

# LES ACTES DES RENCONTRES SENS LAB 2016

LES 17 & 18 JUIN 2016

CITÉ DES SCIENCES ET DE L'INDUSTRIE - PARIS



RÉUSSIR AVEC UNE DÉFICIENCE SENSORIELLE



Fondation  
Harmonie  
solidarités

UN ÉVÉNEMENT LABELLISÉ

30

30 ans  
Cité



# Conférence "Penser la ville inclusive"

*Penser la ville inclusive aujourd'hui et demain, quels enjeux pour la citoyenneté des jeunes avec un déficit sensoriel ?*

Intervenants : Cyril COURTONNE Aurizone, Rémi FADEL Fédération des aveugles de France, Marion GUIET conseillère technique Ville de Paris, Pierre ROGER secrétaire général UNAPEDA, Ken TEISSEIRE TEISSEIRE architectes, Stéphanie XEUXET Action Handicap France, Aziz ZOGAGHI Action Handicap France, Julia ZUCKER Délégation ministérielle à l'accessibilité, Pierre MARRAGOU FÉDÉEH (animateur)

## **Pierre MARRAGOU**

Bonjour. Bienvenue dans cette table ronde sur la ville inclusive. Merci d'être là. Merci aux nombreux intervenants qui nous ont rejoints aujourd'hui. En quelques mots, l'objet de cette table ronde est de parler de la question de l'accessibilité au sens large. Accessibilité de l'espace public, de la voirie, des transports, des bâtiments publics. Accessibilité au sens large. L'accessibilité de l'information au sein de la ville. C'est pour cela que les invités de notre table ronde nous ont rejoints. Je vous propose de vous présenter en disant quelle est votre fonction. Cela permettra aux déficients visuels d'identifier vos voix. La personne qui représente Marie Prost-Coletta, la déléguée ministérielle à l'accessibilité, va commencer.

## **Julia ZUCKER**

Je travaille à la délégation ministérielle à l'accessibilité aux côtés de Marie Prost-Coletta. Je parlerai en son nom et au nom de la délégation.

## **Marion GUIET**

Je suis conseillère technique auprès de Bernard JOMIER, Adjoint à la maire de Paris.

## **Rémi FADEL**

Je suis l'assistant de Thierry, qui travaille pour la fédération des aveugles de France. Nous sommes les interlocuteurs privilégiés de l'État en ce qui concerne l'accessibilité des transports, des voiries.

## **Stéphanie XEUXET**

Je suis bénévole et administratrice depuis 25 ans auxiliaires des aveugles.

## **Pierre ROGER**

Je suis secrétaire général de l'UNAPEDA.



## **Pierre MARRAGOU**

Merci. Je vais demander aux intervenants d'être le plus court possible. J'aimerais avoir un temps de questions en fin de conférence. Je passe la parole à Julia ZUCKER pour rappeler ce qu'est la délégation interministérielle à l'accessibilité. Quels sont les principaux éléments d'actualité, à la fois réglementaire, et en politique accessibilité ?

## **Julia ZUCKER**

La délégation existe depuis un petit temps. Elle est l'acteur gouvernemental ou ministériel en charge de la mise en œuvre de la politique d'accessibilité en ce qui concerne le cadre bâti : les établissements recevant du public, le logement, la voirie et les transports. La loi du 11 février 2005 a été portée par la DMA, à l'époque. Depuis un an, nous avons un dispositif d'agenda d'accessibilité programmée. Les établissements recevant du public doivent devenir accessibles. Nous nous occupons aussi des transports. Une de nos missions est de mettre en réseau les partenaires associatifs, mais également les différentes fédérations professionnelles. Une de nos missions est de rassembler tout le monde autour d'une même table, encourager les gens qui ont un lien avec l'accessibilité, soit par leur métier, soit à travers des associations comme l'UNAPEDA, qui ont des thématiques en lien direct avec l'accessibilité. Certains acteurs ne sont pas habitués à travailler ensemble. Une autre de nos missions est de mettre tout le monde ensemble et coconstruire ce projet d'accessibilité pour cette ville inclusive.

## **Pierre MARRAGOU**

Merci. Pour entrer dans le vif du sujet et donner l'exemple d'une Ville comme Paris, Marion peut présenter les dispositifs d'accessibilité mis en œuvre par la Mairie de Paris pour les personnes atteintes d'un handicap ?

## **Marion GUIET**

Je m'occupe des personnes en situation de handicap. Pas des personnes « atteintes » d'un handicap. La sémantique est importante. Je vais essayer d'être concrète. Je vais parler du handicap sensoriel. Je ne vais pas développer ce que l'on fait pour les handicaps moteurs.

Pour le handicap auditif, c'est l'accès à l'information qui est important. Par exemple, le fait d'avoir une traduction en langue des signes française. Dans la mairie du 14<sup>e</sup>, nous en avons une. C'est insuffisant. Toutes les mairies devraient avoir une permanence de ce type. Nous avons des bibliothèques avec des pôles sourds. Certaines bibliothèques ont des agents qui permettent aux usagers de pouvoir échanger et communiquer. L'accès à l'information, c'est aussi les panneaux lumineux où défilent des informations écrites. Ils sont accessibles à tous. Sur paris.fr, nous avons énormément d'informations. Nous essayons de sous-titrer nos vidéos. Ou d'avoir des traductions en langue des signes. Pour la Nuit blanche, on fait des efforts particuliers. Nous avons des visites spécialisées avec des médiateurs qui peuvent faire des visites guidées en langue des signes, ou les visites AD'APées aux personnes aveugles. Pas mal d'usagers sourds aiment le vélo. Nous mettons en place, pour Vélib', une possibilité d'appeler s'il y a un problème technique. Qu'ils puissent joindre un téléconseiller via un système SMS ou une traduction LSF. Nous avons un service d'appel, le



39 75, pour poser des questions. Nous recherchons une solution pour faire en sorte que tous les usagers puissent avoir accès à ce service. Ça va devenir obligatoire grâce à la loi, « pour une République numérique ». L'article 43 va permettre aux personnes sourdes d'avoir accès aux services téléphoniques. Il y aura des systèmes AD'APés.

Pour les informations destinées aux aveugles, nous avons un vrai problème d'information. Le numérique est pourtant un levier formidable d'accessibilité. Cela permet de désenclaver, de briser les barrières invisibles. C'est important, l'accessibilité numérique. Paris.fr est accessible, mais les services ne le sont pas forcément. L'application « Dans ma rue » permet aux usagers de signaler tout problème rencontré dans la rue. Les personnes en situation de handicap pourraient ainsi signaler les problèmes d'accessibilité. Certains d'entre vous connaissent les feux rouges parlants. Cela permet 3 choses. D'abord, de repérer où se trouve le passage piéton. Parfois, on est à un carrefour. Mais on ne sait pas où est le passage piéton. Ce système permet d'entendre l'information cruciale par rapport à la couleur du feu. Cela permet aussi d'entendre le nom de la rue. Je suis très malvoyante. Je m'en sers souvent pour savoir dans quelle rue je suis.

Il y a aussi des choses innovantes. Les personnes en déficience visuelle ont du mal à se déplacer sur des grands espaces comme les places. Plus l'espace est grand, moins il y a de repères tactiles. Il faut des repères. Le projet de mandature voudrait rénover 7 grandes places parisiennes. Nous avons intégré l'accessibilité. Nous utiliserons plusieurs revêtements au sol avec des cheminements spécifiques pour chaque place. Ils permettront aux personnes aveugles de cheminer sur la place sans tourner en rond, sans se tromper de direction.

Nous sommes en pleine révolution numérique. Le numérique c'est aussi des solutions pour faciliter l'accessibilité. Beaucoup d'entre vous utilisent le GPS piéton. À Paris, nous voulons utiliser des bornes. Elles sont présentes sur les rencontres SENS LAB. La FÉDÉEH les a mises en place. Vous pouvez télécharger sur votre mobile l'application Audiospot pour vous diriger dans les bâtiments. Sur votre téléphone, en audio ou en visuel, vous aurez des informations AD'APées. La balise repère les paramétrages de votre téléphone, que votre téléphone soit français ou pas. Si vous avez une synthèse vocale, n'hésitez pas à la tester.

À la Ville de Paris, nous avons ce système en place au parc floral. C'est un jardin magnifique. Souvent, les touristes ont besoin d'informations dans leur langue. Avec des petites balises qui ne se voient pas, avec le téléphone, les touristes vont avoir accès à plein d'informations. Autant que ces informations servent pour les personnes malvoyantes aussi. Au parc floral, vous avez une soixantaine de balises qui vous permettent de vous diriger et de visiter le parc floral. Ce dispositif va exister au parc Bagatelle et à Auteuil. L'idée est d'avoir un squelette de balises dans toute la ville pour avoir plein d'informations. Tous les abribus JC Decaux ont des balises qui ne servent à rien. Ce sont des balises à usage interne de la société. Il y a peu de temps, nous leur avons fait ouvrir leurs balises pour d'autres usages. Les start-up vont pouvoir investir sur ces balises. Nous espérons qu'elles vont proposer des solutions d'accessibilité.

L'accessibilité, ce n'est pas que du numérique. C'est aussi du concret. Nous travaillons sur des tapis traversants. Quand elles traversent un passage piéton, les personnes aveugles ne voient pas les bandes blanches. Elles ne savent pas où démarre le passage. Les lignes ne sont pas forcément droites par rapport aux trottoirs. Si l'on traverse tout droit, on peut se retrouver au milieu du carrefour. Les tapis traversants permettront de sécuriser la traversée des personnes non-voyantes. Nous avons fait des tests. Cela va aider les personnes en situation de handicap moteur également



L'expérimentation de ces tapis traversants va commencer en 2017. Cela prend du temps. Il y a énormément de choses à dire.

### **Pierre MARRAGOU**

Tu as dressé un panneau complet des actions entreprises par la Ville de Paris. Quel est le mode de fonctionnement de test de ces innovations ? Sur quel dialogue la Ville de Paris s'appuie-t-elle pour mettre en place ces dispositifs ?

### **Marion GUIET**

Nous avons une commission accessibilité. C'est un dispositif légal. Elle est obligatoire. Elle réunit beaucoup d'associations qui représentent les personnes en situation de handicap. Ce dialogue se fait avec cette commission pour mettre en place les projets.

Nous utilisons cette commission comme une aide à l'accessibilité. Nous avons l'habitude, à la ville, d'engager le dialogue avec les structures représentatives. Rémi FADEL va vous le confirmer. Même quand il ne s'agit pas forcément de handicap. Une autre mission à la Ville de Paris mène des échanges avec des start-up sur la ville de demain : les véhicules sans conducteur, notamment.

Nous tenons à inviter des personnes en situation de handicap pour que l'accessibilité soit prise en compte à la source. Nous voulons une accessibilité universelle. Pas seulement une accessibilité de bricolage. Il ne faut pas juste des bonnes intentions. Cela se fait avec une meilleure connaissance technique des problématiques d'accessibilité. Nous voulons infuser une culture d'accessibilité dans les services de la ville.

### **Pierre MARRAGOU**

La transition est toute trouvée. Tu parles du rôle important des associations. Je passe la parole à Rémi FADEL de la Fédération des aveugles de France. Il représente ici le président de la commission accessibilité.

### **Rémi FADEL**

On m'a demandé de faire un topo de présentation sur la fédération des aveugles de France. Je vais faire cela rapidement. La fédération a été créée en 1917. Elle compte 30 associations locales en France. Nous avons 10 000 adhérents et bénéficiaires. Notre objectif est une plus grande inclusion sociale et économique des personnes déficientes visuelles. Elle est reconnue d'utilité publique depuis 1921. Nous n'avons aucune subvention de l'État. Nous sommes soutenus par des donateurs et des partenaires privilégiés.

Les services principaux sont au nombre de trois. Nous comptons parmi nos membres des instructeurs en locomotion. Et des gens qui aident à la vie journalière. Ils sont aussi là pour former leurs successeurs. Ils vont apprendre aux personnes déficientes visuelles comment se déplacer à l'extérieur comme à la maison.



Nous jouons un rôle en tant que service d'accessibilité. Le rôle se situe en amont des réglementations. C'est un rôle de concertation. Cela rejoint ce que disait Marion GUIET. Avec la Ville de Paris, cela se passe très bien. Notamment sur les projets de réaménagement de l'espace public. Nous avons été mis dans la boucle de réflexion. Nos demandes ont été prises en compte. C'est un partenariat solide qui va permettre, dans les années à venir, d'essayer de produire quelque chose qui répond aux besoins. C'est l'objectif. Répondre aux besoins des usagers. Et pas seulement de faire de l'application de normes.

Je vais maintenant évoquer notre service de maintien dans l'emploi. Lorsqu'une personne, au cours de sa carrière, a des problèmes de vision, comment fait-on pour la maintenir en poste ? Comment fait-on pour AD'APer le poste de travail ? Comment fait-on pour former les collègues à avoir le bon comportement ? Il y a toute une prise en charge. Parfois, le handicap est limitant et l'on ne peut pas aider comme on l'aimerait. Le service est souvent sollicité de la part de nos adhérents.

Nous avons aussi un service informatique qui forme les particuliers et les professionnels sur les outils informatiques. Nous avons une hotline. Nous avons des salariés de la fédération et des personnes bénévoles qui donnent des cours. On leur apprend à utiliser les outils électroniques, les ordinateurs, les téléphones portables. Le numérique est très important pour les personnes déficientes visuelles. Malheureusement, au quotidien, nous avons des soucis de compréhension. Les gens ne comprennent pas forcément pourquoi rendre les applications mobiles et les sites Internet accessibles. Quand des mises à jour sont faites sur les applications mobiles, on se retrouve avec un service inopérant. L'application devient obsolète. Les webmasters et ceux qui codent n'ont pas pris en compte la nécessité de rendre accessible leur application.

J'en viens à la Confédération Française pour la Promotion Sociale des Aveugles et Amblyopes (CFPSAA). Nous intervenons au niveau de la décision. Les arrêtés qui concernent la voirie, les transports, les hôtels, l'habitat, les restaurants. Nous sommes à la table de négociations. Nous faisons du lobby citoyen. Nous défendons le droit des personnes déficientes visuelles. Nous essayons de faire en sorte que le droit des déficients visuels soit respecté dans toutes les nouvelles lois.

La CFPSAA a été fondée en 1948, par le général de Gaulle. Notre cheval de bataille, c'est la loi de 2005. C'est aussi ce qui en a découlé. Les AD'AP, à savoir les agendas d'accessibilité programmés. C'est le fruit de multiples négociations. Quand on compare les textes avant et après les AD'AP, on comprend que les personnes déficientes visuelles ont su tirer leur épingle du jeu. Cela va leur permettre de pouvoir se déplacer en toute autonomie et en toute sécurité.

Je vais d'abord vous parler de la voirie. Des feux R25, notamment. C'est une bonne avancée pour l'ensemble du territoire. La définition du trottoir nous pose souci. Il n'y a pas de définition concrète dans la loi de ce que doit être un trottoir. Sur un trottoir, la personne déficiente visuelle ne sait pas qu'elle est en train d'empiéter sur la piste cyclable. Elle ne peut pas anticiper le choc. Cela entraîne de lourdes conséquences, des accidents. Heureusement, nous avons une jurisprudence en notre faveur. Le tribunal administratif de Strasbourg a pris notre camp. On se bat pour faire comprendre que les véhicules, c'est sur la chaussée. Le vélo, c'est sur une piste cyclable repérable et détectable. Ainsi les déficients visuels n'encourraient aucun risque.

Nous avons des concertations avec la Ville de Paris et JC Decaux. Sur les abribus, nous n'avons pas été entendus en amont. On voit les failles du système. Ce souci aurait pu être évité. Un bouton



est présent, mais il faut se retrouver à l'opposé de l'abribus. Il faut appuyer sur le bouton. Ce bouton permet d'avoir l'information sur le bus qui va arriver. Une fois que le bouton a donné son message, il faut que la personne déficiente visuelle se rende rapidement à l'opposé de l'abribus. Quitte à devoir marcher sur la chaussée ou bousculer des gens présents. C'est dommage. Cela aurait pu être pris en compte. Nous avons joué un rôle après coup. Nous avons pris contact avec JC Decaux. Nous avons passé un partenariat avec eux pour faire sorte que les abribus de demain soient plus cohérents avec les habitudes des personnes déficientes visuelles.

Je vais aussi parler de la RATP et du programme Equisens qui essaye d'apporter des solutions pour les personnes déficientes visuelles. Elles ne sont pas tout le temps très innovantes. C'est pour cela que nous essayons d'avoir un temps d'avance. Nous allons voir les spécialistes du son pour savoir ce qu'il est possible de faire. C'est un travail de concertation intéressant qui prend du temps. Nous travaillons sur des balises. Encore une fois, nous sommes entendus par l'équipe accessibilité de la RATP.

Je vais parler de la SNCF. Malgré la loi de 2005 et ses fameux AD'AP, il est possible de délivrer des gares neuves qui ne sont pas du tout accessibles comme à Montpellier ou encore à Lille-Flandres ? D'accord. Nous irons constater avec un huissier. La communication, malgré les tables rondes, ne fonctionne pas. C'est compliqué, avec la SNCF. Je ne sais pas s'ils comprennent le français.

Je vais finir sur une bonne note : la société du Grand Paris. Ça marche bien. C'est sur du moyen / long terme, les années 2022 et 2023. Nous sommes pris en compte à la base. On nous présente des projets, des concepts, des idées innovantes. Nous validons avec eux. Ensuite, ils essaient de répartir sur les différentes gares. Nous irons ensuite nous rendre compte de la situation sur place. Il y a une volonté de répondre aux besoins, et non pas simplement de faire ce qui est écrit dans la loi. Le but est de s'assurer que l'usager bénéficie d'équipements qui coûtent cher. Il y a de la volonté, des budgets, mais si les résultats ne répondent pas aux besoins, ça ne sert à rien.

### **Pierre MARRAGOU**

Merci. Je passe la parole à Stéphanie XEUXET. Elle va nous parler d'Action Handicap France. Jusqu'à présent, nous avons évoqué le sujet de l'accessibilité de la ville. Nous allons parler de l'accessibilité des établissements recevant du public. Nous allons évoquer les bonnes pratiques pour améliorer l'accessibilité au-delà de ce que prévoit le cadre réglementaire.

### **Stéphanie XEUXET**

Nous sommes un collectif de 18 personnes. La moitié est en situation de handicap. Les professionnels sont formés à l'accessibilité, notamment dans le domaine touristique. Nous sommes liés à la culture. Au-delà des calendriers d'AD'AP que l'on fait pour les cinquièmes catégories, petits commerces, coiffeurs, bijoutiers, avec Laurent qui est en fauteuil... Il y a 1 million d'établissement recevant du public en France. Sur 208 000, rien n'a été fait. La marge de progression est possible. Certains petits commerçants pensent que la loi est reportée à 3 ans, 6 ans ou 9 ans. Nous sommes là pour les sensibiliser. Nous avons mis en place des réunions qualité d'usage. Nous intervenons avec une partie de l'équipe, des personnes malentendantes notamment, pour intervenir sur la salle de concert du Zénith. Nous essayons de voir les points de non-conformité. Certains architectes sont



plus ou moins sensibilisés. Beaucoup ne le sont pas. Nous intervenons sur des réunions qualité d'usage avec des comptes rendus. Nous discutons autour d'une table. Certains architectes voient d'un mauvais œil notre arrivée. Mais au bout de 3 heures, ils ont pris une dizaine de pages de notes. C'est gagné. Nous essayons ainsi de faire changer les mentalités.

Au musée du Louvre, nous sommes intervenus au niveau de 4 services. Notamment la petite galerie, l'exposition temporaire d'une année. Nous avons préconisé des vignettes en langue des signes. Ils ont réussi à trouver le budget pour faire 14 vidéos sur des œuvres à l'intérieur de la petite galerie. Nous avons fait des vidéos en langue des signes.

Les choses avancent, petit à petit. Ça bouge. C'est à toute l'équipe, à toutes les personnes qui travaillent dans l'accessibilité, de continuer à sensibiliser et former.

### **Aziz ZOGAGHI**

Pendant ces réunions qui durent plusieurs heures, pour le musée du Louvre, notamment, nous nous sommes déplacés dans les différentes galeries. Nous avons pu voir où des choses avaient été faites. Parfois, il y a des choses à améliorer. Déjà pour la sécurité dans les déplacements. Dans une partie basse du musée, il y a le plancher. Un peu plus loin, une espèce de garde-fou. De l'autre côté, une rambarde. Et puis, un vide. Il s'agissait d'apporter des conseils nécessaires pour trouver une solution sécurisante. Les architectes avaient aussi une contrainte esthétique. Il fallait une solution esthétique et pratique.

Autre exemple que l'on a pu aborder lors de ces visites au musée : comment accéder à l'information sur une œuvre ? Il y a des contraintes. Soit le bâtiment est classé, et l'on ne peut pas faire tous les travaux... Quelles sont les solutions que l'on peut apporter ? Il est plus facile d'être aveugle aujourd'hui qu'en 1916. La technologie apporte des solutions pour l'accessibilité au contenu. Le travail qui reste à faire, c'est une affaire de volonté pour AD'APer les contenus.

Au Louvre, il y a des audioguides. Ils sont faits par Nintendo. Ils ne font pas que des jeux vidéo. Lorsque le Louvre a souhaité rendre accessibles ses visites, rajouter des modules supplémentaires pour la description des œuvres, ils se sont heurtés à plusieurs problèmes chez Nintendo. Il fallait dialoguer avec la maison-mère, au Japon. Du coup, il y a toute une procédure administrative qui prend du temps. C'est décourageant. Même si le Louvre veut rendre accessible une partie de ses œuvres, il est contraint par l'administration.

Ce n'est pas pour autant qu'il faut se sentir désarmé et baisser les bras. Des solutions existent. Des idées émergent. Les téléphones portables sont de plus en plus accessibles. Il y a une volonté des constructeurs de mobiles de vouloir rendre accessible leur environnement téléphonique. C'est parfait. Vous avez aussi des développeurs informatiques. Ils devraient s'orienter vers ce type de programmes pour les rendre accessibles, aussi bien pour les musées que pour les expositions.

Il y a un autre problème. Comment se déplacer dans un musée ? C'est bien beau de rendre les tableaux accessibles. En extérieur, vous pouvez utiliser un GPS. Une fois que vous êtes à l'intérieur, il n'y a plus de solution GPS. Il n'y a plus de signal. Vous pouvez avoir des bornes ici ou là, qui guident le cheminement. Sinon, il y a des solutions aléatoires. Mais elles ne sont pas fiables. Le système embarqué. Il y a du chemin à faire.

Déjà, il faut sensibiliser. Puis, réfléchir à des solutions et les mettre en œuvre.





## **Pierre MARRAGOU**

Action handicap France fait de la concertation à travers les réunions de suivi de la mise en œuvre ?  
À quel moment passez-vous la main ?

## **Aziz ZOGAGHI**

Nous ne faisons que du conseil. Les commanditaires du musée sont présents. C'est à eux de réfléchir à un calendrier et aux moyens techniques pour mettre en œuvre nos conseils. Nous faisons aussi des visites de lieux pour voir s'ils sont accessibles.

Les tests sont faits par des gens malvoyants. Ils ont des systèmes adaptés pour les malvoyants. Depuis quelques années, j'ai quitté l'environnement PC. Je suis maintenant dans un environnement Apple. Nous essayons d'avoir une visite faite par les deux systèmes.

## **Pierre MARRAGOU**

Ce que je retiens, c'est qu'il ne faut pas oublier l'accès à l'information pour que la ville soit inclusive.

Je passe la parole à Pierre ROGER, secrétaire général de l'UNAPEDA pour évoquer la thématique de l'accessibilité de la ville aux déficients auditifs.

## **Pierre ROGER**

Bonjour. L'UNAPEDA, c'est une fédération de 1500 familles avec des services dans toute la France. 400 salariés qui accompagnent 5 000 adultes dans l'insertion sociale et professionnelle. Nous avons plusieurs services, notamment à Rennes. Il y a là-bas des spectacles d'interprétation en langue des signes.

Pour les personnes sourdes, le premier obstacle, c'est l'accessibilité des cours de code de la route. Il n'y a aucune traduction des cours de code officiels. Il faut plus d'un an pour les sourds pour qu'ils obtiennent leurs codes. Il existe une association connue, qui emploie des interprètes en France, ARIS. Elle a une auto-école dédiée aux sourds. Ils ont un accompagnement pour le code et la conduite. Ils ont un projet d'incrustation de vignettes en langue des signes sur les DVD qui sont donnés dans les auto-écoles. Ces DVD ont été financés sur des fonds propres, ou avec l'aide de fondations. Mais aucune aide du ministère.

Dans les nouvelles réformes du permis de conduire, cela pose des problèmes compliqués pour les sourds. Il y a des analyses de vidéos, du calcul... Les DVD ont été faits par un éditeur. Il y a eu un marché qui a été remporté par un éditeur qui avait les DVD à incruster. Ce sont ses questions qui ont été choisies pour l'examen. Évidemment, ce n'étaient pas exactement les mêmes que les autres. Actuellement, nous discutons auprès du ministère pour généraliser l'incrustation de l'ensemble. Il faut réussir à trouver le financement. C'est extrêmement important par rapport à la vie de tous les jours.

L'objectif, c'est de rendre l'apprentissage du Code de la route accessible aux personnes sourdes et signantes. Nous voulons aussi réduire le délai et les coûts du permis de conduire. Et puis arriver à une autonomie pour les personnes sourdes, afin de favoriser l'insertion socioprofessionnelle.



Je vais maintenant vous parler d'un autre projet qui n'a aucun rapport. C'est un projet de crèche associative multi-accueil. La spécialisation sera la surdité. Le CAMSP, c'est un centre d'action médicosociale précoce. C'est une structure qui accueille des enfants de 0 à 6 ans qui présentent des troubles du développement. La crèche accueillera 20 enfants, dont 8 enfants en situation de handicap. Actuellement, toutes les crèches doivent accueillir tous les enfants en situation de handicap. Il ne doit pas y avoir de discrimination. Mais dans la pratique, c'est compliqué d'avoir une place en crèche avec un enfant handicapé.

Nous avons souhaité mettre en place un accueil qui va permettre de recevoir tous ces enfants handicapés. Cela va permettre aux enfants handicapés d'avoir une structure sécurisée. Ils seront à égalité avec d'autres enfants. Pour les autres enfants, c'est aussi la rencontre avec le handicap. Ça va les amener à une acceptation de l'autre. On espère qu'il y aura une trace dans le futur ! Pour les parents, c'est une solution souple. Pour les parents des enfants en situation de handicap ou non, les horaires sont AD'APés en fonction de leurs besoins. L'encadrement est renforcé par rapport à une autre structure. 6 personnes sont permanentes de la crèche. Elles sont appuyées par les personnels des CAMSP. Il y aura aussi des ateliers animés par les enfants.

C'est un projet en cours qui va permettre une inclusion pour les enfants.

### **Pierre MARRAGOU**

Ce qui me paraît intéressant, c'est que la question de l'inclusion dans la ville, ce n'est pas qu'une question de béton et de goudron. C'est aussi savoir comment rendre accessibles des services et de l'information. C'est une dimension importante à prendre en compte.

Je vais à présent passer la parole à Ken TEISSEIRE et Cyril COURTONNE pour avoir un autre regard sur ce sujet. On a jusqu'à présent entendu des représentants institutionnels, des représentants associatifs qui sont finalement les représentants des usagers de la ville. Ce qui est intéressant, c'est d'avoir aussi le point de vue de ceux qui conçoivent et proposent les bâtiments dans lesquels on vit, les espaces dans lesquelles on vit. Donc, je vous laisse la parole, Messieurs.

### **Ken TEISSEIRE**

Tout d'abord, je renvoie à l'initiative de la ville de Paris qui sollicite en ce moment comment réinventer la Seine, les quais de Seine, comment réinventer les places publiques ? Et l'année dernière, elle souhaitait réinventer Paris, rien que cela. Spontanément pour interroger des horizons assez diverses, nous avons participé avec les membres de la FÉDÉEH avec d'autres associations également et on a constitué une équipe pour réfléchir à un programme de logement, qui se voulait l'écrin de certaines valeurs.

Je remercie Pierre pour la transition qui était très bien fait puisque pour nous, évidemment c'est du béton. Enfin, là, c'est du bois plutôt dans ce bâtiment, mais c'est effectivement du dur pour ce qui est de l'urbain et l'architectural. Mais ce qui nous importait beaucoup pendant ce projet qui a été conçu, collaboré avec les associations, notre évidence, c'était que, cela ne fait que servir un programme, cela ne fait que servir des gens et des services. Et donc, c'était cela que l'on voulait mettre en avant dans ce projet.



Je vais décrire quand même, parce qu'il y a un support visuel, donc je décris rapidement. C'est un petit bâtiment de seize logements qui fait six étages. C'est du gabarit haussmannien, c'est une parcelle qui le permettait. C'est dans le 13<sup>e</sup> arrondissement entre les grandes tours et les petites HLM en briques. L'idée c'était de trouver aussi une échelle qui convenait au futur de Paris. C'était pour nous aussi une réponse. On pouvait faire une tour si on le voulait, on s'est limité spontanément à une réponse un peu plus modeste. C'est trois logements par palier. C'est un bâtiment qui arbore, je dirais, pour ce qui est de l'aspect, des envies pour un futur ; construit en bois avec des façades de verre qui absorbent la lumière. Puis, une végétalisation assez intense qui parcourt tout le bâtiment et des distributions oxygénées à l'air naturel et à la lumière naturelle. Toutes les distributions sont aussi importantes. Cela fait partie des concepts bioclimatie, je dirais, de se servir, de s'orienter avec les éléments naturels que sont le vent et la lumière du soleil.

Donc, voilà la végétation produite par les habitants avec évidemment le plaisir du compostage puis d'entretenir les parties communes également, de se responsabiliser vis-à-vis de cela.

Alors, l'idée aussi, bien sûr, d'avoir des coursives et des distributions, des paliers qui soient dans la continuité des espaces intérieurs. Donc, il y avait des réflexions techniques pour permettre justement une certaine accessibilité avec des balcons qui étaient dans le prolongement des revêtements intérieurs. Évidemment, tout cela ce sont des idées que l'on n'a pas eues tout seuls. C'était vraiment les séances de brainstorming et de coconception que l'on a menées avec la FÉDÉEH qui nous ont permis d'amener à des solutions que l'on a mis certaines plus en valeur. Il fallait être un peu cohérent aussi dans les réponses. Mais c'était très riche, très dense. Il y avait l'idée aussi porter un programme innovant socialement. On s'est directement inspiré d'une réponse d'une association lilloise qui propose des colocations pour des personnes avec handicap psychique stabilisé. Mais on peut très bien imaginer que ce sont des réponses qui peuvent être essayées sur d'autres générations ou d'autres populations.

En tout cas, ce sont des concepts de solidarité qui nous semblaient intéressants. L'idée évidemment c'est de mutualiser les assistances, les aides puis de créer un lieu aussi pour être un peu moins seul. Le paradoxe aussi de la ville dense, c'est que l'on est très nombreux et l'on est souvent très seul.

L'idée de ce bâtiment, là encore se voulait l'écrin, c'est-à-dire qu'il permettait sur un niveau soit au gré des partenariats qui pouvait être créés dans le projet, rester du logement, trois logements indépendants ou soit fusionner avec des AD'APations mineures. Là, c'était vraiment un travail architectural qui permet la réversibilité, l'AD'APation des logements vers des structures plus grandes. Il y a un troisième plan que je n'ai pas mis, mais qui aurait été un étage de bureau. Puisque ce n'est pas inintéressant aussi de concevoir des bâtiments qui accueillent différents types d'activité.

Puis, ce qui aujourd'hui nous anime dans cette idée de ville inclusive, c'est peut-être la pratique aussi du métier, c'est que l'on est à cheval entre des traditions des modes de construction ou de conception séculaire. Là par exemple, en essayant de construire en bois, on revenait plutôt en arrière même si l'on a l'impression d'aller dans l'avenir si l'on s'inspirait directement du style du pont de bois. Puis, on s'aperçoit également que grâce aux technologies que vous avez évoquées, aujourd'hui on avait le moyen, y compris dans la production, nous, on pratique bien sûr une production informatisée depuis de nombreuses années, on était formé comme cela. D'ailleurs, moi j'étais formé avec la loi 2005, donc je fais partie de la génération 2005 si je puis dire. Vu que cela fait un peu plus d'une dizaine d'années que j'exerce avec ces documents-là qui me servent de sous-main. Je suis assez



décomplexé vis-à-vis de ces documents puisque je les ai intégrés nativement. En revanche, on s'en libère aussi, je dirais. C'est l'idée, c'est s'en libérer pour aller plus loin vers la conception universelle, vers des dimensions justement peut-être qui sont liées à l'expérience, à l'usage. En tout cas, c'est sur quoi on se questionne.

Je pense que la direction me semble utile et reste pertinente. L'idée est donc de faire un bâtiment responsif, un bâtiment qui aurait des propriétés liées à une réalité augmentée. Cela a été une question que l'on s'est posée. On n'avait pas les moyens de développer plus loin que des concepts pendant la réponse au concours, qui était très bref quand même — trois mois, à se coordonner entre cinq associations, les réunions de travail pour aboutir d'abord à une production architecturale. Toute cette substance, elle s'est prolongée et là je vais passer la parole s'il nous reste un petit peu de temps à Cyril COURTONNE.

## Cyril COURTONNE

Rebonjour. Donc, je m'appelle Cyril COURTONNE. Moi, je représente un collectif d'inventeurs, de concepteurs, et de développeurs numériques, qui travaille de manière prospective. Souvent en fait, on s'empare de problématiques clients et l'on essaie d'y répondre par des réponses innovantes. On a eu la chance de rencontrer Ken TEISSEIRE l'année dernière qui nous a présenté son concept architectural. On s'est immédiatement projeté dans son bâtiment en raison du nombre d'inventions qu'il proposait et notamment celles autour des objets connectés et du guidage par smartphone.

On s'est retrouvé autour d'une table un soir assez longtemps. On a regardé un peu ce que l'on avait développé par le passé et ce que Ken TEISSEIRE proposait. Il se trouve que l'on avait déjà, dans nos cartons, développé une technologie qui permettait de répondre à la problématique des micro-déplacements en zone urbaine par le GPS. Souvent, vous vous êtes rendu compte que le GPS présentait des imprécisions dans les déplacements. On avait répondu à cette problématique-là par une technologie pour un client dans le passé.

Il nous manquait une brique dans cette technologie. C'était comment arriver à guider un individu à l'intérieur d'un bâtiment avec une précision suffisante ? Il se trouve que l'on a poussé nos recherches. Et effectivement, comme le présentait Marion GUIET tout à l'heure, il se trouve que depuis deux ans est apparu sur le marché cet objet-là qui est un bicône, qui est une balise BLE, qui est grosse comme un œuf, que l'on peut poser à peu près partout et qui n'est pas très onéreux. Avec cet outil, la croisée de ces deux projets, on a continué à développer cette technologie. Aujourd'hui, on arrive à guider un utilisateur à l'intérieur de bâtiments, équipé d'un smartphone avec une précision submétrique. On a inventé un GPS à l'intérieur des bâtiments. Pour l'instant, la précision est submétrique. On est en train de l'améliorer. J'espère que l'on arrivera dans les semaines qui viennent à une précision de quelques centimètres.

C'était la première brique de notre technologie. On s'est demandé ce que l'on pourrait faire de cette technologie ? Alors, évidemment il y a énormément d'usage industriel, il y a plein d'industriels — quelques industriels, je ne vais quand même pas m'enflammer — qui nous ont contactés, qui ont plein d'application à nous proposer. Nous, on a l'habitude de travailler en donnant un sens à nos technologies. Ce qui nous paraissait le plus porteur de sens pour l'usage de cette application c'était de guider des personnes qui présentent des difficultés de déplacements ; notamment celles qui sont en situation de handicap visuel.



On s'est posé la question à savoir comment orienter ces personnes en sachant qu'aujourd'hui la seule option utilisée est le guidage vocal. Ken TEISSEIRE était en contact avec la FÉDÉEH que l'on a rencontrée plusieurs fois. Il se trouve que dans nos profils d'inventeurs fous, il y a un concepteur sonore qui fait partie de l'équipe. Et la FÉDÉEH nous avait proposé de nous orienter vers un guidage plutôt sonore. Nous avons effectivement décidé de coconcevoir avec les personnes malvoyantes un catalogue de sons ayant pour but de lire l'environnement de façon la plus intuitive et la moins intrusive possible avec des sons normés non intrusifs. On l'espère dans les prochains mois, prochaines années, un catalogue qui deviendra universel. On arrive à une solution qui aujourd'hui est aboutie.

Effectivement, Aziz ZOGAGHI présentait une problématique tout à l'heure à propos des solutions de guidages notamment au Musée du Louvre. J'avais eu connaissance de cette initiative de Nintendo qui proposait un système de guidage au Louvre. Vous arrivez devant l'œuvre, il y a un message auditif qui vous donne une description de l'œuvre. La question est de savoir d'une part comment est-ce que l'on arrive devant l'œuvre quand on est dans le musée et d'autre part, comment on arrive au musée ? Aujourd'hui, on n'est vraiment plus dans le rêve c'est-à-dire que l'on a développé une solution qui permet de guider une personne dès l'entrée de son immeuble ; alors plus précisément de la sortie de son immeuble forcément, jusqu'au Musée du Louvre. Puis, dans le Musée du Louvre jusqu'à l'œuvre qui lui délivrera le message de la description. On espère le faire grâce à un catalogue de sons normé. On travaille toujours à la conception de ce catalogue. Il y a des réunions qui sont organisées de façon assez régulière. La prochaine est d'ailleurs la semaine prochaine. On réunit des associations autour de la table et on leur propose des sons. On essaie de continuer à travailler sur ce catalogue.

Aujourd'hui, l'application existe. Elle est développée. Comme je vous le disais, on n'est plus dans le rêve. Elle n'est pas encore accessible sur les stores parce que l'on est encore en train de mener des tests. On espère qu'elle le sera très prochainement. On espère également réunir un public plus nombreux à nos réunions de façon à pouvoir continuer à développer ce fameux catalogue. Nous, on est convaincu que l'innovation technologique doit permettre l'émergence d'un monde où chacun doit trouver une place plus confortable aussi plus épanouissante. On espère qu'Aurizone va pouvoir y contribuer. Moi, je me réjouis de voir que, quand j'entends le témoignage de chacun et toutes ces initiatives de voir qu'il y a autant d'innovations qui arrivent.

Marion GUIET a parlé d'AudioSpot. Je trouve que pour l'accessibilité en général, c'est une bonne nouvelle qu'il y a des gens comme nous qui sont assez extérieurs. C'est-à-dire que moi, il faut vous imaginer qu'il y a un an, je n'avais même pas identifié qu'il y avait des bandes de guidage au sol pour les malvoyants. Trente ans que j'habite à Paris et je n'avais jamais fait attention à cela. Je trouve que c'est une bonne nouvelle que des gens comme moi s'intéressent à l'accessibilité. C'est faire progresser les choses. J'espère que l'on va être de plus en plus nombreux à s'intéresser justement à toute cette problématique. Je vous remercie.

### **Pierre MARRAGOU**

Je propose maintenant de passer la parole à la salle si certains d'entre vous ont des questions.



## PHILIPPE

Bonjour. Je m'appelle Philippe. Je voulais en terme de ville accessible évoquer trois difficultés. J'ai un dixième de vue. Je m'interroge d'abord par rapport aux parcs et aux jardins. Marion GUIET nous a dit qu'il y avait, je ne m'en rappelle plus, je crois Vincennes ou quelque chose qui est aménagé. Mais je me demande pourquoi dans les parcs et jardins, maintenant que l'on a des imprimantes 3D, pourquoi on n'aurait pas une maquette du parc ou du jardin qui soit tactile et qui permette justement au même titre que l'on a la maquette d, du site de la Villette. Je pense que ce serait intéressant que les gens puissent avoir un regard général sur le jardin dans lequel ils sont.

Un autre problème, je dirais : ce sont les gares. Dans les gares, il y a beaucoup de résonance. Quand on a un problème de vue, ce n'est pas toujours évident par rapport à cette résonance. Alors bon, je n'ai pas de solution.

Il y a enfin un troisième aspect. C'est les stations de métro. Souvent moi, comme tout à l'heure, j'étais confronté au problème. J'étais à Bir Hakeim, et je ne trouvais pas la station de métro. Est-ce que justement on n'aurait pas la possibilité d'avoir des bornes qui nous aident à trouver l'endroit de la station ?

Un autre problème sur les stations de métro : il y a des stations de métro particulièrement compliquées. Je pense en particulier à Stalingrad. L'autre jour, j'ai cherché un numéro sur Stalingrad. Or je ne sais pas si vous savez, mais le boulevard Stalingrad, la station, elle est quasiment au milieu et cela tourne. C'est compliqué. Je dirais que même dans les stations de métro dans les grosses structures comme l'interconnexion Châtelet, comme la Défense, ce n'est pas toujours évident.

Et aussi une dernière chose. Je m'interroge aussi sur la sécurité par rapport à la Seine et aux canaux. Je sais que ce sont des sites protégés, les Berges de Seine, mais dès que vous descendez sur le quai, il faut être quand même très vigilant, parce que comme vous n'avez pas de bornage, cela peut aller très vite que l'on tombe dans la flotte.

## Pierre MARRAGOU

Avant de passer la parole à Marion GUIET, je ne peux pas m'empêcher de faire une petite remarque sur la question des maquettes et des plans. J'ai vu de très chouettes exemples à Berlin dans le quartier des musées et à Stockholm, de maquettes tactiles en 3D dans l'espace public et dans la rue avec du braille. Donc, accessible à n'importe quel passant, et donc aux déficients visuels lorsqu'ils passent. C'est vrai que c'est un outil qui est vraiment chouette quand on découvre une ville ou un quartier, parce que cela permet de se faire une idée sur l'environnement. Ensuite, il y en avait un petit peu pour tout le monde dans les questions. On va peut-être commencer par Marion.

## Marion GUIET

Je vais essayer de répondre. Je ne suis pas spécialiste technique de tout, mais je vais essayer de répondre en partie puis on a d'autres spécialistes autour de la table. Sur la maquette, je vois bien de quoi vous parler. À la Ville, on en a déjà par exemple pour les mairies d'arrondissement. En effet pas mal de mairies d'arrondissement ont dans leur hall d'accueil une maquette 3D que l'on peut toucher avec du braille dessus et qui permet de savoir où se trouve quel service.



## Pierre MARRAGOU

Des maquettes de la mairie ou des maquettes du quartier ?

## Marion GUIET

C'est de la mairie, de la petite mairie. Mais déjà elle est fournie en information. Moi, je trouve cela assez utile surtout quand on revient régulièrement dans le même endroit, parce que cela permet de bien prendre connaissance effectivement, d'avoir la carte à l'intérieur. On a la carte dans la tête, de comment c'est agencé. Pourquoi ne pas en mettre dans les parcs ? C'est une très bonne idée. Je sais que pour la rénovation de cette place, vous avez aussi fait cette proposition. C'était bien noté dans les comptes rendus. C'est encore en train de s'élaborer. Je n'ai pas la réponse définitive, mais je suis complètement d'accord. Après, cela ne suffit pas forcément, parce que quand le lieu est très grand avec plein d'informations, il faut aussi d'autres outils. Mais, c'est un outil complémentaire et effectivement très intéressant.

Sur les gares qui résonnent, je pense que je vais laisser s'exprimer la CFPSA. Encore une fois je tiens à souligner, pour la déficience visuelle en tout cas que je connais un peu mieux, la CFPSA est vraiment l'organe officiel et compétent pour tester et approuver les dispositifs en matière de handicap visuel. C'est très bien aussi que d'autres associations prêtent la main. Par exemple : la FÉDÉEH connaît bien, sur le terrain, les problèmes des étudiants, les problèmes aussi des jeunes dans le domaine de l'emploi, et a l'avantage aussi de connaître pas mal de types de handicaps. C'est très complémentaire. C'est très bien.

Je vais laisser la CFPSA parler de tout cela sur la Seine, les bords de Seine également. C'est que je ne connais pas très spécifiquement ce dossier-là. On n'a pas si souvent de plainte là-dessus précisément, même si je le comprends bien de quoi il s'agit. Et pour repérer les stations de métro, on parle depuis le début des balises. C'est vrai que ce serait une vraie solution aussi. En fait, on pourrait en mettre un peu partout. Je parlais de squelette de balise. Alors l'idée n'est pas que toute la ville se mette à sonner dans tous les sens non plus. C'est de la pollution sonore au bout d'un moment. D'ailleurs on se plaint du fait que cela résonne, mais plus il y a des choses qui parleront, moins on entendra.

Je sais qu'en ce moment quand je prends le métro et que j'entends toutes les secondes des messages sur les pickpockets ou sur la vigilance à avoir au sujet des colis suspects, etc., je n'entends plus rien. Je n'arrive plus me diriger. Souvent, je suis perdue juste à cause de cela. C'est des vrais sujets. On rentre vite dans le technique. Je passe donc la parole aux techniciens.

## Rémi FADEL

Merci. Concernant la 3D. Effectivement, on se rend compte que cela peut être une très bonne solution. C'est déjà utilisé pour les enfants notamment sur des plans historiques de la ville de Paris pour leur expliquer comment se fait-il que les arrondissements tournent en escargot. C'est lié au fait que la ville de Paris était toute petite au début et que petit à petit elle s'est agrandie. Il y a des plans tactiles comme cela, des plans 3D qui sont fait exprès à l'usage des enfants pour leur expliquer l'historique de la ville.



Au-delà de cela, effectivement la 3D, cela peut être utilisé. Je vais essayer de répondre en parallèle à vos deux questions. À savoir : comment faire pour se repérer dans la ville dans les jardins, dans les stations de métro...

On est sur ce dossier depuis notre retour d'un voyage au Canada avec Thierry. Nous nous sommes rendu compte via l'institut de la vision Louis-Braille et Nazareth, là-bas, qu'ils sont capables de concevoir en 3D des stations de métro de la surface au moins deux par exemple et qui permet aux personnes déficientes visuelles depuis chez elles, ou depuis le centre pour personnes handicapées qu'elles fréquentent de se matérialiser mentalement l'aspect de la station, à savoir : quelle entrée elles vont utiliser ? Quel ascenseur ou quel escalator prendre pour arriver jusqu'au bon quai et monter dans le bon métro ?

Effectivement, on essaye de dégager des budgets pour ce genre de création. Je ne sais pas si vous savez combien coûte une imprimante 3D. C'est quand même assez conséquent. Il faut avoir un minimum de rentabilité sur ce genre de projet. On est en train de voir ce que l'on peut faire. Effectivement pourquoi ne pas utiliser cette solution pour les stations de métro de Paris dans un premier temps, également pourquoi pas pour les jardins.

Je sais que ce sont des choses qui sont en discussion en interne chez nous. Je n'oserais pas vous donner une date précise pour vous dire : voilà, c'est bon, c'est fait. C'est à la disposition des adhérents. En tout cas, on en parle. C'est prévu.

Après, pour ce qui est de repérer les stations de métro, une problématique compliquée pour les personnes déficientes visuelles. Je tiens à vous préciser que la RATP met à disposition de qui le demande des plans en relief de l'intégralité de leurs réseaux pour situer en surface les sorties de métro pour pouvoir se faire également dans la tête mentalement le trajet que l'on va suivre si l'on a plusieurs changements à réaliser. Donc, comprendre mieux son déplacement, mieux anticiper les situations de stress où il va y avoir des couloirs assez longs à parcourir, des embranchements à faire, etc.

A ce propos, vous m'excuserez, parce que j'ai oublié le nom de l'application en question, je sais qu'il existe une application qui vous donne le nombre de pas et les changements à suivre.

**Pierre MARRAGOU**

Métro-Connexion.

**Rémi FADEL**

Voilà.

**Marion GUIET**

Juste une parenthèse. Malheureusement, ce n'est pas une application. C'est un site. Cela fait très longtemps que Métro-Connexion demande à la RATP de les aider financièrement à faire en sorte que ce soit une application. Ce qui ne coûte pas grand-chose par rapport aux travaux dont la RATP est exemptée. Elle est exemptée de faire des travaux pour toutes les personnes en situation de





handicap moteur. Au moins pour les autres personnes, elle pourrait financer ce genre de chose. Elle ne le fait pas. C'est vraiment dommage. Elle ne met même pas le lien vers ce site sur son propre site internet.

### **Rémi FADEL**

Cela va mieux aujourd'hui. C'est en cours de négociation même si ce n'est pas fait encore.

Pour les bords de Seine, alors, je sais que l'on a des réunions prévues au planning qui vont arriver. Pour l'instant, je n'ai pas du tout abordé cette problématique dans mes travaux actuels. Donc, je ne pourrais pas vous répondre. En tout cas, on va faire en sorte que les gens ne puissent pas passer par-dessus bord.

### **Pierre MARRAGOU**

Je rebondis sur l'un des aspects de la question de Philippe notamment sur la résonance des gares et sur l'éventuelle pollution sonore. Je souhaiterais que Pierre ROGER réagisse sur ce sujet. Pour les déficients auditifs, est-ce une problématique importante ?

### **Pierre ROGER**

Je pense que par rapport à des malentendants, cela peut être effectivement un problème, les histoires de résonance. Mais il y a aussi par rapport aux sourds, je voulais dire dans le sens sourds signant qui n'entendent donc pas les messages, déjà que les entendants nous, vous, avons des problèmes parfois pour capter les messages. Donc, je ne dis pas pour les sourds. Alors, il y a la SNCF par exemple qui a fait des petits avatars pour les annonces du genre : le train va arriver à tel quai, etc. C'est quand même assez limité. C'est un petit peu figé. C'est vrai que l'on travaille dessus pour avoir des choses un peu plus performantes pour tous les messages.

On m'avait cité une anecdote concernant un sourd en avion. Un avion avait été dérouté et au lieu d'arriver à Nice, il avait été dérouté sur Lille. La personne ne s'était pas rendu compte qu'il était à Lille. Il y avait eu un message bien sûr ! Dès que cela sort un petit peu du contexte, aucune solution est prévue.

Pour ce qui concerne la mairie de Paris. C'est vrai que la mairie de Paris fait pas mal de choses, mais je me souviens d'un incident il y a deux, trois ans, j'espère qu'il y a eu du progrès depuis. J'étais pris dans une alerte incendie. J'étais aux toilettes à ce moment-là. Donc, j'ai entendu l'alerte incendie. Je me suis rendu compte que dans les toilettes, il n'y avait absolument rien de visuel pour les sourds. Je suis descendu comme tout le monde, j'ai signalé au délégué handicap, mais c'est quand même des choses pas très normales auquel on ne pense pas. Parce que souvent il y a des alertes incendies qui peuvent être sonores, enfin, c'est courant. Par contre, les alertes visuelles, là on ne les a pas forcément.



## Julia ZUCKER

Je rebondis sur ce qui a été dit. On voit bien que tout ce qui s'est dit, les différentes personnes qui sont intervenues sur cette question, que l'on a finalement un décalage entre la réglementation qui est en place, qui finalement prévoit pas mal de choses, et la mise en œuvre concrète sur le terrain et troisième point, la qualité d'usage in fine.

En ce qui concerne la sécurisation d'un cheminement comme vous le signalez par rapport au bord de Seine où là on a un risque de chute. La réglementation à la base prévoit la pose en toute bonne logique d'un garde-corps qui permet de sécuriser le cheminement pour une personne aveugle, pas seulement pour une personne qui comme on le rencontre souvent à Paris un vendredi soir ou un samedi soir, qui aurait un petit peu abusé sur l'apéritif en bord de Seine. Au-delà de la déficience visuelle, on doit sécuriser les cheminements pour tout un tas de personnes.

C'est pareil en matière d'acoustique, la réglementation a prévu tout un point en matière de qualité acoustique dans les ERP, une gare est considérée comme un ERP, un établissement accueillant du public. Maintenant, c'est à l'occasion de travaux que l'on va prendre en compte cela. C'est un point qui est important pour tout le monde. La pollution sonore, elle impacte finalement tous les usagers. On se retrouve avec des situations dans des gares, qui peuvent être anciennes, avec une organisation, une architecture bien particulière où la réglementation va potentiellement poser des limites, avoir ses limites à respecter pour tout un tas de raisons, soit les personnes qui ont entrepris de faire les travaux n'ont en pas forcément tenu compte ou alors le résultat n'est pas des plus concluant.

Dernier point : l'accessibilité pour le métro. Sans doute vouliez-vous dire Madame GUIET que c'était pour le réseau souterrain que l'accessibilité aux personnes en fauteuil posait problème... Effectivement, le réseau souterrain pose bien des problèmes pour mettre en le rendant accessible les personnes en fauteuil, mais la RATP est censée compenser sur le réseau au sol, à l'extérieur.

## Marion GUIET

Juste une parenthèse. Effectivement, tous les bus à Paris sont accessibles aux personnes en situation de handicap moteur. Normalement tous. Le problème c'est que parfois ce sont les trottoirs qui ne sont plus accessibles... On ne va pas trop aller dans le détail surtout que le sujet est aujourd'hui le handicap sensoriel.

Moi, je trouve qu'il y a quelque chose aussi à souligner, parce que la RATP n'est pas là, on ne peut pas inviter non plus tout le monde, je suppose. Il y a quatre gares à Paris et en région parisienne, qui sont équipées d'un dispositif qui s'appelle Equisens et qui permet d'avoir des bornes audio, qui permettent de savoir, de se diriger dans certaines gares. Ce serait bien d'ailleurs que cela passe de la phase de test à la phase de déploiement. Les choses peuvent prendre pas mal de temps. Je connais bien le problème, puisqu'à la ville de Paris, c'est la même chose.

En tout cas, ce qui concerne l'accessibilité numérique pour la RATP, il y a pas mal de progrès à faire. Heureusement d'ailleurs que la CFPSA l'accompagne. Puisque c'est vrai il y a des progrès, et je ne doute pas cela va être entièrement résolu.



## Philippe

Juste. Pourquoi n'a-t-on jamais pensé à mettre un numéro unique pour handicap ? Au même titre qu'il existe un SOS médecin, un SOS amitié, SOS où l'on aurait une autre ligne, qui lorsque quelqu'un est confronté à un problème pourrait déjà être un peu plus sécurisé et se voir proposer d'éventuelles solutions.

## Ken TEISSEIRE

Je voulais réagir à votre précédente question, mais je vais également prolonger sur cette question-là. Je rappelle mon métier. J'ai une lecture professionnelle de la ville. Il en va évidemment des gestionnaires des lieux, de leur responsabilité et de leur volonté. Mais, j'entends aussi le retour des associations à propose de la volonté des gestionnaires d'espace.

Au risque de paraître démagogue et de lancer une polémique avec les récents événements sociaux, il y a eu quand même des pertes qui ont été estimées. On parle de millions de chiffres d'euros d'affaires qui sont perdus. Je trouve que c'est bien de les mettre dans la balance. C'est complètement démagogue bien sûr. Ce n'est pas des lignes budgétaires qui sont prévues et anticipées. Mais il faut peser en face aujourd'hui par rapport à les réflexions qui sont en place, la révolution digitale qui est une réalité et que nous on vit. Je le répète encore une fois, dans ma profession avec ce qui s'appelle le BIM, c'est la modélisation et de la conception. Tout est conçu aujourd'hui numérisé. L'entretien, la durée de vie d'un bâtiment, sa gestion sont maintenant intégralement anticipés comme vous le disiez au Canada, mais c'est aussi une réalité en France. Les grands groupes le font depuis des décennies. Maintenant, c'est devenu la règle. Cela va se propager c'est-à-dire que l'on va avoir des supports extrêmement précis pour ce qui est de la ville. Des supports informatiques qui vont permettre intégralement de comprendre, anticiper et réagir sur un maximum de données. Bien sûr, cela ne fera pas l'expérience utilisateur. Il y a évidemment tout le physique, tout le concret qu'il faut continuer à développer, à évaluer. C'est une chose, c'est une part indéniable. Mais pour ce qui est de cette révolution digitale, elle n'est pas à prendre à la légère. Aujourd'hui, qui n'a pas de smartphone dans sa poche ? C'est devenu une véritable prothèse. Je m'interroge moi sur ceux qui veulent vivre sans s'il n'y a pas une perte. Il faut réfléchir bien sûr aux deux aspects. Il faut que cela soit complémentaire. Cela ne peut pas être un substitut. Mais dans cette réflexion-là, en tout cas on est vraiment dans le cœur du sujet actuellement. Je pense qu'à la RATP s'ils vont creuser dans le bassin de start-ups qui existe, ils vont trouver pléthore de solutions.

## Pierre MARRAGOU

Je crois qu'il y avait une question dans la salle. On va prendre deux questions, puis on fera des réponses groupées, cela permettra de faire passer au moins les questions des deux personnes.

## Participant salle 1

(Traduit un interprète en langue des signes)

J'ai quelques éléments à donner. Tout à l'heure, vous parliez pour les toilettes, en cas d'incendie. Je vais vous expliquer ma situation. Je travaille à BNP Paribas, souvent également avec la mission



handicap. Moi, j'ai un téléphone portable que la mission m'a confié. En cas d'alerte incendie, j'ai différents éléments qui apparaissent sur le portable. Pour les sourds, c'est très intéressant parce qu'évidemment comme on n'entend pas les alarmes incendies, pour moi, c'est remplacé par ce portable qui va envoyer un message d'alerte. Cela me permet de sortir et de pouvoir être évacué comme toutes les autres personnes de l'entreprise.

Il y a souvent du travail tard, parfois on se retrouve seul dans les bureaux. Là en revanche, je trouve qu'il n'y a pas de signes de sécurité. Moi, dans ce cas-là, je ne peux pas bénéficier, je ne peux pas rester plus tard, je dois sortir avec le reste des personnes, je ne peux pas rester seul dans les bureaux. Parfois, ça me pose problème dans mon travail.

La ligne, vous savez il y a une ligne d'urgence qui s'appelle le numéro 14. Pardon. La ligne de métro, ligne 14 qui a été récemment construite, mais je trouve qu'il y a énormément d'erreurs dedans. D'abord, j'étais content de pouvoir y accéder, mais en fait les lumières ne sont pas assez fortes, donc on n'y voit rien. Pour nous les sourds, c'est un problème. C'est assez vieux. C'est un vieil éclairage je trouve et qui n'est pas du tout AD'APÉ pour les personnes sourdes. Justement, je pensais aussi aux personnes malvoyantes qui ne voient pas les quais. Pour les quais de métro, je trouve cela vraiment mal fait. Un de mes amis a failli tomber les escaliers parce que l'on ne voyait absolument pas ce qui se passe. Je vois que le métro, notamment la ligne 14 est très mal éclairée. Donc, il y aurait besoin je trouve de faire un minimum de travaux dans cette ligne.

J'ai une question pour le représentant la Fédération des personnes aveugles. Je voulais justement savoir si cette personne est d'accord avec ce que je viens de dire sur cette ligne 14.

### **Rémi FADEL**

La CFPSSAA, Confédération Française pour la Promotion Sociale des Aveugles et Amblyopes.

Pour répondre à la question concernant la ligne 14. Effectivement, c'est une ligne qui est dite accessible de bout en bout. On peut se rendre compte aisément qu'elle est accessible uniquement, enfin en grande partie, pour les PMR. Julia ne me contredira pas. Il y a des réglementations au niveau de la luminosité, des nombres de lux à respecter, qui ne le sont malheureusement pas. La ville de Paris peut se gargariser d'avoir réalisé une ligne accessible, etc., mais encore une fois, on est toujours sur la même problématique. Si la volonté et le budget sont là, le résultat et la qualité d'usage ne répondent pas aux besoins des personnes handicapées et de tous handicaps confondus.

### **Marion GUIET**

Concernant les signaux lumineux, le fait d'être obligé de partir en même temps que tout le monde le soir. Moi, je connais bien ce problème parce qu'effectivement moi, par exemple en tant que malvoyante, cela m'est arrivée de me retrouver enfermée, parce que la porte de l'accès principal était fermée. Il y avait un autre accès, mais par des sorties de secours que personne ne m'avait jamais montrées. Du coup, on se retrouve enfermé et l'on doit chercher soi-même des sorties de secours. C'est assez angoissant.

Après pour les personnes sourdes, le fait de se dire que si jamais il y a un incendie, il n'y aura plus



personne pour m'aider ou pour me prévenir, je comprends tout à fait. Je pense qu'il faut équiper le bâtiment d'un système de flash, mais pas seulement peut-être le smartphone.

Par exemple, à la ville de Paris. Je n'ai pas pu tout décrire, puisqu'il y avait plein de choses à dire. Mais par exemple sur les logements sociaux à Paris. Quand une personne sourde occupe un logement social, le bailleur met en place un système de flash lumineux qui permet de savoir au locataire sourd qu'il y a un problème d'incendie ou autre et qu'il faut évacuer d'urgence les lieux. Ce genre de système, je pense, peut être mis en place partout.

## **Pierre MARRAGOU**

D'autres questions ?

## **Participant salle 2**

J'avais plutôt une interrogation dans le sens où vous disiez que les métros n'étaient pas accessibles pour tout le monde. Il y a la réglementation, les aspects budgétaires mais aussi d'autres comme pour les smartphones. On commence à dire : c'est mauvais pour la santé, etc. Les éclairages avec les lux, on fait attention, parce qu'il y a économie d'énergie. Est-ce que l'on va dire que tout cela ne va pas au détriment de l'accessibilité du handicap ? C'était ma simple remarque.

## **Rémi FADEL**

En aucun cas, le développement durable ne doit venir contredire les besoins d'accessibilité ou de sécurité. Là-dessus, je pense que l'on est tous d'accord. On va tous essayer d'œuvrer pour faire en sorte que les deux puissent être en parallèle et puissent exister ; mais en aucun cas il ne faut que l'un prenne le dessus sur l'autre.

En l'occurrence, effectivement, le Wi-Fi, cela dégage des ondes, ce n'est pas bon, on est d'accord. C'est bien pour cela que de notre point de vue, les solutions numériques d'application sur les mobiles personnels ne doivent pas prendre le pas sur une solution qui est accessible, qui est physique et qui s'adresse à tout le monde.

Je vais dire par là qu'effectivement beaucoup de gens sont équipés de smartphone aujourd'hui, mais ce n'est pas le cas de tout le monde. Ce n'est pas le cas de toutes les personnes déficientes visuelles. Il y a encore beaucoup de monde qui ne sait pas utiliser ce genre de nouvelle solution technologique et qui a encore besoin d'avoir des équipements physiques et matériels posés un peu partout qui leur permettent de se repérer, de détecter, de suivre, de s'orienter et de se déplacer in fine pour pouvoir faire comme tout un chacun.

Donc, oui au numérique, avec malheureusement encore aujourd'hui des problèmes d'ondes qui, je l'espère un jour, seront réglés ; mais pas uniquement et pas spécifiquement, il faut que ce soit dans la complémentarité. Il ne faut pas que cela prenne le pas sur le physique.



### **Adrien LEMERCIER**

Bonjour je suis Adrien LEMERCIER. Une question pour Rémi FADEL. Je rebondis sur ce que vous avez dit concernant les smartphones. Est-ce que vous avez eu l'occasion de travailler avec les développeurs de l'application BlindSquare qui est assez extraordinaire, très bien pour les déficients visuels ? Une application qui permet d'explorer son environnement, son périmètre, d'avoir les lieux d'intérêts, notamment les carrefours à proximité, qui est basé sur les open data, sur la communauté, mais c'est une application américaine.

Je sais qu'à la Fédération des Aveugles de France, il y a les services internationaux. Vous avez aussi la fédération européenne des aveugles - l'Union européenne des aveugles. Il y a un service notamment anglophone. Du coup, est-ce qu'il se pourrait qu'une occasion se présente pour travailler avec ces développeurs-là pour leur faire des feed-back ?

### **Rémi FADEL**

On peut travailler avec des développeurs qui sont de l'autre côté de l'Atlantique, mais on a la chance d'avoir des gens qui sont capables de le faire aussi en France, notamment à Lyon avec une application qui s'appelle Easygo de la société Go Sens.

### **Adrien LEMERCIER**

C'est différent.

### **Rémi FADEL**

C'est un peu différent, mais cela permet également de se déplacer. C'est collaboratif.

### **Pierre MARRAGOU**

Vous pouvez nous en dire en quelques mots.

### **Rémi FADEL**

C'est une application mobile que tout le monde a dans son smartphone et que l'on utilise pour se déplacer avec des écouteurs qui sont fait exprès pour pouvoir laisser les oreilles ouvertes. Ce qui permet d'avoir le son de l'environnement et aussi les informations via des jingles sonores pour valider ou invalider les décisions de déplacement que la personne prend lorsqu'elle suit le plan qui lui est indiqué par le téléphone grâce aux balises sonores qui sont implantées par tous les utilisateurs.

On a des parcours préétablis que les gens peuvent utiliser par exemple pour se rendre de l'Hôtel de ville à tel musée. La personne peut également créer son propre parcours pour se rendre chez le boulanger ou le boucher. Elle peut le partager avec tout le monde comme elle peut le garder en privé, s'il s'agit de son docteur et qu'elle ne veut pas que tout le monde sache chez quel docteur elle se rend, etc. Ce sont des solutions qui sont en cours de test.



## **Adrien LEMERCIER**

À Paris, il n'y en a pas encore.

## **Rémi FADEL**

Ce n'est pas encore arrivé. Mais cela existe à Lyon. C'est en cours sur Montpellier également. À part celle-ci que l'on a en fait testée. Je ne peux pas vraiment vous répondre sur tout ce qui est numérique. Il y a des gens qui s'occupent de cela à la fédération. Ce n'est pas exactement mon cœur de métier.

## **Adrien LEMERCIER**

Ce qui est bien avec BlindSquare est qu'il est francophone, qu'il fonctionne à Paris ou partout en France est que l'on peut avoir les magasins, les boutiques, les centres culturels et les musées. C'est vraiment une base de données déjà très riche. C'est assez incroyable.

Après pour les itinéraires, cela bascule sur les applications comme Plan, Google maps pour aller du point A où l'on est au point B. En plus, on peut l'explorer à distance. Je pense qu'il y a vraiment un potentiel énorme. La version française est excellente. C'est très bien traduit.

## **Rémi FADEL**

Je m'en réjouis. Je vais me renseigner sur le dossier et on ne manquera pas de faire des retours en test.

## **Cyril COURTONNE**

Une personne avait posé une question sur le fait d'avoir la possibilité d'accéder à un numéro de téléphone quand on était malvoyant et que l'on était dans une situation où l'on était bloqué. J'étais complètement ignare en accessibilité, il y a un an. A force de m'intéresser, j'ai découvert plein de choses, et notamment, puisque l'on parle des applications smartphones, il y a une application que j'ai trouvée très intéressante, qui était développée par des Danois qui s'appelle Be My Eyes.

C'est une application communautaire qui permet à une personne malvoyante de se signaler dans une situation de blocage, d'activer la caméra de son téléphone. Il y a de l'autre côté de l'écran des personnes qui voient et qui peuvent lui donner la solution pour se débloquent tout simplement dans son parcours.

J'ai vu dernièrement qu'il y avait 6 000 inscrits. Il y avait 13 000 aides déjà qui avaient été effectuées. Je trouve que ce sont de belles initiatives. Ce sont des initiatives privées qui sont basées sur l'entraide communautaire. Il me semble que ce sont des choses sur lesquelles il faut garder un œil.



## Pierre MARRAGOU

Pour terminer Aziz ZOGAGHI , puisque l'on ne t'a pas beaucoup entendu. Si tu avais une idée, une action, une application ou un élément que tu as pu constater soit à travers les réunions qui ont été faites, ou dans une expérience perso en matière de ville inclusive : Qu'est-ce qu'il faudrait généraliser ? Est-ce qu'il y a une idée d'action ou de bonne pratique ?

## Aziz ZOGAGHI

A chaud, je n'ai pas spécialement de proposition. Je me suis toujours adapté en fait à l'environnement. Étant Parisien depuis tout petit, depuis même ma naissance, j'ai suivi un peu les évolutions de la ville.

S'il y avait un combat à mener peut-être. Tout à l'heure, on parlait des définitions de ce qu'est un trottoir. Ce qui pose réellement de problème et qui gêne d'un point universel c'est tous ces poteaux placés soi-disant pour empêcher les voitures de se garer sur les trottoirs. En fait, ils gênent bien plus les poussettes, les gens en fauteuils roulants, et les gens avec les cannes blanches.

Le chien peut généralement contourner l'obstacle, mais il se trouve que même parfois que le chien est gêné, parce que ces trottoirs sont très étroits et qu'il faut un lampadaire en plein milieu des trottoirs, plus un poteau, soi-disant pour empêcher les voitures de se garer, cela bloque encore plus la circulation. C'est un peu cela mon coup de gueule.

Après je voudrais juste, si tu me permets Pierre, revenir sur BlindSquare. Je l'ai essayé BlindSquare, et aussi le produit Go sens. C'est vrai que BlindSquare a un avantage. Effectivement, il permet de découvrir son environnement immédiat : magasin, commerce ou même le métro. Go sens, si vous voulez, je vous explique un peu le principe. C'est une espèce de casque : c'est ce qu'ils appellent binaural - c'est par conduction osseuse. Effectivement, c'est posé sur la tempe et le son passe par l'os de la mâchoire. Si par exemple, vous avez un son en stéréo, cela veut dire que votre son est tout droit. Si en revanche votre son est à gauche, cela veut dire qu'il va falloir tourner à gauche pour aller dans le son.

Ce n'est pour être anxiogène mais certainement parasite. C'est-à-dire qu'il faut déjà de la concentration pour passer avec une canne blanche. Si en plus on vous ajoute des sons comme cela, cela vous pénalise complètement. C'est l'expérience que j'en ai tirée. Je l'ai fait sur plusieurs mètres sur un trajet de 500 mètres avec différents contextes de difficulté de trottoir. Sur un trottoir dégagé, cela va très bien. Sur un endroit très encombré où il y a des étals de marchés, où il va falloir se la donner et autre, la concentration sera mise à rude épreuve.

## Pierre MARRAGOU

Merci à chacune et à chacun des intervenants. Ce que je retiens de vos interventions est que l'accessibilité doit être prise dans tous ces aspects. On parle évidemment du dur mais que l'on parle aussi et surtout de l'accès à l'information. Et enfin que ce qui compte aussi est l'ensemble des dispositifs d'aides techniques, d'appuis qui peuvent, dans un contexte de ville, peu ou pas accessibles nous faciliter la vie. Ce que je retiens également est qu'il y a encore pas mal de travail. Je crois que vous êtes tous conscients et conscientes.

Merci de votre attention. Merci de votre présence.

