

Tisséo Collectivités, autorité organisatrice des transports de la grande agglomération toulousaine, a lancé en 2017 le projet *mon métro d'image en image* avec la volonté de faciliter l'accès du métro à tous.

Ce dispositif, conçu pour les personnes en situation de handicap mental ou cognitif, associe une image à chaque nom de station de métro.

Ce livre retrace l'élaboration des visuels d'identification des stations et la démarche collaborative qui leur a permis de voir le jour.

Destiné aux acteurs de la mobilité et plus largement aux services publics soutenant l'autonomie des usagers, cet ouvrage démontre comment une solution à destination des publics fragilisés profite à tous.

Préface de  
**Jean-Michel LATTES**

ISBN 978-2-9573949-0-6




mon métro d'image en image

# mon métro d'image en image

Une démarche collaborative au service  
de l'accessibilité à Toulouse


Sous la direction de :  
**Marie-Hélène TEXIER & Jean-Claude BERNARD**  
Rédaction :  
**Adèle NAUDY**





# mon métro d'image en image

Une démarche collaborative  
au service de l'accessibilité  
à Toulouse



## Préface

Nous avons tous un droit identique à la mobilité. C'est une des valeurs fondamentales que nous défendons dans la politique d'accessibilité de Tisséo. Le projet « mon métro d'image en image » que présente cet ouvrage illustre notre volonté de rendre le droit à la mobilité réel.

La liberté de circuler est un enjeu majeur pour l'autonomie, à la fois sociale et professionnelle, des personnes présentant des difficultés cognitives et mentales ; elle est un facteur clé dans la prévention de la dépendance. Nous savons tous que la lecture d'un plan, la compréhension des codes dans les transports en commun, l'adaptation du comportement, l'orientation dans l'espace et la réalisation d'un trajet avec correspondance peuvent s'avérer d'une grande complexité pour certains. C'est de ce constat qu'est née la volonté de Tisséo Collectivités de faciliter l'accès du métro à tous et en particulier aux personnes en situation de handicap mental ou cognitif.

Je suis heureux et fier de pouvoir dire aujourd'hui à toutes celles et ceux qui sont confrontés à cette problématique de déplacement qu'ils ont à leur disposition des solutions visuelles leur permettant de se déplacer en toute autonomie dans le métro toulousain.

Je tiens à ce que la démarche exemplaire qui a permis d'aboutir à cette aide universelle au déplacement reste dans les mémoires et qu'elle profite largement aux acteurs de la mobilité et aux services publics au-delà de notre territoire.

C'est pourquoi j'ai demandé à ceux dont l'engagement et la ténacité ont permis à « mon métro d'image en image » de voir le jour, de réaliser cet ouvrage.

Plus qu'une valorisation du dispositif proposé dans le métro toulousain, ce livre est un témoignage de l'intelligence d'une ingénierie collective. Il met en évidence que la clé du succès est dans l'exhaustivité des participations et j'en profite pour remercier les représentants d'associations et les experts pour la qualité de leur collaboration à ce projet. Il démontre aussi que les solutions les plus performantes ne sont pas nécessairement complexes ou financièrement exorbitantes.

Je souhaite enfin plus particulièrement remercier Marie-Hélène Texier de Tisséo Voyageurs et Jean-Claude Bernard de Tisséo Collectivités qui ont été les maîtres d'œuvre de ce projet. Sa réussite doit beaucoup à leur enthousiasme.

Si la lecture de cet ouvrage incite d'autres acteurs à concevoir des solutions adaptées à tous, je pense que ce projet créatif, qui m'a tout de suite séduit, sera doublement bénéfique à l'accessibilité.

Jean-Michel LATTES

Adjoint au maire de Toulouse

Vice-président aux transports en commun

de Toulouse Métropole

Président de Tisséo Collectivités

Président de Tisséo Ingénierie

# SOMMAIRE

---

## 1

### TISSÉO ET L'ACCESSIBILITÉ

- Le contexte p 12
- La prise en compte p 28  
des besoins  
de chacun
- Une démarche p 44  
collaborative  
établie



**2**

## **UN PROJET INCLUSIF**

- Faux départ, mais bon début **p 58**
- Les pictogrammes s'imposent **p 63**
- Un partenariat durable avec le lycée des Arènes **p 70**
- Naissance de L'anecdote **p 75**
- L'anecdote prend forme **p 96**

**3**

## **UNE MISE EN ŒUVRE RÉUSSIE**

- Mise en place du dispositif complet **p 116**
- Un dispositif utile à tous **p 148**

## Introduction

L'accessibilité n'a jamais autant fait parler depuis 15 ans. Associée à des obligations légales et des mises en conformité coûteuses, elle n'a pas toujours entraîné dans son sillage que des élans d'enthousiasme. Si elle a été portée en haut de l'affiche par la loi « handicap » de 2005, on peut dire qu'aujourd'hui, elle s'est frayé une vraie place au sein des projets d'établissements et de services publics. Des démarches dédiées ont été initiées et l'accessibilité est de plus en plus pensée en amont des nouveaux projets mis en place.

En tant qu'établissements recevant du public (ERP), les infrastructures de transports publics sont parmi les premières concernées. L'accessibilité y est d'autant plus importante que les modes de transport public sont souvent les seuls à disposition d'une population fragilisée ; usagers dont l'autonomie progresse proportionnellement au niveau d'accessibilité des équipements et des infrastructures à leur disposition.





Tisséo Collectivités, autorité organisatrice de la mobilité dans l'agglomération toulousaine, a mis en place en 2017 une identification visuelle pour toutes les stations de métro toulousaines.

**Ce projet, appelé *mon métro d'image en image*, est né en 2011 d'une volonté ferme de Tisséo de favoriser la mobilité de tous, sans mettre aucun handicap de côté. Au départ destinée aux personnes déficientes cognitives et aux personnes sourdes, la solution développée a finalement une portée universelle.**

C'est ce chemin que ce livre a souhaité retracer. Il montrera comment, en partant de besoins particuliers d'une population fragilisée, on peut parvenir à une solution pour le plus grand nombre ; comment une démarche collaborative entre les différents acteurs peut être la clé d'un projet d'accessibilité réussi et comment, finalement, l'accessibilité profite à tous les voyageurs et les usagers de l'espace public.



# TISSÉO ET L'ACCESSIBILITÉ

---



1




**Quatrième ville de France après Paris, Marseille et Lyon, avec 475 438 habitants\* en 2016, Toulouse se distingue par son dynamisme démographique.**

\* Donnée INSEE

En effet, de 2011 à 2015, on note un gain de population de 6 %, ce qui hisse sa croissance au premier rang national. Et l'agglomération toulousaine n'est pas en reste avec une aire urbaine de plus de 1,3 million d'habitants et une croissance démographique de 1,5 % par an. Avec le deuxième périmètre de transport urbain (PTU) de France – après l'Île-de-France – le réseau de transports de l'agglomération toulousaine est très étendu et dessert plus de 100 communes. Avec ses lignes de métro, bus, tram et bientôt son téléphérique, ce réseau, dont Tisséo Collectivités a la charge, développe de nouvelles infrastructures et de nouveaux services afin d'accompagner le dynamisme de la métropole, tout en améliorant son réseau existant avec pour maître mot la mobilité.

Est visée la mobilité pour tous, quels que soient les fragilités et les usages de déplacement au quotidien. Très tôt, Tisséo a pris en compte l'accessibilité avec sa première ligne de métro 100 % accessible en 1993.

**Voyons maintenant comment  
Tisséo a fait corps avec la loi  
de 2005 pour l'égalité des droits  
et des chances, la participation  
et la citoyenneté des personnes  
handicapées et s'est approprié  
la question de l'accessibilité.**



## Le contexte



Tramway Toulouse, 2018

En 2002, la marque Tisséo succède à celle de la SEMVAT (Société d'économie mixte des voyageurs de l'agglomération toulousaine) dans la zone urbaine toulousaine. Accompagnateur du développement d'un véritable réseau d'agglomération des transports en commun, Tisséo recouvre deux entités distinctes : Tisséo Collectivités - Syndicat Mixte des Transports en Commun (SMTC) - d'une part, et Tisséo Voyageurs - Établissement Public Industriel et Commercial (EPIC) - assurant l'exploitation commerciale, d'autre part.

Tisséo Collectivités se compose de quatre groupements de communes :

- Toulouse Métropole
- Le Sicoval, communauté d'agglomérations du Sud-est toulousain
- Le Syndicat Intercommunal des Transports publics de la région toulousaine.
- La Communauté d'Agglomération du Muretain

En tant que propriétaire de l'ensemble des infrastructures et du parc transport, Tisséo Collectivités est responsable du développement du réseau et des investissements alloués. Il conçoit et développe la politique de la mobilité en faveur de la modernisation, du redéploiement et de l'intermodalité des transports, en ayant comme priorité d'offrir un service public pour tous.



L'exploitation commerciale est quant à elle assurée par la régie Tisséo Voyageurs qui gère l'ensemble du réseau métro, tram et bus.

Travaux de rénovation des voies de tram en 1927 - Archives de Toulouse

## Un réseau multimodal



### Tisséo en chiffres, c'est...



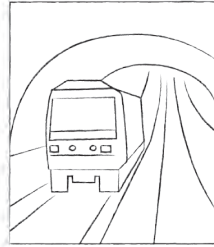
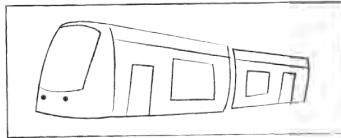
Métro Toulouse, 2020

- 132 millions de déplacements en 2018  
2 lignes de tramway : 27 stations, 28 rames, 16,2 km de voies
- 9 Linéo : lignes de bus bénéficiant d'un haut niveau de service (fréquence élevée, connexion tram/métro assurée, accessibilité 100 % des arrêts)
- 132 lignes de bus régulières
- 1 service de transport spécialisé à la demande pour les personnes à mobilité réduite (PMR) : Mobibus
- 1 service de covoiturage Covoitéo : plateforme web, 80 spots dédiés
- 1 Téléphérique Urbain Sud Téléo
- (à venir en 2021) : 3 stations sur 3 km



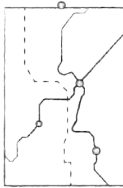
Le métro en  
quelques  
lignes...

**2** lignes de métro  
automatique

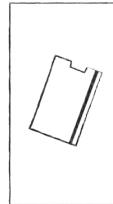


**Ligne A**  
ouverte en  
1993

**Ligne B**  
ouverte en  
2007



**116**  
rames



**59%**

des validations  
réalisées concernent  
un déplacement en  
métro

**38** stations  
**27,1** km de voies

**1<sup>er</sup> métro**  
de France totalement  
équipé en **4G**

## Le handicap et la loi

La définition du handicap et sa prise en compte dans l'espace public ont considérablement évolué ces 20 dernières années. En adoptant une définition commune, les politiques publiques ont pu converger vers une prise en compte collective. L'OMS définit le handicap comme « la limitation des possibilités d'interaction d'un individu causée par une déficience qui entraîne une incapacité, permanente ou présumée définitive et qui elle-même mène à un désavantage moral, social ou physique. »

**On parlera dès lors de personne en situation de handicap et on délaissera la notion de personne handicapée. En effet, on considère que c'est l'environnement qui crée la situation de handicap en limitant les actions des personnes, plutôt qu'un état de fait qui serait limitatif. Le handicap est induit par la situation dans laquelle la personne se trouve.**

L'histoire récente de l'accessibilité est jalonnée de deux lois d'envergure, dont celle du 13 juillet 1991 portant diverses mesures destinées à favoriser l'accès aux « personnes handicapées\* » des locaux d'habitation, des lieux de travail et des installations recevant du public.

\* tel que mentionné dans la loi



Si cette loi vise surtout les personnes ayant des troubles de motricité, une avancée majeure visant tous les types de handicaps intervient près de 15 ans plus tard avec la loi de 2005.

## Loi « handicap » de 2005

Loi du 11 février 2005 « pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées », article L 114 : « constitue un handicap au sens de la présente loi toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant. »

**Avec cette loi, est consacré le principe d'accessibilité généralisée, quel que soit le handicap, pour permettre à chacun d'exercer les actes de la vie au quotidien et de participer à la vie de la cité.**

Cette loi prévoit que tous les ERP (Établissements Recevant du Public) seront rendus accessibles aux personnes handicapées à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2015. Ils devront faire en sorte «que toute personne handicapée puisse y accéder, y circuler et y recevoir les informations qui y sont diffusées, dans les parties ouvertes au public.\*»

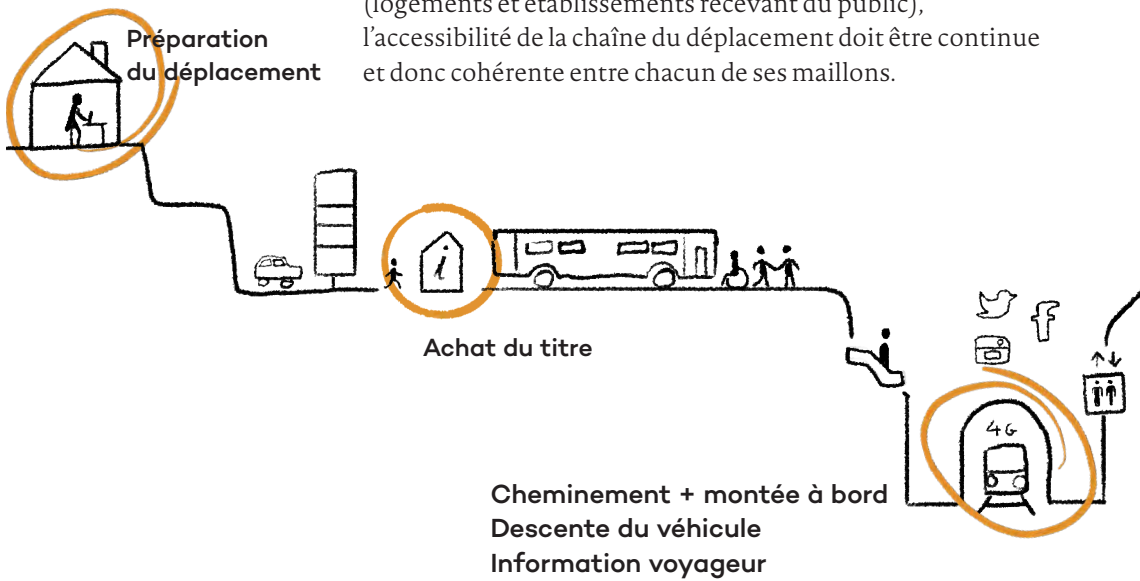
\*article de loi L111-7-3

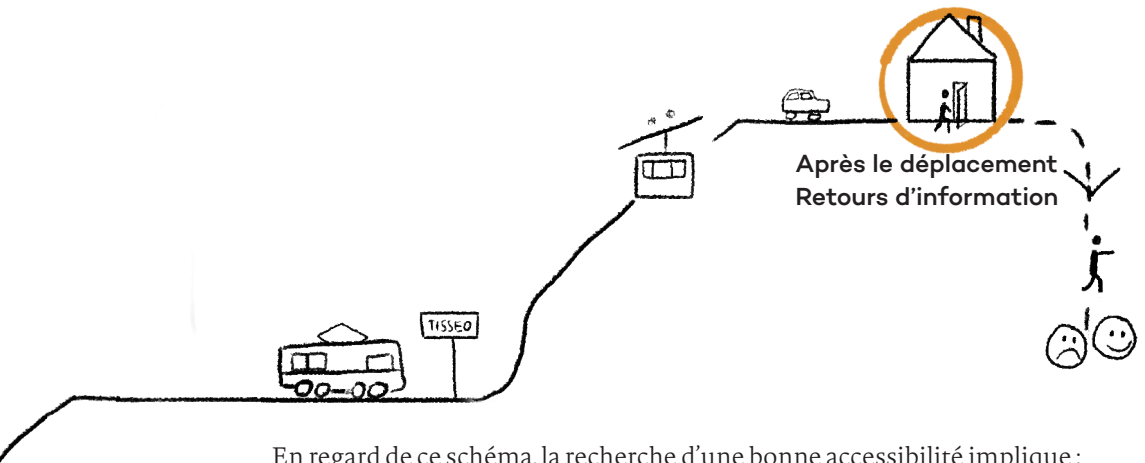


En matière d'accessibilité, l'objectif est clairement défini : la réalisation d'une accessibilité pour tous dans un délai de 10 ans. Ainsi, ce ne sont pas seulement les matériels de transport qui doivent être accessibles, mais aussi les locaux, les prestations de services, l'information voyageur tant en amont qu'en aval du voyage, etc. Au-delà de l'accessibilité du seul moyen de transport, ce qui est visé est la continuité de la chaîne du déplacement.

Ses étapes peuvent être schématisées comme ceci :

Relevant aussi bien du domaine de la mobilité (transports, espaces publics et voirie) que de celui du cadre bâti (logements et établissements recevant du public), l'accessibilité de la chaîne du déplacement doit être continue et donc cohérente entre chacun de ses maillons.





En regard de ce schéma, la recherche d'une bonne accessibilité implique :

- de proposer des outils adaptés aux usagers pour préparer leur déplacement ;
- d'assurer l'accès de tous aux équipements ;
- de garantir la sécurité et la sûreté du déplacement ;
- d'offrir l'ensemble des services à tous les voyageurs ;
- de fournir une signalétique claire et lisible ;
- d'assurer une chaîne de déplacement cohérente, sans barrières et sans discontinuité.

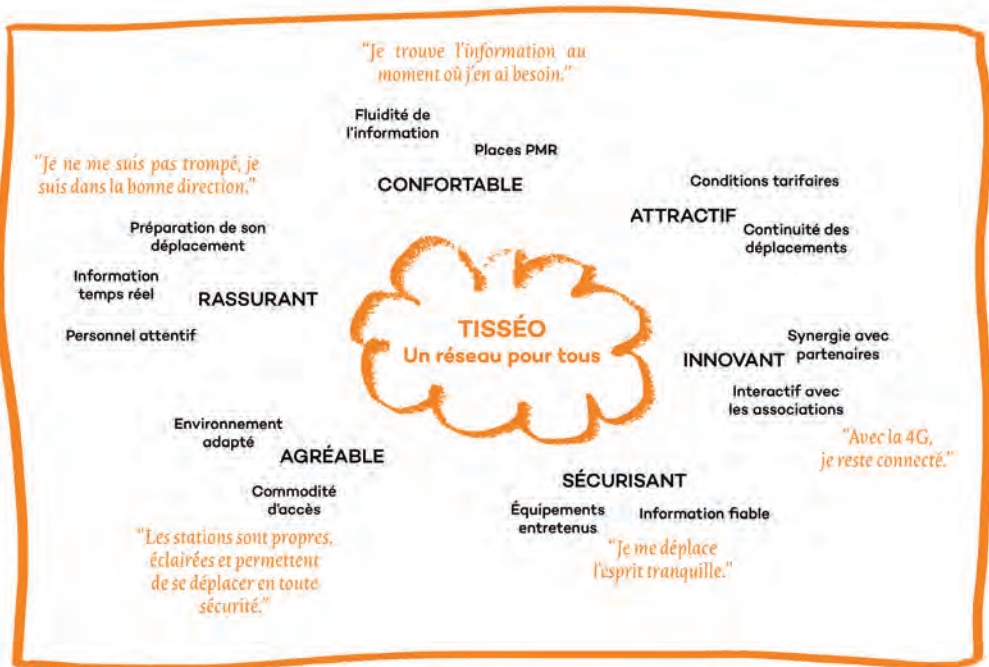
**Dans tous les domaines constitutifs de la chaîne du déplacement, les personnes ayant un handicap mental, cognitif ou psychique ont un besoin accru de signalétique claire et de modalités d'information qui pourront être multiples à condition de ne pas être ambiguës, contradictoires ou distrayantes.**

## Aller plus loin dans l'esprit de la loi

Adopté le 6 juillet 2009, afin de mettre efficacement en œuvre la loi handicap, le Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA) guide dès lors la politique d'accessibilité et affirme les ambitions de Tisséo : une mobilité adaptée, aisée et confortable pour tous.







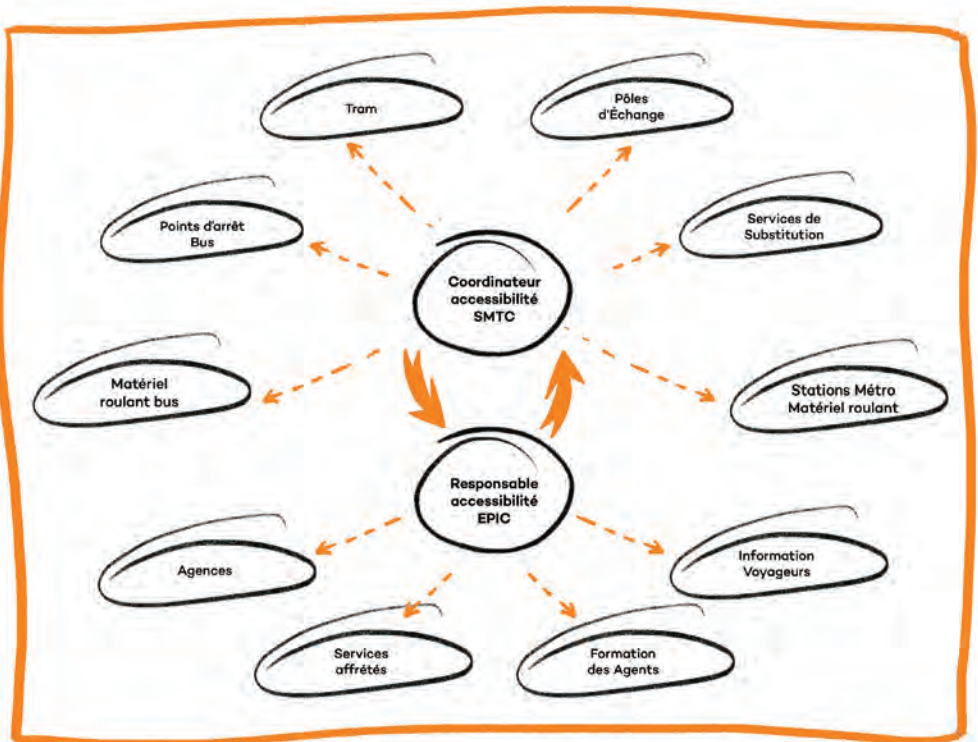
Afin de piloter la participation des différents interlocuteurs et parties prenantes à la démarche, deux postes de référents accessibilité sont créés au sein de la structure :

- **Jean-Claude Bernard**, coordonnateur accessibilité  
Tisséo SMTC\*
- **Marie-Hélène Texier**, responsable accessibilité  
Tisséo EPIC\*

Ces deux référents avaient auparavant assumé des missions opérationnelles dans les deux entités Tisséo -Collectivités et Voyageurs - ce qui leur a permis d'avoir toute la légitimité et les connaissances terrain requises pour le pilotage transversal de l'accessibilité au sein de Tisséo selon le schéma suivant :



\*Tisséo SMTC est devenu Tisséo Collectivités et Tisséo EPIC est devenu Tisséo Voyageurs



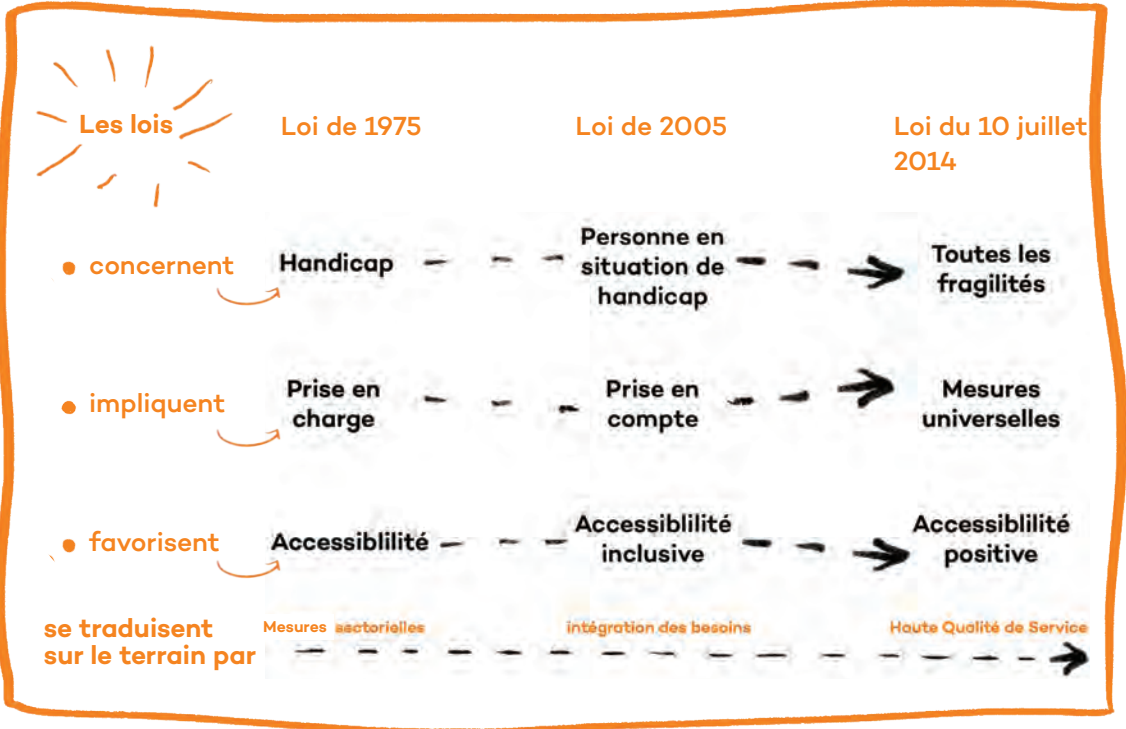
## La CARUT

Pour favoriser et rendre efficace la concertation avec les parties concernées par l'accessibilité, une Commission Accessibilité Réseau Urbain Tisséo (CARUT) est mise en place en 2008. Elle réunit des élus du SMTC et des techniciens de Tisséo, des associations de personnes en situation de handicap, des collectivités et autres autorités organisatrices des transports. Nous verrons plus loin la traduction concrète des travaux de cette commission.

L'objectif premier du SDA était bien sûr la conformité avec la loi à l'horizon 2015. Au-delà de ce cahier des charges et des avancées que nous verrons dans le 3<sup>e</sup> chapitre, c'est un véritable changement des mentalités qui s'est opéré au sein de la société de transport.

La façon de penser l'accessibilité a évolué et cette culture s'est étendue au sein des équipes de Tisséo. Il n'était alors plus question seulement des UFR (usagers en fauteuil roulant), mais bien de tous les usagers avec l'exigence de résultat pour tous et l'objectif de n'exclure personne.

Le schéma suivant traduit le parallèle entre ce changement culturel et les différentes lois accessibilité.



La loi de 1975 définit les 3 droits fondamentaux pour les personnes handicapées : le droit au travail, le droit à l'intégration scolaire et sociale et le droit à une garantie minimum de ressources par le biais de prestations. Elle impose déjà l'accessibilité des bâtiments aux personnes en situation de handicap physique.

La loi du 10 juillet 2014 autorise le Gouvernement à prendre par voie d'ordonnances toute mesure relevant du domaine de la loi pour la mise en accessibilité pour les personnes handicapées des ERP, des transports publics, des bâtiments d'habitation et de la voirie.

## La prise en compte des besoins de chacun

⏪ Le handicap est le fait d'avoir besoin d'aide ou de connaître une restriction dans les activités de la vie quotidienne ou la vie sociale, du fait d'un problème de santé durable ou de limitations des fonctions du corps ou de l'esprit. Il s'agit donc d'une définition à la fois par les causes (problèmes de santé, limitations des fonctions) et par les conséquences (restrictions de participation), et qui plus est, contextualisée dans un environnement donné. ➤

Définition INSEE

L'enquête Handicap Santé – volet Ménages (HSM), réalisée en 2008 par l'Insee à l'échelle nationale sur un échantillon de la population vivant en ménage ordinaire, a permis d'estimer que 16 % des Français sont touchés par au moins une forme de handicap.

**Le handicap mène à l'impossibilité de réaliser quelque chose. Il se mesure dans la subjectivité du quotidien.**



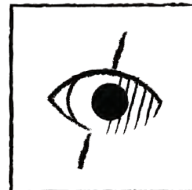
**12** millions de citoyens en situation de handicap en France

**5,4** millions de personnes concernées par un handicap auditif

**3,5** millions de personnes à mobilité réduite (PMR)  
dont **650 000** personnes en fauteuil



**700 000** personnes handicapées mentales



**1,7** million de personnes concernées par un handicap visuel

D'après un document réalisé par Okeenea

## Qu'est-ce que l'accessibilité ?

Le ministère des Transports, de l'Équipement, du Tourisme et de la Mer propose cette définition :

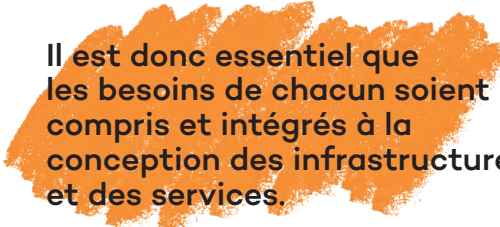
← Un cadre de vie accessible à tous est constitué par une chaîne cohérente, sans obstacle, sans discontinuité et utilisable en toute sécurité. Elle comprend l'espace public, le cadre bâti et les transports, les systèmes d'information et de communication ainsi que l'accueil. L'utilisateur doit être placé au centre de la démarche de conception et d'exploitation des espaces pour répondre à ses besoins de déplacement et d'usage. [...]

Les transports sont accessibles quand ils offrent : la possibilité de préparer son voyage, la possibilité d'utiliser l'ensemble des services des opérateurs de transport et des voyagistes, la possibilité d'effectuer l'intégralité de son déplacement. ➤

AFNOR – Qualité de service dans les services de transport, 2011



Avec la loi de 2005 en effet, on vise une ville pour tous, sans exclusion aucune. Le principe d'accessibilité est généralisé aux cinq types de handicaps (moteur, visuel, auditif, psychique et mental) et au-delà de ceux-ci à la globalité de la population. Parmi ces personnes, il est important de rappeler que nombreuses sont celles qui n'ont que le transport en commun comme moyen de transport envisageable pour leurs déplacements.



**Il est donc essentiel que les besoins de chacun soient compris et intégrés à la conception des infrastructures et des services.**

## Les personnes à mobilité réduite

La loi de 1975 prévoyait déjà l'accessibilité des bâtiments recevant du public aux personnes handicapées ; étaient entendues à l'époque les personnes en fauteuil roulant. L'accessibilité des transports en commun va au-delà des ascenseurs ou des rampes d'accès. En effet, les aptitudes physiques des personnes se déplaçant à l'aide d'un fauteuil roulant sont fortement modifiées. La portée et le niveau de vision d'une personne assise dans un fauteuil ne sont pas les mêmes que chez des personnes se tenant debout. Cela induit donc des bornes, portillons et guichets adaptés et des espaces suffisants pour manœuvrer.

Depuis 2001, la notion de « personne à mobilité réduite » (PMR) a fait son apparition pour désigner « Toutes les personnes ayant des difficultés pour utiliser les transports publics, telles que, par exemple, personnes handicapées (y compris les personnes souffrant de handicaps sensoriels et intellectuels et les personnes en fauteuil roulant), personnes handicapées des membres, personnes de petite taille, personnes âgées, femmes enceintes, personnes ayant un caddie et personnes avec enfants (y compris enfants en poussette) ».



Cette définition, en englobant des personnes sans limitation fonctionnelle, mais à limitation qu'on pourrait qualifier de situationnelle, élargit la notion d'accessibilité au plus grand nombre. Dès lors, les aménagements prévus pour les personnes à mobilité réduite ne le sont pas seulement pour des usagers en fauteuil roulant, voire pour des personnes en situation de handicap, mais aussi pour l'ensemble des usagers.



## Ce que fait Tisséo

- 1<sup>re</sup> ligne de métro 100 % accessible (ligne A) dès son ouverture en 1993
- Réseau métro-tram Linéo 100 % accessible
- Portillons pour PMR abaissés dans toutes les stations de métro
- Un calculateur d'itinéraire qui tient compte de l'accessibilité des arrêts de bus et de la disponibilité des ascenseurs métro

## Les handicaps « invisibles »

Pour 80 % à 85 % des personnes handicapées, le handicap est dit invisible. On appelle ainsi tous les handicaps qui ne concernent pas la motricité.



### Les déficiences visuelles

Le handicap visuel concerne les personnes non ou mal voyantes. Il provoque des difficultés de repérage, d'orientation, de détection des obstacles et d'accès à l'information visuelle, comme la signalétique. Les personnes malvoyantes peuvent avoir des difficultés à voir et lire distinctement les caractères et reconnaître les formes. Pour ces personnes, il sera primordial de respecter des contrastes de couleurs sur les panneaux et de privilégier la clarté, la simplicité et l'homogénéité de la signalétique. L'éclairage et le choix des revêtements seront aussi des facteurs cruciaux pour aider à la lisibilité et éviter la confusion.

Simulation de la perception visuelle  
d'un malvoyant sur un quai de station



Une perception visuelle possible  
des malvoyants face à l'affichage des noms  
de stations de métro a permis d'envisager  
une alternative à destination de ces usagers.

## Ce que fait Tisséo

- Escaliers : nez de marche contrastés
- Dispositifs tactiles au sol : bandes de guidage et bande d'éveil et de vigilance
- Bornes sonores aux arrêts de bus et de tram
- Audio descriptions des stations



### Les déficiences auditives

Le handicap auditif touche les personnes sourdes ou malentendantes. Il crée des difficultés à communiquer, à accéder à l'information et à se déplacer dans des lieux inconnus.

Les personnes malentendantes et sourdes privilégient les informations visuelles, mais force est de distinguer les sourds de naissance ayant pour langue principale la langue des signes de ceux ayant accès à la langue écrite. Si les statistiques sont débattues, il semble certain que le taux d'illettrisme parmi les personnes sourdes est très élevé\*. Cela s'explique par le difficile apprentissage de la lecture pour les personnes sourdes de naissance qui ne peuvent pas associer des sons aux lettres ; la langue des signes ne faisant aucune référence aux sons. Ainsi, tous les supports écrits ne touchent qu'imparfaitement les personnes sourdes lorsqu'ils ne sont pas accompagnés de pictogrammes ou de visuels.

\* Le rapport Gillot avance la proportion de 80 % en 1998. Aucune nouvelle statistique n'a été publiée depuis.

### **Toulouse, capitale des sourds**

Toulouse est une ville pilote pour l'éducation des personnes sourdes. En effet, dans les années 1980, à l'issue d'un siècle d'interdiction de la langue des signes, Toulouse fut la première ville en France à initier des classes en langue des signes française (LSF). Aujourd'hui, l'école Jean Jaurès à Ramonville-St-Agne a des classes de primaire entièrement dédiées à l'enseignement en LSF. La scolarité se poursuit ensuite au lycée Bellevue qui propose un enseignement adapté jusqu'au baccalauréat.

L'avancée de la ville dans le domaine de l'accessibilité de la population sourde est facteur d'attraction à l'échelle nationale.

La Dépêche, avril 2014

### **Ce que fait Tisséo**

- Visuel de reconnaissance des stations de métro
- Traduction en LSF en visio interprétation du service Allô Tisséo
- Alerte lumineuse de fermeture des portes de tram et métro



### Les déficiences cognitives

Les déficiences cognitives touchent une population de plus en plus nombreuse. Le handicap cognitif est la conséquence d'un dysfonctionnement des fonctions cognitives : troubles du comportement, de la mémoire, de l'adaptation au changement, du langage, des identifications perceptives et des gestes.

Il induit des conséquences très variées :

- Des difficultés sur le plan de la communication et des interactions sociales
- Des comportements inhabituels, notamment des activités/intérêts restreints, répétitifs et stéréotypés
- Une déficience intellectuelle plus ou moins sévère



Les déficients cognitifs peuvent rencontrer des difficultés au quotidien à différents degrés :

- Difficultés à se repérer dans le temps et à estimer les durées
- Difficultés d'orientation
- Analyse des situations (encodage de l'information, hiérarchisation des informations)
- Troubles sensoriels associés (par exemple auditif, avec une hyperacousie)

Rapporté aux transports en commun, le principal problème de ces personnes peut être défini comme la difficulté à évoluer dans un environnement en mouvement rapide et qui change sans cesse.

**L'utilisateur des transports publics doit traiter l'information rapidement et, à partir de là, prendre des décisions. S'orienter est d'autant plus difficile que l'accès à la lecture est quelquefois problématique, voire impossible, selon le niveau de déficience intellectuelle.**

Parmi les déficients cognitifs, on compte des personnes présentant une déficience intellectuelle ou mentale. Pour celles-ci, l'utilisation des transports publics peut s'avérer être une expérience difficile et traumatisante, voire absolument impossible.

La Conférence Européenne des Ministres des Transports (CEMT) a mis en évidence une lacune concernant ces personnes dans la politique d'accessibilité des transports. Un document récapitulant les principaux messages stratégiques sur l'amélioration de l'accessibilité des transports pour tous, présenté au Conseil des Ministres de Dublin en 2006, faisait remarquer que :



ces déficiences [cognitives] continuent à être le parent pauvre de la politique en matière de transports accessibles. Les formes de déficience sont multiples et il ne suffit pas de se contenter de répondre aux besoins des personnes en fauteuil roulant ou qui présentent des difficultés de locomotion. Les personnes souffrant de troubles de la vue ou de l'audition (très fréquemment associés au vieillissement) et celles qui ont des problèmes de santé mentale ou des déficiences intellectuelles ont également des besoins particuliers qui peuvent être satisfaits sans dépenses considérables.



Le projet *mon métro d'image en image* vérifie tout à fait ce message, comme nous le constaterons par la suite.



## Ce que fait Tisséo

- Personnel d'accueil formé
- Visuels de reconnaissance des stations de métro et outils d'accompagnement

 Les usagers fragilisés

De nombreux autres usagers, non considérés comme handicapés, rencontrent également des difficultés dans leurs déplacements. On compte parmi ceux-ci les personnes âgées, illettrées, ne connaissant pas une ville ou un lieu donné, des personnes en situation de stress, des personnes étrangères ne connaissant pas la langue voire l'alphabet. Ces usagers fragilisés se trouvent donc eux aussi en situation de handicap dans les transports en commun, puisqu'ils sont amenés à rencontrer des difficultés d'orientation et leur autonomie s'en trouve amoindrie.

Comme le résume parfaitement Louis-Pierre Grosbois, architecte DPLG-urbaniste œuvrant depuis 30 ans sur des projets d'accessibilité :

**« une personne valide dans un espace inaccessible est une personne handicapée et une personne handicapée dans un espace accessible est une personne valide ».**

L'illettrisme qualifie la situation des personnes de plus de 16 ans qui, bien qu'ayant été scolarisées en France, ne parviennent pas à lire et comprendre un texte portant sur des situations de leur vie quotidienne, et/ou ne parviennent pas à écrire pour transmettre des informations simples.

7%\* des personnes âgées de 18 à 65 ans et ayant été scolarisées en France sont en situation d'illettrisme.

\*Insee 2011

Pour conclure, nous pouvons constater que les besoins des différents usagers sont aussi divers que les situations de handicap rencontrées.

**L'enjeu de l'accessibilité est de traiter le cas d'une personne non pas en fonction de son type de handicap, mais en fonction de ses besoins; personnaliser l'aide sans créer de cas d'exclusion.**

De nombreux facteurs doivent être pris en compte – de la construction du bâti à l'aménagement de l'espace public – pour assurer une chaîne continue du déplacement pour tous.

## Une démarche collaborative établie

### Réunir les bons interlocuteurs

Nous l'avons vu dans le premier chapitre, Tisséo s'est appuyé sur son Schéma Directeur d'Accessibilité pour répondre aux exigences de la loi de 2005. Il était clair pour les différents acteurs impliqués que la concertation et l'échange étaient garants de la bonne mise en œuvre des différents projets d'accessibilité.

Afin d'organiser la continuité de la chaîne du déplacement, il était nécessaire de réunir les services d'urbanisme et de voirie, ainsi que les voyageurs et leurs représentants. Ainsi, les propositions acceptées ont toujours répondu aux intérêts et besoins de toutes les parties prenantes et leur mise en œuvre en a été d'autant facilitée.

Cette concertation est assurée au travers des Commissions Accessibilité Réseau Urbain Tisséo (CARUT) organisées deux fois par an et regroupant :

- 4 élus du SMTC représentant les EPCI et collectivités gestionnaires de la voirie : Toulouse Métropole, Ville de Toulouse, SICOVAL, Syndicat intercommunal des transports publics de la région toulousaine, Communauté d'agglomération du Muretain
- 50 associations représentant les personnes en situation de handicap
- Autres autorités organisatrices des transports : Conseil départemental Haute-Garonne, Conseil régional d'Occitanie
- Gestionnaire du service de transport Tisséo Voyageurs
- Bureau d'étude des projets mobilité Tisséo Ingénierie



Depuis 2008, 25 CARUT et 120 ateliers thématiques ont eu lieu.


Ces commissions réunissent bon nombre d'associations de personnes en situation de handicap (ou de leurs proches). Il était en effet primordial de n'exclure aucun usager fragilisé et de prendre en compte tous les handicaps.

**Car qui peut mieux connaître les besoins d'une personne en difficulté que cette personne ou son représentant ?**

Les associations de la CARUT ayant participé aux comités *mon métro d'image en image* :

- ADAPEI 31 : Association départementale de parents et amis de personnes handicapées mentales
- ASEI CIVIL LESTRADE : Association Soigner, Éduquer, Insérer
- ANPEA : Association nationale des parents d'enfants aveugles
- AMDS : Association des malentendants et devenus sourds



- 
- ANPIHM : Association nationale pour l'intégration des personnes handicapées moteur
  - Association Valentin Haüy : malvoyance, cécité
  - AS Tolosa 31 : Association des sourds de Toulouse
  - IJA : Institut des jeunes aveugles
  - GIHP : Groupement pour l'insertion des personnes handicapées physiques
  - URAPEI – SESAME AUTISME : Union régionale des associations de parents d'enfants inadaptés et de leurs amis
  - FNATH : Fédération nationale des accidentés du travail et des handicapés
  - UNAPEI : Union nationale des associations de parents de personnes handicapées mentales et de leurs amis

## Tester les solutions envisagées

Après le recueil des besoins et les propositions de solution, avant de valider les projets d'accessibilité, les référents accessibilité s'attachent à mettre en œuvre en amont des périodes tests avec les membres des différentes associations de la CARUT.



Sous la forme d'ateliers dans un premier temps, à l'aide de maquettes ou de planches de matériaux, des essais sont réalisés en salle ou sur le terrain et des options sont retenues, corrigées ou écartées.

C'est lors de tels essais par exemple que les portillons abaissés ont été améliorés et la position de la zone de validation du titre de transport a été modifiée pour mieux convenir aux personnes à mobilité réduite.

Ces tests pratiques sont parfois suivis d'essais in situ, comme cela a été le cas pour choisir le nouveau revêtement antidérapant des escaliers en station de métro sur les nez de marche. Pendant quelques mois, plusieurs revêtements ont été installés à la station Jeanne d'Arc et les différents représentants des associations ont pu les tester dans les réelles conditions de déplacement et d'usure.



**Ces périodes d'essai, si elles paraissent retarder la mise en place des projets d'accessibilité, évitent au contraire d'avoir à reprendre après installation des équipements ou aménagements qui n'auraient pas eu l'aval préalable des personnes concernées.**



Test d'une maquette de portillon abaissé en 2013

## Évaluer le retour

C'est aussi lors des CARUT que Tisséo dresse un bilan des projets réalisés.

Avec le souci de l'amélioration continue, Tisséo s'assure que les nouveaux aménagements ou les travaux de mises en accessibilité répondent bien aux besoins de chacun.

On constate en 2015 que la majeure partie de la mise en accessibilité du réseau Tisséo a été réalisée dans les délais fixés par la loi du 11 février 2005. Entre autres :

- Matériel roulant Métro-Tram-Bus 100% accessible – soit 116 rames de métro, 28 rames de tramway et 578 bus;
- Nouveaux services pour les PMR s'appuyant sur l'innovation et les nouvelles technologies (audio description des stations, calculateur d'itinéraire PMR);
- 60% des arrêts de bus accessibles;
- Agents d'accueil et conducteurs de bus sensibilisés et formés aux problématiques du handicap.

D'autre part, les personnes ne pouvant utiliser le service régulier Tisséo peuvent faire appel au service Mobibus de « porte-à-porte » (à la demande) dédié aux personnes à mobilité réduite (parc de 58 véhicules). En 10 ans, ce sont 33 millions d'euros qui ont été engagés pour améliorer l'accessibilité du réseau, dont près de la moitié consacrée à la mise en accessibilité des arrêts de bus.



Et les chiffres montrent bien que la promesse de Tisséo d'un réseau pour tous a été suivie d'une accessibilité effective. Ainsi, on observe en cinq ans une fréquentation en hausse de 20 % de personnes détentrices d'une carte Pastel pour personnes invalides ; preuve que les transports sont plus accueillants et plus attractifs qu'ils ne l'étaient auparavant.

La campagne de communication de Tisséo intervenant fin 2014 fait écho à cet engagement pour la mobilité et la construction d'un réseau pour tous. Avec la phrase d'accroche **Tous différents, tous voyageurs**, Tisséo montre la diversité des usagers et traduit son engagement pour une mobilité partagée et une autonomie accrue pour tous.



Loin de s'arrêter aux exigences définies par la loi de 2005, Tisséo Collectivités met en place en 2014 une Commission Accessibilité décisionnelle composée de représentants élus des différentes entités qui composent le SMTC. Sa vocation est de définir concrètement la politique d'Accessibilité du réseau et de s'assurer de la prise en compte de l'accessibilité à tous en amont de tous les projets. Deux fois par an, cette commission passe au crible de l'accessibilité pour tous l'ensemble des projets Tisséo et des actions spécifiques programmées.



Avec 30 millions d'euros d'investissement prévus jusqu'en 2024 (dans le cadre de l'agenda d'accessibilité programmée) pour l'amélioration de l'accessibilité du réseau, Tisséo poursuit son action entreprise depuis des années.



# UN PROJET INCLUSIF







2

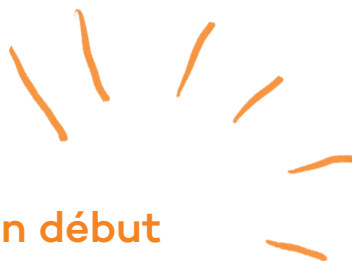
Avec la loi handicap pour toile de fond, la culture de l'accessibilité s'est diffusée au sein des équipes de Tisséo depuis 2005, générant un travail en concertation avec les différents acteurs concernés par l'accessibilité. Soucieux de rendre le voyage fluide et autonome pour tous, Tisséo a souhaité mettre en place des solutions inclusives pour tous ses usagers et notamment les plus fragilisés dans leurs déplacements dans le métro. C'est dans cette optique d'un métro pour tous qu'est né le projet **mon métro d'image en image.**



Sept années ont été nécessaires avant que ce projet d'envergure ne soit déployé dans le métro toulousain. Durée requise pour définir un cahier des charges complet et mobiliser toutes les équipes et les partenaires vers un seul et même but : faciliter le déplacement dans le réseau métropolitain toulousain, quelles que soient les capacités cognitives des usagers (personnes en situation de handicap cognitif, en situation de handicap mental, non francophones, ...).

Ce projet créatif, unique en France au sein d'un réseau de transport urbain, a été développé en partenariat avec le lycée toulousain des Arènes. Nous retracerons ici les différentes étapes ayant mené à la création de l'ensemble des visuels d'identification des stations de métro.





## Faux départ, mais bon début

### L'étincelle : La naissance du projet

Avec la loi handicap de 2005, nous avons vu précédemment à quel point la politique d'accessibilité a transformé la culture de Tisséo.

Avec la volonté d'aller au-delà des obligations prévues par la loi, c'est en 2009 que l'idée d'une information visuelle pour les personnes illettrées a germé.

C'est lorsqu'une formatrice en locomotion de personnes sourdes se renseigne auprès des référents accessibilité au sujet de l'existence d'outils pour faciliter l'orientation dans le métro de ce public en particulier, qu'une voie possible s'est dessinée. Comme on l'a vu dans la première partie, les personnes sourdes n'ont souvent pas accès à la langue écrite et rencontrent de vraies difficultés à se repérer dans un environnement où l'écrit prime. Un travail en collaboration est donc amorcé et des propositions de supports sont discutées, comme la création d'un livret imprimé en LSF avec des photos pour simplifier l'orientation en station. L'étincelle jaillit avec l'exemple du métro de Mexico doté de visuels d'identification des stations à destination des personnes illettrées.

L'idée du visuel pour pallier le besoin de guidage des personnes sourdes fait alors son chemin. Il paraît aux référents accessibilité de plus en plus évident qu'un tel dispositif pourrait bénéficier à beaucoup d'usagers.

**Avec la définition d'un objectif clair – celui de faciliter l'accès au métro à tous, en particulier aux personnes ne sachant pas lire ou ayant de difficultés à mémoriser les étapes d'un trajet – et le principe d'une identification non textuelle des stations de métro, les équipes de Tisséo peuvent alors amorcer un travail plus concret.**

## Une première proposition

Après cette première approche, Tisséo précise le besoin identifié et l'étend aux personnes déficientes-cognitives qui se trouvent, tout comme les personnes sourdes, en situation de handicap lors du déplacement en métro.

Avec comme cahier des charges l'idée de doter chacune des stations de métro du réseau de visuels d'identification, Tisséo se rapproche de l'ADAPEI (Association départementale de parents et amis de personnes handicapées mentales) afin de poursuivre la réflexion entreprise et d'élaborer une première piste graphique.

Les premières ébauches visuelles sont proposées par l'ADAPEI en 2010. Partant du constat que chaque station de métro accueille une œuvre d'art contemporain en ses murs, l'association choisit de symboliser chaque œuvre et de l'associer à la station correspondante. Ces visuels, aux formes géométriques et aux couleurs distinctives, sont donc directement reliés à l'environnement le plus souvent intérieur des stations.





Bien que séduisante, la proposition se révèle assez complexe en raison de la diversité des formes et des couleurs des œuvres, et n'est finalement pas retenue. Le lien à l'œuvre d'art ne semble pas facilitant pour la majorité des usagers, puisque l'œuvre dote davantage la station d'une ambiance générale que d'un signe distinctif reconnaissable par tous.

Cette piste créative risquerait d'être exclusive plutôt qu'inclusive.

Cette première étape de travail n'est pas concluante, mais elle permet aux équipes d'affiner la compréhension des besoins et leur donne des clés essentielles pour mieux appréhender le projet. Il paraît évident que l'étude ne peut être menée avec une seule association et qu'il faut réunir le maximum d'acteurs concernés par la démarche pour obtenir un résultat satisfaisant pour le plus grand nombre.

Il s'agit maintenant de s'entourer des bons interlocuteurs : notamment d'associations représentant le handicap cognitif, psychique ou mental, afin de n'en exclure aucun. Le projet est réorienté et un cahier des charges de recherche et de conception des visuels est élaboré.



## Les pictogrammes s'imposent

Loin de revenir sur l'idée de recourir à des pictogrammes ou des visuels d'identification, les équipes de Tisséo continuent à explorer cet axe. De nombreuses études s'entendent sur l'importance cruciale de la vue dans la mémorisation humaine et sur le fait que l'utilisation de visuels aide les individus à se souvenir plus efficacement des informations.

↳ Dans *Le pouvoir de l'image*, Helene Joffe nous dit que les images sont capables d'entraîner les gens dans une voie émotive, tandis que le matériel textuel ou verbal les maintient dans une voie de pensée plus rationnelle, plus logique et plus linéaire. [...] Le matériel visuel s'imprègne profondément dans la mémoire. ➤

Retenir des mots nécessite de les concrétiser et de les voir sous une forme imagée. Cette association à l'image est à la fois indispensable pour la fixation des souvenirs et pour leur rappel ultérieur.

En associant des visuels aux noms des stations, les usagers n'ayant pas la lecture comme repère peuvent s'attacher aux visuels. Il s'est avéré, à la suite du lancement de la démarche toulousaine, que d'autres villes à l'étranger avaient suivi la même voie.



## Mexico, Mexique

Les premiers à avoir choisi l'identification visuelle des stations de métro sont les Mexicains dans leur capitale, Mexico. Dès la conception du métro, le problème de l'information voyageurs se pose avec un taux d'alphabétisation de seulement 37,8 % à l'échelle de la population de la ville.

C'est à l'occasion des Jeux olympiques de 1968 que le designer Lance Wyman est mandaté pour dessiner des visuels pour les trois lignes de métro. La manifestation sportive attirant des milliers de personnes du monde entier, c'est l'occasion parfaite de répondre à un double objectif : capter une grande majorité d'usagers locaux et aider les étrangers à s'orienter dans le métro.

Lance Wyman décida de s'inspirer des noms de chaque station et de l'histoire ou la géographie de l'environnement dans lequel elles s'implantaient.





Ainsi on peut prendre pour exemple deux stations : **Mixoac** symbolisé par un serpent et qui signifie « nid de serpents des nuages » en nahuatl (langue indigène dominante au Mexique)



**Talisman** représenté par un mammouth, en référence aux restes osseux de l'animal retrouvés lors de fouilles à cet emplacement

Le système mis en place il y a plus de cinquante ans est toujours d'actualité puisque les lignes et stations qui se sont ajoutées depuis ont été dotées elles aussi de visuels (soit aujourd'hui 12 lignes et 195 stations). Le seul changement se situe au niveau des couleurs : au départ, les visuels blancs étaient apposés sur des fonds reprenant la couleur de la ligne, et maintenant, les visuels sont blancs sur fond noir, répondant probablement à un souci de visibilité pour les personnes malvoyantes.

Les pictogrammes sont représentés à l'entrée des stations, sur tous les quais ainsi que sur les plans de ligne à l'intérieur des rames. Bien que le taux d'alphabétisation du pays ait énormément progressé pour dépasser aujourd'hui les 93 %, les pictogrammes sont devenus partie intégrante de l'identité visuelle du métro et même de Mexico.

## Fukuoka, Japon

De la même manière qu'à Mexico, le métro de Fukuoka a associé chacune de ses 35 stations à un visuel à la couleur distincte. Construites en 1981, 1982 et 2005, les 3 lignes de métro de Fukuoka sont dotées de visuels colorés en lien avec l'histoire ou la caractéristique du lieu où la station est implantée. Leur design est clairement destiné à faciliter l'accès au métro à tous, dont les personnes en situation de handicap.



Plan de métro de Fukuoka : détail

### Chayama

Ce plant de thé a été choisi pour représenter la station en référence à l'histoire du lieu qui était autrefois un centre de production de thé vert.



### Sakurazaka

Le nom de la station signifie colline de cerisiers en fleurs, en lien avec la prépondérance de cet arbre dans le quartier. Ce sont donc des pétales de cerisiers virevoltants qui le symbolisent.



Recife, Brésil



En réponse au haut taux d'analphabétisme (10,55 % en 2000), la ville de Recife a elle aussi opté pour un système de pictogrammes dans son réseau de métro.

## Refléter l'environnement des stations

Avec l'exemple mexicain en tête – les autres ayant été décelés plus tard – les référents accessibilité de Tisséo poursuivent la constitution d'un cahier des charges pour le projet appliqué au métro toulousain.

En 2013, un étudiant en architecture, Jean-Baptiste Bernard, propose une direction accompagnée de quelques ébauches. Il trouve une réponse à la demande « d'identifier l'extérieur quand on est à l'intérieur de la station ». Comment ? En choisissant d'associer directement le bâti extérieur à la station et de représenter un bâtiment caractéristique et identifiable de l'environnement proche. On reconnaît ainsi l'extérieur quand on est dans la station de métro. Plusieurs visuels sont travaillés pour étudier l'adaptabilité de cette piste graphique, comme le montrent les exemples ci-contre : un train pour Marengo-SNCF, la place Wilson pour Jean Jaurès, le métro aérien pour Jolimont, etc.





Les limites de ce principe visuel se présentent lorsqu'on s'attelle aux visuels des stations hors centre-ville n'ayant pas d'édifice emblématique à proximité. Néanmoins, la présentation aux associations et aux partenaires récolte de bons retours. La direction semble prometteuse.

Il s'agit maintenant de la travailler avec des graphistes et de s'assurer de la facilité d'application du principe à l'ensemble des stations.



## Un partenariat durable avec le lycée des Arènes

Afin de poursuivre le travail de réflexion et de passer à la conception d'un principe général visuel, Tisséo choisit d'impliquer le lycée des Arènes de Toulouse. Cet établissement d'enseignement secondaire et supérieur public forme les designers et graphistes de demain à travers sa filière post-bac de design graphique et d'arts appliqués.

La décision de conclure un partenariat avec ce lycée tombe sous le sens pour les équipes de Tisséo qui souhaitent associer à cette démarche des jeunes — majoritairement usagers du métro — et privilégier un établissement local prêt à prendre part à la vie de la cité, à travers un cas pratique. Le premier partenariat entre Tisséo et le lycée des Arènes remonte à 2014. Il représente une double opportunité : pour Tisséo, l'avantage de bénéficier de l'impulsion de jeunes créatifs et de l'implication d'enseignants reconnus au niveau national ; et pour les étudiants, la chance de devenir acteurs de l'accessibilité du métro toulousain et de s'investir dans un projet urbain concret et utile.



Dès le début, Tisséo a souhaité sensibiliser les étudiants à la question de l'accessibilité en leur offrant une immersion complète. Pour cela, les référents accessibilité leur ont proposé de prendre connaissance sur le terrain des difficultés des usagers en situation de handicap et de rencontrer de nombreux acteurs de l'accessibilité :



- Techniciens de Tisséo
- Régis Herbin, expert de l'accessibilité universelle
- Marine Beteille, psychologue spécialiste de l'autisme et des troubles envahissants du développement
- Personnes handicapées et associations

Cette collaboration a permis aux étudiants du BTS Design Graphique et du Diplôme supérieur d'Arts Appliqués (DSAA) de comprendre la différence et notamment la spécificité du handicap cognitif et de percevoir le rôle du designer dans l'orientation des usagers. Ils ont, tout au long du partenariat, travaillé sur des solutions créatives et concrètes visant à favoriser la mobilité et accroître l'autonomie de tous. Le projet, qui a pris plus tard le nom de *mon métro d'image en image*, a impliqué les étudiants de 2<sup>e</sup> année du BTS Design Graphique Médias Numériques, ainsi que ceux de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> année du DSAA sur 6 promotions successives, de 2014 à 2020.


## Plusieurs phases de travail

### **2014 - 2015** ●

À partir d'un cahier des charges spécifique, 12 équipes d'étudiants ont travaillé sur la conception d'une signalétique d'aide au déplacement et à l'identification des stations de métro en proposant des pistes créatives diverses : outils numériques, bornes interactives, signalétique lumineuse, pictogrammes, etc.

### **2015 - 2016** ●

Suite à la sélection du projet *L'anecdote*, la déclinaison du principe validé commence pour l'ensemble des stations. Les comités scientifiques et techniques sont consultés et le travail de mise en cohérence graphique est amorcé. À l'issue de cette année, les 37 anecdotes sont identifiées et 37 visuels sont proposés. Un livre détaillant ces visuels est produit et envoyé à chaque membre du comité scientifique. Même si l'ensemble de ces visuels n'est pas définitif, le principe graphique est bien établi et sera la base de travail de Jessica Paradis une fois qu'elle intégrera l'équipe de Tisséo l'année suivante.



**2016 - 2017** ●

Parallèlement à la finalisation des visuels avec Jessica Paradis au sein même de Tisséo, les étudiants développent des outils de communication visant à faciliter l'utilisation des visuels par tous les publics et notamment les personnes en situation de handicap visuel, auditif ou cognitif.

**2017 - 2018** ●

Les outils de communication sont finalisés — design et packaging — en amont du lancement.

**2018 - 2019** ●

De nouveaux outils sont pensés et créés pour sensibiliser les jeunes publics aux troubles cognitifs dans la métropole : une mallette pédagogique à destination des élèves de classes élémentaires afin de leur faire mieux connaître leur ville et les accompagner vers plus d'autonomie dans le métro toulousain. Le maquettage de l'ouvrage retraçant la démarche *mon métro d'image en image* est amorcé.

**2019 - 2020** ●

La mallette pédagogique est développée et finalisée. L'ouvrage voit le jour.

Sur ces 7 années, 4 professeurs ont notamment été impliqués :

- Sylvain Barra, professeur d'arts appliqués (en BTS MN, DNMADE ENT)
- Didier Marty, professeur d'arts appliqués (en DSAA)
- Hélène Morizot, professeure d'arts appliqués (en BTS MN, DNMADE ENT et DSAA)
- Stéphane Mounica, professeur d'arts appliqués (en DSAA)

## Naissance de L'anecdote

Des 12 projets présentés à Tisséo, c'est la proposition de Lara Clerc et Jessica Paradis L'anecdote qui est retenue pour son approche associant la pertinence fonctionnelle, la dimension artistique et la mémoire culturelle des lieux.

Cette piste prend son point de départ d'un dispositif narratif. Chaque station est corrélée à une anecdote. Comme nous l'explique Jessica Paradis : « Nous nous sommes intéressées à l'origine des noms des stations. Les anecdotes découvertes nous ont inspirées. Nous avons remarqué qu'il en existait de trois types : celles marquant la francisation de l'occitan, les références à l'histoire locale et les personnages illustres. »

Le visuel d'identification reprend donc une anecdote donnée en respectant les règles de synthèse visuelle et de lisibilité de la signalétique, mais en conservant une sensibilité qui renvoie au registre de l'émotion du lieu. Un trait simple donc, mais stylisé et intemporel, de façon à ce que les visuels ne soient pas confondus avec la signalétique en place.

Le duo retenu classe donc les noms de stations en 3 catégories et choisit l'anecdote à retenir :



### Lieu, en écho à l'histoire locale

- Les Arènes

Jusqu'en 1989 se trouvaient, à la place de l'actuel lycée du même nom, des Arènes en béton aussi appelées les «Arènes du Soleil d'Or».

### Nom occitan

- Trois Cocus

La transcription de l'occitan Tres Cocuts au français Trois Cocus serait due à une erreur de traduction du terme Coucous désignant les oiseaux.



## Personnage

- Mermoz

Cette station tient son nom du pilote français Jean Mermoz (1901-1936), aussi surnommé «l'Archange».



Jessica Paradis et Lara Clerc déclinent le principe sur 10 visuels dans leur présentation. En mai 2015, la commission Accessibilité décide de retenir cette piste pour la future identification des stations du métro toulousain.

**L'anecdote est née.**



# Premières esquisses

4 stations pour illustrer  
le cheminement graphique







BROUETTE  
pour temple

SANS LES YEUX  
SAINT-CYPRIEN

LA PESTE

SONNEUR  
LIDU - ARGOUET

te d'oie.  
la princesse à la patte d'oie

TROP  
HAUTE

## Argoulets

Le nom d'Argoulets viendrait du corps d'un soldat trouvé dans cet endroit au XVI<sup>e</sup> siècle. Il faisait partie d'une troupe grecque qui venait de la ville d'Argos en Argolie. Avec cette anecdote comme point de départ, Jessica Paradis explore la piste du casque.



Argoulet



Ce premier croquis est présenté aux associations qui émettent plusieurs réserves. Le lien avec la station n'est pas évident et l'objet est difficilement identifiable par les personnes malvoyantes. Qui plus est, le casque peut sembler menaçant et déstabilisant pour des personnes en situation de handicap cognitif.





Cette première anecdote est donc écartée au profit de l'évocation du cirque, le quartier accueillant depuis 2008 l'école de cirque du Lido. Après une recherche iconographique poussée, c'est le chapiteau qui est retenu.



## Carmes

Au XIII<sup>e</sup> siècle, la place des Carmes abritait un couvent religieux. Pendant la révolution, celui-ci devint une halle au blé avant d'être détruit en 1807.



L'élégant marché des Carmes, bâti en 1892 sur cet emplacement selon les plans de Joseph Galinier, fut remplacé par le marché-parking actuel, dessiné par l'architecte Georges Candilis en 1966.





Avec une histoire si foisonnante, les anecdotes ne manquent pas. Voilà pourquoi Jessica Paradis explore tour à tour le couvent originel avec un détail architectural et le bâtiment du premier marché. La demande des personnes déficientes visuelles de limiter le nombre de bâtiments parmi les visuels d'identification conduit à finalement privilégier un symbole universel du marché : le panier.

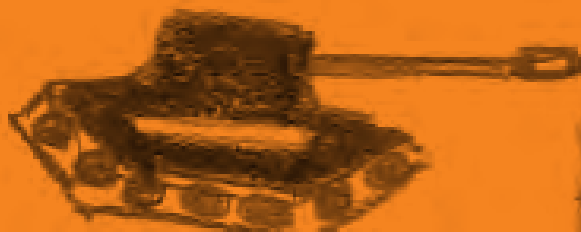


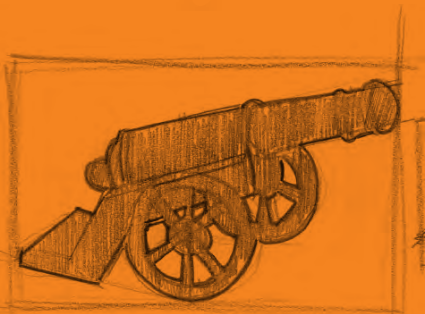
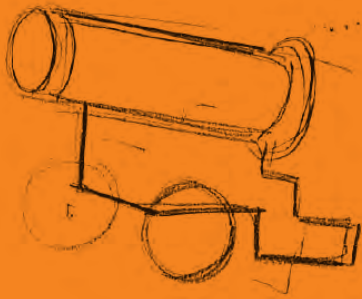
## Compans - Caffarelli

La station doit son nom à celui des casernes de régiments d'artillerie Compans et Caffarelli, deux généraux de Napoléon nés en Haute-Garonne. Le comte de Falga, Louis-Marie Joseph Caffarelli (1760-1845), était un marin, soldat et homme politique.



C'est pour illustrer sa carrière de marin que la boussole est, dans un premier temps, retenue. Sa forme ronde étant source de confusion avec le soleil de la station des Arènes, la recherche iconographique se poursuit en privilégiant le passé militaire du quartier.





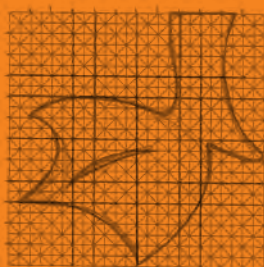
## Patte d'Oie

---

Patte d'Oie évoque  
la légende de la reine  
Pédauque, mythique reine  
au pied d'oie dans  
le Toulouse wisigoth  
du V<sup>e</sup> siècle.



Afin d'illustrer cette reine et sa particularité, Jessica Paradis explore tout d'abord l'idée de la dessiner dans son entièreté. Il est rapidement établi que le détail de sa patte d'oie est trop petit quand le visuel est traité en vignette. De plus, les personnes malvoyantes demandent de limiter les silhouettes humaines car elles les confondent.







Des essais sont alors réalisés pour ne faire un zoom que sur la patte seule. Mais il apparaît qu'isolée, elle devient incompréhensible. Le choix se porte alors sur un dessin de l'oie dans sa globalité.



↓  
↑  
Patte trop grosse.





BROUETTE  
pour remplac



SANS LES YEUX  
SAINT - CYPRIEN



01-0

LEUR  
LIDU - ARBOULET



LA PESTE



Patte d'oie.  
la princesse à la patte d'



Alors que Lara Clerc passe rapidement la main sur le projet à sa camarade, Jessica Paradis a pu quant à elle poursuivre le dossier une fois la piste retenue. Embauchée par Tisséo à l'issue de ses études en septembre 2016 pour se concentrer pleinement sur le projet, elle a développé les 37 visuels de stations et supervisé la conception de l'ensemble des outils afférents, en collaboration avec les élèves en art graphique et avec le soutien de leurs enseignants dans le cadre des partenariats successifs.

Jusqu'à fin 2017, Jessica Paradis s'est occupée :

- Du pilotage du projet
- De la finalisation des visuels en prenant en compte les multiples exigences des publics cibles
- De leur adaptation en fonction des différents supports et des contraintes de production
- Des mises en situation des visuels en station et des cas particuliers
- De la préparation de la communication afférente

## Qui se cache derrière *L'anecdote* ?

### Portrait de Jessica Paradis

↖ C'est à 12 ans que j'ai réalisé mes premières créations graphiques, en voulant m'investir sur un forum sur lequel j'étais inscrite. Dans un premier temps autodidacte, c'est naturellement que j'ai décidé d'orienter mes études vers la communication visuelle, quelques années plus tard. Après un BTS en Design graphique spécialisé dans le design numérique, j'ai complété ma formation par un DSAA afin d'y apprendre à gérer un projet dans son intégralité et pour y acquérir des compétences dans le milieu de l'édition.



C'est durant ces deux dernières années d'études que j'ai eu l'opportunité de développer le projet de signalétique pour le métro toulousain. Depuis, j'ai également réalisé d'autres missions, que ce soit en tant que salarié ou en free-lance, au service du monde hôtelier, touristique ou culturel. Plus qu'un simple outil de travail, le design est aussi un hobby ; j'aime sortir carnet de croquis et crayons/feutres pour immortaliser un instant ou un lieu. Ces dessins, je les partage ensuite sur les réseaux sociaux (Instagram ou blog). Adeptes des défis créatifs, je participe par ailleurs depuis plusieurs années à différents challenges comme l'Inktober (un dessin par jour à l'encre et sans filet tous les jours d'octobre) ou les 24 h de BD.

### **Que vous a apporté le projet *mon métro d'image en image* ?**

C'est un investissement de trois ans et je suis honorée d'y avoir contribué. Ce projet a été un tremplin à plusieurs niveaux. Tout d'abord, il m'a permis d'en apprendre plus sur l'accessibilité, ce qui est une réelle richesse tant d'un point de vue personnel, que professionnel. Les connaissances que j'ai pu acquérir me sont aujourd'hui utiles pour toutes les missions dans lesquelles je peux m'investir. J'essaie de mettre à profit ce que j'ai appris pour toucher un public plus large, même lorsqu'un projet n'est pas spécifiquement destiné à un public en situation de handicap. Il m'a également permis d'intégrer le monde du travail.



Après avoir obtenu mon diplôme supérieur d'arts appliqués, j'ai rejoint Tisséo Collectivités pour finaliser le projet pendant plus d'un an. Pendant cette période, j'ai pu échanger avec différents services et acteurs du projet. Mon travail n'a pas consisté qu'à créer des images du métro. J'ai également participé aux comités de suivi technique et scientifique, à l'élaboration du cahier technique des bonnes pratiques pour la pose des visuels, et j'ai aussi supervisé la création de l'application «Tisséo eô». Toutes ces activités m'ont fait grandir et prendre conscience des différentes étapes et contraintes d'un projet dans sa globalité.



### **Comment avez-vous eu l'idée de *L'anecdote* avec Lara Clerc ?**

En faisant des recherches, nous avons découvert que derrière le nom des stations se cachaient des petites histoires. Celle de la station Trois Cocus a été particulièrement inspirante, car c'est après avoir découvert l'origine du nom de ce quartier que j'ai réalisé une esquisse d'oiseaux sur un carnet de recherche. Soutenues par nos professeurs, nous avons vu un concept intéressant à associer une image à chaque station : d'une part, l'image était un médium idéal pour communiquer auprès d'un public ne pouvant pas lire un alphabet ; de l'autre, grâce à son ancrage dans la culture locale, notre dispositif pouvait avoir un sens pour un public plus large encore.



**Une fois votre projet sélectionné, comment *L'anecdote* a-t-elle évolué jusqu'à sa mise en œuvre dans le métro ?**

Dans la mesure où c'est un projet qui a commencé dans un cadre scolaire, il était tributaire du calendrier scolaire. Lara et moi avons d'abord développé cinq visuels pour la présentation de notre concept, en janvier 2015. Lorsque nous avons appris quelques mois plus tard que notre proposition avait retenu l'attention, nous n'avons pas pu y retravailler tout de suite : pour ma part, je partais en stage dès le mois de mars et, de son côté, Lara préparait ses examens de fin d'année. Elle a ensuite été amenée à quitter Toulouse pour ses études.

J'ai donc poursuivi le projet seule à mon retour, tout en l'associant à ma thématique de mémoire. Cette seconde année de DSAA fut partagée entre la rédaction de celui-ci, les projets qui en découlaient et la poursuite du partenariat avec Tisséo. En effet, il me restait à travailler sur la majorité des stations qui n'avaient pas encore été dessinées. Ces recherches furent enrichies par des échanges avec des spécialistes de la santé, des associations de personnes en situation de handicap ou encore des historiens. Des modifications et des choix esthétiques ont résulté de ces réunions de travail afin de permettre aux visuels de toucher un plus grand nombre de personnes. Mes études achevées fin juin 2016, j'ai ensuite pu me

consacrer à temps plein à ce projet, jusqu'à l'inauguration des visuels qui a eu lieu en novembre 2017.

**Y a-t-il eu des visuels plus simples ou laborieux que d'autres ?**

Tout à fait. Certaines stations ont été plus compliquées à réaliser car les premières représentations manquaient de lisibilité. Il a fallu trouver le juste équilibre entre simplification et réalisme. C'est par exemple le cas de la station Fontaine Lestang. Après avoir dessiné plusieurs nénuphars, c'est finalement une grenouille qui a été choisie pour faire référence aux anciens marécages de ce quartier. A contrario, des visuels comme Esquirol

ou Canal du Midi ont quasiment eu leur forme définitive dès les premières ébauches.

**Avez-vous eu des surprises lors de la mise en place des visuels en station ?**

Lorsque les visuels ont été installés in situ, j'étais attentive aux réactions des Toulousains que je suivais notamment sur les réseaux sociaux. C'était important pour moi que le concept soit bien perçu. Et ce fut majoritairement le cas, ce qui m'a rassuré et fait plaisir. J'ai même eu l'agréable surprise de voir que certains internautes s'amusaient à se prendre en photo avec les visuels, ce à quoi je ne m'attendais pas forcément.





**Regardez-vous désormais les visuels à chaque fois que vous prenez le métro ?**

Empruntant quotidiennement les transports en commun pour me déplacer à Toulouse, j'ai fini par ne plus y faire attention. Comme une majorité de Toulousains, j'imagine que c'est parce qu'ils font partie intégrante du paysage maintenant. J'y suis plus attentive lorsque je prends le métro sur des portions de ligne qui me sont moins familières.

**Avez-vous des projets professionnels de nouveau tournés vers l'accessibilité ?**

Si actuellement rien n'a été abouti, je suis encore parfois en contact avec des organismes ou acteurs de l'accessibilité. Mon intérêt pour cette problématique est réel et j'aimerais travailler à nouveau sur des projets engagés comme a pu l'être celui-là. Nous verrons ce que l'avenir me réserve.



## Des comités scientifiques et techniques à l'appui

En avril 2016, des comités de suivi sont constitués afin de travailler en concertation pour garantir l'adéquation du dispositif au public visé et la légitimité des références à l'histoire locale.

### Comité de suivi technique (CosTech)

Ce comité est constitué pour assurer le suivi technique du projet de création et de mise en place des visuels, afin de garantir leur intégration dans l'environnement du métro et leur efficacité vis-à-vis des voyageurs. Gage de la pertinence et de la faisabilité du projet, il regroupe :

- Des personnes en situation de handicap,
- Des professionnels de l'accompagnement et du milieu médical (psychologue, médecin du travail...),
- Des professionnels de la communication et de l'information,
- Des professionnels de la signalétique, du métro, de la voirie et du tourisme.

Les associations membres du Comité de suivi technique sont :

- ASEI ESAT René Caminade
- ASEI CIVAL Lestrade
- Association Valentin Hauy 31 (AVH31)
- Fédération Nationale des Accidentés du Travail (FNATH Grand Sud)
- Union Régionale des Associations de Parents et Amis de Personnes Handicapées Mentales (URAPEI)
- Association Nationale des Parents d'Enfants Aveugles (ANPEA)
- Centre Ressource Autisme (CRA)
- Centre de rééducation des invalides civils (CRIC)
- AS Tolosa 31
- Groupement pour l'Insertion des personnes Handicapées Physiques (GIHP31)
- Institut des Jeunes Aveugles (IJA)



- Association Départementale de Parents et Amis de Personnes Handicapées Mentales (ADAPEI) Délégation Haute-Garonne
- Association Toulousaine des Invalides (CATIC) Délégation Haute-Garonne
- Trisomie 21 Haute-Garonne
- Autisme 31
- Association de Familles de Traumatisés Crâniens (AFTC)
- Sésame Autisme (ASITP)

#### Les experts

- CRIDDEV (Centre de Recherche sur l'Insertion des Différences dans les Espaces de Vie)
- Enseignants en design graphique du lycée des Arènes
- Psychologues

#### Tisséo Collectivités

#### Tisséo Voyageurs



## Les partenaires

- Office de Tourisme de Toulouse
- Service Politique de la Voirie de Toulouse Métropole
- Domaine Handicap & Accessibilité de la ville de Toulouse
- Toulouse Métropole (Voirie et domaine gestion trafic)
- Le lycée des Arènes

Le CosTech est chargé de l'organisation de l'intégration des visuels :

- choix des supports
- stratégie d'implantation dans l'univers du métro
- déclinaison hors métro
- élaboration du planning de mise en œuvre
- préparation du plan de communication

## Comité scientifique (CoScient)

Formé afin de porter un regard croisé, multidisciplinaire, ce comité est un gage de pertinence et d'exactitude quant aux propositions de visuels présentés par les étudiants.

Les membres sont :

- des géographes,
- des spécialistes de l'histoire locale,
- des spécialistes du handicap cognitif,
- des professionnels de l'éducation : inspecteur ASH (Adaptation Scolaire et Scolarisation des élèves Handicapés), enseignants en design graphique,
- des spécialistes du design et de la qualité d'usage.

Ont notamment apporté leur expertise : Marine BETEILLE, Marie-Pierre CAMILLO, Frédéric DETCHART, Jacques FREXINOS, Brigitte GRASSET, Régis HERBIN, Robert MARCONIS, Didier MARTY, Esther MIMART-RANGEL, Stéphane MOUNICA, Frédérique YVENAT.



## Régis HERBIN

Diplômé d'architecture et d'urbanisme, ingénieur et titulaire d'une maîtrise de psychologie, Régis Herbin est directeur du CRIDEV et expert en accessibilité et en qualité d'usage. Nous lui devons la création de la démarche de Haute Qualité d'Usage (HQU ©), centrée sur la prévention du confort, de la sécurité et du bien-être pour tous.



### Qu'est-ce qui vous a intéressé dans ce projet de visuel d'identification ?

Ce qui m'a intéressé dans ce projet « mon métro d'image en image », c'est avant tout le fait qu'il s'adresse à l'ensemble des usagers et qu'il n'est pas simplement au service d'une catégorie de personnes. Il facilite le repérage et l'orientation de tous. Non seulement il apporte une information à ceux qui ne peuvent pas ou ont des difficultés pour lire le nom des stations, mais il simplifie la mémorisation inconsciente de tous les usagers car l'image s'inscrit beaucoup plus rapidement et durablement dans notre cerveau que l'écriture.



C'est d'ailleurs une leçon que nous donnent les personnes déficientes qui, en insufflant leurs besoins dans un projet, nous montrent ce que j'appelle la «richesse de la différence».

### **Quelle a été votre contribution au sein du comité scientifique ?**


Au sein du comité scientifique mon rôle a consisté en plusieurs points :

● Tout d'abord à donner mon avis sur les propositions de pictogrammes, que ce soit sur la forme ou sur la symbolique qu'ils véhiculent. En effet, il était important que le message transmis par l'image soit simple, lisible et porteur de sens. Et surtout, que ces images n'introduisent pas de double sens. Ce fut un travail passionnant avec

les étudiants du lycée des Arènes qui ont largement intégré cette vision dans leurs propositions.

● En parallèle, il s'agissait pour moi de sensibiliser les acteurs du projet à l'approche globale de la HQU® pour tous, qui au-delà de l'accessibilité centrée sur le handicap, vise à développer la sécurité, le confort et le bien-être de l'ensemble des usagers, quelles que soient leurs spécificités motrices, sensorielles, psychiques, mentales, cognitives, sociales, culturelles et/ou d'âge. Pour cela, j'ai animé des séances de travail et d'information auprès des acteurs du projet, et en particulier des étudiants créateurs des visuels et des textes resituant les images dans leur contexte historique et géographique.





● J'ai également donné une conférence au lycée des Arènes pour accompagner la présentation du concours de projets d'accompagnement et de développement qui complètent le dispositif.

### **Dans quelle mesure ce projet rejoint-il les missions du CRIDEV ?**

Ce projet est au cœur même des préoccupations et des missions du CRIDEV (Centre de Recherche pour l'Inclusion des Différences dans les Espaces de Vie). En effet, faire en sorte que les espaces de vie mis à disposition de nos concitoyens conviennent le mieux à leurs usages, à leurs besoins et à leurs attentes est l'objectif principal du CRIDEV.

Le concept de CEV®<sup>1</sup>, l'approche HQU®, la mise en place de SMQU®<sup>2</sup> et le développement des démarches de haute qualité (HQC®, HQP® & HQS®)<sup>3</sup> qui accompagnent l'élaboration d'un produit, sont autant de recherches et de développements pour enrichir la gestion de projet au service de l'ensemble des citoyens. Cette méthodologie, créée par le CRIDEV, avec et pour l'Utilisateur, s'inscrit dans le cadre plus général de la conception universelle dans laquelle se réfèrent toutes nos missions. La participation des Usagers en situation de handicap, avant, pendant et après la conception du dispositif, rejoint également nos pratiques en vue de favoriser l'autonomie de la personne et de garantir la pérennisation de la Haute Qualité d'Usage pour tous.

<sup>1</sup> CEV® (Convenance des Espaces de Vie)

<sup>2</sup> SMQU® (Système de Management par la Qualité d'Usage)

<sup>3</sup> HQC® (Haute Qualité de Concertation)

HQP® (Haute Qualité de Production)

HQS® (Haute Qualité de soutien au Service)



**Dans quelle mesure ce dispositif qui n'existe que dans quatre villes au monde peut-il constituer un modèle de concept, de principe d'une mise à disposition d'information compréhensible par tous ?**

Ce dispositif de visuels de reconnaissance des stations constitue sans aucun doute un modèle pour l'ensemble des sites incluant des chaînes d'usages et de déplacements complexes. Les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre qui les promeuvent et les conçoivent, s'ils sont ouverts à l'amélioration du repérage et de l'orientation de l'ensemble des utilisateurs, n'ont pas d'autre choix que de prendre exemple sur de tels projets. Mais pour cela, il est important que l'approche globale du dispositif ne soit pas simplement


centrée sur le handicap mais sur le développement de la qualité de vie de l'ensemble des citoyens, quelles que soient leurs spécificités. Il est également important de ne pas se limiter à assurer le déplacement physique des personnes, mais surtout qu'elles puissent, pleinement et sereinement, ressentir la qualité de leur environnement. C'est à ce prix que nos cités ne seront pas de simples lieux de consommation, mais de véritables espaces de vie où chacun peut exprimer la richesse de sa différence et partager sa créativité.

**Je conclurai en disant que dans une société inclusive, ce qui est vital pour certains est alors source de bien-être pour tous.**



## Robert MARCONIS

Ce géographe toulousain a beaucoup contribué à l'exactitude des anecdotes sélectionnées et à la rigueur historique de celles-ci. Spécialiste des transports en commun, des recompositions urbaines et de Toulouse ; professeur émérite de l'université Jean Jaurès ; auteur des ouvrages *Toulouse, un métro pour changer de siècle* (2008) ; *150 ans de transports publics à Toulouse* (2010) ; *Toulouse, territoires du tramway* (2011) ; *Toulouse. La ville dans l'histoire. La ville aujourd'hui* (1989).



## L' anecdote prend forme



En septembre 2016, les deux comités sont constitués et Jessica Paradis a rejoint les équipes de Tisséo à plein temps pour finaliser les 37 visuels d'identification.

Le principe graphique est bien établi : des visuels intemporels, ancrés dans l'histoire locale et dans l'identité toulousaine. Ils entrent dans une ou plusieurs catégories :

- basés sur la culture occitane
- liés à l'histoire du quartier
- évoquant des personnages illustres.

Pour un design adapté à tous, et notamment aux personnes en situation de handicap, l'image doit être :

- simple (un élément unique)
- nommable en un seul mot avec un niveau de détail restreint
- distincte des autres stations

Ces critères peuvent s'apparenter à ceux requis pour la conception de pictogrammes : qualités de synthèse visuelle (sens, mémorisation, identification) et de lisibilité (simplification formelle, contraste fond/forme).

Cependant, ces visuels ne constituent pas pour autant un système signalétique au sens fonctionnel du terme.


Nous parlerons plutôt d'un dispositif narratif dont la vocation n'est pas de se substituer à la signalétique fonctionnelle d'orientation déjà existante – et efficace – mais plutôt de la compléter pour proposer une dimension relevant davantage d'une forme de philosophie de l'accueil.

**Ainsi, c'est le juste équilibre  
entre simplification et réalisme,  
entre évocation et information,  
pour présenter un dispositif  
homogène et vivant.**

## Sélectionner les anecdotes

Comme nous l'avons vu avec Jessica Paradis, les représentations de certaines stations ont eu très tôt leur forme quasi définitive, tandis que certaines ont revêtu plusieurs aspects avant de trouver leur forme actuelle. C'est à travers les travaux des deux comités d'avril 2016 à juin 2017 et grâce à la diversité des interlocuteurs présents que les 37 visuels d'identification des stations ont pu voir le jour.

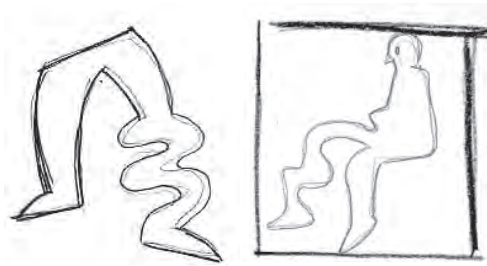
Dans un premier temps, les comités s'entendent sur les principes visuels de base, qui doivent :

- Faciliter l'identification des visuels
  - Conserver la sensibilité des représentations : volets narratif, esthétique et design
  - Faire référence à des éléments locaux avérés : faits historiques, éléments architecturaux ou sociétaux à l'origine de l'anecdote
  - Garantir le caractère bienveillant des visuels : pas de rejet, pas de stress induit
- 

Le comité technique s'attache à ce que les visuels soient **simples**. Il s'assure donc de limiter le nombre de personnages, d'éléments ou de détails qui viendraient brouiller la compréhension des usagers. Il considère également les visuels entre eux pour évaluer si une ressemblance trop importante risque d'entraîner une confusion.

Enfin, un autre critère de choix se situe au niveau de la **lisibilité** du visuel. Dans certains cas, il ne s'avère pas assez représentatif ou pas assez immédiat donc il n'est pas retenu.

C'est le cas pour de nombreux visuels associés à des anecdotes historiques méconnues du plus grand nombre et assez difficiles à matérialiser :



- **Basso Cambo** pourrait venir de l'occitan *baissacamba*, dans sa version gasconne, *bashe* signifie mal formé et *camba* veut dire jambe. Les tentatives de représentation de cette jambe mal formée ne sont pas concluantes ; on ne comprend pas le dessin, d'autant plus qu'il n'est pas rattaché à une signification connue. Une autre piste d'anecdote est alors explorée.

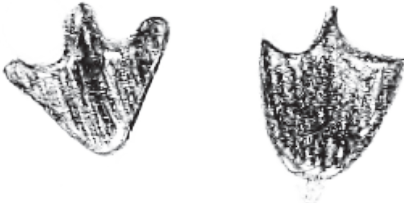
- **Patte d'Oie** : vient de la légende de la reine Pédauque - de l'occitan pè d'auca - qui avait une patte d'oie à la place de la jambe. Afin d'illustrer cette reine et sa particularité, Jessica Paradis explore dans un premier temps l'idée de dessiner la reine dans son entièreté. Mais il est rapidement établi que le détail de sa « patte d'oie » est alors trop petit quand le visuel est traité en vignette.



Des essais sont ensuite réalisés pour ne faire un zoom que sur la patte seule : au moyen d'une chaussure au talon stylisé en forme de patte, puis simplement d'une patte d'oie. Finalement, il apparaît qu'isoler la patte de l'animal n'aide pas à la compréhension. Le choix se porte alors sur un dessin de l'oie dans sa globalité.







- **Bagatelle** : ce mot vient de l'italien et signifie un « objet de peu de prix ou inutile » ou une « chose frivole, sans importance ». Jessica explore alors le visuel de la boule à neige pour illustrer cette station. Là encore, l'association n'est pas immédiate – on peut y voir un chapeau – et le visuel est trop petit pour être compris d'un coup d'œil.



Une autre anecdote est privilégiée en second lieu : le concours national d'urbanisme mené dans les années 60 en vue de construire près d'un millier de logements dans le secteur ouest de Toulouse, avec pour le quartier, la construction en quelques années seulement d'un nombre impressionnant de logements collectifs. L'équerre sera retenue pour symboliser l'art de l'architecte.

### Simplifier au maximum

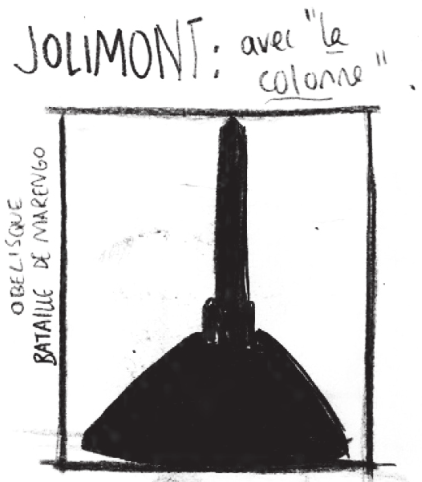
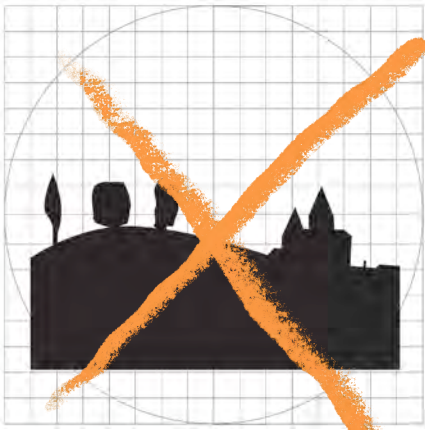


Au fil du travail de développement des visuels, il est établi qu'il faut privilégier des visuels épurés pour un accès rapide à l'information et une compréhension immédiate. À cette fin, un personnage doit être représenté isolé. C'est pour cela que le visuel destiné à la station **Capitole**, représentant trois capitouls, est écarté, rejetant ainsi l'idée même du capitoul, qui, représenté seul, ne semble pas assez évocateur.

Alors que la multiplicité de personnages doit être évitée, il est également souhaitable que le visuel ne soit constitué que d'un élément unique, afin d'en faciliter la compréhension. C'est comme cela qu'a évolué le visuel de **Fontaine Lestang**, passant de trois nénuphars à un seul, puis finalement à une grenouille pour plus d'intelligibilité.



- Le cas de **Jolimont** est comparable. Au début composé de trop de détails avec la représentation du relief et du paysage du XIX<sup>e</sup> siècle, il n'est pas assez immédiat. Une réorientation de la colline à l'obélisque est alors favorisée.



### Améliorer la différenciation

Parallèlement au travail particulier de chacun des visuels, les comités s'attachent à considérer les visuels dans leur ensemble pour veiller à la bonne différenciation et pour éviter de compliquer le déplacement des voyageurs. Les formes ne doivent pas être trop proches les unes des autres, tout comme les types de représentations : animales, humaines, architecturales...

Lorsqu'en avril 2016, est présentée au CosTech l'entièreté des visuels, il apparaît qu'une trop grande partie représente des personnages, pouvant créer de la confusion pour une partie des voyageurs. Les comités décident donc de limiter le nombre de figures humaines et seules deux sont conservées – avec des améliorations – pour les stations Jeanne d'Arc et Jean Jaurès.



St Michel



Marengo - SNCF

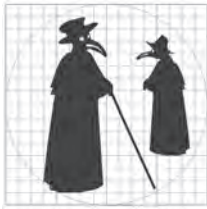


La Vache





Empalot



Saint Cyprien



Palais de justice



Le buste de Jean Jaurès est conservé pour deux raisons :

- La silhouette du personnage barbu est largement référencée
- Le signe utilisé par les personnes sourdes pour désigner la station

est un mouvement qui mime la barbe.

Il paraît alors naturel de ne pas faire intervenir une autre référence visuelle.

D'autres modifications sont demandées par souci de cohérence avec le nommage des stations par la communauté des personnes signantes (Capitole, Compans Caffarelli, Jeanne d'Arc, Paul Sabatier, Jolimont).

D'autres personnages, dont la silhouette est moins évocatrice, évoluent vers un symbole faisant référence à leur activité ou à leur nom :

- Le micro pour Claude Nougaro
- L'avion pour Jean Mermoz
- L'écureuil pour Jean-Etienne Esquirol

De la même façon, les comités mettent en garde sur la représentation multiple d'animaux jugés trop similaires. Les visuels proposés pour St Agne et Borderouge sont écartés et celui de La Vache s'impose naturellement.





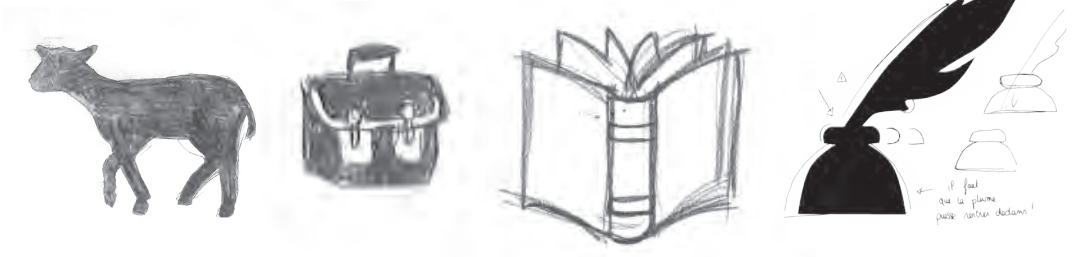
## Quand l'agneau devient plume...

L'exemple de la station Saint-Agne

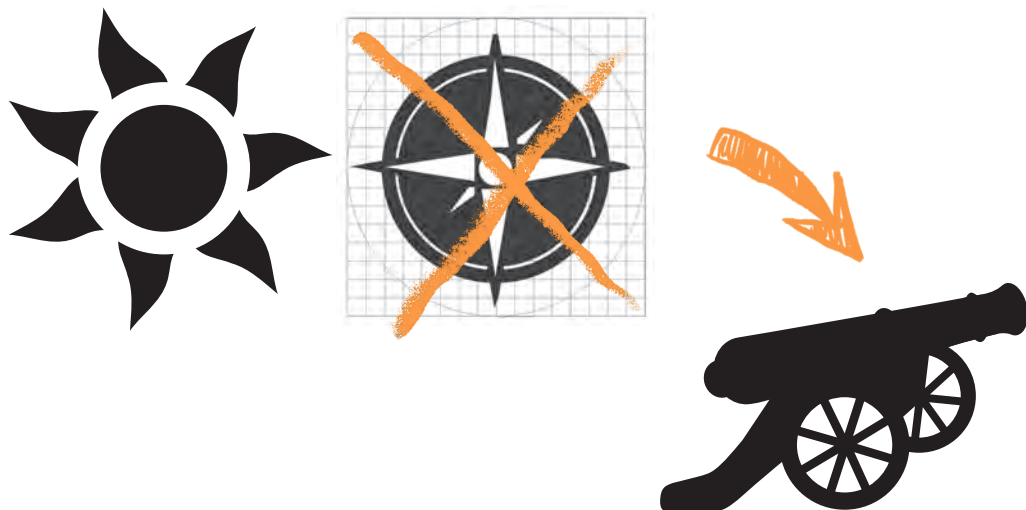
Au départ, on choisit de partir de l'étymologie de **Saint Agne** (en effet, la station tient son nom du saint Aignan, deuxième évêque d'Orléans, issu du latin anianus, lui-même dérivé du latin agnus) en représentant un agneau.

Écarté en raison de sa similitude visuelle avec la station de La Vache, l'agneau se transforme et Jessica Paradis se penche sur la particularité du quartier tourné vers l'éducation des enseignants, avec l'implantation historique de l'École normale d'instituteurs, devenue l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres (IUFM) puis l'INSPÉ (Institut National Supérieur de Professorat et d'Éducation). Des symboles représentant l'enseignement et l'éducation sont alors explorés.

Sera retenu l'encrier, simple et épuré, montrant ainsi le caractère historique de l'implantation de L'École normale dans le quartier.



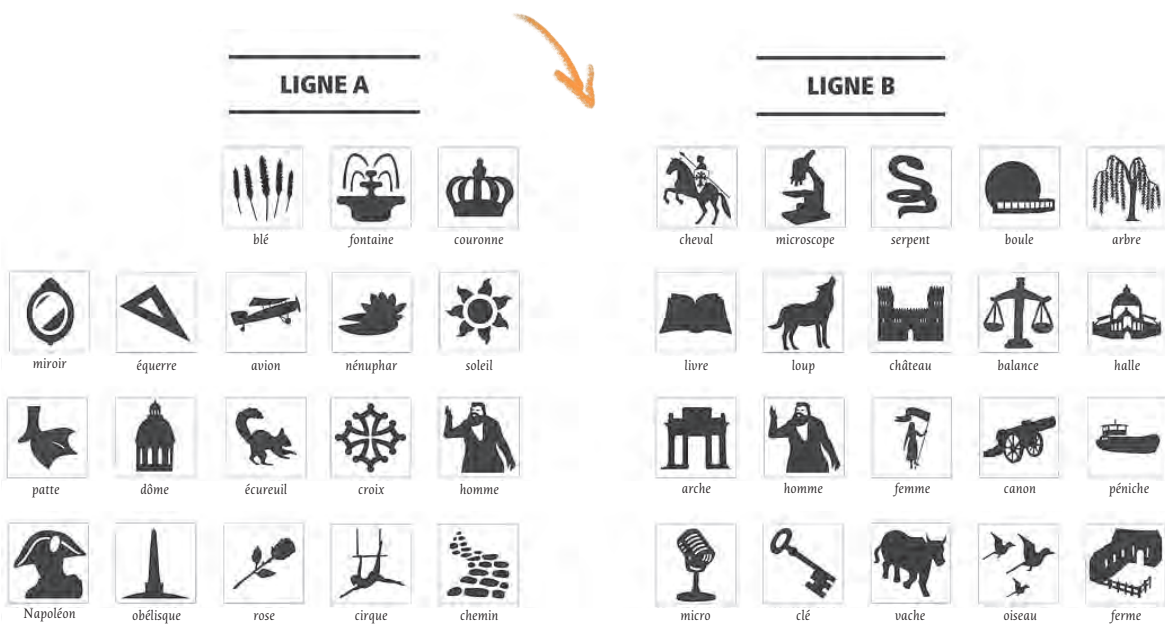
Au-delà des typologies de visuels, leurs formes sont aussi mises en parallèle pour éviter les confusions, notamment en format miniature. Ici, les deux visuels sont jugés trop similaires par leur forme circulaire : la boussole symbolisant Compans Caffarelli est donc retravaillée au profit d'un objet représentant la caserne militaire autrefois implantée dans le quartier.







On s'assure aussi que chaque visuel est bien nommable en un seul mot, comme on peut le constater ici :



## La version aboutie

En juin 2017, l'ensemble des visuels correspond aux critères fixés par les comités – visuel mono référentiel, nommable en un mot et compréhensible par tous – et ils sont approuvés. Les voilà prêts à être mis en place selon les principes de conception suivants : traités en noir sur fond blanc (ou clair) et inscrits dans un carré.

Les dessins sont alors déposés à l'INPI après une vérification de plagiat des visuels. Cette étape marque la fin du travail du comité scientifique, mais pas de celui du comité technique responsable de valider la bonne mise en place opérationnelle.

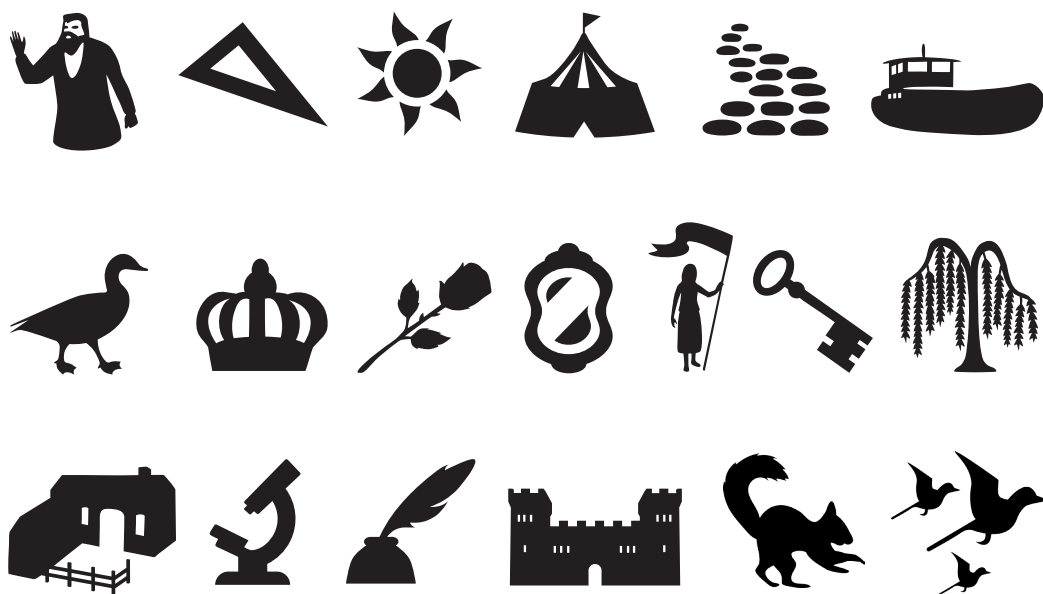
Il s'agit en effet de donner vie à ces visuels à chaque stade du parcours voyageur :

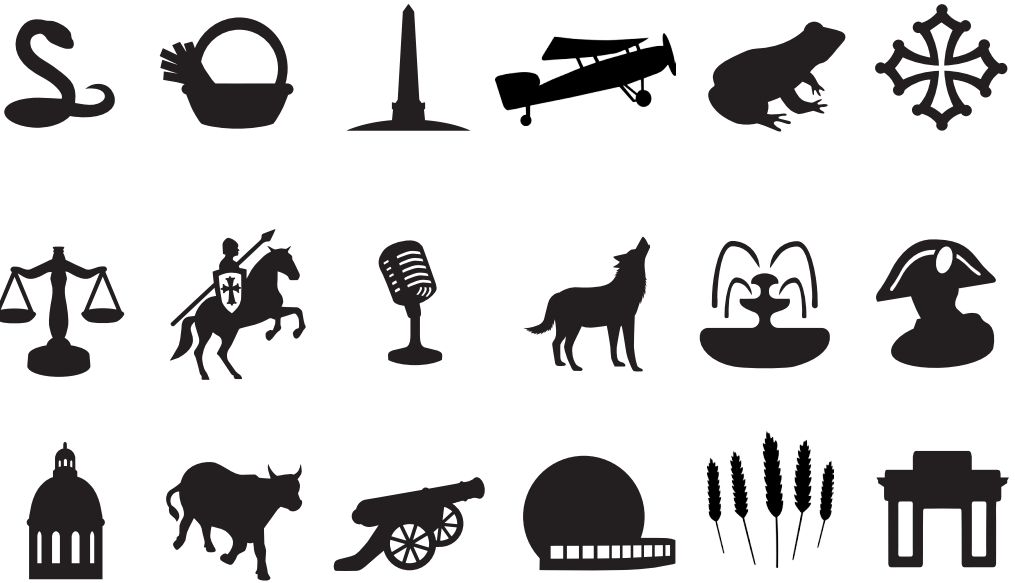
- En amont du voyage : supports imprimés ou numériques
- Sur le trajet vers la station : signalétique directionnelle en surface
- À l'extérieur de la station
- Dans la station
- Dans le tunnel



**Tout le sens de la démarche se trouve naturellement dans leur mise en œuvre opérationnelle.**

**Voyons quelles en ont été les étapes et comment L'anecdote a pris vie dans les stations.**





**UNE MISE EN  
ŒUVRE RÉUSSIE**





3

## Mise en place du dispositif complet

Une fois les visuels validés, la mise en œuvre peut être lancée. Plusieurs éléments d'importance restent à définir : l'emplacement en station, le traitement graphique – couleur, format, encadrement – et le choix des matériaux.

Il faut donc dresser un inventaire exhaustif des stations avec leurs particularités, tout en priorisant la justesse de chaque insertion de visuel et son efficacité pour tous.

### Un millefeuille de compétences

Afin de mener à bien cette ultime étape du projet, la collaboration des différentes parties est nécessaire. La concertation s'est donc logiquement poursuivie au sein du comité technique. Pour rappel, ce comité rassemble de nombreux professionnels œuvrant auprès de personnes en situation de handicap : associations, personnel médical ; des experts en accessibilité et en qualité d'usage et des partenaires indissociables du parcours voyageur : la ville de Toulouse, Toulouse Métropole et l'office du tourisme.





La constitution en 2016 de ce comité a permis également d'impliquer tous les acteurs de Tisséo concernés – référents accessibilité, chefs de projet et techniciens des deux structures (Tisséo Collectivités et Tisséo Voyageurs) – dès la conception du projet. Suivre les différentes étapes de la démarche et collaborer avec des experts du handicap et de l'accessibilité a fait naître un sentiment partagé de responsabilité vis-à-vis des publics fragilisés et a fédéré les membres du comité autour d'un objectif commun : travailler à rendre un réseau accessible pour un meilleur déplacement, une meilleure information et une meilleure pérennité de la qualité du service offert.

L'habitude de co-construction, instaurée dès l'élaboration du Schéma Directeur d'Accessibilité 2009-2014, a levé les traditionnels freins pour faire du pragmatisme opérationnel un allié dans la mise en œuvre d'une politique d'accessibilité centrée sur la recherche de solutions inclusives. Le millefeuille de compétences que l'on retrouve au sein du comité technique renforce la capacité à considérer simultanément l'intérêt de tous les usagers tout en prenant en compte les besoins de chacun d'entre eux et les contraintes opérationnelles.

Dans la dernière ligne droite du dispositif, un comité opérationnel est rassemblé, regroupant les intervenants impliqués dans la mise en œuvre. L'objectif étant bien sûr de n'oublier aucun élément avant la mise en place complète en station, ce comité réunit :

#### Tisséo Voyageurs

- Information voyageurs
- Signalétique
- Informatique
- Maintenance métro
- Service d'information géographique, cartographes
- Communication
- Marchés publics
- Patrimoine (suivi des installations et du nettoyage)

- Exploitation métro (conseil des systèmes d'accroche)
- Sécurité (validation des matériaux envisageables)

#### Tisséo Collectivités

- Service juridique (droits d'auteur)
- Marchés publics (suivi des investissements)
- Communication

Pour fédérer le travail des équipes et répartir les responsabilités de chacun, un diagramme de Gantt est élaboré dès l'amont du projet.

Une liste des tâches à effectuer et des dates de réalisation est établie, afin qu'aucune étape ne soit omise et que tous les acteurs aient en main le même outil pour suivre leur intervention et l'impact sur l'avancement du projet.



À ce stade, des tâches déterminantes doivent être réalisées :

- Travail de repérage dans les stations : état des lieux des différents cas de figure et obstacles
- Étude de faisabilité : envisager les supports possibles (tunnel, rame...) et les différentes techniques.



Jessica Paradis est restée garante de la cohérence graphique pendant tout le processus. Elle s'est chargée de répertorier l'ensemble des emplacements souhaités à travers les 37 stations et s'est assurée d'adapter le principe d'intégration à l'environnement pour que le visuel soit toujours le plus visible possible. Elle dote ainsi les équipes d'un guide opérationnel exhaustif, un cahier technique détaillant pour chaque station :

- Le nombre de panneaux par direction
- Le type de panneau (dimensions, configuration, contenu...)
- L'emplacement des panneaux par niveau
- Des photos, maquettes et plans
- Les contraintes de production : matériau préconisé, impératifs d'installation

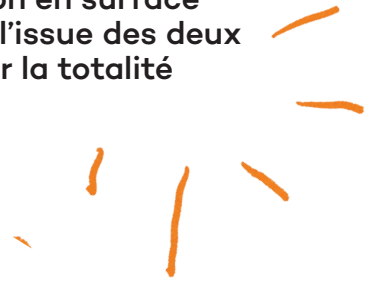
 Il reste dès lors à organiser :

- La mise en place des tests en station
- La coordination de la production des panneaux et de la pose

## Phase I : donner des repères au voyageur

La mise en œuvre du dispositif a été pensée en deux phases, l'échelonnement de l'installation permettant de bénéficier d'un retour d'expérience et d'une possible optimisation en phase II. Par contre, l'essentiel pour les référents accessibilité est d'assurer dans la foulée la complétude du dispositif dont dépendent son efficacité et donc son utilité durable.

**La phase I comprend l'intégration des visuels de chaque station en surface et sur les quais. L'objectif à l'issue des deux phases est d'être présent sur la totalité du parcours voyageur.**

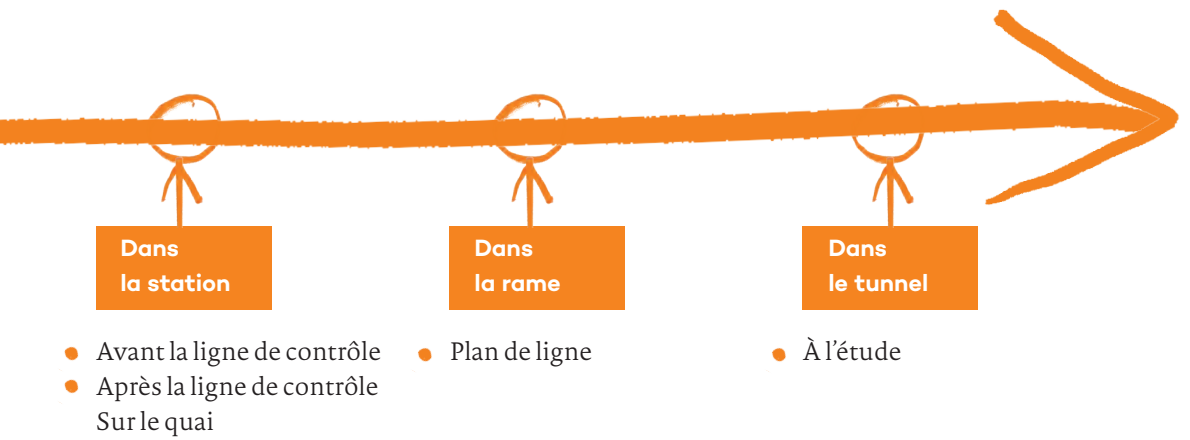


### Jalonement du parcours voyageur

La première phase de pose s'échelonne sur 6 semaines de début octobre à mi-novembre 2017. Sont intégrés :

- Les informations en surface, à l'entrée des stations
- 240 panneaux de quai (à côté des noms de station).
- Les informations directionnelles (au-dessus des portes d'accès aux rames) — 6 par quai





### Signalétique en surface



La signalétique en surface est la première que rencontre le voyageur dans son déplacement. Le totem est le support prédominant sur le réseau du métro pour indiquer de loin, à l'extérieur, l'entrée de la station. On dénombre 55 totems. Malgré une apparente similitude des 37 stations, un inventaire précis a révélé des différences de formats à prendre en compte dans la réalisation technique des panneaux.

Totem



D'autre part, certaines stations se distinguent avec des bâtiments en surface qui n'ont pas justifié l'implantation de totem, comme c'est le cas à Faculté de pharmacie ou à Bellefontaine. Il faut dès lors adapter la solution, techniquement et visuellement, pour identifier ces stations. Chaque cas particulier est analysé.



Station Saint Agne - SNCF

L'option privilégiée est de reproduire l'association du grand M symbolisant le métro, du nom de station et du visuel (comme dans le cas des totems), et de l'apposer sur la paroi à proximité de l'entrée des stations.

Après avoir effectué des tests in situ, il est décidé de garder les couleurs utilisées pour la signalétique métro «M» — bleu foncé sur fond jaune — et les appliquer au visuel correspondant.

La cohérence visuelle ainsi assurée induit mentalement l'association du visuel avec le métro.



Mise en situation avec deux options de couleur du visuel lors d'un atelier du comité technique.

### Signalétique en station

Le nom de station est positionné sur chaque quai de sorte qu'un voyageur puisse le repérer lors de l'entrée en station d'une rame, quelle que soit la place du voyageur dans cette rame. Pour un repérage aisé du visuel, il est essentiel qu'il soit toujours placé au même endroit.



Signalétique en station

**Il est donc décidé de positionner le visuel à droite du nom de la station, aligné sur celui-ci: dans l'ordre de lecture, il est vu en premier par le voyageur arrivant en station.**

Cependant, chaque station de métro présente des spécificités ;  
il apparaît assez vite que de nombreux cas particuliers devront être traités.



Signalétique en station



Dans certains cas, des cadres publicitaires ou des panneaux d'information voyageurs empêchent une installation «standard». Tisséo Voyageurs identifie les stations concernées et étudie le déplacement possible de ces cadres. À défaut, une alternative est trouvée.

Dans tous les cas, l'emplacement privilégié est à hauteur raisonnable pour que les gens assis ou debout sur le quai ne le cachent pas. Un test est effectué avec le visuel de la station Jeanne d'Arc pour départager deux options : avec ou sans bandes encadrant le visuel. À l'unanimité, les associations choisissent l'option avec bandeau, plus en continuité avec la lecture du nom de la station. Ainsi, le lien entre les informations textuelle et visuelle est facilité.



Test dans la station Compans - Caffarelli



Ensuite, trois cas de figure sont identifiés : les panneaux standards, les panneaux en continuité, quand le nom est très court et permet l'intégration de l'image sur la faïence existante, et les grands formats, quand le nom de station court sur deux lignes.





Le cas de la station Jean Jaurès est traité à part, étant donné la configuration de quai traversant de cette station sur la ligne A. Le visuel est donc ajouté à côté du nom de la station sur la signalétique en plafond.

Pour le voyageur arrivant à pied en station, il est essentiel de se rendre sur le bon quai pour prendre le métro dans la direction souhaitée. Le visuel de la station terminus est ajouté à la suite du nom du terminus, au-dessus des portes d'accès aux rames (portes palières). Il est décidé d'encadrer le visuel et de respecter la couleur (gris anthracite) du texte qui le précède.



Lors de l'atelier, les visuels placés en test étaient noirs et non gris anthracite.

## Phase II : guider le voyageur

La mise en œuvre réussie de la phase I a motivé les équipes et les cas complexes ont pu être abordés dans de bonnes conditions.

L'intérêt du dispositif étant acté, l'utilité de sa réalisation globale n'était plus à prouver. Elle est d'ailleurs rapidement réclamée par les associations.

### Signalétique directionnelle en station

Dans un deuxième temps, c'est la signalétique directionnelle qui est finalisée avec l'ajout systématique du visuel de la station terminus sur tous les panneaux.

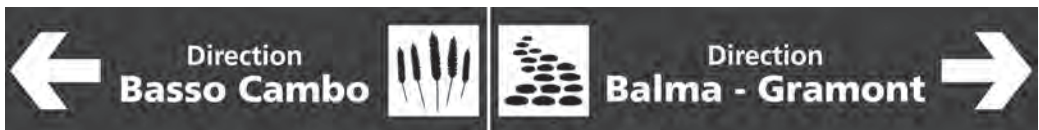
Ce sera l'occasion d'un remplacement complet de ces panneaux.



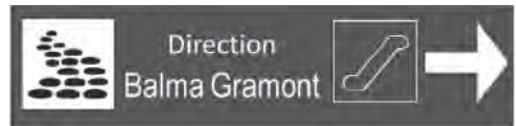
Signalétique directionnelle en station



De l'été à l'automne 2018, une phase test est organisée dans la station Capitole avant un déploiement de la solution validée début 2019 dans l'ensemble des stations. Deux types de panneaux sont concernés : les fléchés et ceux situés au-dessus des plans de ligne.



Il s'agit d'ajouter les visuels d'identification et de revoir la hiérarchie des éléments selon ce principe visuel :



- Informations textuelles en bas de casse
- Nom de la station terminus en majeur
- Visuels associés au nom des stations
- Visuels en noir
- Flèches directionnelles plus visibles



En 2019, le projet «ma ligne A en XXL» – allongement des quais pour un doublement des rames de la ligne A – a été accompagné de l'intégration des visuels sur l'extension des quais. L'information directionnelle au-dessus des portes palières a été revue à cette occasion à la demande des associations et remplacée, pour une meilleure visibilité et lisibilité, par :

- le nom de station en bas de casse (et non plus en majuscules),
- le nom de station et le visuel en noir (plus contrasté que le gris).





Un autre besoin remonté par les associations consiste en l'ajout d'un moyen visuel à l'intérieur du métro, lors du passage dans le tunnel, pour annoncer la station suivante.

Cette pré-information en tunnel permettrait aux voyageurs de se repérer tout au long de leur trajet et de prendre leurs dispositions avant l'arrivée en station. Compte tenu des contraintes techniques, le projet est encore à l'étude.



Les éléments du dispositif décrits plus haut sont pris en compte au fur et à mesure du développement du réseau Tisséo.

Ainsi, pour la troisième ligne de métro à venir, l'intégration des visuels interviendra dès l'étape de conception. Le dispositif *mon métro d'image en image* a permis de développer une bonne pratique pour que tous les visuels soient présents sur le parcours voyageur dès l'ouverture de la ligne.

## Optimiser le dispositif

### Outils d'accompagnement avant et pendant le voyage

Parallèlement au déploiement des visuels dans le métro, des outils d'aide à leur utilisation sont développés et finalisés pour le lancement. Il s'agit de permettre la préparation et l'accompagnement des déplacements en métro, ainsi que l'apprentissage des visuels par les publics fragilisés et l'appropriation par les enfants.

**Un jeu de cartes et une application mobile sont créés avec un double objectif :**

- **former les jeunes à l'usage du métro,**
- **rendre plus autonomes les déplacements des personnes en situation de handicap.**

### Le jeu de cartes

Le jeu de cartes est conçu par les étudiantes du lycée des Arènes, Marion Piauley et Camille Soubirou. Une fois le projet retenu, il est complété par la promotion 2017-2018 de BTS graphique sous la supervision de Jessica Paradis. Il subit quelques modifications pour en faciliter la production.

- Le contenu: Le jeu de cartes est présenté dans une boîte contenant une notice et un anneau de reliure. 38 cartes représentent le visuel d'une station, 2 cartes figurent le changement de ligne, 4 autres les stations terminus pour choisir une direction. L'utilisateur ou l'accompagnant peut ainsi composer son itinéraire à l'aide de ces cartes, les relier grâce à l'anneau présent dans la boîte et s'en servir tout au long du voyage.
- Le principe : En amont du trajet, l'accompagnant amène la personne en situation de handicap cognitif à reconnaître le visuel des stations qui la concernent, à percevoir leur succession afin de construire son déplacement et de le mémoriser. Les encoches initialement prévues sur les cartes (principe du puzzle envisagé par les étudiantes) ont été remplacées par des marques géométriques en bordure de carte permettant de vérifier la bonne succession des stations.

Avant le lancement de ce nouvel outil, quinze jeux de cartes ont été envoyés à des associations œuvrant auprès de personnes en situation de handicap.

Les retours sont enthousiastes, les associations jugent l'outil ludique et pertinent pour s'appropriier le nouveau dispositif. La diffusion à plus large échelle peut commencer.



La boîte de jeu de cartes et son contenu.

400 jeux de cartes ont ensuite été transmis aux établissements de santé et institutions œuvrant dans le domaine du handicap, directement ou à l'occasion de salons et d'évènements, au service 3<sup>e</sup> âge de la ville, aux bibliothèques et dans les classes d'élèves allophones nouvellement arrivés par le biais du CASNAV (centre académique pour la scolarisation des nouveaux arrivants et des voyageurs). Depuis, ils sont envoyés à la demande aux personnes intéressées, alors que la diffusion dans les différentes structures de santé se poursuit.

### L'application eô

Parallèlement au jeu de cartes, les étudiants des Arènes travaillent sur une application mobile qui accompagnera le déplacement en métro des personnes en situation de handicap et plus généralement de celles ne sachant pas lire, en amont et pendant le voyage. En octobre 2016, plusieurs équipes présentent des propositions et c'est celle de Clara Choulet et Julien Masseau qui est retenue.

L'application, développée sous la supervision de Jessica Paradis, sera baptisée eô. S'appuyant sur les images et non sur l'écrit, elle se veut intuitive et ergonomique, avec le moins de manipulations possible pour l'utilisateur.

C'est lui-même (ou son accompagnateur) qui prend en photo ses propres jalons, traçant les étapes de son parcours du départ à l'arrivée en passant par le métro (les visuels des stations sont fournis dans l'appli). Dès lors, pour ce trajet, l'application proposera les repères photographiques que l'utilisateur devra franchir, étape par étape.



L'application permet de façon optionnelle de se servir du GPS pour valider automatiquement la position de l'utilisateur à chaque étape. Elle pourra donc l'aider dans son déplacement à pied ou en bus jusqu'au métro.

De plus, si on renseigne un numéro de téléphone lors de l'entrée d'un itinéraire, l'application donne à tout moment la possibilité d'appeler ce contact d'un simple clic en cas de problème.



L'objectif est de permettre une utilisation autonome, sans recours à la lecture. La personne en situation de handicap peut ainsi envisager un déplacement sans accompagnateur.

L'application peut être téléchargée gratuitement depuis IOS ou Android : au 1<sup>er</sup> février 2020, l'application eô a été téléchargée entre 700 et 800 fois.

### La réglette

Un autre objet est lancé en même temps que le dispositif : une réglette reprenant le plan des deux lignes de métro et l'ensemble des visuels. Au départ, elle avait davantage une visée de communication autour du dispositif que de réel accompagnement au déplacement, mais devant le succès remporté, une réimpression a été réalisée.



Cet outil, facile à manipuler et à transporter, permet en effet aux usagers ayant des problèmes de lecture ou connaissant mal le réseau toulousain de suivre aisément leur itinéraire dans le métro.

La réglette a été distribuée dans des salons, auprès des associations de personnes allophones et par le biais du service d'action sociale de Tisséo Voyageurs, qui pilote des actions dans les quartiers, à destination principalement des jeunes et des primo-arrivant(e)s.

 Le plan simplifié



Un plan simplifié est mis à disposition sous la forme d'un dépliant dans les agences Tisséo et peut être téléchargé sur le site tisseo.

Il se limite au tracé des lignes de métro, tram et Linéo et reprend le nom des stations de métro et leur visuel. Sa facilité de lecture et ses dimensions sont adaptées pour les personnes malvoyantes.

### Le bracelet (à l'état de projet)

Une autre proposition d'outil a été travaillée par Justine Salvado et Alexia Guyon à destination des personnes non voyantes.



Il s'agit d'un bracelet personnalisable, à composer en amont avec des perles symbolisant les stations d'un itinéraire donné : une perle par station et le visuel en relief sur chacune d'entre elles. Inspirées par les bracelets de prière, les étudiantes ont pensé un objet permettant de préparer et matérialiser le trajet via le toucher et l'assemblage.

Cette proposition n'a finalement pas été développée, faute de temps à consacrer à son optimisation et aux contraintes de fabrication, mais elle démontre bien une fois de plus la créativité du lycée des Arènes.

Finalement, à l'issue de la phase I, le dispositif est quasi-finalisé. Les outils créés et l'intégration des visuels en station permettent à la grande majorité des usagers de :

- **Trouver leur station**
- **Partir dans la bonne direction**
- **Descendre à la bonne station**



### La mallette pédagogique

Ce nouvel outil destiné aux élèves d'école élémentaire est en voie de finalisation début 2020 avec les étudiants du lycée des Arènes.



**Il a pour objectif de rendre les transports accessibles aux enfants, de façon ludique, mais aussi de les ouvrir à l'environnement des stations et à l'histoire locale par le biais des anecdotes.**

La mallette est une boîte de jeux regroupant un plateau représentant le plan de métro, avec des jetons, et des cartes, le tout associé à des règles de jeu comparables à un jeu de l'oie, et un carnet de jeux type mots cachés, devinettes, ...



Couvercle de la boîte de jeux de la mallette pédagogique.

Son contenu permettra aux enfants de créer leur parcours d'un point A à un point B à l'aide des stations et des anecdotes.

Anna Leroux et Justine Thevenin ont travaillé conjointement avec des professeurs des écoles pour s'assurer que l'outil proposé s'adaptait bien au jeune public. Des prototypes ont été testés dans les classes avec le concours de Anne Malavelle et Martine Rodé, enseignantes de l'Éducation Nationale.

## Un dispositif utile à tous

### La découverte du dispositif

Le lancement du dispositif *mon métro d'image en image* s'est effectué en deux étapes.

- Le dévoilement, tout d'abord, a eu lieu le 16 novembre 2016, sous la forme d'une exposition sur l'esplanade François Mitterrand, à l'entrée de la station Jean Jaurès.
- L'exposition *Dessine-moi une station* s'est tenue pendant plusieurs semaines, expliquant aux Toulousains la démarche entreprise, présentant le travail en cours et la mise en place prochaine des visuels dans le métro.

Visiteuses devant un des panneaux de l'exposition *Dessine-moi une station*.





Durant les 12 mois suivants, les visuels ont été finalisés et toute la mise en place orchestrée. En parallèle, une charte graphique du dispositif a été élaborée par l'étudiante Emma Coignec, afin d'assurer une cohérence à travers les supports de communication déployés.



Sur le terrain, les Toulousains ont pu voir fleurir les visuels de station à partir du 10 octobre, plus d'un mois avant le lancement officiel. La pose s'effectuant exclusivement la nuit, hors des heures d'opération du métro, l'installation s'est étendue sur plusieurs semaines.

Le choix de ne pas communiquer en amont du lancement a eu l'effet d'un teaser intéressant, suscitant les discussions des usagers entre eux sur les réseaux sociaux.





C'est le 22 novembre 2017 qu'a eu lieu l'inauguration officielle à la station Jean Jaurès. Un dossier de présentation a été diffusé à la presse, aux partenaires et à de nombreuses AOT (autorité organisatrice des transports). Sur place, des kakemonos retraçaient la démarche et décrivaient les outils afférents.

Le lancement du dispositif *mon métro d'image en image* a suscité un intérêt dès les premières poses de visuels si l'on en croit les nombreux échanges sur les réseaux sociaux (twitter, instagram, facebook) et les mentions ou articles dans la presse (actu.fr, 20 minutes, la Dépêche, lebonbon.fr, Okeena, etc.).



Jean-Michel Lattes (à gauche)  
Christophe Alves (à droite)



De gauche à droite, Régis Herbin, Jean-Michel Lattes, Patrick Coste, Jessica Paradis, Lara Clerc, Marie-Hélène Texier, Jean-Claude Bernard.

## Le retour des professionnels du handicap

Dès le début, les associations ont témoigné un engouement exceptionnel pour le dispositif. Elles ont été particulièrement sensibles aux outils d'appropriation développés autour des visuels. Certaines ont fait part de leurs commentaires quelque temps après le lancement.

Nadège Couzinet, éducatrice spécialisée de l'IME - Bruyères CAPVA de Pechbonnieu, a fait un retour détaillé suite à l'utilisation du jeu de cartes avec deux personnes atteintes de maladies du spectre de l'autisme – une sachant lire et l'autre non. Elle s'affirme ravie qu'un tel outil ait été mis en place et donne des axes d'amélioration afin d'en optimiser l'utilisation :



- Ajout d'un moyen pour identifier la prochaine station à l'intérieur de la rame (impossibilité de repérer le visuel entre deux stations)
- Trouver une façon de signifier la fin du trajet sur le jeu de cartes (l'anneau ramenant les cartes des stations passées à la suite de l'itinéraire).

Par ailleurs, Brigitte Thorin, déléguée ministérielle à l'accessibilité, est venue visiter le dispositif et a invité les référents accessibilité à présenter le projet lors des Assises nationales de l'accessibilité à Paris les 13 et 14 juin 2018.

## Le retour des usagers

**Les Toulousains manifestent d'emblée un intérêt évident pour les anecdotes sous-jacentes aux visuels d'identification. Ils en plébiscitent le caractère instructif et évocateur, l'esthétisme, ainsi que la facilité de « lecture ».**



C'est ce que révèle en chiffres le panel Question Mobilité, constitué en 2009 et composé d'usagers ou non-usagers des transports en commun, résidant dans le Grand Toulouse (plus de 1100 personnes).

Ces personnes représentatives de la population sont interrogées plusieurs fois par an pour des enquêtes en ligne et par téléphone.



En décembre 2017, ce panel est questionné à propos du projet *mon métro d'image en image*. Il en ressort un retour positif de l'initiative, remarquée et appréciée.

- 43 % de la population a eu connaissance des visuels
- 88 % de la population approuve cette initiative
- 3 % déclarent s'en être servi

Des visuels jugés...

- à 91 %, instructifs
- à 82 %, évocateurs
- à 86 %, esthétiques
- 5 % des personnes interrogées ont eu connaissance de l'application eô



En mars 2019, le panel est interrogé de nouveau et on constate des résultats en nette hausse, alors qu'aucune opération de communication n'a concerné ce sujet depuis des mois.

Avez-vous remarqué ces dessins dans les lieux suivants ?

- À l'entrée du métro : 69 %
- À côté du nom de station sur le quai : 90 %
- Au-dessus des portes du métro : 66 %

Si oui, ces dessins vous ont-ils été utiles dans vos déplacements ?

- À l'entrée du métro : 18 %
- À côté du nom de station sur le quai : 15 %
- Au-dessus des portes du métro : 21 %



À la question des populations visées par ce dispositif, les personnes interrogées conviennent à **93%** qu'il touche les enfants et les personnes ayant des difficultés de lecture, mais aussi à **81%** toute personne souhaitant mieux s'orienter dans le métro.

**La portée universelle de la démarche est donc comprise par une grande majorité du panel.**

Concernant l'application eô, seuls 6 % des personnes interrogées déclarent la connaître. Cependant, 32 % de ces 6 % l'utilisent, liant directement la notoriété avec l'utilité qu'en a l'utilisateur.



## Une appropriation collective

Deux ans après le lancement des visuels dans le métro, force est de constater qu'ils font maintenant partie intégrante du paysage toulousain et l'œil s'est même habitué à repérer les stations grâce à leur présence.



Le dessinateur Alan Cloiseau, lui-même usager des transports en commun, publie sur son compte Instagram @Attention\_a\_la\_marche ses dessins croqués sur le vif lors de ses trajets quotidiens en métro. Il n'est pas rare d'y apercevoir les visuels d'identification.





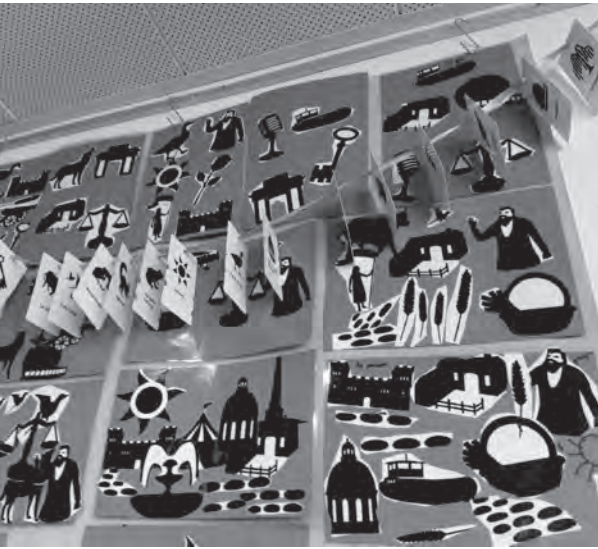
Crédits : Alan Cloiseau / @Attention\_a\_la\_marche

Les anecdotes continuent à faire parler d'elles, si on en croit la polémique soulevée fin 2019 par des historiens sur le personnage représenté pour la station Ramonville: Raymond IV, V ou VI ?

Ces discussions sont autant de bonnes occasions de revisiter l'histoire de la ville et d'en découvrir les zones d'ombre.

Les enfants et les jeunes sont sensibilisés au dispositif, comme on peut le voir à travers l'exposition Les écritures dans la ville organisée par une classe UP2A (unité pédagogique pour les élèves allophones arrivants).





Arrivés depuis moins de 12 mois et ne parlant pas français, ces enfants ont travaillé sur le parcours du métro, à l'aide de découpage, coloriage et collage pour finalement transformer les visuels des stations.

Avec l'objectif d'accroître leur autonomie lors de leurs déplacements en métro, ils ont adopté les visuels et se sont appropriés avec succès le métro toulousain.



Deux ans après le lancement de *mon métro d'image en image*, on peut constater la réussite du dispositif:



- Après des personnes en situation de handicap mental, cognitif ou psychique, qui reconnaissent le visuel repéré lors de l'apprentissage en amont du déplacement, sans avoir recours à la lecture.
- Après des personnes non francophones, analphabètes ou en situation de stress, qui bénéficient d'une aide concrète avec ces visuels.
- Après des personnes malvoyantes qui peuvent localiser les stations à une distance plus grande qu'avec seulement des mots.
- Après des enfants qui se familiarisent avec le métro.



La portée de la démarche s'étend bien au-delà du premier public visé ; ce qui contribue grandement au succès du projet.

À travers *mon métro d'image en image*, Tisséo met en place une solution universelle inclusive favorisant la mobilité et l'autonomie de tous les voyageurs.

Au-delà de l'utilité indéniable du dispositif, on constate le capital sympathie dont bénéficient ces visuels et leurs anecdotes auprès des Toulousains, heureux de découvrir des pans inconnus de l'histoire de leur ville tout au long de leurs trajets en métro.



## Conclusion

En décembre 2017, la DMA (délégation ministérielle à l'accessibilité) présente le dispositif *mon métro d'image en image* aux Assises Nationales de la mobilité pour mettre en lumière l'exemplarité de la démarche à plusieurs égards. La délégation souhaite tout d'abord saluer un projet pensé pour des usagers trop souvent délaissés dans l'espace public : les personnes atteintes d'une déficience cognitive.

D'une lacune évidente dans les transports publics est née la création des visuels d'identification dans le métro toulousain et des outils afférents. Deux ans après la mise en place, les retours des personnes intéressées et de leurs représentants sont positifs, preuve que l'objectif premier est atteint et que l'autonomie de ces usagers s'est accrue.

Dans un second temps, la réussite du dispositif tient à sa portée universelle. En trouvant un moyen de prendre en compte des usagers fragilisés, la démarche s'est avérée utile pour l'ensemble des voyageurs, révélant ainsi toute la pertinence des actions d'inclusion dans l'espace public. Mais ce qui fait du dispositif un cas d'école pouvant inspirer d'autres ERP (établissements recevant du public), c'est la démarche collaborative qui la caractérise.

En effet, après des débuts hésitants, ce projet a fait la preuve que l'intelligence collective et la concertation pouvaient être la clé d'un projet réussi. La souplesse et la faculté d'adaptation ont été les maîtres mots tout au long du processus de conception et de mise en place des visuels ; processus qui s'est construit au gré des contraintes et obstacles rencontrés. La participation en amont de tous les acteurs concernés – des associations de personnes handicapées aux interlocuteurs municipaux – a contribué grandement au succès de la démarche et à l'amélioration tangible in fine de la signalétique dans le métro.

*\*comprenant  
le développement  
de l'application eò  
et la production  
du jeu de cartes*

Enfin, il est important de noter le coût raisonnable de la mise en œuvre globale du dispositif. Le budget total des phases I et II avoisine les 190 000 €\*, ce qui en fait une solution abordable et réaliste.


À travers ce projet, nous avons vu s'opérer un changement durable dans la façon de penser l'accessibilité au sein des équipes de Tisséo. Il a donné confiance aux décisionnaires et a renforcé la crédibilité des actions entreprises en faveur de l'accessibilité. De la prise en charge de personnes en situation de handicap, nous sommes passés à la prise en compte d'usagers

fragilisés, puis à une portée universelle, véritable objectif des chantiers en cours et à venir menés par Tisséo Collectivités.

Pas étonnant alors que Jean-Claude Bernard et Marie-Hélène Texier, le binôme coordonnant l'accessibilité à Tisséo Collectivités et Tisséo Voyageurs et chefs de projet de *mon métro d'image en image*, rêvent « qu'un jour, on ne parle plus d'accessibilité », signifiant ainsi leur volonté que l'accessibilité devienne un automatisme plutôt qu'une contrainte, que la totalité des voyageurs soit prise en considération dès l'étape de conception des projets et que les situations de handicap soient peu à peu gommées de l'espace public.

Alors, le transport public sera effectivement le transport de tous les publics.

**Voilà la mission poursuivie par Tisséo Collectivités :  
bâtir un réseau accessible pour tous, dans lequel  
les fragilités ne sont pas un frein à la mobilité.**





## ANNEXE

### Les anecdotes évoquées par les visuels – lignes A et B :



#### ARÈNES

Les Arènes du Soleil d'Or, bâties en 1953, ont donné leur nom au quartier. Construites en béton, elles pouvaient accueillir 14 000 spectateurs jusqu'à leur destruction en 1989. L'architecture en demi-cercle du lycée des Arènes érigé sur cette emprise en est l'évocation.



#### ARGOULETS

Née en 1983, l'école du cirque a quitté les locaux de l'ancien cinéma de quartier le Lido situés avenue de Saint-Exupéry, pour emménager en 2008 sous un chapiteau en dur dans la zone de sports et loisirs des Argoulets. Le Lido est un centre de formation à l'art circassien contemporain au rayonnement européen.



#### BAGATELLE

Face à l'expansion démographique des années 60, Bagatelle devient un grand ensemble d'habitat social dans l'ouest toulousain, avec 800 logements construits en 1964. L'équerre symbolise l'art de l'architecte.



### **BALMA-GRAMONT**

Le radical occitan «Balma» signifie, entre autre, «sol pierreux». Un chemin de pierre menant à Lavaur et à Agde permettait autrefois de passer l’Hers. Frontière naturelle entre Toulouse et Balma, ce cours d’eau capricieux qui inondait régulièrement la vallée du même nom, est canalisé depuis la construction de la rocade.



### **BARRIÈRE DE PARIS**

La Barrière de Paris situe la limite de l’octroi sur la route de Paris, route royale puis impériale avant de devenir nationale numéro 20. L’octroi, antérieurement situé aux Minimes, désigne le lieu où étaient perçues les taxes sur les marchandises qui entraient dans la ville.



### **BASSO CAMBO**

Du temps où Basso Cambo n’était encore que terres agricoles, «champs bas» désignait les parcelles cultivées qui s’y trouvaient. Le quartier a conservé son nom dérivé des termes occitans «basso», bas, et «camba», signifiant tige et par extension, champ.



### **BELLEFONTAINE**

Le quartier de Bellefontaine doit son appellation au château du même nom. Cette vaste demeure, dotée d’un pigeonnier et d’une belle fontaine fournissant l’eau en abondance, est le fruit de la transformation au XVIII<sup>e</sup> siècle d’une ancienne métairie, initialement propriété d’un certain Campagne.



### **BORDEROUGE**

Borderouge est la traduction littérale de l'occitan «bordaroja» désignant une ferme ou une maison en brique rouge. Très peu peuplé, ce quartier faisait partie de la «grande lande», constituée de vastes domaines agricoles, parmi lesquels la métairie de Niboul et le château de Lanusse.



### **CANAL DU MIDI**

Les «barques du canal», tirées par des chevaux depuis le chemin de halage, assuraient le transport de marchandises et de passagers dès l'origine du canal du Midi, conçu et réalisé par Pierre-Paul Riquet de 1666 à 1681. La barque de poste, mode de transport particulièrement sûr pour l'époque, transportait des passagers de Port Saint Sauveur à Agde avant l'ouverture de la voie ferrée entre Bordeaux et Sète en 1857.



### **CAPITOLE**

La croix à 4 branches adoptée par Raymond V au XII<sup>e</sup> siècle figure sur le sceau de Raymond VI. Emblème des comtes, elle tend à devenir celle des Toulousains. Croix de Toulouse, nommée par extension croix du Languedoc puis croix occitane, elle suscite toujours des controverses. En 1995, l'artiste Raymond Moretti dote la place du Capitole d'une sculpture horizontale en bronze de 16,5 mètres de diamètre représentant la croix aux douze pommettes ornées des maisons du zodiaque.



### **CARMES**

Le couvent des Carmes du XIII<sup>e</sup> siècle, devint une Halle au blé pendant la révolution puis fut détruit en 1807. L'élégant marché des Carmes, bâti en 1892 sur cet emplacement selon les plans de Joseph Galinier, a été remplacé par la structure en béton du «marché-parking» de l'architecte Georges Candilis en 1966.



### **COMPANS - CAFFARELLI**

Le quartier doit son nom à celui des casernes de régiments d'artillerie Compans et Caffarelli, deux généraux de Napoléon nés en Haute-Garonne. Pour permettre à ces deux régiments stationnés rive droite de rallier aisément le champ de tir, situé rive gauche, le pont des Catalans fut construit en 1913.



### **EMPALOT**

Empalot, quartier anciennement marqué par les inondations, mais aussi par son utilisation comme cimetière ou décharge à ordures, devient au XIX<sup>e</sup> siècle un quartier populaire nommé «le champ du loup» où loge la population ouvrière après l'implantation de la Poudrerie sur l'autre rive de la Garonne.



### **ESQUIROL**

La place Esquirol doit son nom au célèbre médecin aliéniste du XVIII<sup>e</sup> siècle Jean-Etienne Esquirol, père de l'organisation de la psychiatrie française qui naquit à proximité de ce carrefour de deux axes majeurs de la ville datant de l'Antiquité. Le patronyme Esquirol, fréquent en Ariège et dans le Tarn, signifie «écureuil» en occitan.



### **FACULTÉ DE PHARMACIE**

Apparaissant dès 1222 comme symbole distinctif de la pharmacie, le caducée (représentant un serpent qui s'enroule autour d'une coupe) devient en 1942 l'emblème de la pharmacie française. Selon les origines grecques, le serpent symbolise l'art de guérir, la fécondité et la vie.



### **FONTAINE LESTANG**

Le chemin de Fontaine Lestang, devenu rue Henri Desbals et long de trois kilomètres, reliait le quartier à la ville. Son nom signifiait source de l'étang, de l'occitan «Font l'Estanh». De fait, le terrain, avant de devenir un jardin fleurissant, a été durant plusieurs décennies un marécage.



### **FRANÇOIS VERDIER**

Le monument des allées François Verdier, réalisé par 3 sculpteurs de la région sélectionnés par concours et sous la coordination de l'architecte Léon Jaussely, concepteur de l'architecture, est érigé en 1924 à la gloire de tous les combattants de la première guerre mondiale. Plus qu'une commémoration des morts, c'est une exaltation de la victoire.



### **JEAN JAURÈS**

Après avoir enseigné à Albi et Toulouse, le tarnais Jean Jaurès devient, en 1885, le plus jeune député de France. Il fut conseiller municipal de Toulouse de 1890 à 1893. Brillant orateur, il devient le défenseur des ouvriers. Réformiste et pacifiste, il meurt assassiné à Paris le 31 juillet 1914, à la veille de la première guerre mondiale.



### **JEANNE D'ARC**

Jeanne d'Arc, jeune paysanne lorraine, n'a que 17 ans lorsqu'elle remporte en 1429 la victoire contre les Anglais à la tête de l'armée que lui a confiée le futur Charles VII. Faite prisonnière et vendue aux Anglais, elle est brûlée vive à Rouen pour sorcellerie en 1431 et ne sera réhabilitée que 25 ans plus tard.



### **JOLIMONT**

A la fin du XIXe siècle, la colline du Calvinet, terme occitan signifiant «le petit mont chauve», prend le nom de Jolimont. Elle était auparavant nommée quartier de la Colonne en référence à l'obélisque construit en 1839 par l'architecte toulousain Urbain Vitry en commémoration de la bataille du 10 avril 1814, qui opposa les armées napoléoniennes commandées par le maréchal Soult aux troupes de la coalition anglo-hispano-portugaise.



### **LA VACHE**

Issu de l'occitan «La Vaca» parfois francisé en «Le Vaque» et signifiant «la vache», le nom du quartier est hérité de celui de l'agriculteur Jehan Calmet, dit «Le Vaque» et propriétaire, au XVI<sup>e</sup> siècle, d'une maison et d'une terre située à cet endroit.



### **MARENGO-SNCF**

En 1800, la difficile victoire de Marengo (en Italie) sur les Autrichiens a ouvert l'appétit de Napoléon. Le plat improvisé à base de poule, d'œufs, de tomates, d'écrevisses, d'ail et d'huile d'olive qui lui fut servi le ravit tellement qu'il le réclama à l'issue de chaque bataille. Le poulet fut ensuite remplacé par du veau (veau Marengo). Napoléon nomma également Marengo son cheval favori.



### **MERMOZ**

Jean Mermoz, aviateur français surnommé l'Archange et figure légendaire de l'Aéropostale, disparaît en mer le 7 décembre 1936, lors d'un vol Dakar-Rio à bord du «Croix-du-Sud», un hydravion Latécoère 300. Pour franchir l'océan, il préférerait l'avion terrestre «à roulettes» construit par l'ingénieur Couzinet.



### **MINIMES-CLAUDE NOUGARO**

Dans sa chanson «Toulouse», l'auteur-compositeur-interprète et poète Claude Nougaro (1929-2004) a mué en hymne à sa ville ses souvenirs liés à une jeunesse difficile. La mélodie du carillon de l'église des Minimes, quartier de son enfance, a inspiré le thème de ce chant emblématique de la ville rose.



### **MIRAIL-UNIVERSITÉ**

Le Mirail est le «miroir» en occitan. L'université de Toulouse le Mirail (aujourd'hui Jean Jaurès) veut rester le miroir de sa tradition humaniste. Cette université de Toulouse est spécialisée dans les domaines des Lettres, des Arts, des Langues ainsi que des Sciences Humaines et Sociales. de la ville rose.





### **PALAIS DE JUSTICE**

Symbolisant l'équilibre et la mesure, la balance représente la justice depuis la mythologie antique. Cet outil du quotidien est la représentation métaphorique de la fonction du juge pesant les arguments des parties avant de pencher en faveur de l'une ou l'autre.



### **PATTE D'OIE**

Patte d'Oie évoque la légende de la reine Pédauque (de l'occitan «pe d'auca»), mythique reine aux pieds d'oie dans le Toulouse wisigoth du V<sup>e</sup> siècle. Le nom du quartier traduit également la convergence des routes d'Auch, de Lombez et du chemin de Cugnaux en une voie unique vers le centre-ville.



### **RAMONVILLE**

Raymond V, comte de Toulouse, aurait possédé un château (aujourd'hui château de Bellevue) sur le coteau de Soule et baptisé les lieux de son nom (Raimon en occitan) en partant en croisade en 1096. À cette occasion, il fit graver à Saint-André d'Avignon le premier sceau connu arborant la croix à quatre branches, emblème des comtes de Toulouse.



### **RANGUEIL**

Surnommée La Boule dès sa conception en 1958, cette sphère métallique a longtemps abrité l'un des plus puissants microscopes électroniques du monde, construit pour le Laboratoire d'optique électronique du physicien Gaston Dupouy. Ce laboratoire fut inauguré par le Général de Gaulle en février 1959.



### **REYNERIE**

Suite à son mariage de complaisance avec la belle maîtresse du roi Louis XV pour qu'elle devienne comtesse Du Barry, Guillaume Dubarry devient propriétaire du château de la Reynerie qu'il fait rebâtir au goût du XVIII<sup>e</sup> siècle. Son «épouse» restera à la cour et sera guillotinée en 1773.



### **ROSEIRAIE**

Le quartier de la Rosaie se distingue par des rues portant presque toutes des noms de fleurs. Parmi les exceptions, la place Rosine Bet, qui doit son nom à la résistante d'origine italienne morte le 3 mars 1944 à 19 ans, suite à son arrestation pour sa participation à l'attentat raté du cinéma Variétés.



### **SAINT AGNE-SNCF**

L'école normale d'instituteurs, devenue Institut Universitaire de Formation des Maîtres (IUFM) puis ESPE (École Supérieure de Professorat et d'Éducation), fut installée dans le quartier Saint-Agne.

Une école normale d'institutrices fut construite ensuite avenue de Muret.



### **SAINT CYPRIEN - RÉPUBLIQUE**

L'hôpital de La Grave accueillait, durant le Moyen Âge, les malades de la peste. Le dôme de sa chapelle Saint Joseph en bois recouvert de cuivre, achevé en 1844, est l'œuvre de l'architecte Louis Delor de Masbou.

La partie basse du bâtiment est due à l'architecte Jean Nelle au XVIII<sup>e</sup> siècle.



### **SAINT MICHEL - MARCEL LANGER**

Conçue en 1855, sous le règne de Napoléon III, par l'architecte départemental Jacques-Jean Esquié, la prison Saint Michel a des allures de château fort. De 1872 à sa fermeture en 2009, des détenus célèbres y séjournèrent, dont les résistants André Malraux et Marcel Langer, chef de la 35<sup>e</sup> brigade des Francs-Tireurs partisans, Main d'œuvre immigrée (FTP-MOI) qui y fut guillotiné le 23 juillet 1943.



### **SAOUZELONG**

Le quartier de Saouzelong tient son nom de la traduction littérale de l'occitan «sauze long», qui signifie saule tardif. De fait, le quartier, autrefois marécageux, était propice à la prolifération de cette espèce végétale appréciant particulièrement les sols très humides.



### **TROIS COCUS**

Une sculpture représentant trois coucous sur le fronton d'une maison serait à l'origine du nom des lieux alentours. La transcription erronée du terme occitan «Cocut» en cocu aurait provoqué des protestations des habitants, mais elle a subsisté malgré tout pour nommer ce quartier de Toulouse.



### **UNIVERSITÉ - PAUL SABATIER**

Récompensé d'un prix Nobel en 1912 pour la découverte de l'hydrogénation par catalyse, le chimiste Paul Sabatier, né à Carcassonne en 1854, a fait ses études à Toulouse. Il fut doyen de la Faculté des Sciences de 1905 à 1929. L'université de Toulouse III, spécialisée dans les sciences, les technologies, la santé et le sport a été baptisée à son nom en 1969.

**Sous la direction de :**  
**Jean-Claude Bernard et Marie-Hélène Texier**

Rédaction : Adèle Naudy

Maquette et mise en page : DSAA Design graphique / Lycée des Arènes

Professeur : Didier Marty

Étudiants : Rémy Bellariva, Adèle Bonemaison-Fitte, Coline Bruand, Kawani  
Dos Santos, Charlotte Lagarde, Clara Perrochon, Marion Vallée

Préface : Jean-Michel Lattes

