premier recueil d'information, c'est-à-dire insister sur les informations indispensables à la réalisation de tout déplacement qui n'auraient pas, le cas échéant, été repérées spontanément sur le plan par l'utilisateur ; en d'autres termes la signalétique doit tout à la fois relayer ou confirmer les informations engrangées spontanément par l'utilisateur puis préciser, corriger, ou compléter ce premier bagage.

Nous avons donc fait l'hypothèse qu'en faisant réaliser aux enquêtés un itinéraire type sur plan du Métro de Marseille, nous disposerions ainsi d'un premier référentiel pour analyser la signalétique diffusée dans le métro en identifiant :

- les informations dont les usagers se servent ;
- les informations nécessaires à la réalisation efficace d'un déplacement que les usagers ne prennent pas suffisamment en compte et sur lesquelles il conviendrait d'attirer leur attention.

## II.2 - LA METHODE -

Il fut donc demandé à chaque enquêté de décrire à l'aide du plan du Métro de Marseille l'itinéraire qu'il suivrait pour aller de la station Rond Point du Prado à la station Hôtel de Ville-Vieux-Port. Cet itinéraire ayant été défini, l'enquêteur ôtait le plan pour passer à une diapositive "muette" et demandait à l'enquêté si avec les informations qu'il avait retenues il était certain d'arriver à la station Vieux-Port dans l'hypothèse où il ne pourrait ni demander des informations complémentaires à un usager ou à un membre du personnel d'accueil, ni consulter à nouveau un plan.

Aux enquêtés certains d'arriver sans difficulté au Vieux-Port l'enquêteur demandait alors des compléments d'information afin d'identifier les renseignements connus et les renseignements non mémorisés.

Aux enquêtés incertains d'arriver à Vieux-Port avec leur bagage d'information, l'enquêteur procédait alors en deux temps :

- en devenant momentanément un agent du service de renseignement du Métro de Marseille auquel l'enquêté pouvait demander des compléments d'information ;
- puis en demandant lui-même des renseignements sur les informations que l'enquêté n'aurait ni citées spontanément lors de la constitution de son itinéraire sur le plan, ni demandées à un agent de renseignement.

Cette procédure d'enquête permettait ainsi de distinguer pour chaque enquêté :

- les informations "spontanées", c'est-à-dire les informations dont il prend possession à la lecture du plan lorsqu'il prépare son itinéraire ;
- les informations "demandées", c'est-à-dire les informations complémentaires qu'il demanderait à un agent du service d'information, s'il pense que les informations qu'il a recueillies sur le plan sont insuffisantes ;
- les informations "implcites", ou en d'autres termes les informations que l'enquêté connaît lorsqu'on les lui demande mais qu'il n'a pas demandé et dont il n'a pas fait état spontanément ;
- les informations "inconnues", que l'enquêté ne connaît donc pas lorsqu'on les lui demande.

Avant de présenter les principaux résultats obtenus par cette technique, il convient de prendre quelques précautions méthodologiques afin d'éviter des conclusions trop hâtives. Nous désirons ici attirer l'attention sur les trois considérations suivantes.

Premièrement, on ne peut pas prétendre recréer à l'aide d'un diaporama et lors d'un entretien, une situation traduisant fidèlement le comportement des usagers en situation réelle. Cependant, tous les efforts ont été fait pour s'en approcher en essayant de "plonger psychologiquement" les enquêtés dans une bouche de Métro à l'aide d'un scénario et de diverses relances. Si tous les enquêtés ont ainsi bien compris ce que l'enquêteur attendait d'eux, le conduire par le prochain métro du Prado au Vieux-Port, il manquait évidemment la sanction de la réalité, tout ceci restant finalement un simulacre.

Deuxièmement, à l'aide cette technique de constitution d'itinéraire sur un plan, on juge tout autant de la capacité des individus à construire correctement cet itinéraire, que de la performance de l'outil qui leur est proposé pour le faire : le plan du réseau de Métro.

Troisièmement, la qualité de la diapositive "Plan du Métro" présentée aux enquêtés n'était pas parfaite, en termes de lisibilité. Pour les enquêtes réalisées à Lyon, cet inconvénient a pu être pour partie compensé en projetant cette diapositive sur grand écran. Pour Marseille c mme pour Lyon, l'enquêteur avait de toute manière une mission d'assistance à l'enquêté pour l'aider à lire les informations figurant sur le plan et l'inciter fortement à faire appel à sa bonne vue. Précisons cependant que la plupart des enquêtés n'ont pas eu à faire appel à cette assistance, mais que cette imparfaite lisibilité du Plan a pu, malgré les précautions prises, perturber certains enquêtés.

Les résultats qui seront présentés seront donc à lire en gardant à l'esprit ces trois réserves méthodologiques. Notre conviction est que ces considérations ne remettent pas en cause les résultats que nous obtenons, ou plus exactement n'affectent pas l'ordre, la classification, la hiérarchie obtenus. Par contre, il est vraisemblable que les résultats

obtenus par cette technique exagèrent ou caricaturent les résultats que l'on obtiendrait à l'aide de l'observation des comportements en situation réelle. Il conviendra donc de s'attacher plus aux différentiels observés qu'aux valeurs absolues obtenues.

### II.3 - LES RESULTATS -

Pour préparer correctement un déplacement Rond-Point du Prado - Vieux Port - Hôtel de ville, les trois informations suivantes sont nécessaires :

- 1 - Prendre le Métro en Direction de Bougainville
- 2 - Descendre à Castellane ou descendre à la deuxième station
- 3 - Prendre alors l'autre ligne de Métro.

Il s'agit donc d'un itinéraire extrêmement simple à réaliser, les enquêtés ont clairement conscience de cette simplicité puisqu'après avoir pris connaissance du plan et construit leur itinéraire, 90 % des enquêtés estiment disposer des informations leur permettant d'arriver sans difficultés à la station Vieux-Port, 5 % seulement estimant ne pas avoir recueilli les informations nécessaires. On serait d'autant plus enclin à leur faire confiance que le nombre moyen d'informations recueillies par enquêté pour préparer ce déplacement varie entre 5 à Lyon et 6 à Marseille, soit près du double du nombre d'informations nécessaires et suffisantes.

En fait, seule la moitié des individus qui pensent avoir les informations nécessaires pour aller sans difficultés à la station Vieux-Port en disposent effectivement (64 % à Marseille, 30 % à Lyon). Doit-on en déduire qu'environ un marseillais sur trois et deux lyonnais sur trois surestiment leur capacité à réaliser effectivement le trajet Le Prado - Vieux-Port à l'aide des informations qu'ils ont recueillies ? Probablement pas, car ces usagers face à la simplicité de cet itinéraire pensent n'avoir aucune difficulté à le réaliser et n'en n'auront probablement pas en situation réelle, dans la mesure où ils trouveront sur leur route l'information complémentaire qui leur manquait notamment sur les synoptiques de ligne.

Cependant ce résultat illustre les difficultés qu'ont les individus à construire correctement un itinéraire même simple sur un plan de réseau lui-même très simple. D'où l'importance de la signalétique et des différents supports d'information aux usagers qui doivent pallier, compenser les carences des usagers.

Après ce constat général qui ne fait que confirmer un résultat déjà bien établi, il convient de regarder plus attentivement les informations recueillies ou connues par les individus lorsqu'ils préparent leur itinéraire Prado-Vieux Port sur le Plan du Métro, afin de classer les informations retenues par ordre de connaissance ou de méconnaissance croissante.



Tableau 2 : Elaboration de l'itinéraire Prado-Vieux Port

	Spontanée (en %)			Demandée (en %)			Implicite (en %)			Inconnue (en %)		
	T	L	M	T	L	M	T	L	M	T	L	M
Ligne Rouge	23	30	15	-	-	-	66	63	70	11	7	15
Ligne 2	22	15	29	1	2	-	22	6	37	54	74	35
Direction Bougainville	18	26	10	6	13	-	27	-	50	49	59	40
Castellane	98	98	98	-	-	-	-	-	-	2	2	2
Changement Métro	98	98	98	-	-	-	1	2	-	1	-	2
Ligne bleue	29	33	26	-	-	-	55	61	48	16	7	26
Ligne 1	27	11	43	2	4	-	15	4	24	55	80	33
Direction La Rose	35	43	28	6	13	-	26	2	47	33	41	26

T = Total      L = lyonnais      M = marseillais

- Spontanée : Information citée spontanément par l'utilisateur lorsqu'il décrit son itinéraire sur le Plan.
- Demandée : Informations que l'utilisateur, incertain d'arriver au Vieux-Port avec les informations qu'il a recueillies sur le Plan, demanderait au service de renseignement.
- Implicite : Information connue implicitement par l'utilisateur lorsqu'on lui pose la question, mais qu'il n'a pas explicitée spontanément.
- Inconnue : Information que l'utilisateur n'a ni citée spontanément, ni demandée, et qu'il ne connaît pas implicitement.
- Mode d'emploi : ex : la couleur Rouge de la première ligne à prendre pour aller du Prade à Castellane est :
  - citée spontanément par 23 % des enquêtés,
  - demandée par aucun enquêté,
  - connue implicitement par 66 %,
  - méconnue par 11 % des enquêtés.

Pour réaliser le déplacement Prado - Vieux-Port, on peut distinguer deux types d'informations pouvant être recueillies par les usagers : les informations nécessaires et suffisantes, les informations complémentaires.

Les informations nécessaires et suffisantes sont les suivantes :

- prendre le Métro à Prado en direction de Bougainville,
- descendre à Castellane
- prendre l'autre ligne de Métro dans la seule direction possible

Les informations complémentaires sont les suivantes :

- les numéros de ligne : prendre la ligne 2 puis la ligne 1,
- les couleurs de ligne : prendre la ligne rouge, puis la ligne bleue,
- la direction de la ligne que l'on va prendre à Castellane : La Rose.

Les résultats obtenus sur l'ensemble de l'échantillon et sur les sous-échantillons de Lyonnais et de Marseillais sont présentés dans le tableau n° 2. Si, dans un premier temps, on s'intéresse au degré de connaissance ou de méconnaissance générale des différentes informations on peut distinguer trois types d'information :

- les informations qui ont été parfaitement intégrées : il faut changer de ligne de Métro à la station Castellane ;
- les informations assez bien intégrées : la première ligne que l'on prend est rouge, la deuxième ligne bleue ;
- les informations moins bien intégrées : les numéros de ligne et la direction des lignes, soit les deux types d'information qui vont fonder la signalétique d'orientation de l'utilisateur dans le réseau !

Si ces résultats d'ensemble concernent tout autant les Marseillais que les Lyonnais, il reste qu'ils n'ont ni la même ampleur ni la même signification pour ces deux sous-échantillons. Trois constats méritent d'être soulignés :

- premièrement, la qualité de préparation de l'itinéraire Prado-Vieux-Port est globalement meilleure chez les Marseillais que chez les lyonnais ;
- deuxièmement, et ceci explique le constat précédent, les lyonnais qui découvrent pour la plupart le réseau de Métro pour la première fois explicitent la plupart des informations qu'ils recueillent sur le plan, à l'exception des couleurs de ligne qu'ils sont capables d'intégrer implicitement ; alors que les Marseillais pour la plupart explicitent leur station de correspondance "Castellane" et disposent implicitement, pour certains, du référentiel qui leur permettra de réaliser leur itinéraire (numéro de ligne, directions à suivre) ;
- troisièmement, les lyonnais à la lecture du plan du Métro repèrent principalement les informations suivantes sur le réseau marseillais : deux lignes de Métro, dont l'une est rouge et l'autre bleue ; cette prise d'information déjà importante se

fait en laissant de côté, les numéros de ligne (75 à 80 % des lyonnais n'en ont pas pris connaissance) et les directions de ligne (environ 50 % des Lyonnais les ignorent).

Rappelons que ces résultats sont obtenus en situation expérimentale et qu'ils amplifient vraisemblablement les comportements des usagers en situation réelle. Il nous semble cependant qu'ils désignent quelques problèmes, qui au delà du constat général portant sur la difficulté des individus à réaliser un itinéraire sur un plan, méritent quelques commentaires.

Premièrement, les Lyonnais et plus généralement les non-résidents qui découvrent pour la première fois le Métro de Marseille, prendront ce premier contact la plupart du temps avec le Plan du réseau. La conception de ce plan est donc très importante. Le Plan actuellement proposé dans les stations de Métro, nous semble de ce point de vue assez bien conçu ; c'est un plan simplifié dont la lecture s'avère assez simple. Il permet à l'utilisateur d'intégrer très rapidement l'architecture générale du réseau : deux lignes de Métro dont une rouge et une bleue. Cependant, ni les numéros de ligne ni les destinations ne sont véritablement repérés par les non résidents. Un traitement particulier de ces deux informations essentielles permettrait vraisemblablement d'améliorer la situation.

Actuellement, ces informations sont traitées dans le même esprit que les autres informations contenues sur le plan : même graphisme, même grosseur de lettre, .... Il nous semble qu'un parti pris de mise en évidence de ces informations essentielles devrait être retenu, afin de les "imposer" plus qu'actuellement à la lecture des usagers. Pour cela de nombreuses solutions graphiques, ne cassant pas la logique d'ensemble du plan, peuvent être proposées par des spécialistes en travaillant soit sur les couleurs, soit sur les cartouches, soit sur la grosseur des caractères utilisés. Par exemple, un traitement des terminus et des numéros de ligne à l'aide de cartouches blanches et de caractères bruns permettrait une meilleure mise en valeur de ces informations essentielles.

Deuxièmement, il nous semble important que la signalétique d'orientation de l'utilisateur compense systématiquement les carences observées lors de la prise d'informations sur le plan. D'où l'intérêt de faire figurer sur ces panneaux d'orientation, les numéros de ligne et les destinations. L'utilisateur qui n'aurait pas pris spontanément ces informations lors de sa lecture du plan sera ainsi amené à intégrer ces nouvelles informations pour se déplacer dans le réseau. De ce point de vue la signalétique actuelle du Métro de Marseille répond pour l'essentiel à cette recommandation. Si l'on se recentre sur la signalétique de correspondance, il convient de constater que le panneau jaune est de ce point de vue exhaustif alors que le panneau brun reste souvent muet sur les destinations.

En résumé de cette partie portant sur la prise d'information sur plan lors de la préparation d'un déplacement nous proposons de retenir les constats et recommandations suivants :

Trois constats:

1 - Une proportion importante des enquêtés ne parvient pas à préparer correctement l'itinéraire Prado-Vieux Port à l'aide du plan du réseau ; ces difficultés sont plus importantes chez les lyonnais.

2 - L'identification des lignes de Métro par des couleurs est un processus qui fonctionne plutôt bien sur le plan ; par contre il apparaît nettement que les enquêtés n'ont pas clairement conscience que cette information pourra leur être utile par la suite ; en effet cette information est repérée implicitement par les usagers mais n'est que rarement citée spontanément lors de la définition de l'itinéraire.

3 - Les numéros de ligne et les directions des lignes sont trop souvent ignorés des usagers lorsqu'ils préparent leur itinéraire ; beaucoup de marseillais même usagers très occasionnels du Métro ont préalablement mémorisés ces informations, ce qui les dispense d'en prendre connaissance à la lecture du Plan ; par contre les non-résidents ne disposent pas de ce référentiel minimum.

2- Deux recommandations :

1 - Travailler à une meilleure mise en valeur des terminus et des numéros de ligne sur le plan, afin que ces deux types d'information "sautent plus aux yeux" des usagers éventuels;

2 - Accorder également une place significative aux numéros de ligne et aux destinations sur la signalétique d'orientation.

## **TROISIEME PARTIE**

### **DE LA COMPREHENSION AUX COMPORTEMENTS**

### III.- DE LA COMPREHENSION AUX COMPORTEMENTS : EFFICACITE DE LA SIGNALETIQUE DE CORRESPONDANCE -

Les propos qui viennent d'être tenus, sur la prise d'information sur plan lors de la préparation d'un déplacement, ne concernent pas spécifiquement la signalétique de correspondance. Les leçons qu'il convient d'en tirer concernent même principalement le traitement des "entrants" dans le système Métro et la signalétique en ligne. Cependant, on peut faire l'hypothèse qu'un système d'information et une signalétique performants pour les "entrants" constituent une base essentielle pour le traitement des correspondances.

Ayant au terme de cette première étape donné à l'enquête l'occasion de se constituer (pour les lyonnais) ou de se rappeler (pour les marseillais) un référentiel de base sur le Métro de Marseille, il devenait alors possible de juger de l'efficacité relative des deux systèmes de correspondance développés à Saint-Charles et à Castellane. Nous avons fait l'hypothèse que l'efficacité d'un panneau de correspondance dépendrait : de sa visibilité, de sa lisibilité, de sa compréhension, des comportements et des préférences des usagers.

Nous ne traiterons dans cette partie que des seuls niveaux de compréhension des panneaux ainsi que de la qualité des comportements qu'ils induisent chez l'utilisateur, qui sont des éléments déterminants en première instance. Il est en effet bien évident qu'un panneau qui ne serait pas très bien compris ou qui n'induirait pas le comportement souhaité chez l'utilisateur ne gagnerait pas à être visible et lisible.

#### III.1 - LA COMPREHENSION DES PANNEAUX -

##### 1 - LA METHODE -

Pour juger et comparer la compréhension de la signalétique de correspondance par les individus, cinq panneaux étaient montrés successivement aux enquêtés :

- deux panneaux de correspondance installés sur les quais du Métro 2, le premier à Castellane, le second à Saint-Charles ; ces deux panneaux indiquant la direction à suivre pour prendre la ligne 1 du Métro, sortir ou accéder au réseau de surface ;
- un panneau de correspondance installé dans le hall d'échange de la station Castellane indiquant à un usager descendant du Métro 2, la direction à suivre pour aller prendre la ligne 1 du Métro en direction de La Rose ;
- deux panneaux de correspondance en vue rapprochée : le panneau Jaune indiquant la correspondance pour la ligne 1 installé quai Saint-Charles, le panneau Brun indiquant la direction à suivre pour aller prendre la ligne 2 du Métro quai Castellane.

Il était alors demandé à l'enquêté de donner une signification particulière pour chacun de ces panneaux, l'enquêteur lui indiquant simplement qu'il trouvait ces panneaux en descendant du Métro sur le quai. Les réponses spontanées des enquêtés pouvaient alors être dépouillées en enregistrant les différents éléments d'information contenus sur le panneau et explicités par l'utilisateur.

Avant de présenter et analyser les résultats obtenus par cette méthode, il convient de prendre deux précautions méthodologiques :

- premièrement, sur un panneau comportant une dizaine d'information, l'utilisateur qui n'est pas exhaustif aura tendance à n'explicitier que les informations les plus visibles et lisibles ;
- deuxièmement le fait qu'une information figurant sur tel ou tel panneau ne soit pas reprise explicitement par l'enquêté, ne signifie pas systématiquement qu'il ne le comprend pas, mais peut signifier, le cas échéant, qu'il lui accorde une importance secondaire par rapport aux autres informations.

Une information peu citée spontanément ne sera donc pas forcément une information non comprise, mais sera pour le moins une information peu mobilisée pour expliciter la signification d'un panneau soit par ce que l'utilisateur ne la jugera pas fondamentale, soit parce que la présentation générale du panneau lui laissera croire qu'elle n'est pas essentielle. Si l'information ainsi négligée n'est pas "objectivement" fondamentale on pourra considérer que le panneau atteint ses objectifs. Si par contre l'information négligée est essentielle on pourra considérer que le panneau est en partie défaillant.

## 2 - LES RESULTATS -

Les pourcentages de citation spontanée des informations contenues dans chacun des panneaux sont présentés dans le tableau n° 3. Nous ne distinguons pas ici les résultats obtenus pour les sous-échantillons de marseillais et de lyonnais, tant les pourcentages sont proches à quelques points près. Notons cependant les trois différences suivantes :

- les marseillais citent plus spontanément les numéros de ligne de métro que les lyonnais ; le différentiel varie de 5 à 10 % selon les panneaux ;
- les lyonnais par contre citent plus facilement les destinations que les marseillais ; le différentiel varie égale de 5 à 10 % ;
- enfin, les lyonnais repèrent légèrement mieux que les marseillais les couleurs de ligne sur les panneaux (différentiel de 10 % en moyenne) sachant que cette information est négligée par la plupart des enquêtés (plus de 9 personnes sur 10).

Tableau 3 : Compréhension des panneaux  
(Pourcentage de citation spontanée des informations  
contenues dans les panneaux )

(en %)	Panneau 1	Panneau 2	Panneau 3	Panneau 4	Panneau 5
Prendre aller	100	98	98	100	98
Métro	98	98	98	98	97
Ligne 1 ou 2	43	27	64	64	90
La Rose		35	82	70	
Castellane		32		65	
Sortie	100	100			
Bus	98	97			
Direction à suivre	100	98	98	97	96
Bleue ou Rouge	3	2	7	4	11

Panneaux :

- Panneau 1 = Panneau "Brun" quai Castellane descente Métro 2 indiquant la direction à suivre pour Métro, Sortie, Bus ;
- Panneau 2 = Panneau "Jaune" quai St Charles descente Métro 2 indiquant la Direction à suivre pour Métro 1, Sortie , Bus ;
- Panneau 3 = Panneau "Brun", Hall d'échange Castellane, indiquant la Direction à suivre pour Métro 1 "La Rose" lorsque l'on vient du quai Métro 2 ;
- Panneau 4 = Panneau "Jaune", vue rapprochée, quai St Charles, indiquant la Direction à suivre pour prendre le Métro 1 ;
- Panneau 5 = Panneau "Brun", vue rapprochée, Hall d'échange Castellane indiquant la direction à suivre pour aller prendre la ligne 2 du Métro lorsque l'on vient de la ligne 1.



- UNE COMPREHENSION GENERALE TRES SATISFAISANTE -

Premier constat, la signification globale de chacun des panneaux est comprise par la totalité des enquêtés. L'ensemble des personnes interrogées définit ainsi parfaitement la fonctionnalité de chacun des panneaux : "ils indiquent la direction à suivre pour aller prendre soit une autre ligne de Métro soit un Bus, soit pour sortir du Métro". Les quelques 2 ou 3 % d'enquêtés qui ne citent pas un terme essentiel figurant sur l'un des panneaux tels que Métro, Bus ou Direction à suivre le font de notre point de vue plus par omission, ou manque de précision dans la formulation, que par incompréhension.

Ayant commencé volontairement cette promenade dans la signalétique de correspondance par le panneau implanté sur les quais de Castellane qui ne se définit pas explicitement par le terme correspondance, il est intéressant de constater qu'il est parfaitement compris par les enquêtés. En effet, même si les gens n'utilisent que rarement le terme "correspondance" lorsqu'ils parlent du panneau Brun, ils n'éprouvent pas de difficultés pour comprendre que ce panneau leur indique la direction à suivre pour aller prendre le Métro. Par contre, le terme correspondance est presque systématiquement utilisé pour décrire la signification du panneau Jaune implanté à Saint-Charles.

- UNE MOBILISATION INSUFFISANTE DE CERTAINES INFORMATIONS -

Deuxième constat, les informations précisant les numéros de ligne de métro et les destinations sont systématiquement moins citées que les précédentes. Plus précisément, la fréquence avec laquelle ces informations sont explicitées dépend :

- d'une part du nombre d'informations contenues sur le panneau proposé à l'interprétation de l'enquêté ; on cite toujours plus ces informations sur les panneaux Brun ou Jaune présentés en vue rapprochée que sur les mêmes panneaux présentés dans leur composition complète, c'est-à-dire accolés aux indications Bus et Sortie ;
- d'autre part de la taille des caractères utilisés pour écrire ces informations ; les numéros de ligne et les destinations plus lisibles sur le panneau Brun sont ainsi plus souvent cités que les informations équivalentes sur le panneau jaune.

Pour les deux raisons invoquées ci-dessus, ces informations ont pu être omises, cependant quelques éléments nous permettent de penser que le silence de certains enquêtés révèle leur incompréhension. Pour les numéros de ligne par exemple on observe que 10 % des enquêtés (16 % à Lyon, 4 % à Marseille) ne citent pas le terme "Ligne 2" sur le cinquième

panneau alors que celui-ci contient trois informations particulièrement visibles en vue rapprochée : une flèche d'orientation, Métro, 2. Cela nous incite à penser que cette omission est la plupart du temps significative d'une incompréhension :

- d'abord, le différentiel important existant entre les marseillais et les lyonnais, s'explique assez bien si l'on se rappelle qu'assez peu de lyonnais avait repéré à la lecture du plan les numéros des lignes de Métro ;
- ensuite, certains contre-sens formulés sur la signification des numéros figurant sur les panneaux : "il faut aller sur le quai n° 2 pour prendre le Métro" (cité deux fois), "il faut aller tout droit pour prendre le Bus n°1" (cité trois ou quatre fois ; cette erreur vient de l'association de couleur réalisée entre le Bleu de la ligne 1 du Métro et le Bleu du panneau indiquant la direction à suivre pour prendre un Bus) ;
- enfin, on constate que les marseillais usagers occasionnels du métro de Marseille explicitent plus fréquemment les numéros de ligne que les usagers exceptionnels.

De même, pour les destinations on constate que le meilleur score obtenu l'est sur le panneau n°3 par la destination La Rose, citée à 80 % par les enquêtés tant lyonnais que marseillais. Cela ne signifie sans doute pas que 20 % des enquêtés n'aient pas compris cette information, mais il en est parmi eux au moins un certain nombre soit à avoir commis un contre sens, soit à l'avoir volontairement omis faute de pouvoir l'exprimer clairement. Le contre-sens relevé à cinq ou six reprises sur ce panneau a été de le définir de la manière suivante : "nous sommes station La Rose, ce panneau indique la Direction pour aller prendre la ligne 1 du Métro". Dès lors que l'on précisait à l'enquêté qu'il se trouvait station Castellane, celui-ci se corrigeait de lui-même.

#### - LA COULEUR DE LIGNE : UNE INFORMATION QUI PEUT ETRE UTILE -

Troisième constat, les couleurs de lignes de Métro inscrites dans les numéros de ligne ne sont qu'exceptionnellement citées par les enquêtés à la lecture des différents panneaux. Le processus d'identification des lignes de Métro sur les panneaux ne passent donc pas par les couleurs qui peuvent parfois induire des erreurs d'interprétation dès lors que la couleur utilisée pour une ligne de Métro se retrouve pour une autre information (ex : Bleu pour la ligne 1 et pour les bus, Vert pour le tramway et pour la Sortie).

Cela ne signifie pas que l'information couleur de ligne soit inutile. Il est à cet égard significatif de constater que les enquêtés lyonnais se servent de cette information beaucoup plus fréquemment que les marseillais. Rappelons-nous en effet que les lyonnais à la lecture du plan identifient les lignes par leur couleur beaucoup plus que par leur numéro

ou leurs destinations. C'est donc à partir de ce référentiel que certains enquêtés lyonnais interpréteront les panneaux et donneront alors un sens au numéro inscrit ; exemple de réponse-type illustrant cette démarche : "il s'agit d'un panneau indiquant la direction à suivre pour aller prendre la ligne Bleue du Métro, la ligne numéro 2".

La couleur de ligne est donc une information complémentaire qui assure la cohérence de la signalétique avec le plan et qui peut même parfois s'avérer très utile pour quelques usagers. Précisons pour terminer que les enquêtés identifient beaucoup mieux les couleurs de ligne sur les panneaux de correspondance implantés à Castellane que sur les panneaux implantés à Saint-Charles, question de lisibilité !

Encore une fois rappelons que ces résultats sont obtenus en situation expérimentale et ne sauraient donc reproduire les comportements des usagers en situation réelle car :

- d'une part on pénalise les enquêtés que l'on interroge sur des panneaux de correspondance sans qu'ils soient rentrés véritablement dans le réseau, sans qu'ils aient eu l'occasion d'utiliser dans un premier temps la signalétique en ligne, et en ce sens on se place dans des conditions techniques de compréhension minimale des panneaux ;
- d'autre part, on place l'enquêté dans une situation relativement confortable face à un écran qu'il a tout loisir de regarder sans être dérangé par le flux des autres usagers et sans être perturbé par la crainte de se tromper ; en ce sens on le place dans des conditions psychologiques de compréhension optimale des panneaux.

Cependant ces précautions méthodologiques ne nous semblent pas remettre en cause le constat général que l'on peut formuler sur la compréhension de la signalétique de correspondance implantée tant à Saint-Charles qu'à Castellane : une signalétique dont la signification générale est comprise de tous et qui joue assez bien son rôle de relai et de complément à l'information collectée par l'utilisateur sur le plan du réseau, notamment en ce qui concerne les numéros et directions de ligne. Malgré tout on peut noter que la prise d'information sur le panneau Brun est légèrement plus rapide, plus complète, plus détaillée que sur le panneau Jaune ou en d'autres termes que l'enquêté mobilise un peu plus spontanément les informations contenues sur le panneau Brun que sur le panneau Jaune. Enfin, il est important de noter que le terme "correspondance" n'apporte ni ne retranche rien à la compréhension des panneaux, il modifie simplement la formulation donnée par l'enquêté.

Bien évidemment des améliorations seraient envisageables pour atteindre un niveau de compréhension parfait des informations numéro de ligne et terminus de ligne. Il suffirait pour cela de rajouter le terme "Ligne" avant le numéro de ligne et "Directions" ou "vers" au-dessus des destinations. Il n'est cependant pas évident que ces propositions soient véritablement indispensables car cela allourdirait la conception générale du panneau et augmenterait de 50 % le volume d'information à lire par rapport à la situation actuelle qui propose quatre ou cinq informations selon le panneau considéré : correspondance (pour le panneau Saint-Charles), Métro, numéro (1 ou 2), une ou deux directions.

Il nous semblerait donc plus important d'améliorer la qualité de la prise d'information sur le plan en traitant mieux qu'actuellement la présentation des numéros de ligne et des destinations, en "obligeant" l'utilisateur du plan à en prendre connaissance plutôt qu'en faisant l'hypothèse qu'il ira de lui-même chercher cette information s'il en a besoin. Si ce problème est bien traité les numéros et les noms (La Rose, Castellane, Bougainville, Ste Marguerite-Dromel) auront un sens pour l'utilisateur et les quelques problèmes déjà marginaux qui existent à la lecture des panneaux deviendront très minimes. Ne vaut-il pas mieux concevoir une signalétique efficace pour 95 % des usagers qu'une signalétique compréhensible par 100 % des usagers mais qui présenterait l'inconvénient d'être trop lourde, trop chargée voire trop scolaire.

### III.2 - LE COMPORTEMENT DES USAGERS -

La bonne compréhension des panneaux par l'utilisateur est certes une condition indispensable mais elle n'est pas une assurance contre tout risque d'erreur lors de la réalisation effective de l'itinéraire de correspondance. En effet encore faut-il que ces panneaux soient disposés aux bons endroits et que le cheminement ainsi proposé à l'utilisateur ne lui laisse aucun doute sur les orientations à suivre.

#### 1 - LA SIMULATION D'ITINERAIRES DE CORRESPONDANCE -

Pour tester cela nous avons fait réaliser deux itinéraires aux enquêtés à l'aide du diaporama :

- l'itinéraire Prado-Vieux Port avec correspondance à Castellane ;
- l'itinéraire Vieux-Port - Nationale avec correspondance à Saint-Charles.

La procédure retenue était la suivante : l'enquêteur expliquait à l'enquêté l'itinéraire qu'ils allaient réaliser ensemble, en lui donnant les informations nécessaires (ex : aller jusqu'à Castellane, prendre l'autre ligne de Métro en direction de La Rose, puis s'arrêter à Vieux-Port), puis en lui fixant la règle du jeu suivante, "je vous guide jusqu'à Castellane et arriver là c'est vous qui me guiderez pour aller prendre l'autre ligne de Métro en direction de La Rose". A sa descente présumée de Métro quai Saint-Charles ou quai Castellane, l'enquêté était donc invité à réaliser le cheminement de correspondance conduisant du quai de descente de Métro au quai d'embarquement de l'autre ligne de Métro à l'aide des panneaux successifs qu'il était censé rencontrer.

Bien évidemment, ce test de la qualité de réalisation des itinéraires de correspondance par les usagers, place les individus dans une situation optimale pour les deux raisons suivantes :

- premièrement, il ne leur est pas demandé de repérer les panneaux sur lesquels l'information est inscrite puisqu'on leur met (à l'aide des diapositives) "le nez sur le panneau" ; or il y a tant de personnes qui marchent "le nez dans leurs chaussures" qu'il se peut fort bien que certains usagers passent sous les panneaux d'orientation sans les remarquer ; pour s'en persuader il suffit de traîner quelques instants dans une station de Métro pour être l'objet de demandes d'informations de la part d'usagers, aors que l'information demandée est à portée de vue ; nous l'avons vérifié à Saint-Charles au cours des quelques heures d'observation postée que nous avons réalisées ;
- deuxièmement, au cours de ce simulacre de cheminement, l'enquêté n'est pas perturbé au niveau sensoriel par l'environnement souvent bruyant et surpeuplé d'un quai ou d'une station de Métro.

A l'aide d'une telle méthode, on ne teste donc pas la capacité des individus à repérer l'information qui leur sera utile dans un environnement perturbé. En supposant cette information repérée, on ne peut tester que de l'adéquation du comportement de l'utilisateur à l'objectif recherché : conduire l'individu d'un quai à un autre, grâce à une chaîne signalétique. En d'autres termes on teste les deux éléments suivants :

- la capacité de chaque panneau à orienter correctement l'utilisateur
- la performance de la chaîne signalétique.

Si la méthode retenue, place l'utilisateur dans une situation relativement optimale, elle est cependant pénalisante au niveau des informations concernant son repérage dans l'espace. Il est en effet difficile de rendre compte à l'aide d'une diapositive de la configuration réelle, en épaisseur et en profondeur, de l'environnement (un quai, un hall) dans lequel on est censé se trouver pour simuler un déplacement. L'absence de mouvement et le rétrécissement du champ visuel opérés par une diapositive ôtent beaucoup d'informations importantes à l'enquêté auquel on demande de s'orienter, de se repérer afin de se déplacer. Il a donc fallu tenir compte de cette limite inhérente à la technique utilisée et compenser à l'aide de quelques informations de mise en situation (vous êtes sur le quai, vous venez de descendre de métro, vous êtes en haut de l'escalier, vous avancez un peu, ...).

Ces précautions formulées, présentons rapidement chaque itinéraire de correspondance testé avant d'exposer les résultats obtenus :

- 1 - Itinéraire de correspondance Ste Marguerite-Dromel La Rose station Castellane : 5 panneaux "Bruns" sont montrés à l'enquêté :
  - panneau 1 : panneau situé en bout de quai indiquant la ligne du Métro, la Sortie et les Bus ;
  - panneau 2 : panneau situé en haut de l'escalator indiquant la ligne 1 du Métro en allant tout droit, la Sortie et les Bus sur la gauche par l'escalier ;
  - panneau 3 : panneau situé dans le hall d'échange de la station Castellane après avoir laissé sur la gauche

l'escalier permettant d'accéder à la sortie ; ce panneau indique la direction à suivre pour prendre la ligne 1 du Métro direction La Rose ;

- panneau 4 : même contenu que le précédent, ce panneau est situé à l'autre extrémité du hall d'échange Castellane juste avant les escaliers par lesquels accèdent les entrants ;
- panneau 5 : même contenu que les deux précédents, il est placé à la hauteur de l'escalator qui permet de descendre sur le quai du Métro ligne 1 direction La Rose ; ce panneau est complété par un synoptique de la Ligne 1 situé sur le mur.

2 - Itinéraire de correspondance Castellane Bougainville station St-Charles : 3 panneaux Jaunes et un panneau Brun sont présentés à l'enquête :

- panneau 1 : panneau Jaune situé quai St-Charles indiquant la direction à suivre, pour aller prendre la ligne 2 du métro en direction de Bougainville et Ste-Marguerite-Dromel, pour sortir et pour accéder aux Bus ;
- panneau 2 : panneau Jaune situé à la sortie de l'escalator menant du quai du Métro au hall d'échange de la station St-Charles tel que l'usager le voit du bas de l'escalator aux toutes dernières marches de l'escalator soit pendant environ 20 secondes ; ce panneau est volontairement piégeant car il n'indique pas la direction Bougainville mais seulement la direction Ste-Marguerite-Dromel, soit la direction opposée à la direction vers laquelle l'usager doit aller ;
- panneau 3 : panneau composé en fait de trois modules séparés, le panneau Bus-Sortie, le panneau de correspondance pour la direction St-Marguerite-Dromel (le même que le précédent), le panneau de correspondance pour la ligne 2 du Métro direction Bougainville ;
- panneau 4 : le synoptique de la ligne 2 du Métro correspondant à la section St-Charles-Bougainville fixé au mur juste avant de prendre l'escalier qui conduit au quai du Métro à prendre.

Pour réaliser ces itinéraires de correspondance l'usager dispose des informations suivantes lorsqu'il descend du Métro et se trouve sur le quai :

- "prendre l'autre ligne de Métro en direction de La Rose pour aller au Vieux-Port" pour le première itinéraire ;
- "prendre l'autre ligne de Métro en direction de Bougainville pour aller à Nationale" pour le deuxième itinéraire.

Ces informations ont été données à l'enquête avant qu'il ne commence le déplacement Prado-Castellane pour le premier itinéraire, Vieux-Port - Saint-Charles pour le second. Elles ne lui étaient pas répétées au moment où il commençait son cheminement de correspondance sauf si visiblement l'enquêteur avait entre-temps complètement oublié ce que l'on attendait de lui ; dans ce cas l'enquêteur devait lui redonner l'information progressivement. En fait, il ne fut que rarement nécessaire

de rappeler aux enquêtés ce que l'on attendait d'eux une fois arrivé à Castellane ou à Saint-Charles et lorsque ce rappel fut fait cela n'a pas engendré de comportements différents ; les résultats n'ont donc pas été biaisés.

## 2 - LA FRAGILITE ET LA SENSIBILITE DES COMPORTEMENTS -

Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau 4. Ne figurent dans ce tableau que les individus qui se sont trompés de direction à suivre à la lecture du panneau, et les pourcentages correspondants. Ces résultats méritent quelques commentaires afin d'en extraire les éléments importants.

### - LA SIMPLICITE DES ITINERAIRES DE CORRESPONDANCE -

Le premier constat que nous formulerons et qui peut paraître paradoxal à la lecture du tableau est que le comportement des usagers est, à de rares exceptions près sur lesquelles nous reviendrons, parfaitement conforme à l'objectif souhaité et assigné à la signalétique de correspondance. Les enquêtés simulent tout à fait correctement ces itinéraires de correspondance aussi bien à Saint-Charles qu'à Castellane dès lors qu'on leur montre l'information nécessaire. Le pourcentage d'erreur tout à fait important enregistré sur le deuxième panneau du deuxième itinéraire vient tout simplement du fait que l'on ne montre pas aux enquêtés l'information nécessaire pour qu'ils aient un comportement "intelligent" et s'orientent du bon côté ; rappelons en effet que ce panneau n'indique que la correspondance avec la Ligne 2 du Métro en direction de Ste-Marguerite-Dromel et masque volontairement la correspondance en direction de Bougainville. Hors ce cas particulier sur lequel nous reviendrons, car il est intéressant pour d'autres raisons, on dénombre deux erreurs de décision d'orientation sur 470 décisions élémentaires pour le premier itinéraire (1 décision par panneau, 5 panneaux par enquêté, 94 personnes enquêtées) et deux erreurs sur 282 décisions élémentaires lors du deuxième itinéraire (1 décision par panneau, 3 panneaux nécessaires proposés aux enquêtés, 94 personnes enquêtées).

Si l'on s'arrête un instant sur ces quatre erreurs, on s'aperçoit qu'elles tiennent plus aux limites du diaporama qu'à une mauvaise compréhension des usagers :

- les erreurs commises lors du premier itinéraire viennent toutes deux d'erreurs de perspective liées à la prise de vue ; l'erreur commise sur le panneau 2 vient d'un usager qui déclare avoir l'intention d'emprunter les escaliers conduisant à la sortie ou aux bus pour accéder à la ligne 1 du Métro, visiblement cet usager ne repère pas sur la diapositive qu'il a la possibilité d'emprunter un couloir qui va tout droit ; l'erreur commise sur

Tableau 4 : Test de la qualité de deux itinéraires  
de correspondance - dénombrement des erreurs

	ENSEMBLE (94 individus)		LYONNAIS (45 individus)		MARSEILLAIS (49 individus)	
	Effectif	en %	Effectif	en %	Effectif	en %
ITINERAIRE N°1	2	2	1	2	1	2
dont						
Panneau 1	0	-	0	-	0	-
Panneau 2	1	2	0	-	1	2
Panneau 3	0	-	0	-	0	-
Panneau 4	1	2	1	2	0	-
Panneau 5	0	-	0	-	0	-
ITINERAIRE N°2	66	70	30	67	36	73
dont						
Panneau 1	0	-	0	-	0	-
Panneau 2	66	70	30	67	36	73
Panneau 3	2	2	0	-	2	6
Panneau 4	0	-	0	-	0	-



le panneau 4 vient d'une enquêtée qui, observant que les usagers figurant sur la diapositive vont en sens inverse du chemin qu'elle parcourt à l'aide de la signalétique, décide de rebrousser chemin pour se mettre dans le sens du flux ; il lui a manqué visiblement une vue d'ensemble du Hall d'échange de la station Castellane.

- les erreurs commises sur le troisième panneau de la station Saint-Charles viennent toutes deux d'usagers qui n'ont pas mémorisé que la direction à suivre pour aller à Nationale est Bougainville ; ainsi une première enquêtée déclare clairement répondre au hasard, l'autre enquêtée est quant à elle persuadée que la station Nationale se trouve dans la direction Ste-Marguerite-Dromel.

Ces erreurs ne peuvent donc être attribuées à des défaillances de la signalétique. Pour guider les usagers, les deux panneaux semblent donc tout aussi efficace. D'autres problèmes d'orientation ont été relevés qui ne transparaissent pas dans les résultats quantitatifs exposés mais qui sont apparus lors des entretiens. Ces problèmes concernent l'orientation des flèches supposées indiquer à l'utilisateur d'aller tout droit. Ces flèches sont le plus souvent verticales et orientées vers le bas, parfois verticales et pointées vers le haut. Dans les deux cas, nombre d'enquêtés comprennent que ces flèches leur indiquent de descendre ou de monter. En fait, il leur manque la profondeur de champ et la logique du cheminement en situation réelle pour comprendre la véritable signification de ces flèches.

#### - LA BONNE INFORMATION AU BON ENDROIT ET AU BON MOMENT -

Le deuxième constat que nous formulerons et qui nous semble tout à fait intéressant est le suivant : lorsque l'on ne montre pas à l'enquêté l'information nécessaire à une prise de décision informée son comportement conduit le plus souvent à une décision erronée. Le pourcentage d'erreur tout à fait important enregistré sur le deuxième panneau du deuxième itinéraire (70 %) en atteste. Il s'agissait bien évidemment d'un piège tendu à l'enquêté ; mais enfin, la ficelle n'était-elle pas grosse ?

L'enquêté savait qu'il devait aller en direction de Bougainville les meilleures preuves étant, qu'il repérait assez souvent Bougainville sur le premier panneau et se faisait malgré tout piéger par le deuxième et qu'après s'être fait piéger sans le savoir, il corrigeait de lui-même son erreur sans, s'en rendre compte d'ailleurs, sur le troisième panneau en partant cette fois ci dans la bonne direction. Cela signifie qu'entre Bougainville et Ste Marguerite-Dromel l'enquêté n'hésite pas, il sait qu'il doit aller dans la direction de Bougainville, mais si on lui montre le seul panneau indiquant la direction à suivre pour aller vers Ste-Marguerite-Dromel, il suit aveuglément cette indication.

Bien évidemment les conditions d'enquête ont pu jouer sur l'ampleur de ce résultat. L'enquêté était placé volontairement dans un climat de confiance pour obtenir de lui le discours le plus libre et spontané possible. L'enquêteur ne devait à aucun moment faire sentir à

l'enquêté qu'il s'était trompé ou qu'il avait formulé une réponse insuffisante. Les questions étaient toujours très simples. Ce piège arrivait ainsi dans ce climat de confiance au bout de 10 mn d'entretien et de questions faciles, après que l'enquêté ait réalisé sans difficulté le premier itinéraire. L'enquêté n'avait donc aucune raison d'être méfiant.

Malgré cela, ce résultat par son ampleur est surprenant et il convient d'attirer l'attention sur les considérations suivantes :

- premièrement, les usagers peuvent se tromper très facilement dès lors qu'ils n'ont pas sous les yeux au bon moment la bonne information pour effectuer le bon choix ;
- deuxièmement, le panneau qui a servi à piéger les enquêtés est celui que les usagers, en correspondance ligne 1 ligne 2 à la station St-Charles, ont sous les yeux pendant une vingtaine de secondes du bas au sommet de l'escalator qui remonte du quai ; ils ne découvrent le complément de ce panneau c'est-à-dire le panneau indiquant la direction Bougainville qu'une fois parvenus en haut de l'escalator, à l'endroit où ils risquent d'avoir déjà pris la mauvaise décision, ou encore de voir leur champ visuel considérablement perturbé par la présence des autres usagers souvent nombreux à la sortie de l'escalator.

Ainsi de notre point de vue, quelques conditions sont réunies en cet endroit précis de la chaîne signalétique pour que des erreurs d'orientation soient commises par les usagers occasionnels du Métro de Marseille.

Sur une heure et demi d'observation postée face à la sortie des escalators station Saint-Charles nous avons pu observer trois erreurs commises par des usagers devant aller en direction de Bougainville et étant aller dans la Direction Ste-Marguerite-Dromel. Deux se sont arrêtés devant le synoptique de ligne fixé au mur, se sont rendus compte de leur erreur et sont repartis en sens inverse. Ceci nous a permis de les identifier et de vérifier auprès d'eux qu'ils savaient qu'ils devaient aller à Bougainville et se sont laissés embarquer par l'information "correspondance Métro 2" sans faire attention à la destination. Les deux autres, un couple, sont descendus jusque sur le quai du Métro puis sont remontés quelques instants après pour aller sur le quai conduisant à la Direction Bougainville. Vérification faite il s'agissait de la même erreur.

Ces erreurs ont été corrigées avant de monter dans le Métro ; les autres celles qui ne sont pas corrigées à temps ne sont pas repérables. Il est vrai que cette signalétique de correspondance est également destinée à être utilisée par les individus qui remonteraient du quai par les escaliers et qu'il convient de trouver une solution qui ne les pénalise pas et qui soit efficace lorsque les escalators sont en panne. Un emplacement permettant d'éviter les défauts de l'emplacement actuel existe, il reste à vérifier qu'il est techniquement et réglementairement utilisable. Il n'est par ailleurs pas dit qu'il doive se substituer au précédent, il peut venir en complément et en avertissement au dispositif actuel.

- L'IMPORTANCE DE LA MISE EN VALEUR DES INFORMATIONS -

Ce problème est donc avant tout une question d'emplacement de l'information délivrée aux usagers. Le panneau Jaune servant de support et de mise en forme de cette information n'a pas été jusqu'à présent mis en cause. Ce même problème aurait sans aucun doute été observé avec les panneaux mis en place à Castellane. Cependant quelques éléments nous permettent de penser que le nombre d'erreur aurait été moindre et ce sera notre troisième constatation :

- premièrement, lors de l'entretien, la plupart des gens qui devaient prendre une décision d'orientation à la lecture d'un panneau lisaient à haute voix les informations contenues sur le panneau ; assez souvent cette lecture était formulée de la manière suivante : "correspondance Métro 2", un temps d'arrêt, "je vais à droite" ; conformément aux résultats présentés dans le tableau 3 sur le panneau n° 4 (panneau St Charles) les destinations n'étaient pas citées en priorité par les enquêtés et cette fois-ci dans une proportion encore moindre, dans la mesure où la question n'était pas de donner une définition du panneau, mais d'indiquer dans quelle direction on devait aller ;
- deuxièmement, sur les 30 % d'enquêtés que ne commettaient pas l'erreur de suivre aveuglément la direction indiquée par le panneau, certains déjouaient immédiatement le piège ; d'autres commençaient par se tromper, puis lisant à haute voix Ste-Marguerite Dromel s'apercevaient que ce n'était pas la bonne direction et se mettaient à douter, puis à se corriger ; ainsi la prise de connaissance explicite du terminus de ligne indiqué sur le panneau permettait à certains usagers de se récupérer ;
- troisièmement et conformément aux résultats que nous avons obtenus sur la compréhension des panneaux (cf. tableau 3), les enquêtés mobilisent mieux les informations inscrites sur le panneau Brun que sur le panneau Jaune notamment en ce qui concernent les destinations.

Ainsi la composition du panneau Jaune qui n'est pas optimale pour une prise d'information rapide et automatique des terminus de ligne accentue-t-elle vraisemblablement les erreurs commises par les usagers à la lecture du deuxième panneau du deuxième itinéraire. De ce point de vue, le panneau Brun aurait provoqué légèrement moins d'erreurs. Il aurait été intéressant de pouvoir anticiper sur ce résultat afin de tester le panneau Brun dans des conditions comparables pour établir cette conviction.

- HETEROGENEITE ET DISCONTINUITE DE LA SIGNALÉTIQUE -

Quatrième et dernier constat, nous avons pu observer très clairement lors des entretiens les risques potentiels occasionnés par la coexistence dans un même espace d'une signalétique en ligne et d'une signalétique de correspondance spécifique.

Là encore, la technique retenue visait à caricaturer cette coexistence en présentant sur la 4ème diapositive du deuxième itinéraire un angle de vue que l'utilisateur en situation réelle de correspondance n'a pas souvent puisque le quatrième panneau que l'utilisateur était censé lire était le synoptique de la portion de la ligne 2 "St-Charles - Bougainville" fixé au mur et que sur la même diapositive figurait en haut le panneau présenté de profil indiquant, aux usagers venant de la direction Sainte-Marguerite-Dromel la correspondance avec la ligne 1 du Métro directions La Rose, Castellane.

Qu'observe-t-on alors ? Qu'une bonne moitié d'enquêtés, habitués jusqu'ici à être guidé par des panneaux Jaunes, commencent par déchiffrer le panneau indiquant la correspondance avec le Métro 1, puis hésitent, se sentent même parfois perdus avant de réaliser que la direction Bougainville est indiquée en gros caractère sur le mur. Deux phénomènes cumulatifs jouent ici et sont tous deux significatifs d'une discontinuité dans le processus d'information :

- on fait passer l'utilisateur de la signalétique spécifique de correspondance (Jaune) à la signalétique en ligne (Brun) ;
- on le fait également passer d'une information placée au plafond à une information fixée au mur.

Si le deuxième type de discontinuité est relativement incontournable, on peut éviter le premier en adoptant une signalétique identique s'adressant aux usagers qu'ils soient en train d'arriver ou qu'ils soient en correspondance. Cependant on ne peut pas dire qu'à la station Saint-Charles ce type de discontinuité soit pénalisante.

De l'analyse de la compréhension des panneaux et du test du comportement des usagers face à la réalisation d'un cheminement de correspondance, nous proposons de retenir les conclusions et recommandations suivantes :

Les constats :

1 - La compréhension de la signification des panneaux Brun et Jaune est globalement très satisfaisante. Les enquêtés définissent très rapidement ces panneaux comme leur permettant de connaître la direction à suivre pour aller prendre une ligne de Métro. Cette compréhension est la plupart du temps si immédiate que les enquêtés se demandent pourquoi on leur demande de donner une signification à ces panneaux, cela tombe sous le sens.

2 - Avec les panneaux installés tant à Saint-Charles qu'à Castellane, les enquêtés n'ont aucune difficulté à simuler le cheminement de correspondance. Ces cheminement étant très simples ils sont reconstitués facilement dès lors que l'on montre l'information aux enquêtés au bon moment et au bon endroit.

3 - De ce double point de vue, les panneaux installés à Saint-Charles et à Castellane sont performants. Cependant quelques constatations méritent d'être rappelées. Premièrement, l'absence du mot "correspondance" sur le panneau installé à Castellane n'est pas gênante pour la compréhension de la signification du panneau ; il est par contre souvent utilisé pour expliquer la signification du panneau Jaune ; cette information intervient donc plutôt dans la formulation d'une définition que sur la compréhension des panneaux. Deuxièmement, les informations "numéro de ligne et destination" sont plus facilement mobilisées par les enquêtés sur le panneau Brun que le panneau Jaune ; cela tient très vraisemblablement à la lisibilité et à la mise en page de ces informations. Troisièmement, les couleurs de ligne figurant sur les panneaux ne sont qu'exceptionnellement mobilisées par les usagers.

Les recommandations :

1 - Si une information essentielle n'est pas retenue par l'utilisateur lorsqu'il prend connaissance du panneau, la décision qu'il prendra risque d'être mauvaise ; il convient donc de hiérarchiser l'information diffusée en accordant un statut privilégié à l'information essentielle. De ce point de vue, il conviendrait de mieux valoriser l'information sur les terminus de ligne sur le panneau Jaune car trop d'individus n'en prennent pas automatiquement connaissance. Ainsi, la fonction de complément de la prise d'informations sur plan, qui néglige déjà les destinations, serait mieux assurée. A cet égard, le panneau Brun installé sur les quais de la Station Castellane mériterait d'être complété par les terminus de ligne.

2 - La localisation des panneaux de correspondance installés en sortie d'escalator lorsque l'utilisateur remonte des quais de la ligne 1 pour aller prendre la ligne 2 n'est pas parfaite ; l'utilisateur un peu distrait, un peu négligent ou gêné par le flot des usagers peut commettre l'erreur que 70 % de nos enquêtés ont commise ; il conviendrait d'améliorer ce maillon fragile de la chaîne signalétique plutôt que de faire l'hypothèse que le comportement de l'utilisateur est suffisamment rationnel pour prendre systématiquement la bonne information au bon moment.

## **QUATRIEME PARTIE**

### **DES DIFFERENCES AUX PREFERENCES**

IV - DES DIFFERENCES AUX PREFERENCES : L'IMPORTANCE DES CONTENUS  
INFORMATIONNELS -

Avant d'examiner les préférences des usagers pour l'un ou l'autre des panneaux rappelons brièvement ce que nous savons actuellement de chaque panneau :

1 - Le panneau Jaune implanté à Saint-Charles est bien compris, il guide correctement l'usager et complète utilement les informations recueillies sur le plan ; cependant la place accordée aux informations sur les destinations et accessoirement sur les numéros de ligne n'est pas suffisante pour en assurer une lecture et une acquisition rapides de la part des usagers ; enfin, le mot "correspondance" n'est pas forcément nécessaire, voire utile à la compréhension de ce panneau.

2 - Le panneau Brun implanté à Castellane ou plus exactement les deux types de panneaux Bruns (l'un avec les destinations, l'autre sans) ne posent pas de problèmes de compréhension pour l'usager, et le guident correctement ; cependant l'absence des destinations desservies par la ligne de Métro sur la plupart des panneaux de correspondance implantés à Castellane, bien que se justifiant techniquement (les destinations ne sont pas indispensables dès lors que la direction indiquée par le panneau conduit à l'ensemble des destinations possibles), limite de notre point de vue la cohérence d'ensemble et la nécessaire complémentarité des différents supports d'information proposés aux usagers qui connaissent souvent moins bien les numéros de ligne que les destinations.

A ce stade de nos constatations, nous ne pouvons guère juger de l'efficacité relative des panneaux qu'au regard des deux critères suivants :

- les contenus informationnels des panneaux qui doivent définir le mode utilisé (Métro), le numéro de ligne (1 ou 2), les destinations desservies et la direction à suivre ;
- la mise en forme (présentation) de ces informations dont la qualité dépend de leur lisibilité et de leur hiérarchisation implicite, donnée soit par leur ordonnancement soit par l'importance des caractères utilisés.

Chaque panneau répond pour partie à chacun de ces critères. Celui qui y répond le mieux est le panneau Brun installé dans le hall de la station Castellane qui donne les informations suivantes : Direction à suivre pour prendre le Métro ligne 1 en direction de La Rose. Il reste que ce constat est établi à partir de l'analyse du comportement simulé des individus et de leurs discours. Il mérite donc d'être complété par l'étude des préférences des individus, s'il y en a.

Cependant avant d'examiner si les individus expriment une préférence lorsqu'on leur demande, nous nous sommes demandés si les enquêtés repéraient des différences significatives entre les panneaux qui pouvaient leur être proposés.



## IV.1 - LES DIFFERENCES OBSERVEES-

Les différences entre les panneaux de signalisation proposées sont-elles repérées par les usagers ? Il est bien évident que si l'on faisait participer les enquêtés au jeu des sept différences, ils n'auraient aucune difficulté à les identifier :

- 1 - couleur des panneaux (Jaune/Brun)
- 2 - couleur des lignes (Bleu/Rouge)
- 3 - numéro de ligne (1 ou 2)
- 4 - lisibilité (gros/ petits caractères)
- 5 - flèches (orientation)
- 6 - "correspondance" (présent ou absent)
- 7 - destinations (présentes ou absentes)

Afin de savoir si les enquêtés repéraient spontanément certaines différences entre les panneaux, nous avons procédé de la manière suivante : après leur avoir montré 5 panneaux qu'ils étaient censés définir, l'enquêteur passait une diapositive muette et posait alors à l'enquêté la question suivante : "vous venez de voir 5 panneaux, ils veulent un peu tous dire la même chose - pour aller prendre telle ligne de Métro, il faut aller dans telle direction - cependant, ces panneaux présentent quelques différences, avez-vous noté des différences ?".

Pour répondre à cette question l'utilisateur ne pouvait donc faire appel qu'à sa mémoire visuelle. Les résultats obtenus sont les suivants :

Tableau 5 - Les différences mémorisées

Différences	en %
1 - Numéro de ligne (1/2)	37
2 - Destinations (présentes/absentes)	32
3 - Orientation des flèches	31
4 - Couleurs des panneaux (Jaune/Brun)	25
5 - Couleurs des lignes (Bleue/Rouge)	23
6 - "Correspondance" (présent/absent)	18
7 - Lisibilité (caractères gros/ caractères petits)	15
TOTAL	181

Première observation qui n'est contenue qu'implicitement dans ces résultats, les enquêtés ont pour la plupart éprouvé des difficultés à répondre à cette question. Il n'y a pas de différence suffisamment marquante entre ces panneaux qui conduise à une réponse immédiate. Le temps pris par les usagers pour répondre à cette question en atteste. Le faible nombre moyen de différences notées, environ 1,8 par enquêté en est une deuxième confirmation.

Deuxième constatation, les différences les plus fréquemment citées (par un tiers des enquêtés environ) portent sur le contenu de l'information délivrée : les numéros de ligne, puis la présence ou l'absence des destinations, puis l'orientation des flèches directionnelles. Il nous semble important de confirmer que les usagers semblent ainsi porter plus d'attention aux contenus informationnels qu'à la mise en forme de l'information.

Troisième constatation les différences de couleurs de panneaux (jaune/brun) ne sont relevées que par un quart des enquêtés. On aurait pu s'attendre a priori à ce que cette différence très visible sur les vues rapprochées de ces panneaux soient signalées plus fréquemment. Il en est de même des différences de lisibilité des panneaux qui ne sont indiquées que par 15 % des enquêtés.

Enfin, la présence du mot "correspondance" sur le panneau jaune et son absence sur le panneau brun, n'est signalée que par une petite partie de la population enquêtée. Cela confirme que ce contenu informationnel n'est pas perçu comme fondamental par les usagers.

De tout ceci retenons que les usagers ne perçoivent pas fréquemment de différences fondamentales entre ces deux types de panneau. Aucun enquêté n'a été capable de dire clairement après avoir vu les 5 panneaux qu'il y avait deux types de panneau et d'en préciser les différences. Seule l'association d'idée "Jaune" et "correspondance" fonctionnait quelquefois. En fait, tout se passe comme si les enquêtés jugeaient plus de la fonctionnalité et de la qualité de ces panneaux sans accorder d'importance aux détails secondaires. Il est intéressant de noter qu'à cette question de nombreux enquêtés nous répondaient "non, je ne vois pas de différence, ils sont bien faits ces panneaux". Les enquêtés n'ayant pas repéré spontanément qu'on leur proposait en fait deux types de panneau, aucun n'a exprimé de préférence pour l'un ou l'autre à cette occasion ce qui est en soi significatif ; laissons leur la parole : "ils sont bien faits ces panneaux".

Dès lors, les préférences exprimées par les usagers et que nous allons maintenant étudier, doivent être lues en ayant présent à l'esprit qu'aucune préférence spontanée ou condamnation immédiate n'a été prononcée avant que la question se soit posée. Ce qui signifie qu'aucun de ces deux panneaux n'a été rejeté spontanément ou plus exactement qu'ils sont l'un et l'autre parfaitement acceptés par la population enquêtée tant lyonnaise que marseillaise. Les préférences demandées aux enquêtés seront donc l'expression de préférences relatives, à un niveau satisfaisant d'acceptabilité de chacun des panneaux.

## IV.2 - LES PREFERENCES RELATIVES -

La procédure retenue pour faire exprimer aux usagers une préférence a été la suivante. Nous avons présenté à chaque enquêté un premier couple de panneau en lui demandant de choisir l'un d'entre eux, puis de justifier ce choix. Ce premier choix réalisé, nous montrions à l'enquêté un deuxième couple de panneau afin qu'il fasse un deuxième choix et le justifie. Afin d'éviter un choix trop rapide ou trop instinctif, chaque panneau était montré deux fois à chaque enquêté et il était censé, alors seulement, formuler sa préférence à la demande de l'enquêteur. Précisons enfin que lors de la première projection de chacun des panneaux, l'enquêteur rappelait à l'enquêté la signification de ces panneaux de sorte que l'enquêté exprime effectivement sa préférence entre deux panneaux ayant la même signification.

Le premier couple présenté au choix des enquêtés est le suivant :

- premier panneau : panneau Brun indiquant la direction à suivre pour aller prendre le Métro, Ligne 2, en direction de Bougainville ou Sainte-Marguerite-Dromel,
- deuxième panneau : panneau Jaune, indiquant la direction à suivre pour aller prendre le Métro, Ligne 2, en direction de Bougainville ou Sainte-Marguerite-Dromel.

Le deuxième couple présenté est le suivant :

- premier panneau : panneau Jaune indiquant la direction à suivre pour aller prendre le Métro, Ligne 2, en direction de Bougainville ou Ste Marguerite-Dromel,
- deuxième panneau : panneau Brun, indiquant la direction à suivre pour aller prendre le Métro, Ligne 2.

Nous avons longuement réfléchi à l'ordonnement de cette partie de diaporama. Nous avons finalement retenu celui-ci pour de multiples raisons qu'il serait trop long d'exposer ici. Il était important que le premier couple de panneau proposé au choix des enquêtés soit constitué de deux panneaux les plus proches possible quant à leur signification et leurs contenus informationnels. Dans la signalétique actuelle de correspondance installée à St-Charles et à Castellane ces deux panneaux n'existent pas. Cela nous a donc conduit à prélever dans la signalétique en ligne de la Station Castellane le panneau Brun comprenant l'ensemble des informations figurant sur le panneau de Correspondance de la Station Saint-Charles.

Le premier choix des enquêtés ne porte donc pas sur deux panneaux de correspondance mais sur le panneau Saint-Charles et ce qui pourrait être un panneau de correspondance à Castellane. Autre différence entre ces deux panneaux : le premier est un caisson lumineux, le second est éclairé par un néon. Ces quelques précisions apportées nous pouvons maintenant présenter les choix et préférences des enquêtés.

## - A CONTENU INFORMATIONNEL COMPARABLE : UN CHOIX SIGNIFICATIF -

Entre les deux premiers panneaux aux contenus informationnels identiques au mot "correspondance" et au sens de la flèche près, les enquêtés se sont exprimés dans une très large majorité 78 % pour le panneau implanté à Castellane. Cette préférence est plus marquée chez les marseillais (84 %) que chez les lyonnais (71 %) et reste exprimée par toutes les catégories d'individus (hommes, femmes, jeunes, adultes, vieux, actifs, inactifs, usagers occasionnels, réguliers, exceptionnels des Transports en Commun, ...).

Ce résultat est très net. Certes cette préférence s'exprime avec plus ou moins de force selon les catégories d'individus concernés, mais elle est indiscutable. Si la préférence exprimée globalement par la population enquêtée n'est pas surprenante, l'importance du pourcentage qui l'établit l'est.

En effet rien ne laissait penser jusqu'à présent que les gens effectueraient un choix assez facilement et qu'ils se porteraient en tel nombre sur le panneau Brun. Rappelons ici que le diaporama a été conçu de telle sorte que l'utilisateur découvre dans un premier temps le réseau, puis utilise les panneaux de signalisation, avant de leur proposer de faire un choix.

Quels sont les principaux motifs qui fondent cette préférence ?

De nombreuses raisons apparaissent dans le discours des usagers lorsqu'ils justifient leur choix. Nous les avons regroupées autour de 23 qualificatifs élémentaires dont 11 qualificatifs plutôt positifs et 12 qualificatifs plutôt négatifs. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau n° 6. La lecture de ce tableau permet de dresser la liste des qualités et défauts relatifs de chacun des panneaux tels qu'ils sont perçus par les usagers.

	Panneau Brun (avec destinations)	Panneau Jaune
AVANTAGES	1 - Plus lisible 2 - Bien conçu 3 - Couleur plus jolie 4 - Esthétique 5 - Facilité de compréhension	1 - Visibilité 2 - Précision
INCONVENIENTS		1 - Moins lisible 2 - Jaune 3 - Trop chargé

Cinq constatations peuvent être formulées à l'aide de ces résultats qui sont à peu de choses près comparables entre les lyonnais et les marseillais.

Tableau 6 : Les motifs de choix des enquêtes

		PANNEAU BRUN		PANNEAU JAUNE	
		% des qualificatifs	% des individus	% des qualificatifs	% des individus
L	-Plus lisible, plus clair, plus gros	37	61	4	4
	-Plus net, plus contrasté	9	15	1	1
	-Moins lisible, moins clair	2	3	20	22
	-Moins net, moins contrasté	-	-	1	1
C	-Plus facile, plus simple	8	13	3	3
	-Comprend mieux, passe mieux	3	5	2	2
	-Moins facile, moins simple	-	-	-	-
	-Plus compliqué	-	-	4	4
V	-Plus visible, plus lumineux plus accrocheur	3	6	14	15
	-Moins visible, moins lumineux, moins accrocheur	-	-	-	-
Co	-Blanc ou noir c'est mieux	9	15	-	-
	-Noir ou jaune c'est mieux	-	-	3	3
	-Brun c'est mieux	5	8	-	-
	-Jaune c'est mieux	-	-	8	8
	-Blanc sur noir c'est moins bien	-	-	-	-
	-Noir sur jaune c'est moins bien	-	-	1	1
	-Brun c'est moins bien	1	2	-	-
-Jaune c'est moins bien	-	-	13	14	
I	-Plus précis, plus explicite	1	2	12	13
	-Moins précis	-	-	1	1
P	-Mieux conçu, mieux disposé	11	18	2	2
	-Trop chargé, trop compact	-	-	10	11
	-Plus joli, plus esthétique	9	15	-	-
	-Plus sobre	1	2	-	-
	-Plus faible, plus terne	-	-	1	1
TOTAL		99		100	

L : Lisibilité

Co : Couleur

C : Compréhension

I : Contenus informationnels

V : Visibilité

P : Présentation

% des qualificatifs : chaque enquêté pouvant donner plusieurs raisons à son choix, cette colonne indique le pourcentage d'occurrence de tel motif sur l'ensemble des motifs déclarés.

% d'individus : pourcentage d'individus ayant indiqué tel ou tel motif.

Premièrement, les qualificatifs donnés au panneau Brun par l'ensemble de la population enquêtée sont pour 97 % d'entre eux positifs alors que la moitié des opinions émises sur le panneau Jaune (51,5 %) exprime des défauts relatifs.

Deuxièmement, les seuls avantages relatifs du panneau Jaune sont sa meilleure visibilité (15 personnes contre 5) et sa précision (13 contre 2). Le panneau Jaune est ainsi pour environ 15 % de l'échantillon plus visible de loin que le panneau Brun : "il accroche l'oeil", "le Jaune est plus voyant", "il tranche dans la grisaille du Métro", ... De même l'information qu'il contient est plus précise pour 13 % des enquêtés ; on fait ici référence à la présence du mot correspondance.

Troisièmement, le critère déterminant du choix des usagers est la meilleure lisibilité du panneau Brun : "il est plus lisible", "les caractères sont plus gros", "on le lit mieux", "pour moi qui n'est pas toujours mes lunettes, il est mieux"... Inversement, le premier reproche que l'on formule à l'égard du panneau Jaune concerne sa moins bonne lisibilité.

Quatrièmement, près de 20 % des enquêtés trouvent le panneau Brun mieux conçu : "il est linéaire", "on le lit de droite à gauche", "la mise en page est meilleure". Inversement, le panneau jaune est pour plus de 10 % des enquêtés trop chargé ou moins bien conçu : "il faut le lire de gauche à droite, de bas en haut", "il y a des majuscules, des minuscules, des caractères de toutes tailles," ...

Cinquièmement, la couleur jaune lorsqu'elle est mentionnée est assez discutée : "ça fait un peut P.T.T.", "c'est un peut trop criard", "je n'aime pas le jaune". Il nous semble intéressant de noter ici que trois personnes seulement se sont prononcées pour le panneau jaune en indiquant que c'était la couleur standard des panneaux de correspondance.

Si dans une deuxième étape on examine les motifs avancés non pas par l'ensemble de la population sur les panneaux Jaune et Brun mais par les 21 personnes ayant choisi le Jaune et par les 74 personnes ayant choisi le Brun sur chacun des panneaux proposés, quelques observations complémentaires méritent d'être formulées.

Premièrement le choix des individus pour l'un des deux panneaux se fait le plus souvent sur la base d'arguments visant à expliquer ce que l'on trouve de mieux dans le panneau que l'on a choisi plutôt que par rejet du panneau que l'on n'a pas retenu. On utilise en moyenne deux à trois fois plus de qualificatifs pour caractériser le panneau choisi que pour caractériser l'autre panneau. Il n'y a donc que rarement rejet de l'un des panneaux. Cela dit ces phénomènes de rejet ont pu être observés parfois, lorsque l'enquêté interrompait le déroulement logique du diaporama pour exprimer son choix avant que la question ne lui ait été posée, conformément à la règle du jeu préétablie.

Deuxièmement les enquêtés ayant choisi le panneau Jaune s'expriment très peu sur le panneau Brun et ceux qui le font mettent plutôt en avant des qualificatifs positifs que des qualificatifs négatifs

(7 sur 10). Inversement, les personnes qui choisissent le panneau Brun, s'expriment un peu plus sur le panneau Jaune et mettent en avant plutôt des qualificatifs négatifs (8 sur 10) reprochant ainsi : une moins bonne lisibilité, la couleur jaune, une conception trop chargée,...

Au terme de l'analyse de ce premier choix donné aux enquêtés, retenons que le panneau Brun qui comprendrait les destinations est plébiscité, pour sa lisibilité, sa conception, sa mise en page, son esthétique, sa clarté, bien que sa visibilité soit pour certains inférieure à celle du panneau Jaune. Confirmons enfin que les caractéristiques de compréhension relative de ces deux panneaux sont rarement mises en avant, mais que lorsqu'elles le sont c'est plutôt pour indiquer que le panneau Brun est plus facile à comprendre, plus direct, plus immédiat.

- A CONTENU INFORMATIONNEL DIFFERENT : UN CHOIX DE DUPE -

Le deuxième choix proposé aux enquêtés était à exprimer entre le panneau Jaune implanté à St-Charles et l'actuel panneau Brun de correspondance utilisé à Casellane qui n'indique pas les destinations.

Lors de ce deuxième choix, c'est le panneau Jaune qui a la préférence de 64 % des enquêtés. Ce choix est réalisé par la majorité des individus quelles que soient leurs caractéristiques socio-économiques à l'exception toutefois des inactifs (hors scolaires et retraités) qui continuent à préférer le panneau Brun pour 67 % d'entre eux. Bien évidemment cette préférence est plus ou moins forte :

- 71 % des lyonnais préfèrent le Jaune, contre 58 % des marseillais,
- 76 % des moins de 30 ans votent pour le Jaune, contre 56 % des plus de 60 ans.

Ainsi, environ 54 % des enquêtés ayant choisi le panneau Brun ont changé d'avis entre le premier et le second choix. Quels sont les caractéristiques des individus qui après avoir exprimé une préférence pour le panneau Castellane, se reporte cette fois-ci sur le panneau Jaune. Ce sont plutôt des femmes (57 % changent d'avis) des moins de 30 ans (70 %), des scolaires ou des étudiants (60 %), des employés ou des ouvriers (71 %) des utilisateurs réguliers des T.C. (64 %) ou des usagers occasionnels du Métro de Marseille (61 %).

Quelles sont les raisons qui président à l'expression de cette préférence pour le panneau Jaune ? Une seule : le contenu informationnel plus précis du panneau Jaune. Ainsi l'absence des destinations sur le panneau Brun est-elle préjudiciable pour 54 % des personnes qui avaient exprimé une préférence pour ce même panneau lors du premier choix. On aurait pu penser que le panneau Brun implanté sur les quais de la station Castellane serait susceptible de séduire par sa lisibilité et sa simplicité. Ce n'est guère le cas, car aucun enquêté ayant choisi le panneau St-Charles lors du premier choix change d'avis lors du second choix.

Certes, la simplicité, la lisibilité, l'esthétique, la conception du panneau Brun continuent de séduire un bon tiers des enquêtés (36 %). Cependant, ils indiquent pour la plupart d'entre eux que si l'absence des destinations ne les gêne pas, elle risque d'être pénalisante pour d'autres usagers. Si l'absence de destination ne les gêne pas eux-mêmes c'est qu'il anticipent le plus souvent sur la signalétique qu'ils trouveront ultérieurement. Ils comprennent en effet que ce panneau Brun qui ne comporte pas d'information sur les destinations n'a de fait pas à en indiquer puisqu'il conduit pour l'instant aux deux destinations. Ils s'attendent donc à trouver par la suite un panneau leur indiquant la direction à suivre pour prendre la ligne de Métro soit dans un sens, soit dans l'autre. Par ailleurs ils estiment assez souvent que la simplicité du panneau Brun s'accorde bien avec la simplicité du Métro de Marseille, "vous savez ici, ce n'est pas comme à Paris il n'a que deux lignes", "le Métro de Marseille c'est simple, on ne risque pas de se perdre",...

Si les marseillais comme les lyonnais expriment une préférence pour le panneau Jaune lors de ce deuxième choix, ils l'expriment avec moins de netteté et pour des raisons très différentes. En effet alors que 41 % des lyonnais indiquent préférer le Jaune car l'absence des destinations sur le Brun serait pour eux-mêmes pénalisante, 42 % des marseillais expriment cette même préférence car ils pensent que ceci pourrait être gênant pour d'autres usagers qui ne connaîtraient pas Marseille, exprimant ainsi parfaitement le point de vue des lyonnais.

Certains pourraient être surpris de l'importance donnée ici aux destinations alors que jusqu'à présent tant sur le plan que sur les panneaux qui ont été présentés aux enquêtés, cette nature d'information a toujours été la plus négligée. Il y a là un paradoxe, mais qui n'est sans doute qu'apparent.

Premièrement, c'est à cette étape de l'entretien qu'apparaît nettement que les enquêtés ont beaucoup plus l'habitude d'utiliser les destinations des lignes de Métro que les numéros de Ligne pour se repérer et s'orienter dans le Métro, contrairement au réseau de surface : "Métro 2, ça ne me dit rien", "je ne mémorise pas les numéros de ligne", "les destinations, c'est mieux que les numéros",....

Deuxièmement, si les enquêtés oublient souvent d'aller chercher sur le plan la direction dans laquelle ils devront prendre la ligne de Métro pour aller à telle ou telle station, ils n'ignorent pas qu'il s'agit là d'une information indispensable à la réalisation de leur déplacement dès qu'on leur fait choisir entre un panneau qui comporte cette information et l'autre qui l'ignore. Cela confirme de notre point de vue les fonctions "relais", "compléments", "rappel à l'ordre" que doit jouer la signalétique d'orientation et de guidage des usagers distraits ou négligents, sans oublier les fonctions "confirmation" "réconfort psychologique" qu'elle doit remplir à l'égard des usagers méticuleux...

Quelles conséquences tirer de ce constat dans la situation précise de Castellane ? Premièrement que l'utilisateur descendant sur l'un quelconque des quais de la station ne trouvera pas les directions de ligne de Métro indiquées sur les panneaux de correspondance ; cette absence ne pourra pas l'induire en erreur dans la mesure où il n'existe qu'une solution possible pour sortir du quai : monter l'escalier ou prendre l'escalator. Deuxièmement, l'utilisateur trouvera dès qu'il sera arrivé en haut



de l'escalier ou de l'escalator des panneaux lui indiquant la ou les destinations de la ligne 1 ou de la ligne 2 : La Rose pour le Métro 1, Bougainville et Ste Marguerite-Dromel sur un synoptique de ligne pour le Métro 2. Compte-tenu de cette chaîne signalétique et des particularités de la station Castellane, la seule conséquence pénalisante pour l'usager est donc la perplexité qu'il pourra ressentir lorsqu'il se trouvera sur le quai face au panneau Métro 1 ou Métro 2 dès lors qu'il n'aura pas mémorisé les numéros de ligne, ou qu'il n'aura pas constaté que le Métro de Marseille ne comporte que deux lignes.

Ainsi, préciser les destinations dès le premier panneau de correspondance que rencontre l'usager occasionnel ou exceptionnel sur le quai, permettrait d'éviter ce risque de perplexité. Nous parlons bien ici de risque, risque que nous avons vu prendre corps quelquefois lorsque nous avons simulé le premier itinéraire de correspondance Prado-Vieux Port. Mais cette perplexité lorsqu'elle se manifeste au cours de l'entretien, n'est jamais de longue durée et encore moins paralysante. Retenons simplement ici que les panneaux de correspondance doivent contenir des informations sur les destinations le plus tôt et le plus souvent possible et non pas seulement aux moments et aux endroits où cette information est techniquement indispensable.

Afin de retenir l'essentiel de cette partie portant sur l'analyse des préférences des enquêtés, nous proposons de mettre l'accent sur les constats et recommandations suivants :

#### Les constats

1 - Les nombreuses différences existant entre les panneaux de correspondance implantés à Saint-Charles et à Castellane ne sont que rarement mémorisées par les usagers. Lorsqu'elles le sont, les enquêtés mettent surtout l'accent sur des différences de contenus informationnels, avant de signaler quelques différences relatives à la mise en forme de ces informations. En fait, ces deux panneaux sont parfaitement acceptés par les enquêtés : aucune préférence ou condamnation spontanée de l'un ou l'autre panneau n'est à signaler.

2 - Cependant lorsque l'on fait effectivement choisir les enquêtés entre deux types de panneau au même contenu informationnel, ils n'ont aucune difficulté à exprimer une préférence. Ainsi, à contenu informationnel identique, une large majorité d'enquêtés préfère le panneau Brun au panneau Jaune (78 %). Les qualités du panneau Brun sont principalement sa lisibilité, la conception de sa mise en page, sa couleur, son esthétique, sa facilité et rapidité de compréhension. Les qualités du panneau Jaune sont sa visibilité, et sa plus grande précision du fait de la présence du mot correspondance ; ses handicaps sont sa moins bonne lisibilité, sa couleur et sa mise en page jugée trop chargée.

3 - Dès lors que l'on fait disparaître les destinations des lignes de Métro des informations délivrées par les panneaux de correspondance, les choix s'inversent. Ainsi le panneau Jaune qui comporte toujours les destinations est-il préféré au panneau Brun, installé sur les quais de la station Castellane qui lui ne comporte pas les destinations, par 64 % des enquêtés (42 % ayant donc changé d'avis par rapport au choix précédent).

## 2 - Les recommandations

1 - Au vue des préférences exprimées par les usagers et des raisons qu'ils invoquent pour justifier leur choix, il est certain que l'esprit et les principes ayant présidé à la conception du panneau Brun doivent être privilégiés. Sa lisibilité, sa mise en page, sa couleur, son graphisme le rendent beaucoup plus attrayant. La logique du jaune ou de l'orange pour identifier un panneau de correspondance n'a été mise en avant que par une très faible proportion de la population enquêtée (3 %).

2 - Cependant, ce panneau développé à St-Charles pour être véritablement efficace ou totalement accepté doit comporter le plus tôt possible et le plus souvent possible l'indication des destinations de la ligne de Métro dont il indique la direction. Si ce choix est techniquement possible (dimension des panneaux) dès les premiers panneaux disposés en sortie de quai, il ne faudra pas s'en priver. Sinon, il conviendra de mentionner les destinations dès les seconds panneaux de la chaîne signalétique disposés en haut des escaliers ou des escalators.

**CONCLUSIONS  
ET  
RECOMMANDATIONS**

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Les deux systèmes signalétiques implantés à Saint-charles et à Castellane résistent plutôt bien au banc d'essai des usagers. Sans doute convient-il de rappeler que les deux panneaux de correspondance étudiés sont globalement satisfaisants pour les usagers. Le choix de normalisation qui doit être réalisé pour le système de correspondance du Métro de Marseille ne pourra donc se faire que sur la base des avantages relatifs de l'une ou l'autre solution.

Ce constat général formulé, nous voudrions ici rappeler les principaux résultats de cette étude et indiquer brièvement les quelques recommandations qui peuvent être formulées sur les différents aspects suivants : les contenus informationnels, la mise en forme ou la présentation des informations, la chaîne signalétique et l'environnement de la signalétique.

- LES CONTENUS INFORMATIONNELS -

Quelles sont les informations devant figurer sur un panneau de correspondance ? Elles sont de notre point de vue au nombre de quatre :

- le mode de transport, Métro
- la ou les deux destinations desservies
- le numéro de ligne
- l'orientation à suivre (flèche).

Deux informations sont pour le technicien redondantes, il s'agit du numéro de ligne et des destinations qui sont deux manières de définir une ligne de Métro. Nous pensons que ces deux manières de dire la même chose sont plus complémentaires que substituables, car on trouvera toujours des usagers qui opteront pour un processus de mémorisation du réseau basé sur les numéros de ligne, et d'autres qui opteront pour les destinations. Rappelons ici que tant les lyonnais que les marseillais pensent que l'absence des destinations sur le panneau peut être préjudiciable.

Le numéro de ligne permet aux usagers "codificateurs" une prise de connaissance rapide de l'information délivrée par le panneau. Les destinations permettent aux usagers "plus littéraires" de se repérer plus facilement. Les numéros de ligne et les destinations permettent d'attirer l'attention des usagers moins méticuleux sur les informations qui fondent le fonctionnement et la représentation d'un réseau de Métro.

Hormis ces quatre informations indispensables de notre point de vue, l'information d'identification de la ligne par sa couleur (bleue ou rouge) peut être complémentaire, dans la mesure où l'utilisateur qui découvre pour la première fois le réseau de Marseille sur le plan du Métro prend

très facilement connaissance de cette information. Il convient cependant de ne pas accorder trop d'importance à cette information "couleur de ligne" car :

- si l'usager en prend facilement connaissance, il n'a pas souvent l'impression que cette information lui sera utile par la suite ;
- les personnes enquêtées n'ont qu'exceptionnellement remarqué cette information sur les panneaux que nous leur avons demandés de définir.

Enfin, l'information "correspondance" qui définit en quelque sorte le panneau, ne nous semble être ni nécessaire, ni indispensable. La présence ou l'absence de ce mot ne joue pas sur la compréhension du panneau ; elle joue sur la formulation utilisée par les enquêtés pour définir tel ou tel panneau. Rares sont les enquêtés qui pensent que "c'est plus clair, ou plus précis" avec le mot correspondance. La plupart n'accorde pas d'importance à cette information d'identification. Tout se passe comme si le panneau se définit par lui-même sans qu'il soit besoin d'en rajouter.

#### - LA MISE EN FORME DES INFORMATIONS -

A contenus informationnels identiques l'efficacité comparée de deux panneaux dépendra dans une large mesure de la qualité de la présentation des informations : visibilité, lisibilité, mise en page, esthétique, seront ici les caractéristiques essentielles.

La visibilité d'abord dépendra d'une part de la position du panneau et d'autre part de sa capacité à "attirer l'oeil" du passant. Il convient donc que la signalétique de correspondance soit visible de loin, qu'elle accroche le regard et qu'elle ne soit pas masquée. Nous reviendrons ultérieurement sur le positionnement des panneaux de correspondance. Si l'on s'en tient au strict effet d'accroche, il semble que le panneau Jaune de St-Charles soit plus visible que le panneau Brun de Castellane. Cela dit on ne peut pas dire que le panneau Brun ne soit pas suffisamment visible car si tel était le cas, ce serait l'ensemble de la signalétique en ligne qu'il conviendrait de changer. Par ailleurs l'effet d'accroche peut être obtenu par le Bleu et le Vert des panneaux Bus et Sortie qui lui sont accolés, et par un traitement plus systématique en caisson lumineux.

S'il est semble-t-il moins visible pour certains usagers, le panneau implanté à Castellane est incontestablement plus lisible. Cela signifie une prise d'information plus rapide pour la majorité des usagers. Par ailleurs, la prise d'information sur le panneau Brun s'avère généralement plus complète que sur le panneau Jaune ce qui est également un atout non négligeable.

La présentation de l'information sur le panneau Brun, sa mise en page linéaire (gauche - droite) est également préférée à la conception plus chargée du panneau Jaune qui fonctionne de gauche à droite, de haut en bas en jouant sur les caractères, les cartouches, les couleurs, les

majuscules, les minuscules ... Cette mise en page plus linéaire du panneau Brun joue sur la rapidité de prise de connaissance de l'information qu'il délivre. Il est parfois perçu comme étant plus simple, plus facile, plus clair, ...

Enfin, le panneau Castellane est souvent perçu comme étant plus joli que le panneau implanté à Saint-Charles. Le graphisme utilisé pour les lettres, l'écriture "blanc sur noir", la couleur du panneau sont le plus souvent préférés. La couleur jaune est très discutée. Rappelons ici que cette couleur n'a qu'exceptionnellement (trois enquêtés seulement) le statut de contenu informationnel : "jaune = correspondance". Il est vrai que la plupart de nos enquêtés sont des usagers occasionnels ou exceptionnels des transports en commun.

#### - LA CHAÎNE SIGNALÉTIQUE -

Bien que l'analyse de l'efficacité des chaînes signalétiques proposées à Saint-Charles et à Castellane ne fasse pas partie de la commande qui nous a été passée, nous estimons utile d'attirer l'attention sur quelques problèmes pouvant être assez facilement réglés, indépendamment du choix de tel ou tel panneau.

Station Saint-Charles deux problèmes de chaîne signalétique nous semblent devoir être posés. Le premier concerne l'emplacement du deuxième panneau de correspondance que l'utilisateur rencontre en haut de l'escalator lorsqu'il remonte des quais de la ligne 1 pour aller prendre la ligne 2. Pendant plus de 20 secondes l'utilisateur s'aperçoit qu'une partie du système de correspondance avec la ligne 2 : le panneau indiquant la direction Sainte Marguerite Dromel. Le test que nous avons réalisé à l'aide du diaporama et l'observation in situ que nous avons effectuée nous laissent penser qu'il y a ici un risque pour les usagers. Si l'on veut que les usagers fassent le bon choix, il conviendrait de leur montrer l'information nécessaire à la réalisation de ce choix plus tôt et plus longtemps. Des solutions existent qui permettraient d'éviter de masquer le panneau indiquant la direction Bougainville tant pour les voyageurs empruntant l'escalator que pour les voyageurs empruntant l'escalier.

Le deuxième problème en station Saint-Charles concerne les usagers en correspondance ligne 1 - ligne 2 qui n'utiliseraient pas la montée conseillée par le panneau correspondance. En effet, lorsqu'ils arrivent en haut de l'escalator, ces usagers vont se trouver, face aux tourniquets d'accès à la sortie, dans un désert informationnel. Peut-être conviendrait-il, à ce moment là, de reprendre un cheminement signalétique permettant de remettre ces usagers sur le bon chemin, tout en faisant attention de ne pas perturber le comportement des usagers "entrants" dans le système Métro.

A Castellane, nous n'avons pas observé de tels problèmes, les cheminements signalétiques proposés sont très clairs, les panneaux sont visibles et ne prêtent pas à confusion. La seule recommandation que nous formulerions concerne en fait la signalétique en ligne et nous est suggérée par l'observation in situ que nous avons réalisée. Il nous semble

en effet, que la signalétique destinée aux "entrants" mériterait d'être complétée au bas de l'escalier, qui mène des guichets au hall d'échange de la station, par un synoptique de la ligne 1 placé au côté du synoptique de la ligne 2 actuellement installé. Nous avons en effet observé un nombre significatif d'usagers faisant l'aller-retour entre le synoptique de la ligne 2 et le synoptique de la ligne 1 installé actuellement juste avant l'escalator qui conduit au quai direction La Rose. Là encore, l'information nécessaire au choix de l'utilisateur mériterait d'être délivrée simultanément et au même endroit.

#### - L'ENVIRONNEMENT DE LA SIGNALÉTIQUE -

Nous n'avons pas analysé au cours de cette étude, l'ensemble des supports d'information qui sont censés à un moment ou à un autre servir à l'utilisateur pour se repérer et s'orienter dans le Métro. Le seul que nous ayons soumis au banc d'essai des enquêtés pour les nécessités de notre diaporama est le plan du Métro affiché dans les différentes stations.

Nous avons pu vérifier la difficulté qu'éprouve une grande partie des usagers à préparer correctement un itinéraire simple comprenant une correspondance. Nous avons mis notamment en évidence la sous-utilisation des deux types d'information suivantes : numéro de ligne et destinations. Or ce sont les deux informations qui vont ensuite fonder toute signalétique de correspondance.

Il nous semble donc que le plan simplifié du Métro de Marseille gagnerait en efficacité si l'on adoptait un traitement graphique plus affirmé des numéros et des terminus de ligne. Des cartouches plus visibles, plus lisibles, plus distinctes, plus accrocheuses que celles utilisées actuellement permettraient d'attirer l'attention de l'utilisateur qui prépare son déplacement, sans nuire à la conception générale de ce plan.

En conclusion, s'il nous fallait choisir entre les deux signalétiques de correspondance proposées à Saint-Charles et à Castellane nous retiendrions les deux objectifs suivants :

- tenir compte systématiquement des destinations desservies, même lorsque cette information ne s'impose pas techniquement ;
- reprendre la conception modulaire de la signalétique en ligne implantée à Castellane.

Reste à vérifier que ces deux objectifs ne sont pas forcément contradictoires techniquement, dès lors que l'on adjoindra à ce panneau déjà assez volumineux, les indications concernant l'accès aux Bus et à la Sortie.



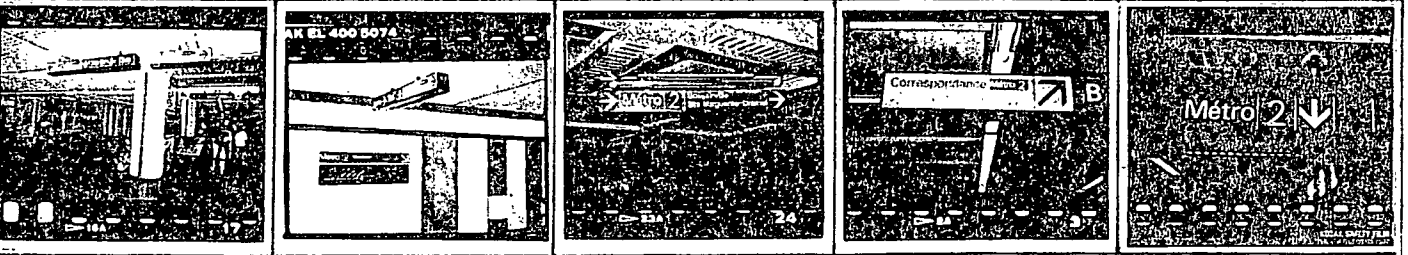
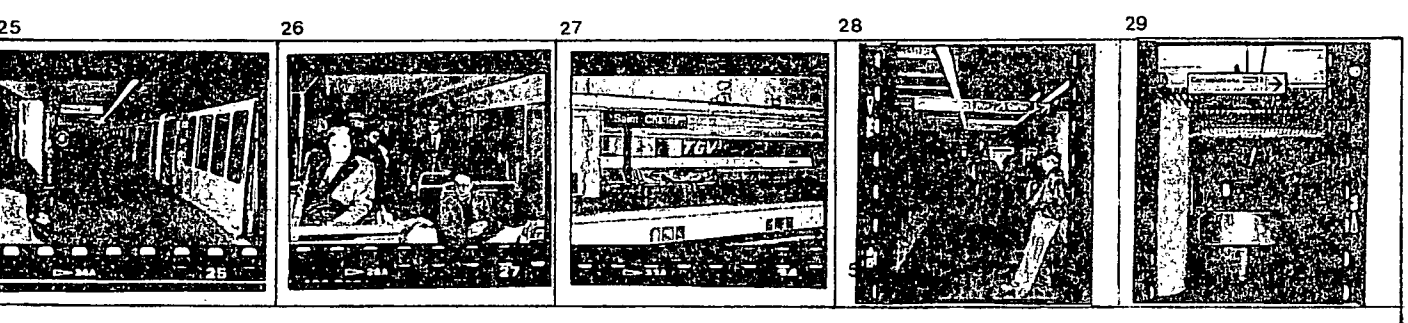
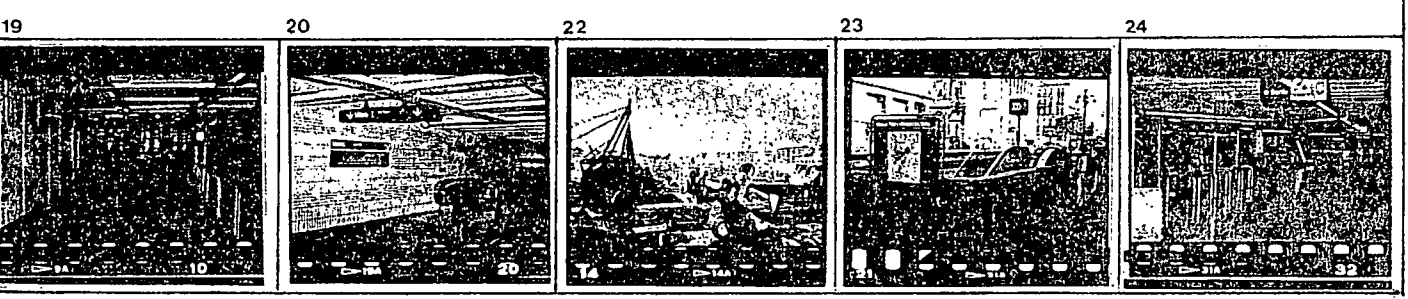
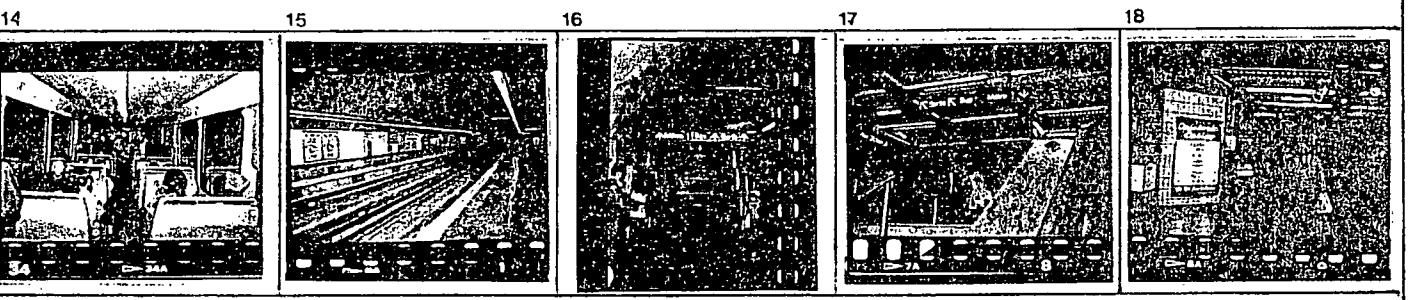
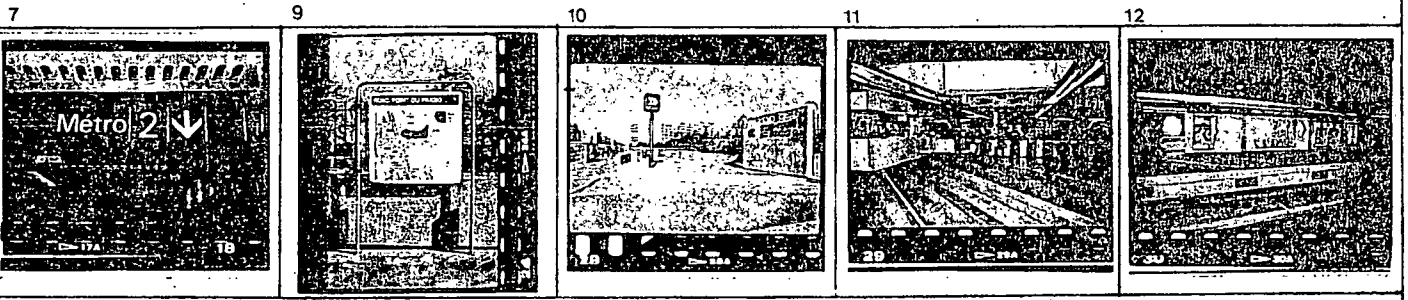
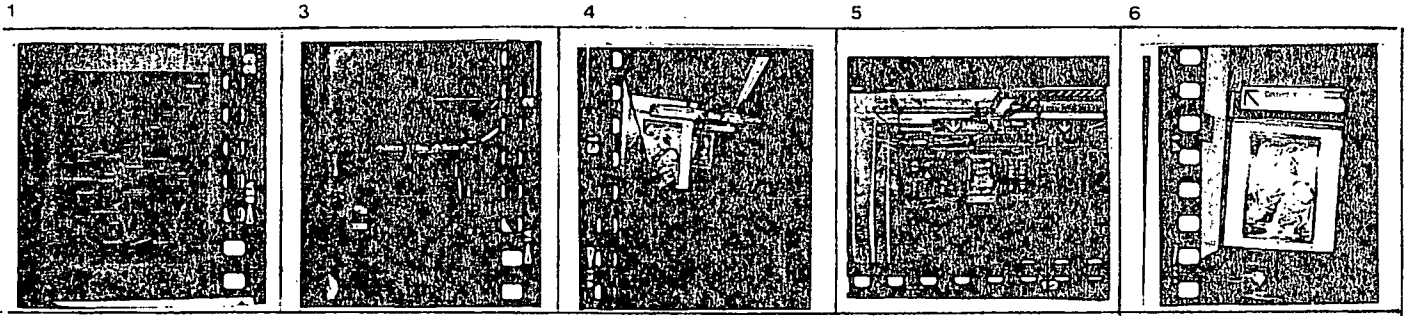
## **ANNEXES**

---

- ANNEXE 1 -

DIAPORAMA METRO DE MARSEILLE

- 1 - ELABORATION D'UN ITINERAIRE : Diapo 1
- 2 - COMPREHENSION DES PANNEAUX : Diapo 3 à 7
- 3 - SIMULATION DE L'ITINERAIRE LE PRADO - VIEUX PORT : Diapo 9 à 20
- 4 - SIMULATION DE L'ITINERAIRE VIEUX PORT - NATIONALE : Diapo 22 à 31
- 5 - CHOIX DES PANNEAUX : Diapo 33 à 35



ANNEXE 2 - GUIDE D'ENTRETIEN  
- DIAPORAMA SUR LA SIGNALÉTIQUE DU  
METRO DE MARSEILLE -

1ère Etape - RECUEIL DES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE L'ENQUETE

2e Etape - PRESENTATION GENERALE

"Vous connaissez Marseille (un peu, bien, pas du tout), vous utilisez le Métro marseillais (de temps en temps, rarement, exceptionnellement), je vais vous présenter un montage d'une quarantaine de diapositives et vous poser quelques questions. Je tiens à vous mettre à l'aise ; il n'y a ni bonne ni mauvaise réponse. Plus exactement, il n'y a pour nous que des bonnes réponses. Ne vous censurez donc pas et surtout, surtout, dès maintenant, vous devez vous mettre dans la peau du voyageur débarquant dans le Métro".

"Vous êtes dans la rue, vous allez prendre le Métro, vous descendez dans la bouche de Métro, vous achetez votre ticket, vous y êtes ?"

3e Etape : DEFINITION D'UN ITINERAIRE

"Vous êtes actuellement au Prado, plus exactement au Rond Point du Prado, vous venez d'assister à un match de foot au stade vélodrome. Vous allez vous rendre au Vieux-Port pour arroser la victoire de l'olympique lyonnais (pour les lyonnais) de l'olympique de Marseille (pour les marseillais). Vous ne connaissez pas Marseille ou vous utilisez rarement le Métro de Marseille ; vous n'avez pas de voiture, vous devez donc prendre le Métro."

"Vous descendez dans la bouche de Métro et vous arrivez devant le plan du Métro. Je vais vous montrer ce plan. Auparavant, rappelez-vous bien le déplacement que vous allez effectuer : Rond Point du Prado-Vieux-Port. Vous venez d'acheter votre ticket et vous consultez le Plan du Métro que voici" :

- Diapo n° 1 -

"La station Rond Point du Prado se trouve en bas à gauche : vous la voyez !"

"La station Vieux-Port se trouve au milieu à gauche : vous la voyez !"

Question 1 : VOUS DEVEZ DONC ALLER DU ROND POINT DU PRADO AU VIEUX-PORT. COMMENT ALLEZ-VOUS FAIRE ? QUEL ITINERAIRE ALLEZ-VOUS RETENIR, MEMORISER POUR ALLER AU VIEUX-PORT PAR LE PROCHAIN METRO ?

L'enquêté définit alors son itinéraire. Vous lui laissez le temps de réfléchir, lorsqu'il a fini on passe à la diapo suivante (diapo muette) et on relance la discussion avec les questions 2, 3 et 4.

- Dapo n° 2 (diapo muette) -

Question n° 2 : AVEC L'ITINERAIRE QUE VOUS VENEZ DE ME DECRIRE ET SACHANT QUE VOUS DEVEZ MAINTENANT PRENDRE LE METRO POUR ALLER AU VIEUX-PORT, PENSEZ-VOUS Y ARRIVER SI VOUS N'AVEZ PLUS LA POSSIBILITE DE CONSULTER LE PLAN DU METRO NI DE DEMANDER DE RENSEIGNEMENTS ?

Trois réponses sont possibles : Oui, Non, Ne sait pas

Question n° 3 : POUVEZ-VOUS ME RAPPELER COMMENT VOUS FAITES POUR ALLER AU VIEUX-PORT ?

Si oui à la question 2 passer à la question 5

Question n° 4 : SUPPOSEZ QUE JE SOIS UN AGENT DU SERVICE D'INFORMATION VOYAGEUR, VOUS POUVEZ ME DEMANDER LE RENSEIGNEMENT QUE VOUS VOULEZ. DE QUELLES INFORMATIONS AURIEZ-VOUS BESOIN POUR ALLER AU VIEUX-PORT ?

L'enquêté n'a pas le droit de vous demander l'itinéraire complet, il n'a que le droit de vous demander des informations précises. Si l'enquêté reste muet sur cette question, vous pouvez le relancer en lui rappelant l'itinéraire qu'il a décrit préalablement

Question 5 : VOUS AVEZ RECUEILLI L'ITINERAIRE EXPOSE PAR L'ENQUETE, PUIS LES COMPLEMENTS D'INFORMATION QU'IL VOUS A, LE CAS ECHEANT, DEMANDE ; VOUS DEVEZ ALORS QUESTIONNER L'ENQUETE SUR LES INFORMATIONS QU'IL N'AURAIT PAS MENTIONNEES

Exemple :

- CONNAISSEZ-VOUS LE NUMERO DE LA LIGNE DE METRO QUE VOUS ALLEZ PRENDRE POUR ALLER :
  - du Prado à Castellane,
  - de Castellane au Vieux-Port.
  
- CONNAISSEZ-VOUS LA COULEUR DE LA LIGNE QUE VOUS ALLEZ PRENDRE POUR ALLER :
  - du Prado à Castellane,
  - de Castellane au Vieux-Port,
  - etc...

#### 4e Etape - COMPREHENSION DES PANNEAUX

"Je vais maintenant vous montrer successivement 5 panneaux. Vous allez me dire pour chacun d'eux ce qu'il signifie selon vous, ce qu'il veut dire. J'insiste pour que vous me donniez une signification claire, une définition précise. Ces panneaux, vous les rencontrez sur un quai de Métro".

Question 6 : VOICI LE PREMIER PANNEAU ! QUE SIGNIFIE-T-IL ?  
- DIAPO N° 3 -

Question 7 : VOICI LE DEUXIEME PANNEAU ! QUE SIGNIFIE-T-IL ?  
- DIAPO N° 4 -

Question 8 : VOICI LE TROISIEME PANNEAU ! QUE SIGNIFIE-T-IL ?  
- DIAPO N° 5 -

Question 9 : VOICI LE QUATRIEME PANNEAU ! QUE SIGNIFIE-T-IL ?  
- DIAPO N° 6 -

Question 10 : VOICI LE CINQUIEME PANNEAU ! QUE SIGNIFIE-T-IL ?  
- DIAPO N° 7 -

Laissez l'enquêté répondre spontanément, lui demander une réponse claire pour chacun des panneaux. Précisez éventuellement le nom de la station où se trouve le panneau concerné.

Question 11 : VOUS VENEZ DE VOIR CES PANNEAUX, ILS VEULENT UN PEU TOUS DIRE LA MEME CHOSE, AVEZ-VOUS NOTE CEPENDANT DES DIFFERENCES ENTRE TOUS CES PANNEAUX ?  
- DIAPO N° 8 - (diapo muette)

Laissez l'enquêté répondre spontanément sans rien lui suggérer ; le relancer éventuellement en lui posant 2 ou 3 fois la même question

#### 5e Etape - REALISATION SIMULEE DE DEUX ITINERAIRES

"Nous allons maintenant faire deux trajets en Métro. Ces trajets nous les réaliserons ensemble pendant une partie, puis lorsque nous changeons de Métro, je vous laisserai m'indiquer le chemin à suivre pour aller prendre l'autre ligne de Métro".

1er Itinéraire : "Le premier itinéraire que nous allons réaliser nous conduira du Prado au Vieux-Port. Comme nous l'avons vu tout à l'heure, nous allons prendre le Métro à la station Rond Point du Prado. Nous changerons de Métro à la station Castellane. Arrivé ici c'est vous qui me guiderez pour aller prendre l'autre ligne de Métro en direction de La Rose. Je vous guiderai jusqu'à Castellane, et arrivé à Castellane, c'est vous qui me guiderez

pour aller prendre l'autre ligne de Métro en direction de La Rose".

- "voici le Rond Point du Prado" - Diapo n° 9
- "voici la bouche de Métro par laquelle nous allons descendre" - Diapo n° 10
- "voici le guichet, le tourniquet par lesquels nous allons accéder au quai" - Diapo n° 11
- "nous sommes sur le quai, nous attendons le Métro"  
- Diapo n° 12 -
- "le Métro arrive, nous montons" - Diapo n° 13 -
- "nous sommes dans le Métro" - Diapo n° 14 -
- "nous arrivons station Castellane, nous descendons du Métro, nous sommes sur le quai ; à partir de maintenant c'est vous qui allez me guider pour prendre l'autre ligne de Métro avec les panneaux que je vais vous montrer"  
- Diapo n° 15 -

Question n° 12 : VOICI, LE PREMIER PANNEAU QUE VOUS VOYEZ ! OU M'EMMENEZ-VOUS ?

- Diapo n° 16 -

Question n° 13 : VOICI LE DEUXIEME PANNEAU QUE VOUS VOYEZ ! OU M'EMMENEZ-VOUS ?

- Diapo n° 17 -

Question n° 14 : VOICI LE TROISIEME PANNEAU QUE VOUS VOYEZ ! OU M'EMMENEZ-VOUS ?

- Diapo n° 18 -

Question n° 15 : VOICI LE QUATRIEME PANNEAU QUE VOUS VOYEZ ! OU M'EMMENEZ-VOUS ?

- Diapo n° 19 -

Question n° 16 : VOICI LE CINQUIEME PANNEAU QUE VOUS VOYEZ ! OU M'EMMENEZ-VOUS ?

- Diapo n° 20 -

"Merci, nous sommes sur le quai du Métro qui nous emmènera à Vieux-PORT "

- Diapo n° 21 - (diapo muette).

2e Itinéraire : "Le second itinéraire nous conduira du Vieux-Port que nous venons de visiter à National, où se trouve notre hôtel. Pour cela nous prendrons le Métro à Vieux-Port, nous changerons de Métro à la station St Charles, où nous prendrons l'autre ligne de Métro en direction de Bougainville. Comme tout à l'heure, je vous guiderai jusqu'à la station Saint-Charles et ensuite c'est vous qui me guiderez pour aller prendre l'autre ligne de Métro en direction de Bougainville".

- "Voici le vieux-Port" - Diapo n° 22 -
- "Voici la bouche de Métro par laquelle nous allons descendre" - Diapo n° 23 -
- "Voici le guichet, les tourniquets par lesquels nous allons accéder au quai" - Diapo n° 24 -
- "Voici le quai, le Métro arrive, nous montons dans le Métro" - Diapo n° 25 -
- "Nous sommes dans le Métro, nous allons jusqu'à Saint-Charles" - Diapo n° 26 -
- "Nous sommes arrivés à Saint-Charles, nous descendons du Métro, nous sommes sur le quai ; maintenant c'est vous qui allez me guider pour aller prendre l'autre ligne de Métro, à l'aide des panneaux que je vais vous montrer"  
- Diapo n° 27 -

Question n° 17 : VOICI LE PREMIER PANNEAU QUE VOUS VOYEZ ! OU M'EMMENEZ-VOUS ? - Diapo n° 28 -

Question n° 18 : VOICI LE DEUXIEME PANNEAU QUE VOUS VOYEZ ! OU M'EMMENEZ-VOUS ? - Diapo n° 29 -

Laisser un peu de temps à l'enquêté pour qu'il ait le temps de réfléchir

Question n° 19 : VOICI LE TROISIEME PANNEAU ! OÙ M'EMMENEZ-VOUS ?  
- Diapo n° 30 -

Question n° 20 : VOICI LE QUATRIEME PANNEAU ! OU M'EMMENEZ-VOUS ?  
- Diapo n° 31 -

"Merci nous sommes sur le quai du Métro qui nous amènera à Nationale"  
- Diapo n° 32 - (diapo muette)

#### 6e Etape - LES PREFERENCES

"Je vais maintenant vous montrer des panneaux différents : vous allez me dire celui que vous préférez. Je vais d'abord vous donner à choisir entre deux panneaux ; puis je vous montrerai deux autres panneaux"

1er choix : "Commençons par les deux premiers panneaux; Je vais vous montrer, le premier, puis le deuxième. Je vous montrerai à nouveau le premier, puis le deuxième. Je vous demande de me dire seulement à ce moment là, lequel vous préférez".

Voici le premier panneau. Il signifie que pour aller prendre la ligne 2 du Métro en direction de Bougainville ou Ste Marguerite-Dromel vous devez suivre la Direction indiquée par la flèche. Ne tenez pas compte de l'orientation de la flèche"

- Diapo n° 33 -



"Je vous remontre le premier panneau. Je vous laisse le temps de le regarder"

- Diapo n° 34 -

Question n° 21 : MAINTENANT DITES-MOI LEQUEL VOUS PREFEREZ ?

Question n° 22 : POURQUOI PREFEREZ-VOUS CELUI-CI ?

Il vous appartient ici de relancer l'enquêté pour qu'il exprime les qualités qu'il préfère dans le panneau qu'il a choisi et réciproquement les défauts qu'il trouve dans l'autre. N'hésitez pas à remonter plusieurs fois les panneaux. Tester l'importance accordée par l'enquêté à la présence ou à l'absence du mot correspondance.

2ème choix

- Suivre la même procédure que pour le premier choix :
  - 1er panneau : diapo 34
  - 2e panneau : diapo 35
- Modifier la définition des panneaux en laissant croire aux enquêtés qu'ils ont la même signification : "quelle direction suivre pour aller prendre la ligne 2 du Métro" ; passer sous silence les destinations

Question n° 23 : LEQUEL PREFEREZ-VOUS ?

Question n° 24 : POURQUOI ?

Relancez ici l'enquêté, et s'il ne le fait pas spontanément, faites le parler sur la présence ou l'absence des destinations.

7e Etape : REMERCIEMENT ET REMISE DE CADEAUX

- Diapo n° 36 -