

Sommaire

Communiqué de synthèse	p 2
I – La nouvelle politique accessibilité de la SNCF	p 3
1 – Le dialogue comme méthode de travail	p 3
2 – Des solutions testées in situ : la gare Laboratoire de l'Accessibilité	p 4
3 – Des résultats de la gare laboratoire riches d'enseignements	p 5
II - Dans la continuité de la gare laboratoire, un système d'orientation sonore inédit : la « Flèche sonore »	p 6
1 – Un travail commun SNCF - CNPSAA pour faciliter les déplacements en gare des personnes aveugles ou malvoyantes	p 6
2 – Une innovation émerge : la « Flèche sonore »	p 7
3 – Un système testé et efficace	p 9
III - Les premières réalisations : le réseau des gares de TGV EST EUROPÉEN	p 10
1 – Des gares plus accessibles	p 10
2 – Un matériel mieux adapté	p 11
3 – Accès Plus, un nouveau service d'accueil et d'accompagnement des personnes handicapées	p 12

Une "Flèche sonore" en gare pour orienter les personnes aveugles ou mal voyantes

Une « Flèche sonore » d'orientation pour les personnes aveugles ou malvoyantes, c'est **l'innovation** conçue par la SNCF, après un travail d'écoute approfondie avec le CNPSAA (Comité National pour la Promotion Sociale des Aveugles et Amblyopes) qui regroupe 22 associations de personnes aveugles ou mal voyantes.

Objectif : répondre au problème fondamental d'orientation rencontré par les personnes atteintes d'un handicap visuel dans l'espace public et complexe d'une gare.

Pour la première fois et après un an de travail depuis la Gare Laboratoire de l'Accessibilité (Montparnasse mai-juillet 2006), **Mireille Faugère, Directrice Voyageurs France Europe de la SNCF**, avec à ses côtés le **Docteur Claude Chambet, Présidente du CNPSAA**, présente **ce système inédit**.

Le système de "Flèche sonore" a été validé par 95% des personnes aveugles qui l'ont testé. C'est un **minimum de 5 000 balises sonores** qui seront installées. Dans un premier temps, dès 2008, 400 balises seront implantées dans les gares du TGV Est européen. Un brevet a été déposé par la SNCF pour cette « idée d'avance » pour l'accessibilité. Le prototype de la "Flèche sonore" est présenté dans la gare de l'Est le 10 juillet 2007.

"La "Flèche sonore" apporte une contribution très concrète et innovante pour faciliter le déplacement des personnes aveugles ou mal voyantes, assure Mireille Faugère. J'y vois aussi la marque de l'engagement citoyen de la SNCF pour faire des gares un espace où chacun trouve sa place et accède à la liberté de voyager."

Pour l'accessibilité, **la SNCF a choisi le dialogue comme méthode de travail**. Dès 2004, l'opération « Voyage en chœur » a permis aux cheminots de tous métiers d'expérimenter avec les personnes handicapées, les difficultés d'accès au train. Depuis février 2006, le Conseil Consultatif des Personnes Handicapées et à Mobilité Réduite, piloté par la présidente de la SNCF, réunit les associations pour faire le point sur l'avancée des travaux.

En janvier 2007, **Anne Marie Idrac, a nommé une Déléguée à l'Accessibilité**. Elle est chargée de mettre en œuvre la nouvelle politique Accessibilité de la SNCF et pilote la **Délégation à l'Accessibilité et aux Voyageurs Handicapés que vient de créer Mireille Faugère**.

I – La nouvelle politique accessibilité de la SNCF

Afin de renforcer encore l'action de l'entreprise vis-à-vis des voyageurs handicapés, la Présidente de la SNCF, Anne Marie Idrac, a nommé, en janvier 2007, une Déléguée à l'Accessibilité, Marie - Christine Cottin.

Pour lui donner des moyens renforcés, Mireille Faugère, directrice Voyageurs France-Europe (VFE) vient de créer la Délégation à l'Accessibilité et aux Voyageurs Handicapés qui remplace la Mission Voyageurs Handicapés et gère l'accessibilité en transverse pour toutes les directions de la SNCF, depuis les branches Voyageurs jusqu'à la direction du Matériel ou de l'Infrastructure.

Fondée à la fois sur des investissements et des services, la nouvelle politique accessibilité se construit à partir de l'écoute et des échanges avec les personnes handicapées elles-mêmes et leurs associations.

1 - Le dialogue comme méthode de travail

Pour être certaine d'avancer à bon escient, **pour s'assurer que chaque euro dépensé le soit pour des solutions efficaces**, la SNCF confirme son choix d'une démarche Accessibilité construite, d'étape en étape, sur l'écoute et l'échange avec les personnes handicapées.

- Dès 2004, des cheminots de tous métiers et de tous grades ont expérimenté en gare la situation de handicap à l'occasion de l'opération « Voyage en Chœur ». Les échanges avec les personnes représentant les quatre grands types de handicap (moteur, visuel, auditif, mental et cognitif) qui les accompagnaient, ont permis de mettre en lumière le fait que le parcours pour accéder au train est semé d'embûches.

- Dans une deuxième étape, la SNCF a décidé d'institutionnaliser le dialogue avec les associations de personnes handicapées, sans oublier les personnes à mobilité réduite parmi lesquelles les personnes âgées, les personnes de petite taille, entre autres. C'est pourquoi, en février 2006, un Protocole d'accord a été signé entre le Président de la SNCF, Louis Gallois, et huit associations nationales créant le Conseil Consultatif des Personnes Handicapées et à Mobilité Réduite.

Cette convention stipule que les travaux des trois commissions d'accessibilité (trains, gares et services, schéma directeur national d'accessibilité) seront examinés au plus haut niveau deux fois par an par la Présidente de la SNCF et les Présidents des associations signataires.

L'ensemble de ces échanges a mis en évidence la complexité de la notion de cheminement dans une gare, dans un train. Même lorsque des solutions existent, elles sont parcellaires et répondent souvent peu ou mal aux besoins spécifiques des personnes handicapées.

2 - Des solutions testées in situ : la gare Laboratoire de l'Accessibilité

Les solutions d'accessibilité pour chaque type de handicap, notamment les handicaps visuel, auditif et mental, étant loin d'être bien définies, la SNCF a fait le choix de faire tester chaque solution en amont pour s'assurer de sa validité. *"Il faut que chaque euro investi le soit pour une solution qui facilite réellement la mobilité des personnes handicapées"* affirme Marie-Christine Cottin. Dans cette optique, après un travail préparatoire de neuf mois, elle a identifié trente cinq équipements susceptibles de faciliter l'accessibilité de tous.

C'est la gare Montparnasse, à Paris, vaste et complexe dans ses circulations et dans la distribution des différents espaces qui la composent, qui a été retenue comme Gare Laboratoire de l'Accessibilité. Un dispositif d'enquête a été mis en place pour recueillir l'avis d'environ mille voyageurs handicapés sur les trente cinq équipements comme la SNCF le fait très régulièrement auprès de ses clients lorsqu'elle lance un nouveau service.

La gare Laboratoire de l'Accessibilité a été inaugurée par le Président de la République, Jacques Chirac, le 18 mai 2006 avec les Présidents de la SNCF et de RFF.

Une enquête clients, sur le terrain, au plus près des besoins

C'est l'institut TNS Sofres qui a réalisé l'enquête, de mai à juillet 2006 : 964 personnes handicapées ont donné leur avis, parmi lesquelles 425 personnes aveugles ou malvoyantes. Et parce que les gares sont des lieux de vie ouverts à tous, 600 voyageurs valides ont également été interrogés ainsi que 180 agents SNCF travaillant dans la gare.

En parallèle, la Mission Voyageurs Handicapés avec les directions voyageurs Transport Public et Voyageurs France Europe a fait émerger les besoins réels d'accessibilité à partir des équipements existant à bord des trains, qu'ils soient TER, Transilien, Corail Intercités, Corail TéoZ, et TGV à un ou deux niveaux.

3 - Des résultats de la gare laboratoire riches d'enseignements

Dans l'ensemble, tous les équipements qui apportaient un supplément d'accessibilité ont été jugés utiles. Mais près de la moitié d'entre eux appelle des modifications sensibles, voire importantes.

▶ **16 équipements sont largement acceptés** et nécessitent peu de modification. Citons par exemple :

- une signalétique en très gros caractères, dont les numéros des voies, pour les personnes malvoyantes et qui a été plébiscitée par tous,
- des écrans d'affichage dernière génération, dit "TFT", pour un affichage plus clair des horaires, destination et mise à quai des trains,
- les bandes de guidage au sol qui indiquent leur chemin aux personnes aveugles ou malvoyantes,
- les boucles magnétiques qui permettent aux personnes sourdes appareillées de se brancher sur la fréquence sonore utilisée aux guichets.
- ...

▶ **13 équipements nécessitent des modifications significatives**

- le nouveau guichet de vente,
- la série des boutons d'ascenseur positionnée assez bas mais peu pratique pour les personnes de petite taille ou les personnes en fauteuil.

▶ **seuls 6 équipements doivent être très sensiblement modifiés, notamment :**

- la visibilité du marquage des portes d'entrée vitrées,
- le PDA (Personal Digital Assistant) qui transforme en son les annonces écrites,
- la borne d'accueil visio – guichet.

Si l'utilité de ces types d'équipement n'est pas contestée, c'est toute l'ergonomie du dispositif et, parfois même, le concept technique qui doit être modifié.

II - Dans la continuité de la gare laboratoire, un système d'orientation sonore inédit : la "Flèche sonore"

La gare laboratoire a pleinement joué son rôle d'espace d'expérimentation en grandeur réelle. Il est apparu par exemple que la bande de guidage au sol double sécurise davantage les personnes aveugles ou malvoyantes. En revanche, si les personnes aveugles interrogées ont déclaré que les bornes sonores de guidage étaient utiles, elles soulignent aussi le besoin d'améliorer le volume sonore et la clarté des messages émis par ces bornes.

Partant de ces résultats, le CNPSAA (Comité National pour la Promotion Sociale des Aveugles et Amblyopes qui regroupe les associations de personnes aveugles ou malvoyantes) et la SNCF ont cherché comment capitaliser sur les informations recueillies pour déboucher sur une accessibilité renforcée et adaptée aux handicaps visuels.

1 - Un travail commun SNCF - CNPSAA pour faciliter les déplacements en gare des personnes aveugles ou malvoyantes

Le constat

Dès les premières commissions de travail sur ce thème est apparue l'une des difficultés majeures présentée par les bornes sonores de guidage : le message sonore indiquant « à droite » et « à gauche », qui peut être efficace dans un sens de déplacement ne l'est plus lorsque la personne aveugle effectue le chemin inverse, ce qui peut entraîner une perte de repère très perturbante.

Par ailleurs, le déclenchement simultané par une télécommande universelle (onde radio) des messages de plusieurs balises en même temps rend l'écoute difficile et fatigante.

Ce problème, très complexe, d'orientation sonore des personnes aveugles ou malvoyantes ne semblait pas, à ce stade, trouver de solution confirmée. La Délégation à l'Accessibilité et le CNPSAA se sont donc remis au travail.

Les besoins

- Dans **une première étape**, le CNPSAA a ainsi pu **apporter des précisions**. En effet, c'est à partir des bornes sonores de guidage installées dans la gare laboratoire que les personnes aveugles ou malvoyantes ont clarifié leurs besoins par rapport au guidage sonore.

A partir de l'expérience de la Gare Laboratoire un double besoin des personnes handicapées visuelles a été clarifié :

- ▶ Celui de **bornes sonores dites de localisation** permettant de situer les différents services. Positionnées juste au-dessus et dans l'axe du passage d'une porte par exemple, ou au dessus du guichet d'accueil ou de vente, ces balises permettent à la personne aveugle ou malvoyante de trouver aisément le service ou le passage recherché.

- ▶ Et un besoin de **bornes sonores d'orientation** permettant de choisir entre plusieurs directions dans une gare.

- Dans **un deuxième temps**, le dialogue a encore permis de progresser. La SNCF a proposé à la Commission Accessibilité du CNPSAA **un nouveau système de guidage sonore qui permette une véritable orientation en gare des personnes déficientes visuelles**.

2 - Une innovation émerge : la « Flèche sonore »

Proposé par la Délégation à l'Accessibilité, ce système novateur a pour objectif de permettre aux déficients visuels de bénéficier de plus d'autonomie grâce à un système d'orientation sonore simple et opérationnel fonctionnant avec leur télécommande universelle, et ce quel que soit leur sens de déplacement.

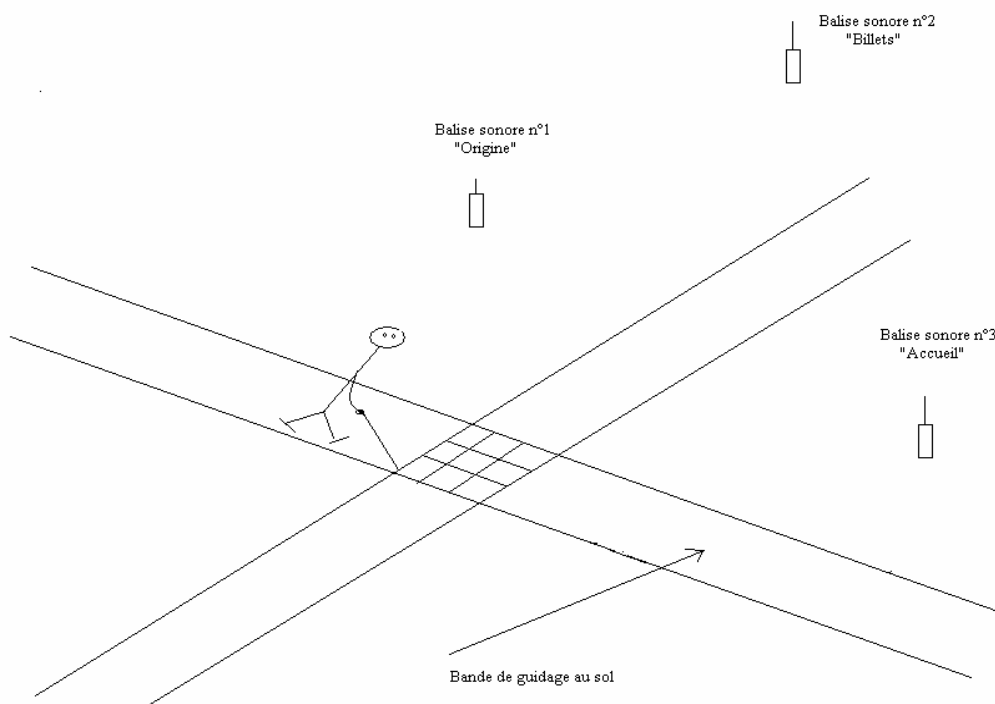
Partant du fait que, visuellement, deux points reliés par une droite donnent une direction, l'idée a été émise par la Délégation à l'Accessibilité que deux messages brefs diffusés à quelques mètres de distance permettent, eux aussi, de tracer une direction sonore. Le principe de la "Flèche sonore" était né.

Le système de la "Flèche sonore" orchestre les messages audio de plusieurs balises déclenchées toutes en même temps mais émettant chacune à tour de rôle afin qu'aucun message ne se superpose avec un autre.

Schéma de fonctionnement de la "Flèche sonore"

En pratique, l'orchestration des messages déclenchés par une télécommande universelle, se coordonne de la façon suivante :

- la balise 1 "Origine" est au centre du dispositif, à l'aplomb de l'intersection des bandes de guidage au sol et à trois mètres de hauteur. Elle émet son message, par exemple "*Intersection Billet, Accueil*". Les autres balises déclenchées en même temps émettent du silence.
- A la fin du premier message de la balise "Origine" et après 3 secondes de silence, une deuxième balise positionnée à 4 ou 5 mètres de là, toujours à 3 mètres de hauteur au-dessus de la bande de guidage au sol, émet un message simple de localisation : par exemple "*Billet*".
- A la fin de ce deuxième message, une troisième balise positionnée dans une autre direction et à 4 ou 5 mètres de la balise "origine" émet un autre message de localisation : par exemple "*Accueil*".



Le système entier des balises peut être déclenché à nouveau à la demande de la personne handicapée visuelle par sa télécommande.

Le nombre de balises nécessaires pour s'orienter autour d'une intersection de bandes de guidage au sol est de 5 au maximum, ceci pour bien différencier chacun des messages sonores et leur direction.

3 - Un système testé et efficace

Le 2 février 2007, le système de guidage a été présenté à la Commission Accessibilité du CNPSAA qui l'a reconnu comme pertinent et efficace. Mais un test de plus grande ampleur auprès de personnes aveugles ou malvoyantes était indispensable pour le valider.

Un système validé par 95% des personnes aveugles ou malvoyantes qui ont participé au test.

95% des personnes aveugles ou malvoyantes qui ont testé ce nouveau système sonore en gare Montparnasse les 25 et 26 avril derniers ont trouvé avec précision les directions des services « Billet » ou « Accueil ».

Réalisé sous le contrôle d'un huissier de justice, les 82 participants au test, une fois positionnés à l'intersection de deux bandes de guidage au sol, devaient tendre le bras dans la direction du son perçu. Un fil à plomb calé sur la main tendue de la personne aveugle mesurait la justesse de la direction indiquée. Un écart de plus de 15 degrés invalidait le test.

Seules quatre personnes ayant un handicap auditif en plus de leur handicap visuel n'ont pu utiliser correctement la "Flèche sonore".

Un brevet déposé et des industriels sollicités par appel d'offres

Cette innovation a fait l'objet d'un dépôt de brevet par la SNCF.

Pascal Lupo, Directeur des Gares et de l'Escale à la SNCF, lancera un appel à candidatures européen durant l'été. Un cahier des charges fonctionnel rédigé par la SNCF, après échanges avec la Commission Accessibilité du CNPSAA, mais aussi avec l'ensemble des associations de personnes handicapées avec lesquelles l'entreprise travaille au sein du Conseil Consultatif des Personnes Handicapées et à Mobilité Réduite, parviendra aux candidats sélectionnés dès le mois de septembre dans le cadre d'un appel d'offre européen.

Après étude des réponses, la SNCF souhaite voir mis en oeuvre ce système inédit dans les gares du TGV EST EUROPÉEN. **C'est un minimum de 5 000 balises sonores qui devront être installées dans les plus grandes gares. Dans un premier temps, 400 balises seront implantées dans les gares du TGV EST EUROPÉEN.**

L'avenir de cette innovation est prometteur. En effet, dans des espaces vastes comme les gares, c'est à chaque intersection que les personnes aveugles ont besoin d'informations directionnelles.

La SNCF croit à la véritable efficacité de cette innovation et à son développement rapide.

III - Les premières réalisations : le réseau des gares de TGV EST EUROPÉEN

Pour offrir le meilleur du service, les gares du réseau TGV EST EUROPÉEN disposent du meilleur niveau d'accessibilité existant. Des solutions d'accessibilité telles que les bornes d'accueil, les rampes d'accès, des cheminements podotactiles (bande de guidage au sol) ou une signalétique améliorée sont mises en place. Au-delà des gares, les trains et les services sont aussi repensés pour faciliter l'accès au voyage.

1- Des gares plus accessibles

Les gares du réseau TGV EST EUROPÉEN sont résolument plus pratiques et plus simples avec une accessibilité renforcée pour tous les voyageurs.

La ligne TGV Est accueille également trois nouvelles gares : Champagne-Ardenne TGV, Meuse TGV et Lorraine TGV. Ces gares sont accessibles aux voyageurs handicapés ou à mobilité réduite.

A titre d'exemple les voyageurs trouvent dans la nouvelle gare Lorraine TGV :

- ▶ des balises audio de localisation de la porte d'entrée et des services
- ▶ une signalétique revue et agrandie
- ▶ des boucles magnétiques pour les personnes sourdes ou malentendantes aux guichets de vente ou points d'accueil
- ▶ des bandes de guidage au sol vers l'accueil, l'espace de vente ou les quais
- ▶ des écrans d'information TFT
- ▶ des guichets de vente accessibles à tous
- ▶ des toilettes accessibles
- ▶ des surfaces vitrées signalées

et sur les quais de la gare Lorraine TGV :

- ▶ des bandes d'éveil de vigilance
- ▶ des rampes avec pente aux normes
- ▶ des ascenseurs sonorisés accessibles aux personnes en fauteuil ou de petite taille
- ▶ des escaliers avec marquage contrastés des nez de marches et de la première et dernière contremarche, bande d'éveil de vigilance en haut et sur les paliers intermédiaires, double main courante haute et basse prolongée au-delà de la première et de la dernière marche.

A la fin de l'année 2007, les gares du TGV Est Européen compteront 3 000 m de bandes podotactiles de guidage, plus de 750 écrans plats dits « TFT », 470 balises audio de localisation, plus de 80 portes automatiques.

2 - Un matériel mieux adapté

Les rames TGV Atlantique, TGV Réseau et TGV Nord qui circulaient depuis une vingtaine d'années sont arrivées à mi-vie en 2000, le moment de procéder à leur rénovation. Le calendrier de rénovation des rames du TGV EST EUROPÉEN a donc été élaboré dès 2000, bien avant la parution de la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées.

Alors que les derniers arrêtés concernant le matériel roulant ne sortiront qu'à la fin de l'année 2007, les écarts en termes d'accessibilité par rapport aux textes réglementaires sont donc inévitables. Cependant, la volonté de la SNCF a été :

- d'augmenter le nombre de places pour les personnes en fauteuil roulant (avec 2 places supplémentaires pour un total de 3 places dédiées),
- d'améliorer la convivialité pour les personnes à mobilité réduite,
- de faciliter la montée et la descente par un contraste des nez de marche d'accès pour une meilleure visibilité,
- d'améliorer l'information, par l'installation d'un voyant rouge au dessus des portes signalant, notamment aux personnes sourdes et malentendantes, l'imminence de la fermeture des portes,
- d'assurer la stabilité lors des déplacements à bord ou dans les toilettes avec des barres de maintien et des poignées d'appui contrastées,
- d'améliorer la visibilité de la signalétique par contraste, grossissement et utilisation de pictogrammes redessinés.

Ces équipements et améliorations vont être installés au fur et à mesure des étapes de rénovation du matériel.

3 - Accès Plus, un nouveau service d'accueil et d'accompagnement des personnes handicapées

Lancé le 1^{er} mars dernier Accès Plus assure l'accueil et l'accompagnement des voyageurs handicapés depuis l'entrée de la gare de départ jusqu'à leur place dans le train ou pour descendre du train à la gare d'arrivée.

Accès plus est disponible depuis le 10 juin 2007 dans 98 gares :

- 4 gares parisiennes : Paris Montparnasse, Paris Austerlitz, Paris Gare de Lyon, Paris Gare de l'Est,
- 12 gares de la région Centre,
- 25 gares de la région PACA,
- 57 gares des régions Champagne Ardenne, Alsace et Lorraine.

Depuis son lancement, le service Accès Plus a permis la réalisation de 1 700 voyages et 500 voyages sont d'ores et déjà réservés jusqu'au mois de septembre.

Un tiers des voyages sont à destination de la région PACA, 25% vers la gare de Lyon, 13% pour les régions de l'Est.