

# Accessible *ensemble*

LE MAGAZINE DE LA MISSION ACCESSIBILITÉ



Être attentif aux besoins de chacun

**p.3**



Construire un parcours sonore

**p.4**

Garantir l'accessibilité des outils digitaux

**p.5**



Faciliter la mobilité de tous

**p.6**

Proposer une évolution professionnelle compatible avec le handicap

**p.7**

# Edito



Élisabeth BORNE,  
Présidente Directrice  
générale

## L'accessibilité sensorielle : une priorité pour la RATP

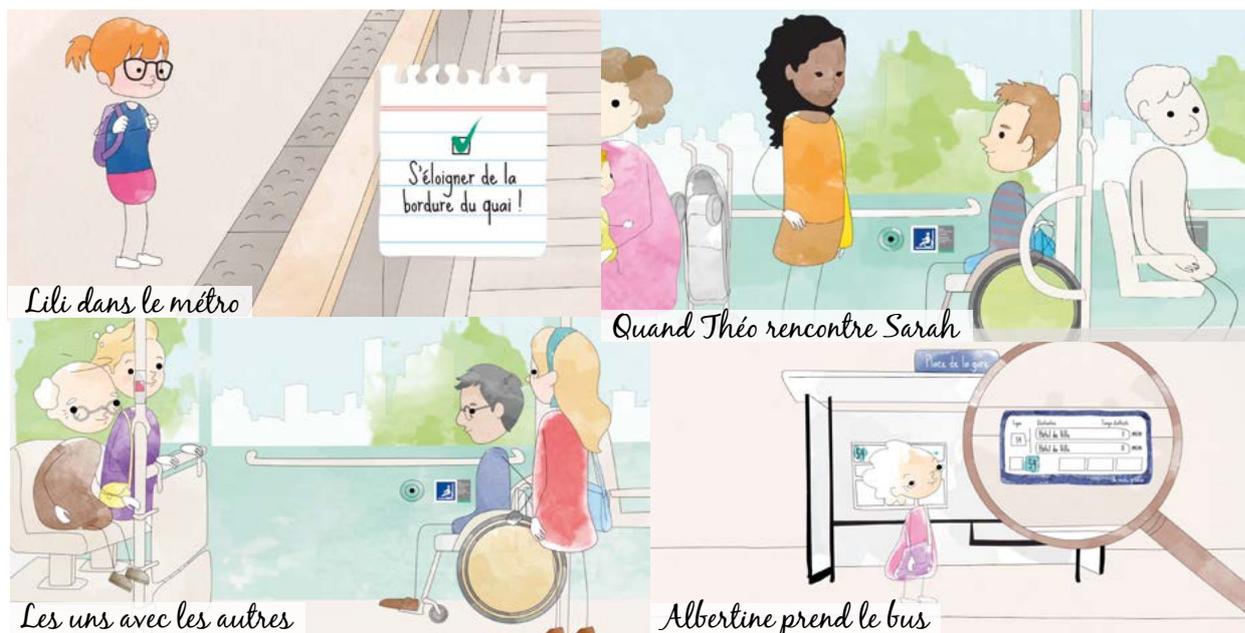
La publication du second numéro du magazine **Accessible Ensemble** s'articule avec les Entretiens organisés par la Fédération des Aveugles et Amblyopes de France dans le cadre de son Centenaire. Ce numéro illustre la continuité de l'engagement de la RATP en faveur de l'accessibilité des personnes déficientes sensorielles (visuelles, auditives et mentales) à ses espaces de transport.

La mise en œuvre du projet Equisens constitue un exemple très concret de cet engagement. Intégré dans le programme quinquennal d'investissement signé avec le Syndicat des Transports de l'Île-de-France, il concerne nos 383 stations de métro et 65 gares RER. Fruit d'une réflexion collaborative avec nos partenaires associatifs, il apporte une aide en termes de repérage des différents services et d'accès à l'information voyageurs.

Je tiens également à souligner l'implication accrue de nos agents en contact avec les voyageurs, qui reçoivent une formation complémentaire spécifique afin d'aller au-devant des personnes en situation de handicap mental, avec l'objectif d'obtenir la certification S3A sur l'ensemble de nos lignes d'ici 3 ans.

Enfin, au sein même du Groupe RATP, notre engagement se concrétise à travers une politique volontariste d'accompagnement des salariés vers des métiers compatibles avec leur handicap.

# Une pédagogie de la mobilité pour tous



Lili dans le métro

Quand Théo rencontre Sarah

Les uns avec les autres

Albertine prend le bus

Au-delà des décisions politiques, des investissements ou des infrastructures, la mobilité est également liée aux compétences de chacun à se « mobiliser » : savoir se repérer, construire un itinéraire, passer d'un mode de déplacement à l'autre, gérer les aléas... C'est pourquoi la RATP développe de nombreuses initiatives en matière de pédagogie de la mobilité. Une gamme de produits et de services favorise l'assimilation du mode d'emploi des transports en commun.

Des supports complémentaires (mémentos, kits pédagogiques, films d'animation...) s'adressent aux personnes handicapées, aux professionnels du secteur social, aux personnes en insertion, aux seniors... Six films d'animation autour d'un même concept graphique existent aujourd'hui. Quatre d'entre eux sont destinés aux voyageurs et visibles sur [www.ratp.fr](http://www.ratp.fr).

## Mettre en valeur les bonnes pratiques

Les deux autres films contribuent à l'information des agents de la RATP sur les attitudes à adopter face aux voyageurs qui nécessitent davantage d'attention.

« **Les aventures de Fred** » sensibilise les conducteurs de bus aux bonnes pratiques vis-à-vis des personnes à mobilité réduite : personnes âgées, voyageurs avec des béquilles, déficients visuels, femmes enceintes... Le film met en scène un machiniste qui a été contraint de voyager dans le bus avec une jambe plâtrée. Passé de l'autre côté de la barrière, il a pu expérimenter lui-même les situations habituelles auxquelles sont confrontés les voyageurs à mobilité réduite : monter dans le bus, réussir à s'asseoir, les rencontres et les échanges avec les autres personnes fragiles... Il raconte son expérience à ses collègues...

« **Brève d'agent** » sensibilise les agents des gares et des stations à l'accueil des personnes ayant un handicap mental, dans le cadre de la formation S3A. Comme dans les autres vidéos, le ton est celui de la connivence. Avec un message final que la RATP souhaite partager avec l'ensemble de ses agents : « **À nous de faire vivre ensemble tous nos voyageurs et de faire du trajet un moment de plaisir pour tous** ».

**Pour en savoir plus :**  
[www.ratp.fr/accessibilite/](http://www.ratp.fr/accessibilite/)



Les aventures de Fred



Brève d'agent



## Faciliter l'accès des chiens guides d'aveugle ou d'assistance

Les personnes accompagnées d'un chien guide d'aveugle rencontrent régulièrement des difficultés pour entrer dans un lieu public ou emprunter les transports en commun. Il arrive que certains voyageurs leur réservent un accueil mitigé, lié à leur méconnaissance des textes de la loi du 30 juillet 1987 autorisant la circulation des chiens guides sans muselière, contrairement aux chiens de sécurité. D'autres situations encore plus méconnues du public concernent les chiens d'assistance aux personnes en fauteuil et les

chiens en éducation accompagnés par une personne valide.

### Un pictogramme spécifique

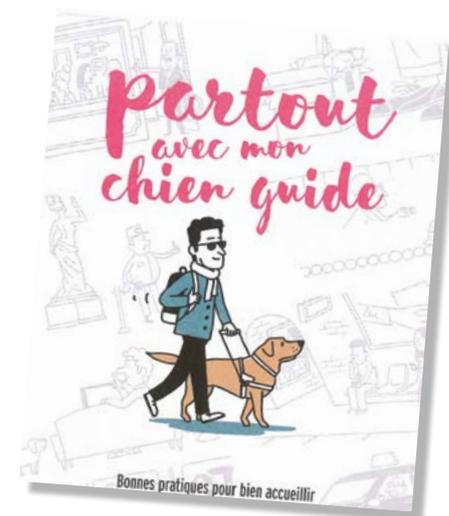


## Sensibiliser à l'accueil des personnes en situation de handicap mental



Les agents de la ligne 10 du métro ont été formés à l'accueil des personnes ayant un handicap mental et toutes les stations affichent l'autocollant S3A. Les agents de la ligne B du RER ont également été formés et la ligne est labellisée dans sa totalité depuis janvier 2017. De son côté, la ligne A a pour objectif d'obtenir la labellisation S3A d'ici la fin du premier semestre 2017.

# Être attentif aux besoins de chacun



La Délégation Ministérielle à l'Accessibilité (DMA) a lancé en septembre 2015 un nouveau pictogramme pour faciliter l'accès des chiens guides d'aveugles ou d'assistance dans tous les lieux publics. Lors du Comité Consultatif de l'Accessibilité de décembre 2015, une association a souhaité que la RATP appose ce pictogramme sur les bus. Il renforce à la fois la légitimité des personnes accompagnées de ces chiens lors d'un éventuel refus d'accès dans un bus, et sensibilise les voyageurs à l'autorisation de leur accès. La RATP a conçu un pictogramme spécifique aux règles d'accueil des chiens dans ses espaces de transport. Une mise à jour de l'affiche «*Règles du savoir-voyager*» a été réalisée, reprenant les principes du niveau picto à savoir, l'accès aux réseaux RATP des chiens guides d'aveugles et d'assistance, des chiens de petite taille, et des chiens en éducation.

### Partout avec mon chien guide

La RATP, par l'intermédiaire de sa Mission Accessibilité, s'est engagée à diffuser le livret «*Partout avec mon chien guide*», réalisé par l'Observatoire de l'Accessibilité des Chiens guides d'aveugles (OBAC), créé en 2015 par la Fédération Française des Associations de Chiens Guides d'Aveugles (FFAC) et l'Association Nationale des Maîtres de Chiens Guides d'Aveugles (ANMCGA). Des exemplaires du livret sont mis à la disposition des agents de l'entreprise dans les centres médicaux et les secrétariats, points de passage et d'attente favorables à la lecture de ce type de document.

PATRICIA JEAN-PHILIPPE



### Mieux appréhender ce type de handicap

SEM, assistante d'exploitation du secteur centre, ligne B

Dialoguer avec des parents ou des tuteurs de personnes handicapées mentales nous a permis de mieux appréhender ce type de handicap et de gagner en confiance dans nos échanges avec elles. Ces personnes perdent vite leurs repères lorsqu'elles se trouvent dans l'obligation de modifier leur parcours. Pour certains de nos agents, la peur de mal faire peut être un frein. Grâce à la formation, ils sont plus confiants pour aller au-devant de ces personnes et leur apporter l'aide dont elles ont besoin, au bon moment. »

L'ouverture des portes avant déclenche la diffusion d'un message sonore sur la destination du bus. Par exemple « ligne 20, destination Gare de Lyon ».

# Construire un parcours sonore

L'utilisation des transports en commun implique une recherche d'informations utiles pour optimiser son déplacement. Leur accessibilité est primordiale pour les personnes en difficultés de mobilité ou de compréhension, pour lesquelles les besoins en réassurance sont les plus importants. Chez les personnes déficientes visuelles, chaque étape du parcours implique une prise d'informations sonores importante

et riche, dans les différentes ambiances traversées. Elles sont implicites lorsqu'il s'agit de signaux sonores inhérents aux équipements ou aux véhicules, permettant par exemple de repérer l'arrivée d'un métro à quai. Elles sont explicites dans le cas d'informations de type horaires, à travers par exemple la sonorisation du temps d'attente avant le passage du prochain métro sur les quais.

## Imaginer un système d'avertissement pour les bus électriques

Parmi les différentes thématiques du parcours sonore actuellement à l'étude, la RATP recherche une solution pour améliorer la perception auditive des bus électriques par les personnes déficientes visuelles. La RATP s'est engagée dès 2014 dans une évolution technologique et écologique majeure avec l'objectif de convertir majoritairement son parc de bus à l'électrique à l'horizon 2025. Dans ce contexte, la Confédération Française pour la Promotion Sociale des Aveugles et des Amblyopes

(CFPSAA) a interpellé la RATP sur le repérage sonore du bus électrique. Dans le cadre d'un groupe de travail, l'entreprise a souhaité accompagner et anticiper les modifications apportées par le règlement de l'Union Européenne devant entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2019, rendant obligatoire l'installation d'un dispositif AVAS « Système d'avertissement acoustique du véhicule ».

## Tester la perception de l'arrivée des bus

Des tests d'écoute du bus électrique expérimenté sur la ligne 21, se sont déroulés en mars 2016. Le représentant de la CFPSAA a eu une réelle difficulté à détecter l'arrivée des bus à l'arrêt. Une autre expérimentation réalisée en décembre 2016 sur la ligne 341 a confirmé la nécessité d'étudier comment signaler l'arrivée d'un bus à un arrêt.

### Une grammaire sonore à respecter

Dans le cadre du déploiement des bus électriques, une réflexion est actuellement menée sur son impact acoustique et vibratoire et les éventuels risques pour les déficients visuels de ne pas les repérer dans un environnement urbain dense. Avant d'ajouter une signature sonore à un véhicule roulant, il faut s'assurer de sa réelle pertinence et faire attention à ne pas ajouter de la confusion dans un environnement sonore déjà bien fourni et risquer ainsi des accidents. L'usage de sonals déjà présents est donc un bon moyen de conserver une grammaire sonore connue de tous. Par exemple, le gong du bus est identifiable et identifié par bon nombre d'usagers et notamment les déficients visuels. Celui-ci pourrait donc être utilisé comme alerte et être actionné automatiquement à l'approche d'un arrêt de bus. »

JORAN LE NABAT

Ingénieur acousticien au sein du pôle d'ingénierie et de recherche en acoustique et vibrations (SID/INN)



### LE SAVIEZ-VOUS ?

Les véhicules équipés d'annonceurs sonores

90% des trains du RER A

67%

des trains du RER B

55%

des rames du métro

98%

des bus

100%

des trams

CORINNE FILLOL

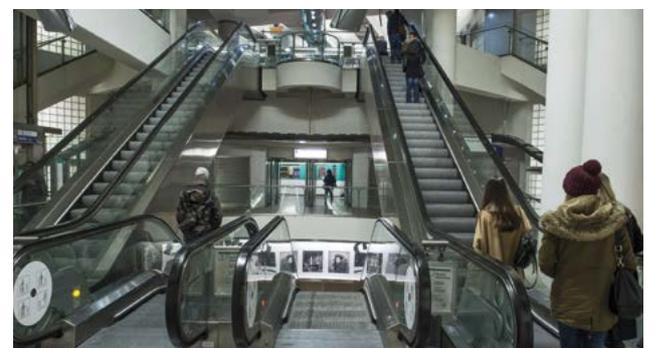
Responsable du pôle d'ingénierie et de recherche en acoustique et vibrations, (SID/INN)

### De la forme sensible à l'espace construit

Suite à l'action de recherche menée sur les ambiances sonores à l'intérieur de nos espaces, des outils d'aide à la conception ont été mis en place permettant d'associer l'émotion, l'identité et le parcours des voyageurs aux critères acoustiques et perceptifs. La signature sonore d'un escalier mécanique, d'une ligne de contrôle ou d'une porte palière se suffit à elle-même, elle est un réel totem sonore. Le principal enjeu est de pouvoir intégrer ces équipements de manière la plus cohérente possible afin de faciliter le parcours des voyageurs. »

## Indiquer le sens des escaliers mécaniques

Un indicateur sonore du sens de fonctionnement des escaliers mécaniques à destination des personnes déficientes visuelles est en cours d'étude.





# Garantir l'accessibilité des outils digitaux

La RATP accorde une grande importance à l'accessibilité de ses services digitaux. Leurs évolutions sont réalisées en étroite collaboration avec la Mission Accessibilité, en sensibilisant tous les acteurs et en intégrant un processus de tests rigoureux.

L'accessibilité est présente tout au long de la vie des projets. Les applications «RATP», «Next Stop Paris» et «monRER A», sont toutes les trois accessibles aux personnes déficientes visuelles, grâce à une utilisation en mode vocal. Des vérifications sont faites pour valider l'accessibilité de chaque nouvelle fonctionnalité.

Avec près de 2,5 millions d'utilisateurs par mois, l'application «RATP» permet aussi aux Usagers en Fauteuil Roulant (UFR) de faire des recherches d'itinéraires accessibles. L'accessibilité du site [www.ratp.fr](http://www.ratp.fr) pour les déficients visuels sera améliorée dans la prochaine version en cours de développement. Celui-ci héberge une page dédiée à des applications sélectionnées par la RATP et proposant des services complémentaires, dont plusieurs répondent aux besoins des voyageurs à mobilité réduite.



## Expérimenter une information sur la disponibilité des ascenseurs et escalators



Un nouveau service en cours de développement fournit aux voyageurs l'état de fonctionnement en temps réel des ascenseurs et escaliers mécaniques des lignes 4 et 14. Le projet est actuellement en phase test sous la forme d'un démonstrateur pour les deux lignes. La localisation de l'équipement dans

la station est également renseignée, pour permettre aux voyageurs de se repérer. Le délai de remise en service et les informations sur les travaux de longue durée sont indiqués lorsqu'ils sont connus. **Disponible sur [www.ratp.fr](http://www.ratp.fr)**, l'information est particulièrement importante pour les personnes en situation de handicap. Elle contribue également à construire une vision de la mobilité intelligente pour l'ensemble des voyageurs. A travers ce projet, symbolique de sa capacité à innover, la RATP entre dans le cercle très restreint des grands transporteurs proposant aux voyageurs de l'information en temps réel sur l'état des équipements mécaniques.



MATHIEU FROIDURE

Directeur associé d'Urbilog, président de la commission NTIC de la Confédération Française pour la Promotion Sociale des Aveugles et Amblyopes (CFPSAA)

**L'information digitale, aide majeure à l'accessibilité physique**

Urbilog a été missionnée par la RATP pour vérifier l'accessibilité de ses applications et de son site Internet. Nous avons particulièrement travaillé sur l'application RATP. Pour entrer un lieu de départ et d'arrivée, le clavier fonctionne en vocal : je mets un doigt sur une lettre, une voix m'annonce la lettre, je confirme mon choix lorsque je retire le doigt. Toutes les réponses aux

demandes fonctionnent en vocal. Nous signalons les améliorations possibles, que nous identifions lors de nos utilisations. L'accessibilité de l'appli aux personnes déficientes visuelles a bien progressé, même s'il reste encore des améliorations possibles. Nous avons aussi audité l'appli monRER A. Les responsables du projet ont pris en compte nos recommandations et l'appli a été largement mise en accessibilité. Face à certaines difficultés incontournables de l'évolution physique des stations de métro, les solutions digitales permettant d'améliorer l'accessibilité constituent de réelles innovations sociales. Elles auront une grande importance dans les développements futurs des transports publics urbains. »

## Guider dans les espaces souterrains

RECHERCHE

**Atlas sonore** est une application de guidage pour rejoindre un quai, une sortie, une correspondance, utilisable dans les espaces souterrains du métro ou du RER sans réception possible du signal GPS. Elle est destinée à tous les voyageurs ayant besoin d'aide pour un cheminement en souterrain, tout particulièrement les personnes

personnes déficientes visuelles, les usagers en fauteuil roulant (UFR), les touristes étrangers... Une première version sous la forme d'un audio guide, du type de ceux utilisés dans les musées, permettra aux voyageurs de se déplacer, sans contrainte, à l'image d'un GPS pour l'automobile. Les premiers tests, tournés vers les UFR, se dérouleront en

2017. Cette expérimentation est partagée entre plusieurs départements de la RATP (Maîtrise d'Ouvrage des Projets, Commercial et Ingénierie), la société Urbilog et le laboratoire Technologies, Handicaps, Interfaces et Multimodalités de l'université Paris VIII.



# Faciliter la mobilité de tous

\* Equisens : Equipements et aménagements des espaces à destination des personnes déficientes sensorielles

Equisens est un projet collaboratif, auquel le Comité Consultatif de l'Accessibilité RATP a été invité à participer à plusieurs reprises. Après avoir été testés et évalués, des dispositifs visuels, sonores et tactiles vont être mis en place dans les espaces de transport, afin de faciliter la mobilité de tous. Les premiers équipements sont en cours d'installation dans 57 stations des lignes 1, 2 et 3 ; ainsi que dans les gares RER de Port-Royal, Laplace et Val de Fontenay : Bandes d'Eveil à la Vigilance (BEV) dans les escaliers fixes, éléments contrastants et anti-dérapants sur les nez de marches, repérages spécifiques sur les premières et dernières

contremarches... A la demande de la CFPSAA, une bande d'interception perpendiculaire au trajet est également mise en place sur les quais, afin de signaler la présence de la borne d'appel permettant d'entrer en contact avec un agent.

## Le projet Equisens phase 1

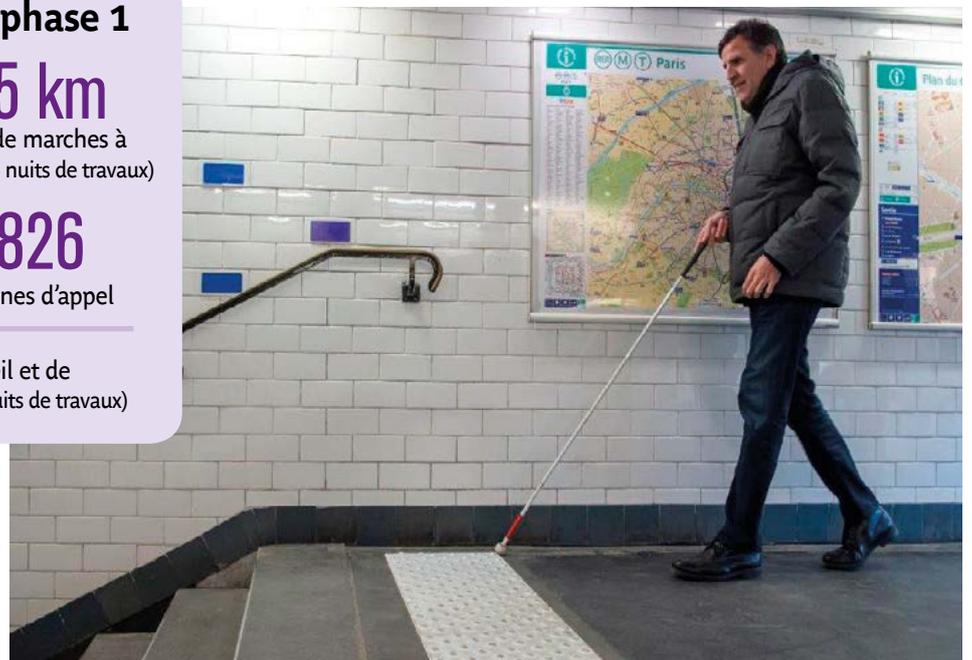
3 540  
escaliers fixes

155 km  
de nez de marches à  
traiter (866 nuits de travaux)

3 km  
de bandes d'interception  
à installer sur les quais

826  
bornes d'appel

7 km de bandes d'éveil et de  
vigilance (251 nuits de travaux)



## Installer des balises sonores

La phase 2 du projet Equisens va permettre de concrétiser les nombreuses réflexions menées en collaboration avec la CFPSAA sur le thème du repérage sonore des stations et des services proposés. Ainsi, 918 balises extérieures équiperont 271 stations ou gares. Déclenchables à l'aide de la télécommande des feux piétons, elles délivreront un message permettant de s'orienter vers l'entrée. Des études d'intégration sont en cours pour une intégration discrète de ces équipements pour les stations dites « historiques », équipées d'entrées Guimard. A l'intérieur de la station, d'autres balises sonores permettront d'orienter les personnes déficientes visuelles vers les principaux

services : comptoir d'information pour se mettre en contact avec un agent, appareil de vente à interface vocale pour acheter un titre de transport. Moins contraignantes qu'en extérieur, les études d'intégration sont en cours, ainsi que la procédure d'achat. Leur déploiement débutera fin 2017.

## Sécuriser les escaliers fixes

Des aménagements sont également prévus pour renforcer la sécurisation des escaliers fixes : rallongement des mains courantes et mise en place de double main courante dans les espaces du RER.

« Nous souhaitons que les déficients visuels aient les mêmes droits que les autres voyageurs, pour être guidés, orientés et informés de l'entrée de la station jusqu'à la porte de leur métro. Le projet Equisens est fondateur mais long à mettre en place, car nous sommes partis de zéro avec la RATP. Différents projets ont été expérimentés et il existe finalement peu de solutions techniques possibles.

Equisens, ce n'est pas beaucoup dans chaque station : quelques balises sonores, quelques bandes de guidage, le traitement des escaliers... mais c'est très important quand on multiplie par le nombre de stations et de gares ! L'idéal pour nous serait la généralisation de la fermeture des quais par des portes palières, qui protégeraient les personnes

THIERRY JAMMES



Président de la Commission Accessibilité de la Confédération Française pour la Promotion Sociale des Aveugles et Amblyopes (CFPSAA)

aveugles d'une chute sur la voie. Le droit fondamental c'est guider et orienter la personnes aveugles et pour ce faire, la solution digitale doit être travaillée. Aujourd'hui trop peu de personnes sont familiarisés avec ces nouvelles technologies. Il faut continuer à chercher. »

## POURQUOI EQUISENS ?

Pour apporter des aménagements et des équipements permettant de faciliter les déplacements des personnes déficientes sensorielles dans les espaces de transport, en particulier les personnes déficientes visuelles.

La RATP mène une expérience de maintien dans l'emploi auprès de trois salariés ayant un handicap visuel. Le retour d'expérience permettra la mise en place d'une démarche stabilisée.

Chacun d'entre eux a développé des troubles importants de la vision ayant mené à un avis d'inaptitude définitive à leur métier. Ils ont été orientés vers le secteur tertiaire, avec un accompagnement dans un nouveau projet professionnel.

Des unités de l'entreprise susceptibles d'accueillir une personne présentant des déficiences visuelles ont été identifiées. Un partenariat a été construit avec un organisme spécialisé, en vue de former les salariés à un nouveau métier, en lien avec les médecins du travail et les unités d'accueil.

Enfin, un montage financier favorable pour le salarié et l'entreprise a été négocié, dans le cadre de l'orientation MDPH et de l'accord de financement RATP/État/Région/CCAS.



# Proposer une évolution professionnelle compatible avec le handicap



**LAETITIA GNAKO**

Agent RATP en cours de reconversion

💧 J'ai appris à regarder les choses davantage avec le cœur qu'avec les yeux

J'ai 42 ans et je suis entrée à la RATP à 25 ans comme animatrice agent mobile, à l'issue d'un contrat de qualification. Il y a 5 ou 6 ans, ma vue a commencé à se dégrader. Après plusieurs visites médicales, j'ai dû quitter mon service de nuit pour passer en jour. Les choses se sont progressivement aggravées et un jour, je n'ai plus été capable d'exercer mon métier. En septembre 2015, j'ai bénéficié de 3 ans de congés longue durée liés à mon handicap, dans l'attente d'une reconversion professionnelle. De nombreux rendez-vous médicaux m'ont aidée dans ma phase d'acceptation. Elle a été très difficile, car je suis quelqu'un d' impatient et j'aurais voulu que tout aille plus vite ! J'ai du mal à accepter l'inactivité professionnelle, j'ai commencé à travailler à

16 ans... Grâce à un programme de rééducation pour malvoyant, j'ai appris à me déplacer d'une manière différente. J'ai demandé un bilan de compétences avec un médecin de la RATP. On m'a proposé une reconversion à un poste de conseillère relation à distance au département commercial. J'ai eu de la chance d'avoir une main tendue par plusieurs personnes, qui se sont mobilisées pour moi. Depuis début septembre, je suis en formation pour un an à ce nouveau métier dans un centre pour malvoyants. Nous apprenons à gérer un entretien téléphonique, à identifier les différents profils de clients et nous avons également des cours de français, d'orthographe, d'anglais... Un poste de conseillère clientèle m'attend le 1<sup>er</sup> septembre 2017. Travailler à la RATP est un gros atout pour mes déplacements, car je connais les lignes par cœur ! Mais je n'hésite pas à demander de l'aide quand j'ai un doute... On tombe toujours sur quelqu'un de bienveillant, prêt à aider. »



**MAGALI AUCLAIR**

Gestionnaire au département Gestion et Innovation Sociale

💧 Un équipement adapté à mon poste de travail

Je suis malentendante et après avoir occupé plusieurs

postes au département des Systèmes d'Information et de Télécommunications, je souhaitais élargir mes compétences. Lorsqu'un poste s'est libéré dans un centre qui assure la gestion RH de 5 300 salariés au quotidien, pour 12 départements de la

RATP, nous avons étudié s'il était compatible avec mon handicap et les éventuelles adaptations nécessaires. Aujourd'hui, je travaille dans un open space de 40 personnes, où j'accueille des correspondants par téléphone. Un système de vidéo-interprétation

m'apporte une traduction instantanée des conversations téléphoniques en langue des signes ou en transcription écrite. Je suis pleinement autonome, dans un emploi qui correspond tout à fait à mes attentes. »

