

RÉUSSIR L'ACCESSIBILITÉ DES CHEMINEMENTS POUR LES JOP 2024

RETOURS SUR LA PHASE 1 DE LA MISSION DU CEREMA

Marion TORTEROTOT
Cerema Normandie Centre

Marion AILLOUD
Cerema Territoires et Ville

Sylvain MICHELON
Cerema Méditerranée

NOUS ÉVOQUERONS ENSEMBLE :

1. Méthodologie Cerema
2. Les 3 sites olympiques étudiés

Retours sur les diagnostics et préconisations :

3. Des problématiques communes et quelques focus
 4. Extraits des préconisations
 5. Quelle stratégie d'intervention possible sur ces espaces publics ?
-

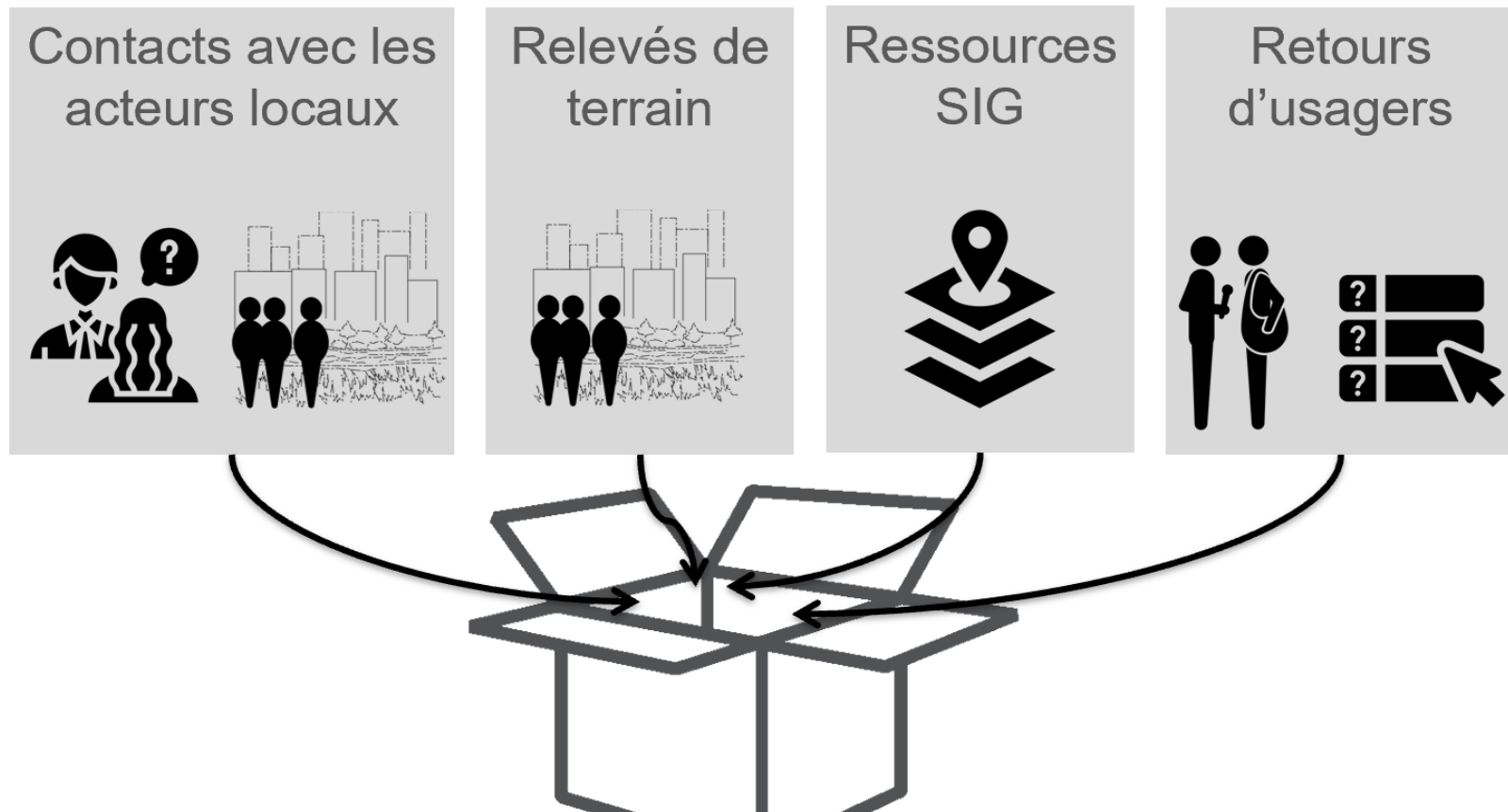
1

MÉTHODOLOGIE

UNE MÉTHODOLOGIE MULTI-FORME

- **Une méthode Cerema plus centrée sur le choix d'itinéraire, la perception et les usages des espaces publics**, que sur un relevé détaillé de la conformité réglementaire des aménagements
- Avec prise en compte des **différents types de handicaps**

UNE MÉTHODOLOGIE MULTI-FORME

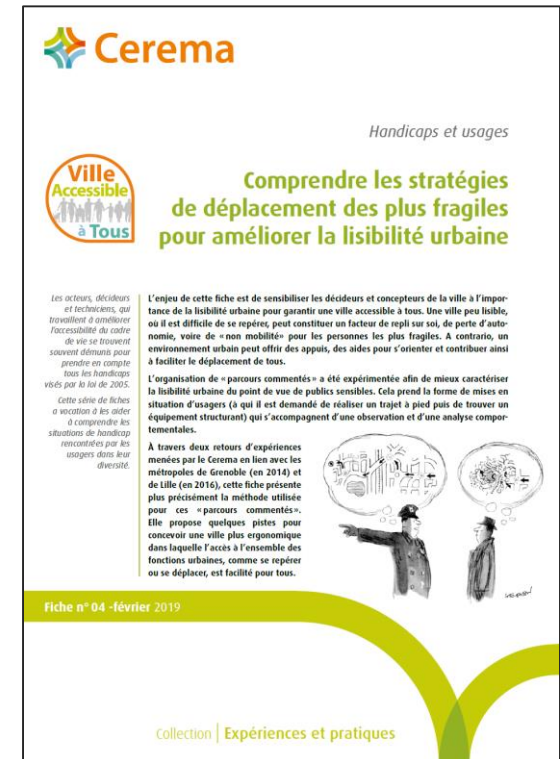


ENJEU DES PARCOURS COMMENTÉS

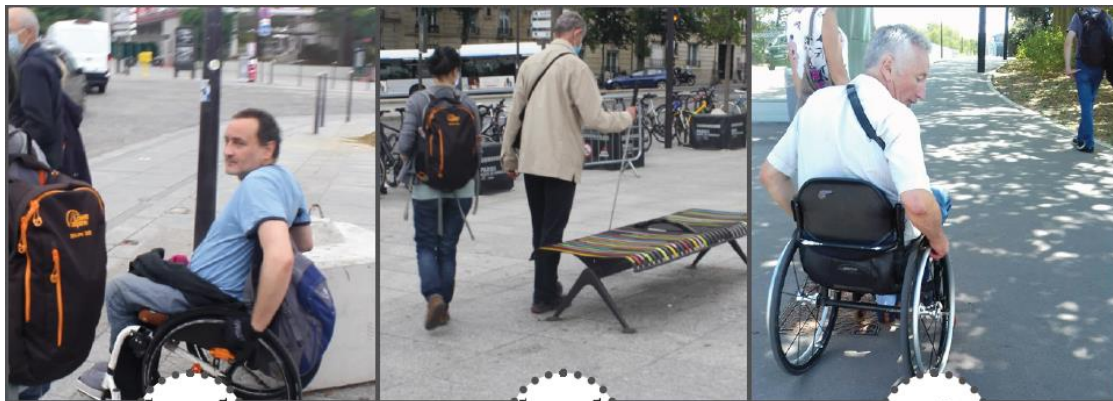
PUBLIC DE PERSONNES HANDICAPÉES ET / OU ÂGÉES

Plus fragiles, soumises à des difficultés accrues,
donc :

- Plus exigeantes sur l'accessibilité
- Plus dépendantes des « indices urbains »
qui jalonnent leur parcours
- Plus sensibles à l'environnement du
déplacement :
aux ambiances, aux conditions de confort et
aux risques potentiels



ZOOM SUR LES PARCOURS COMMENTÉS



QUELQUES PRÉCAUTIONS PRÉLIMINAIRES

- **L'organisation des Jeux encore en cours de définition**

- *Les questions de transport (organisation des dessertes TC, accessibilité des gares, du métro...) ne faisaient pas partie de l'étude*

- *Des modalités particulières d'accès au site en toute sécurité pas encore définies*

- **Un contour de la mission ciblé sur les espaces publics d'accès aux sites JO**

- *Des cheminements privilégiés entre les TC et les accès aux équipements sportifs*

- **Visites de terrain de jour et par beau temps, après le déconfinement**

- *Une analyse des aménagements et usages « habituels »*

- *Certaines difficultés potentielles « gommées » par les bonnes conditions météorologiques*

2

LES SITES OLYMPIQUES RETENUS



Parc Expo



Vélodrome National

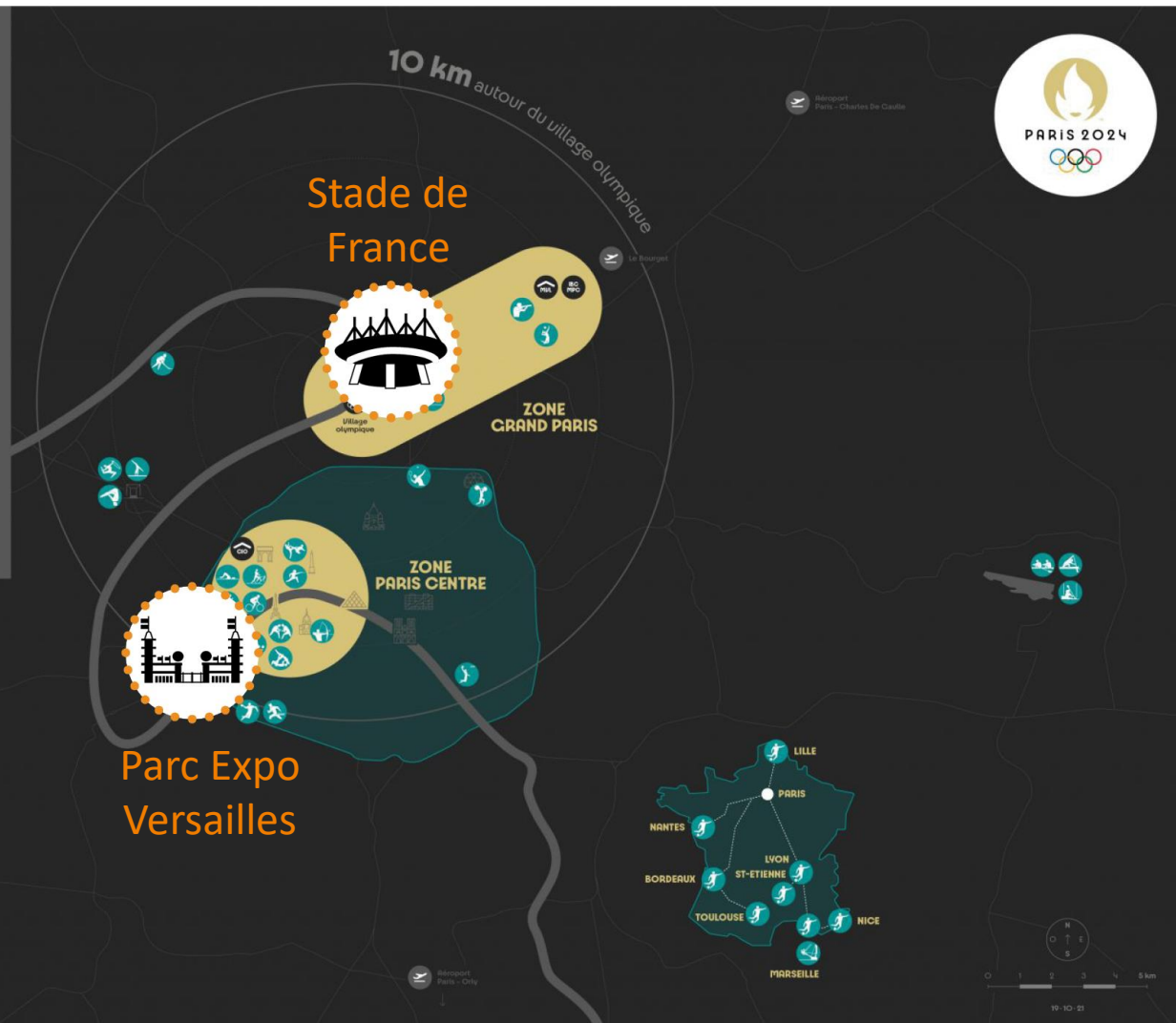


Stade de France

TROIS SITES AUX ENVIRONNEMENTS URBAINS CONTRASTÉS

PARIS 2024 CARTE DES SITES OLYMPIQUES

Arena Champs-de-Mars	Judo Lutte	Stade BIX de Saint-Quentin-en-Yvelines	Cyclisme (BMX course)
Arena La Chapelle	Badminton	Stade Tour Eiffel	Volleyball (de plage)
Arena La Défense	Gymnastique (Rythmique/Artistique/Trampoline)	Stade Jean-Bouin	Rugby
Arena Le Bourget	Volleyball	Stade nautique de Vaires-sur-Plaine	Aviron Canot (slalom/sprint)
Arena Paris Est	Basketball	Stade Olympique	Rhétorique Cérémonies
Arena Paris Sud 1	Handball	Stade Roland-Barros	Tennis Boue
Arena Paris Sud 4	Tennis de table	Stade Vues-du-Planior	Hockey
Centre aquatique 1	Sports aquatiques (natation) sports aquatiques (water-polo) - Finales	Stand de tir	Tir
Centre aquatique 2	Sports aquatiques (natation artistique) sports aquatiques (synchronisés) - Préliminaires	Vélodrome National de Saint-Quentin-en-Yvelines	Cyclisme (sur piste) Pentathlon moderne (encrime)
Colline d'Ancouvert	Cyclisme (UTT)	Zenith Arena	Handball
Le château de Versailles	Sports équestres (Saut/Dressage/Complet) Pentathlon moderne	Parc de Marseille	Voile
Le Golf National	Golf	Stade de Bordeaux	Football
Le Grand Palais	Boxe Taekwondo	Stade de Lille	Football
Le Pont d'Iéna	Sports aquatiques (station en eau libre) Rythmique (marathon, marche) Triathlon Cyclisme (sur route)	Stade de Lyon	Football
Les Invalides	Tir à l'arc	Stade de Marseille	Football
Parc des Princes	Football	Stade de Nantes	Football
		Stade de Nice	Football
		Stade de Saint-Etienne	Football
		Stade de Toulouse	Football



Les sites olympiques et paralympiques (juillet 2020) ©Paris2024

TROIS SITES AUX ENVIRONNEMENTS URBAINS CONTRASTÉS



- Site proche Paris
- Itinéraires piétons courts (max 170m de marche)
- Place
- Aménagements relativement récents
- Multiplicité des accès TC, surtout de surface



- Site zone Grand Paris
- Itinéraires piétons relativement longs (entre 500m et 1,2km de marche)
- Espaces piétons déjà bien dimensionnés
- Zone de renouvellement urbain fort
- Accès TC multiples, surtout ferroviaires



- Site excentré (mais liaison Grand Paris Express)
- Itinéraires piétons longs (environ 1km de marche)
- Dénivelés importants
- Voiries à caractère routier et urbanisme pouvant être associé à un urbanisme de dalle
- Accès « unique » par la gare Transilien

DES ACTEURS ET UNE ORGANISATION DIFFÉRENTS



- Un seul gestionnaire :
la Ville de Paris



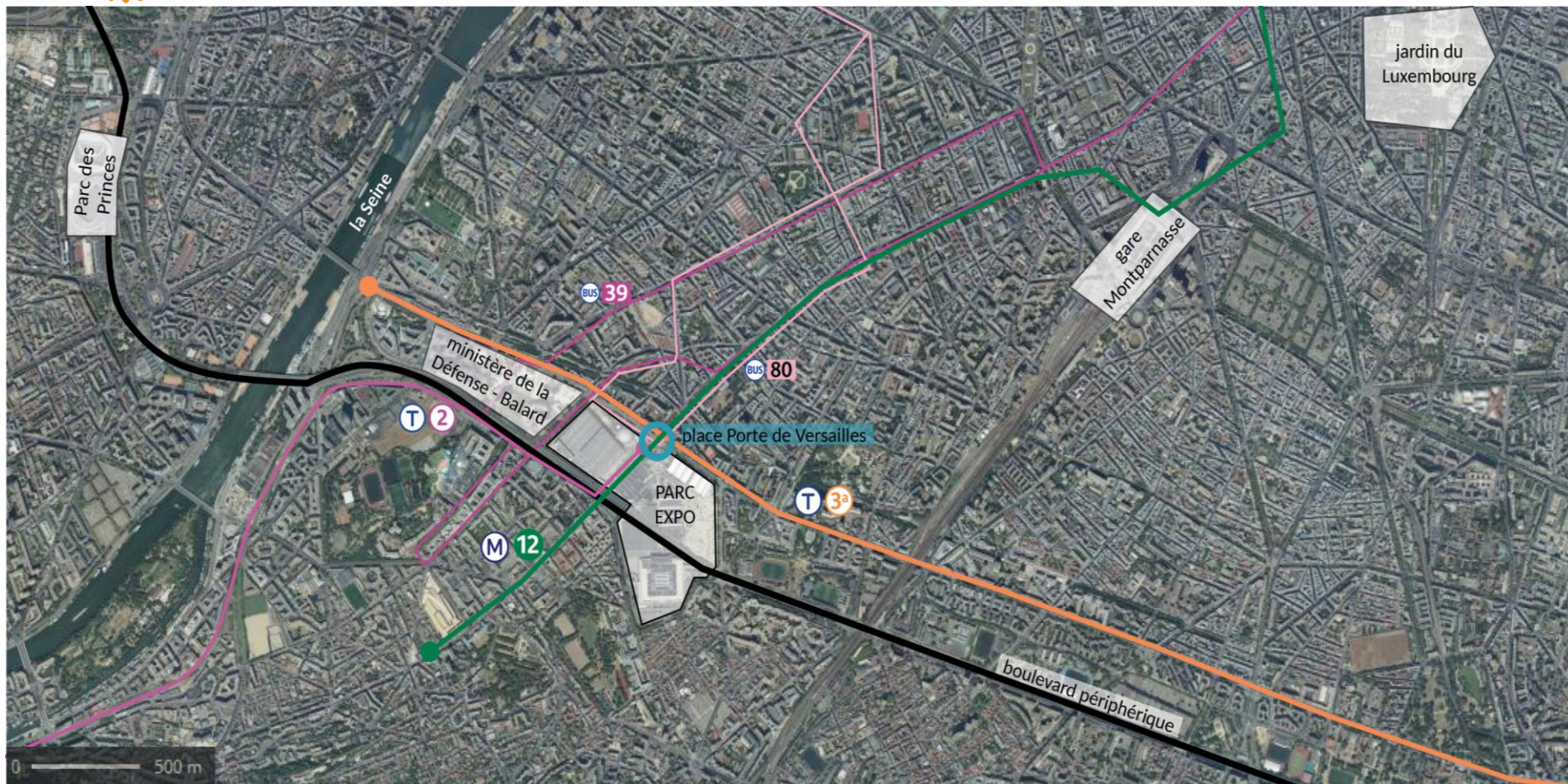
- Gestionnaire de voirie :
Plaine Commune
- Mission Handicap :
Ville de St-Denis
- Gestionnaire de voirie
départementale :
CD 93



- Gestionnaire de voirie
intercommunale : CASQY
- Gestionnaire de voirie
communale : Ville de
Montigny-le-Bretonneux
- Gestionnaire de voirie
départementale : CD 78



PARC EXPO – PORTE DE VERSAILLES

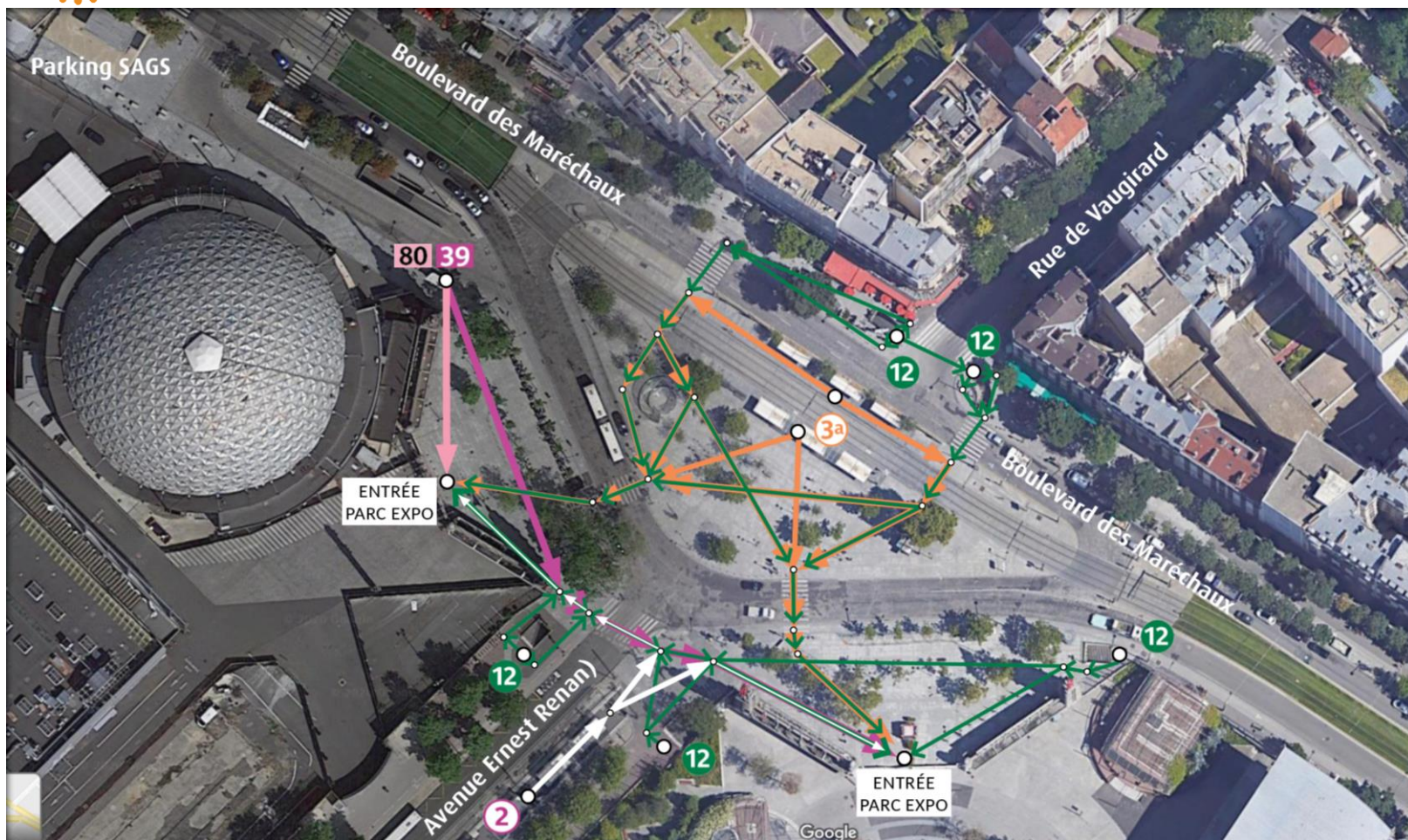


Implantation urbaine





PARC EXPO – PORTE DE VERSAILLES



Cheminements étudiés





VÉLODROME NATIONAL SAINT-QUENTIN EN YVELINES



Implantation urbaine





VÉLODROME NATIONAL SAINT-QUENTIN EN YVELINES





VÉLODROME NATIONAL SAINT-QUENTIN EN YVELINES



Cheminements étudiés

13 octobre 2020 JOP cheminements - Restitution technique phase 1 - Cerema





STADE DE FRANCE – SAINT-DENIS



Implantation urbaine





STADE DE FRANCE – SAINT-DENIS



Cheminements étudiés

13 octobre 2020 JOP cheminements - Restitution technique phase 1 - Cerema





Temps d'échanges

QUESTIONS ? RÉACTIONS ?



3

DES PROBLÉMATIQUES COMMUNES

TENDANCES GLOBALES SUR LES 3 SITES

- Des espaces publics dont **l'accessibilité a commencé à être prise en compte** par des projets d'aménagements réalisés dans les années 2000 :



- **St Quentin en Yvelines** : pôle d'échanges, réaménagement de la RD 10 et de la gare routière



- **Porte de Versailles** : tramways T3a (recomposition de la place), puis T2



- **St Denis Stade de France** : voiries réaménagées pour la coupe de monde de football de 1998

- **Aucune difficulté « structurelle » de configuration ou de géométrie des espaces**, qui nécessiterait des travaux très coûteux (pentes, largeurs de cheminements...)

TENDANCES GLOBALES SUR LES 3 SITES

- **Des gestionnaires de voiries sensibilisés et impliqués dans l'amélioration de l'accessibilité de leurs voiries :**



- **Ville de Paris** : PAVE avec expérimentation d'innovations, étude APUR sur l'accessibilité à Paris préconisant une approche par quartiers tests des JO...



- **St Quentin en Yvelines** : programmation et réalisation de travaux de voiries pour l'accessibilité



- **Plaine Commune** : PAVE, Plan Marche, charte des espaces publics

- **Des projets en cours qui vont aussi apporter des améliorations sur les dessertes TC :**



- **St Quentin en Yvelines** : projet SDA sur la gare SNCF (début de travaux)



- **Stade de France** : gare GPE St Denis Pleyel et ouvrage Franchissement Urbain Pleyel

TOPOGRAPHIE (1/4)

UNE SITUATION GLOBALEMENT POSITIVE



- Pentes conformes (sauf à l'est de la place)
- Des dévers à reprendre



- Topographie très contrainte
- Cheminement B conforme



- Peu de problèmes
- Des dévers à reprendre

TOPOGRAPHIE À PORTE DE VERSAILLES (2/4) SURTOUT DES DIFFICULTÉS DE DÉVERS SUR CERTAINS CHEMINEMENTS

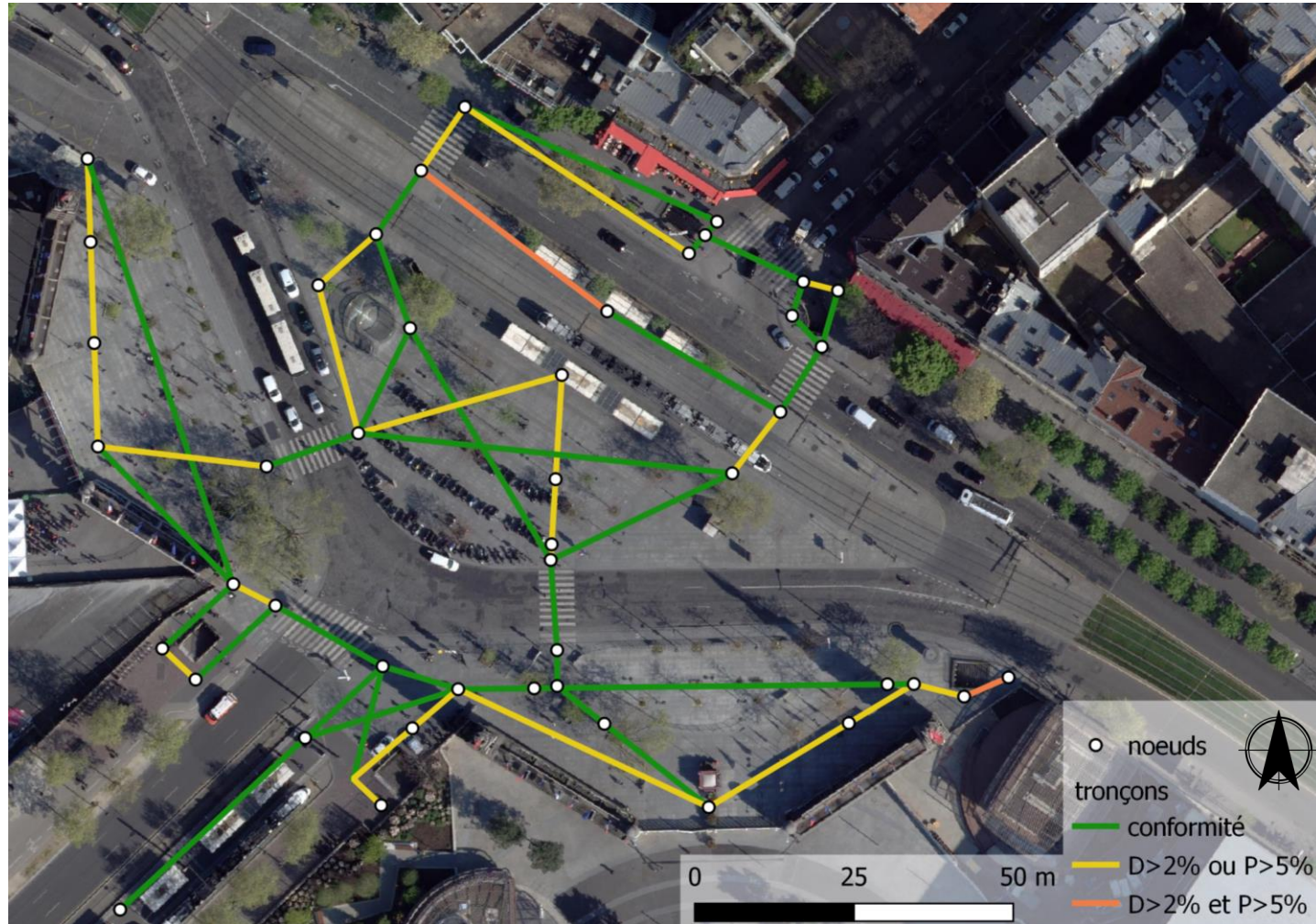


« Je suis assez sportif,
donc c'est pas
vraiment
représentatif...

Mais je dis toujours :
on ne peut pas aplatir
toutes les montagnes.

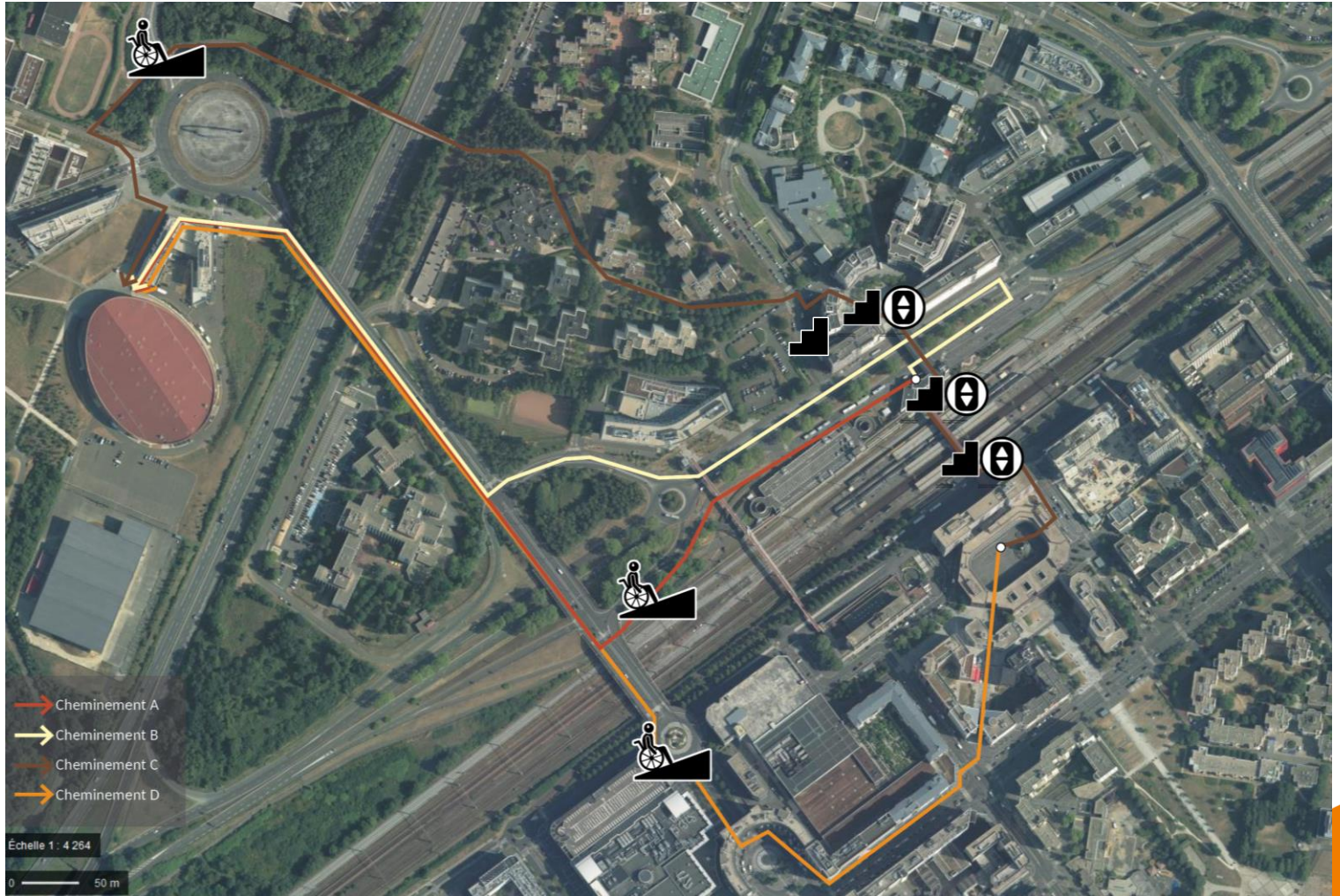
Sur un trottoir ce
serait très gênant,
sur une place ça va. »

Pierre-Emmanuel,
UFR





TOPOGRAPHIE À ST QUENTIN EN YVELINES (3/4) UN CHEMINEMENT CONFORME À VALORISER



13 octobre 2020

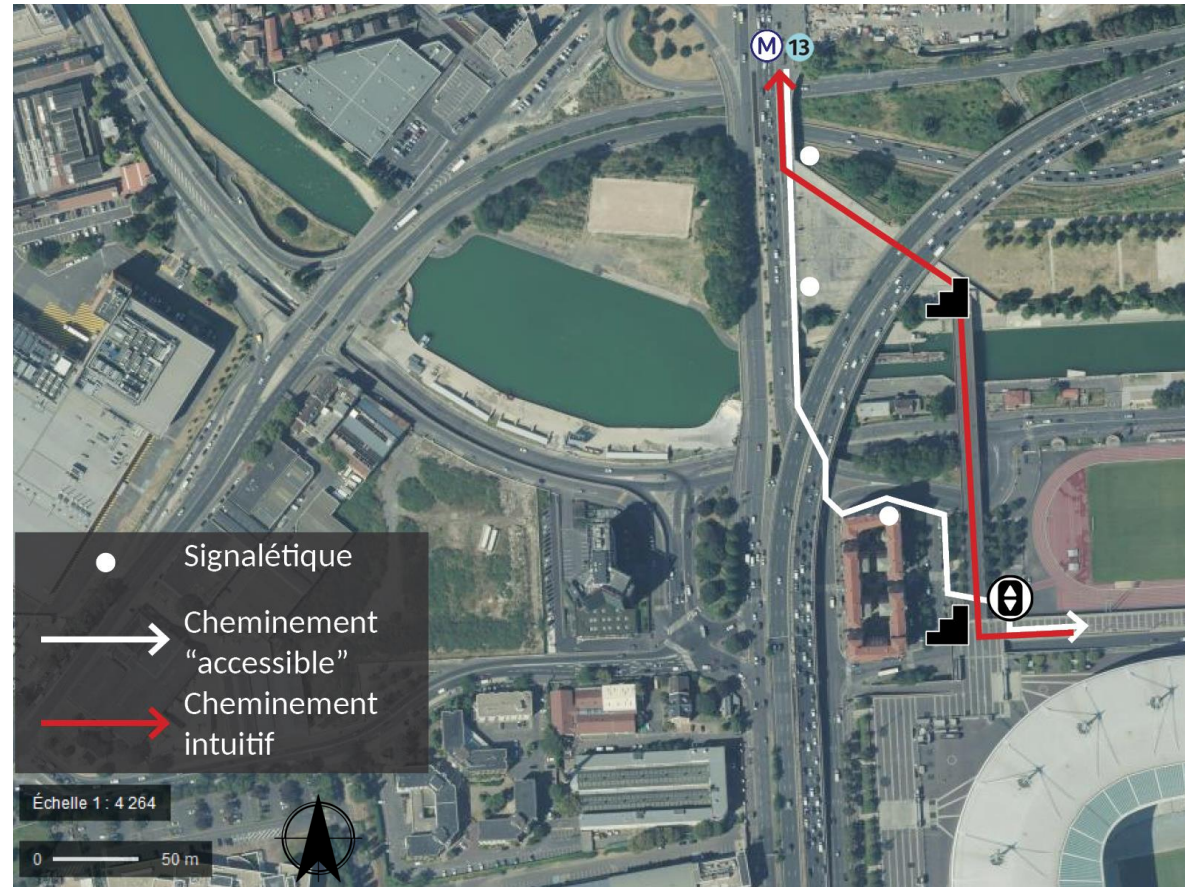
JOP cheminements - Restitution technique phase 1 - Cerema



TOPOGRAPHIE À ST DENIS STADE DE FRANCE (4/4) LE STADE DE FRANCE SUR UN PIÉDESTAL !



Rampe menant au parvis
depuis l'avenue Wilson



Cheminements depuis la station de métro M13

LISIBILITÉ DES CHEMINEMENTS (1/5) : DES SITUATIONS DISPARATES

Pour les aveugles et malvoyants : absence de guidage et de contrastes



- Aménagement trop homogène en couleur
- Flux piétons importants et entremêlés



- Absence de guidage, pour tous !



- Guidage intuitif depuis le RER B
- Bien plus compliqué depuis le RER D



LISIBILITÉ DES CHEMINEMENTS AU PARC EXPO (2/5) UNE COULEUR GRISE AU SOL UNIFORME ET OMNIPRÉSENTE



Parvis gris,
contre-allée grise,
piste cyclable grise,
BEV grise,
chaussée grise...

« Ici, c'est trop vaste, je n'ai pas de repère avec l'écholocation... Mais, je ne m'aventure jamais seul sur une place comme ça. »

Francis



« La foule, ça peut aider, car ça donne une direction et surtout une ligne droite : sur une place, c'est précieux une ligne droite. »

Francis



« J'ai un peu de mal à identifier si je suis sur... alors apparemment pas pour des voitures mais peut-être qu'il peut passer des vélos... »

Je ne sais pas bien sur quoi je suis, là. » **Marcel**

Une contre-allée qui n'a plus de sens et qui perturbe notamment Marcel, personne malvoyante.



LISIBILITÉ DES CHEMINEMENTS À SAINT QUENTIN EN YVELINES (3/5) UN APPUI NÉCESSAIRE SUR LA SIGNALÉTIQUE

**Absence de vision sur le Vélodrome,
due à la forte déclivité et la longueur du trajet**



Depuis l'avenue du Pas du Lac, vue sur l'arche de la Place Paix Céleste, mais pas sur le Vélodrome



Même à la toute fin du trajet, le Vélodrome reste invisible

LISIBILITÉ DES CHEMINEMENTS AU STADE DE FRANCE (4/5) DIFFÉRENCE DE PERCEPTION ENTRE LES ACCÈS DEPUIS LES RER B ET D



Depuis le RER B : une visibilité directe



Parvis du RER B
Grande signalétique et visibilité
sur les haubans du stade



Depuis l'avenue du Stade de France :
Visibilité directe sur le Stade

LISIBILITÉ DES CHEMINEMENTS AU STADE DE FRANCE (5/5)

DIFFÉRENCE DE PERCEPTION

ENTRE LES ACCÈS DEPUIS LES RER B ET D



Depuis le RER D : une absence de visibilité sur le stade non compensée par de la signalétique



Des cheminements confortables, mais une signalétique tournée vers la route



Une signalétique piétonne... qui ne mentionne pas le stade !



TRAVERSER LES VOIES EN SÉCURITÉ (1/5) L'ENJEU DES BANDES D'ÉVEIL À LA VIGILANCE (BEV)



Absence de contraste visuel



Plots élimés, voire BEV en partie arrachée



Implantées
de façon
partielle



Voire inexistantes (rare)



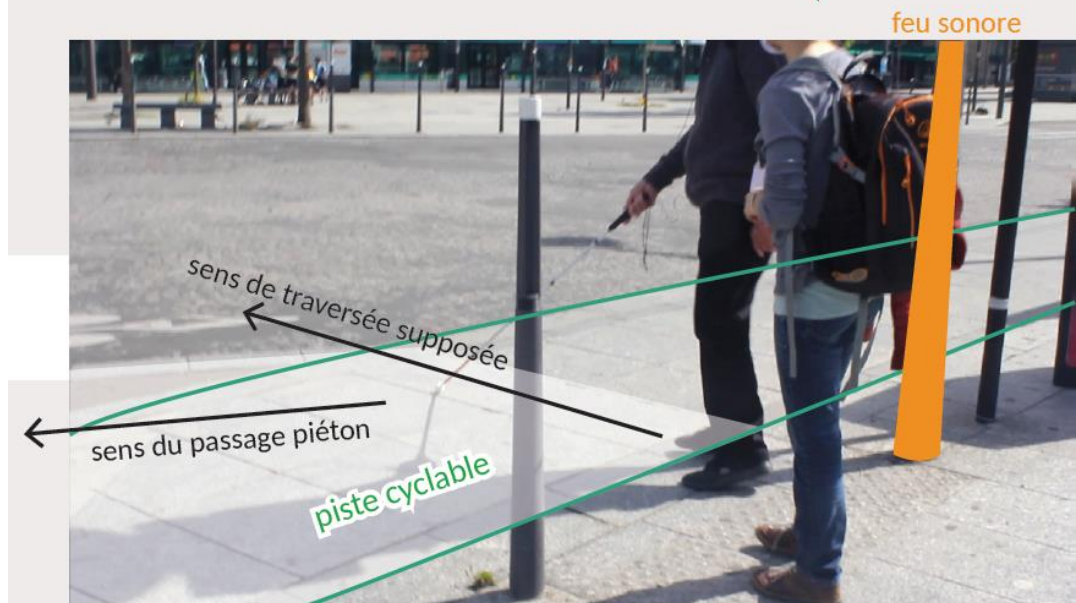
TRAVERSER LES VOIES EN SÉCURITÉ (2/5)

LES BEV : Un positionnement difficile sur certaines traversées



« - Si j'étais non-voyant, je crains de penser que la traversée, c'est là. Donc tout ce bout-là de bande podo est à supprimer à mon avis. (il montre la partie arrondie de la BEV)

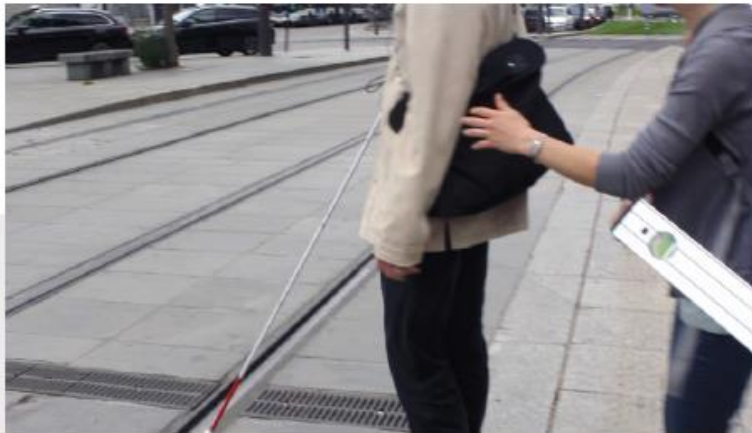
- Parce qu'il va vous envoyer dans la mauvaise direction ?
- Eh oui. En plus, comme j'étais à côté du feu sonore, je pense que je suis au bon endroit. » **Marcel**





TRAVERSER LES VOIES EN SÉCURITÉ (3/5)

LES BEV : De la réalité de leur détection



Francis ne détecte pas les traversées et s'arrête beaucoup trop près de la circulation voiture ou du tramway

« Quand tout est lisse autour, comme dans le métro, c'est bien les bandes podotactiles. Mais dehors, en plus quand c'est un sol en pavés... Je ne sais pas si c'est une bande podotactile, une déclivité, un trou dans le sol... Il faudrait une différence de niveau, pour de vrai. »

Francis

TRAVERSER LES VOIES EN SÉCURITÉ (4/5)

LES FEUX SONORES

Présents sur les trois sites, mais à des degrés divers



- Fonctionnent tous
- Indiquent leur position
- Mais restent un support incomplet pour s'orienter sur une place



- Fonctionnent tous
- N'indiquent pas leur position (non obligatoire)

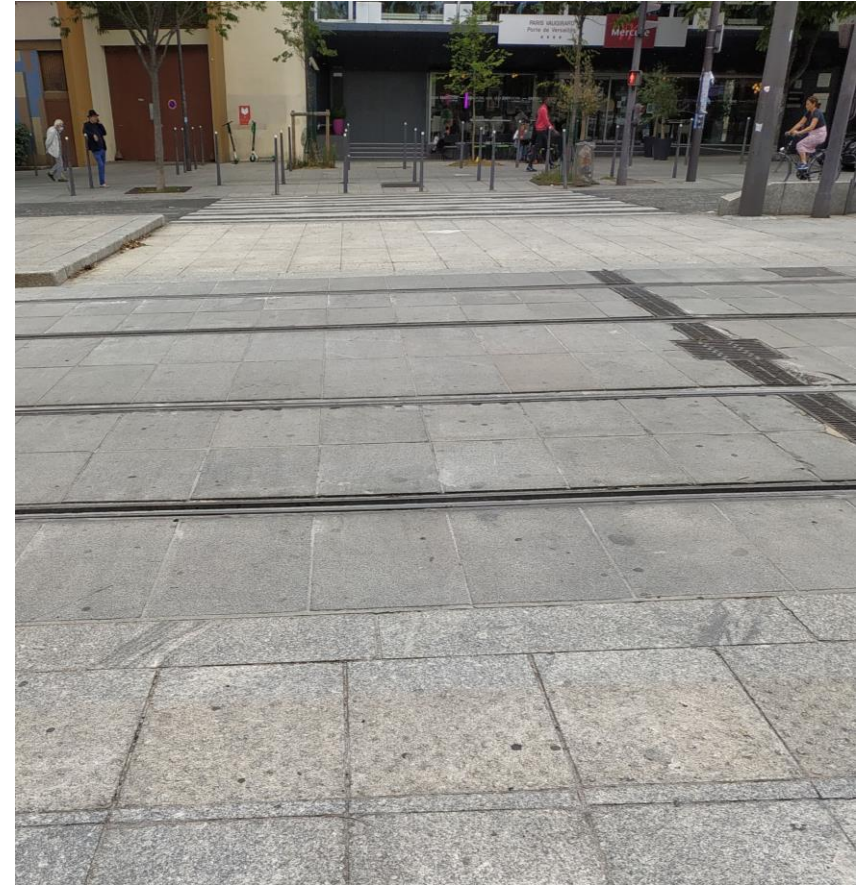


- Seuls certains fonctionnent
- Diagnostic et déploiement en cours



TRAVERSER LES VOIES DU TRAMWAY T3 EN SÉCURITÉ (5/5) UN DÉFI POUR LES AVEUGLES ET MALVOYANTS !

- Absence de contraste de la plateforme
- Pas de marquage visuel de la position de la traversée
- Pas de feu
- Planéité totale de l'espace
- Repérage au son de l'arrivée d'un tramway
- Pas de bande de guidage pour la traversée



Francis, lors de la traversée du tramway, coince sa canne dans un des rails, ce qui ralentit considérablement sa traversée et le met en danger face à un passage imminent du tramway.

UN CHEMINEMENT LIBRE DE TOUT OBSTACLE ? (1/5)

Potelets, poteaux, arbres, plaques d'égout...



- Un foisonnement d'obstacles de tout type



- Des cheminements globalement libres
- Mais quelques « pièges »
- Le cheminement D à réaménager globalement



- Des cheminements bien dimensionnés
- Mais quelques « pièges »



OBSTACLES À PORTE DE VERSAILLES (2/5)

ENCOMBREMENT VISUEL ET QUELQUES POINTS CRITIQUES

Un encombrement visuel qui perturbe encore plus l'orientation et le choix des cheminements



À la sortie d'une traversée, présence de nombreux potelets et bornes anti-intrusion qui contraignent fortement le passage





OBSTACLES À SAINT-QUENTIN EN YVELINES (3/5) AMÉNAGEMENTS LARGES, MODULO QUELQUES « PIÈGES »

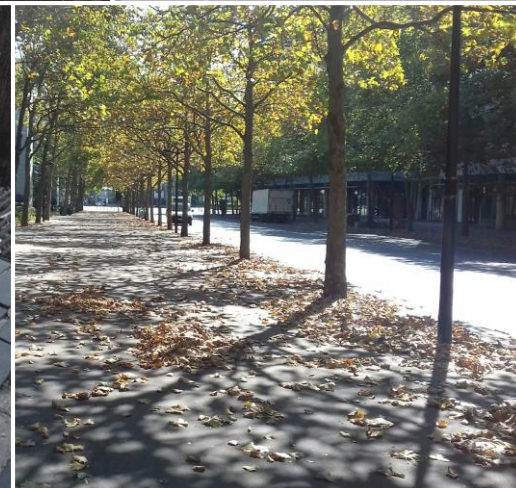
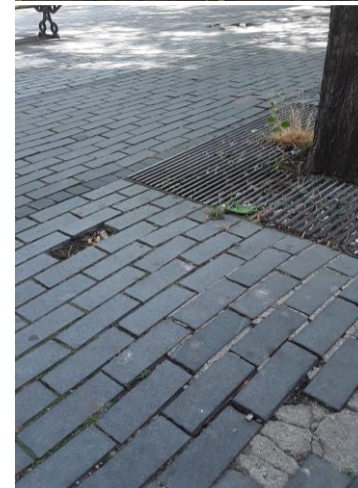


OBSTACLES À SAINT-QUENTIN EN YVELINES (4/5) LE CHEMINEMENT D À RÉAMÉNER





AUX ALENTOURS DU STADE, PEU D'OBSTACLES (5/5) MAIS QUELQUES « PIÈGES »



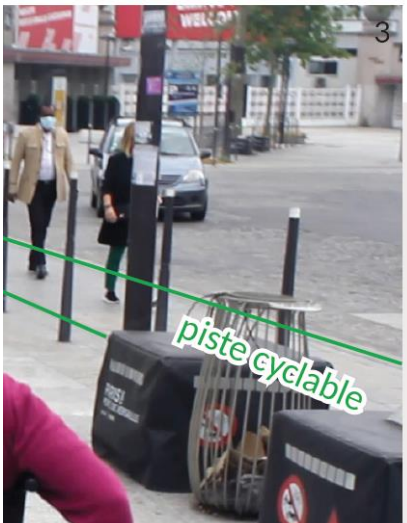
Aménagement clair,
organisation du mobilier urbain
en « bandes techniques »

CONFLITS PIÉTONS/CYCLES (1/2)

UNE COHABITATION DES MODES



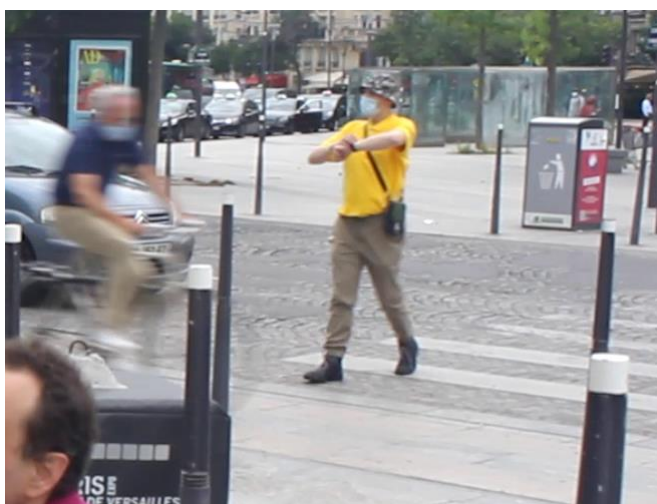
Une piste cyclable difficile à identifier, que ce soit aux traversées ci-dessus (1 et 2) ou le long du boulevard des Maréchaux ci-dessous (3 et 4)



Absence de contraste visuel



CONFLITS PIÉTONS/CYCLES (2/2) DES INTERACTIONS DÉLICATES



UNE SIGNALÉTIQUE PIÉTONNE DISPARATE (1/5)

Globalement, un manque de cohérence



- Une signalétique du Parc Expo de qualité, mais perdue dans l'ensemble
- Une signalétique des TC qui manque d'ampleur



- Une signalétique piétonne trop discrète
- Qui cite rarement le Vélodrome
- Et qui oriente vers le « mauvais » cheminement



- Une signalétique confortable depuis le RER B
- Mais quasi-inexistante depuis le RER D



SIGNALÉTIQUE À PORTE DE VERSAILLES (2/5)

ENCOMBREMENT VISUEL ET PUBLICITÉ



Signalétique du Parc Expo, bien contrastée, mais qui reste «noyée» dans l'environnement immédiat



Signalétique commerciale au sol, pratique de plus en plus répandue mais interdite par le règlement local sur la publicité de Paris



« - Et les panneaux rouges là, ça vous aide à trouver l'entrée ?
- Non pas vraiment. C'est de la pub, non ? » **Marcel**



SIGNALÉTIQUE À SAINT-QUENTIN EN YVELINES (3/5) UN EMBRYON À DÉVELOPPER

À la sortie nord de la gare et sur l'avenue Delouvrier



Depuis la rue des Louvières



Sur l'avenue des Prés, depuis la sortie sud de la gare, pour accéder à la passerelle



SIGNALÉTIQUE À SAINT-DENIS (5/5)

LE RER B CLAIREMENT PRIVILÉGIÉ



Illustration 25: Présence de signalétique vers la gare RER D via le Bd Wilson



Illustration 24: Signalétique située en bas de la rampe d'accès RER B



Illustration 26: Seule signalétique à la sortie de la gare RER D

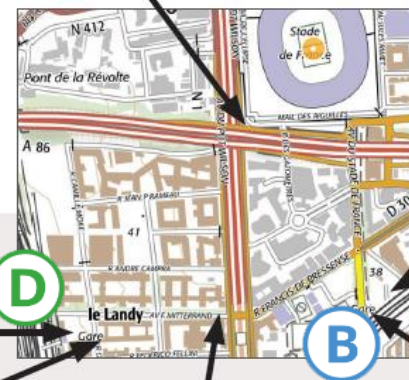


Illustration 28: Seule signalétique depuis le RER D qui se repose sur la directionnelle routière



Illustration 28b: Seule signalétique le long de l'avenue F. de Pressensé, cachée derrière un arbre



Illustration 27: Prise en charge du guidage dès la sortie de la station RER B (ici à la sortie de l'ascenseur)

13 octobre 2020



LA PRÉPARATION DU DÉPLACEMENT (1/4)

Un « essentiel » pour les PMR, pour pallier les difficultés de l'aménagement

Collecte d'informations par plusieurs niveaux successifs, selon les différentes étapes du déplacement :

- **desserte multimodale** de l'ERP pour choisir son mode :
site internet de l'ERP (ou une carte des réseaux de TC accessibles aux PMR)
- **Compréhension du lieu d'arrivée** selon le mode emprunté :
premier repérage par internet (GoogleMaps ou équivalent)
+ signalétique performante (continuité, visibilité, accessibilité PMR, cohérence de la dénomination des lieux...);
- **Parcours terminal** reliant le lieu d'arrivée du mode de TC et l'entrée de l'ERP : souvent avec cartographie de type GoogleMaps



GÉORÉFÉRENCEMENT DU PARC EXPO (2/4)

Porte de Versailles - Parc des Expositions

Paris Expo Porte de Versailles, 1 Place

Ajouter une destination

OPTIONS

Envoyer l'itinéraire vers votre téléphone

via Boulevards des Maréchaux/Boulevard Victor	9 min	650 m
DÉTAILS		
via Boulevards des Maréchaux	9 min	700 m

Tous les itinéraires sont principalement plats

Le Dôme de Paris - Palais des Sports

Porte de Versailles

9 min 650m

Porte de Versailles

9 min 700m

Paris Expo Porte de Versailles

Le cheminement piéton conseillé par Googlemaps ne prend pas du tout en compte les caractéristiques de l'espace :

- entrée du Parc Expo au mauvais endroit ;
- traversées sur le boulevard au niveau de l'arrêt du T3 ignorées ;
- passage par derrière le dôme (palais des Sports) alors que l'accès est privé...



GÉORÉFÉRENCIEMENT DU VÉLODROME (3/4)

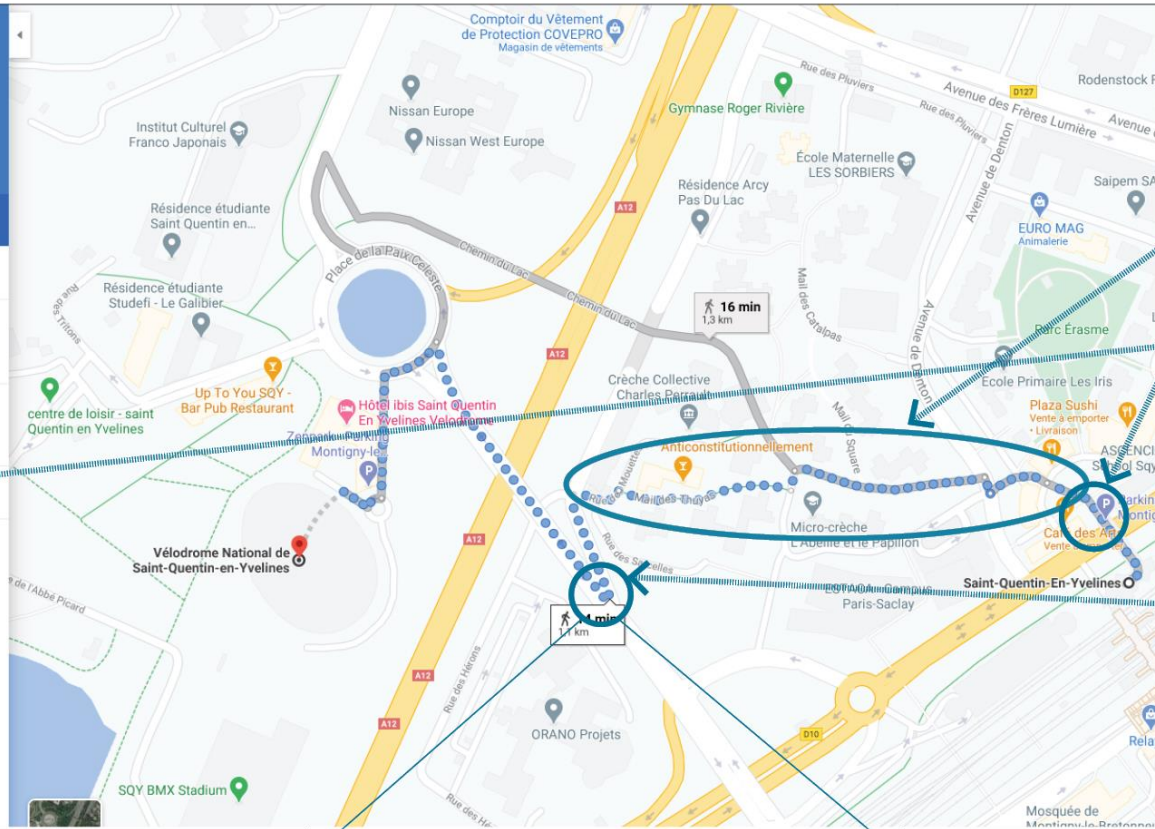
Saint-Quentin-En-Yvelines, 10 Place Ch...
Vélodrome National de Saint-Quentin-e...
Ajouter une destination

OPTIONS

Envoyer l'itinéraire vers votre téléphone

via Avenue du Pas du Lac	14 min	1,1 km
DÉTAILS		
via Chemin du Lac	16 min	1,3 km

Tous les itinéraires sont principalement plats

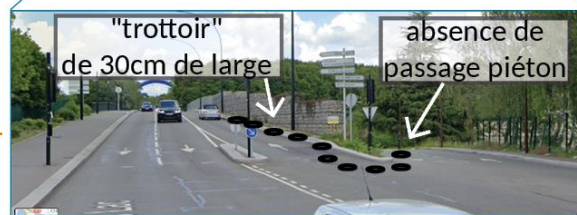


Cheminement piéton conseillé par Googlemaps:

- fait passer au début par les résidences privées

- mentionne que « tous les itinéraires sont principalement plats », faisant fi des escaliers présents sur la place Wicklow ;

- fait rejoindre l'avenue du Pas du Lac par la rue des Colverts, en faisant traverser la route hors de tout passage piéton !





GÉORÉFÉRENCIEMENT À SAINT-DENIS (4/4)

1. Sans surprise, fonctionne bien depuis le **RER B**.

Itinéraire	Temps	Distance
via Avenue des Fruitières	14 min	1,2 km
via Avenue François Mitterrand et Rue Francis de Pressensé/D30	16 min	1,3 km
via Avenue du Président Wilson/N1	19 min	1,5 km

2. Cheminement depuis le RER D :

- Fait passer par le passage souterrain sous l'avenue Wilson



Temps d'échanges

QUESTIONS ? RÉACTIONS ?



4

PRÉCONISATIONS (EXTRAITS)

DES PRÉCONISATIONS GÉNÉRALES

Garantir une « gouvernance » de l'accessibilité

- **Partage de l'information pour garantir la qualité de l'aménagement :**
 - Lors des projets : bonne prise en compte de cette thématique
+ « visites d'usage » par des personnes handicapées ou instructeurs de locomotion
 - Lors de la « vie courante » :
entretien et cohérence des dispositifs (éventuellement mis en place par d'autres)
+ pérennité de la formation des acteurs (agents municipaux, conducteurs TC, prestataires de travaux de voirie...)
- **Sensibilisation de tous les usagers de l'espace public (campagne de com', course en poussette ou fauteuil roulant, rue aux enfants, contraventions pédagogiques...) :**
 - Automobilistes, cyclistes, usagers des nouvelles mobilités...
 - Commerçants, restaurateurs...

DES PRÉCONISATIONS DE PLUSIEURS TYPES

4 catégories, selon le niveau d'investissement nécessaire par les différents acteurs en présence



> Etudes et conception

L'équerre et le crayon symbolisent la nécessité, pour les actions concernées, de prévoir un temps de réflexion amont, avec des professionnels de la conception et de l'aménagement, pour la mettre en oeuvre.



> Travaux intermédiaires

Le travailleur symbolise les actions qui nécessiteront des travaux conséquents, sans être une refonte totale de l'aménagement.



> Travaux lourds

L'engin de chantier symbolise une intervention de grande ampleur.



> Travaux légers

Le marteau symbolise les actions nécessitant une intervention plus ponctuelle, d'entretien ou de maintenance.

ASSURER DES TRAVERSÉES SÉCURISÉES (1/3)



→ Remettre à niveau les BEV

Reprendre la conception d'ensemble

- Prendre appui sur la norme NF P98-351, qui va évoluer
- Déplacer les éléments urbains pouvant être des gênes à l'implantation de BEV (plaque d'égout par exemple)
- Le pas de freinage doit prévaloir pour l'orientation de la BEV

Entretenir

- Contrôler régulièrement l'état des BEV
- Envisager un changement de matériau si usure trop rapide



ASSURER DES TRAVERSÉES SÉCURISÉES (2/3)



→ Assurer l'orientation sur les passages piétons, expérimenter

Guidage tactile et visuel

- Tapis traversant (expérimental)
- Bande d'interception



source : Clermont Auvergne Métropole
13 octobre 2020

Feux sonores

- Généraliser le principe du couloir sonore

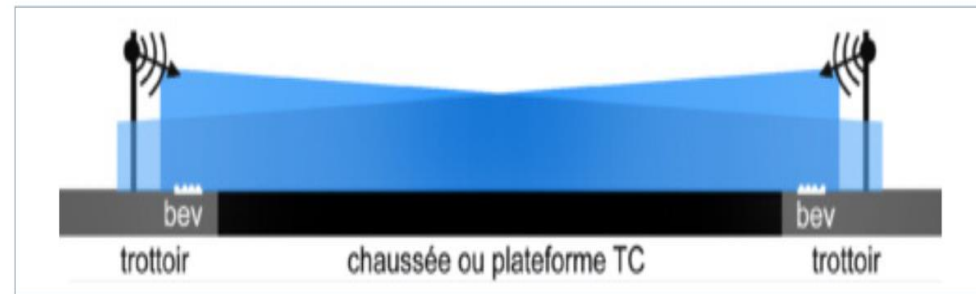


Schéma théorique du concept de couloir sonore en terme d'audibilité de chaque source

ASSURER DES TRAVERSÉES SÉCURISÉES (3/3)



→ Diminuer les conflits avec les cyclistes



Meilleur repérage des pistes cyclables

- Contraste visuel et tactile des pistes cyclables par rapport à l'espace piéton
- Aménagement des interfaces (croisements, traversées...)

Accentuer la priorité des piétons aux traversées

- Contraste visuel entre la piste cyclable et le marquage du passage piéton
- Sensibiliser les cyclistes au partage de l'espace avec les piétons



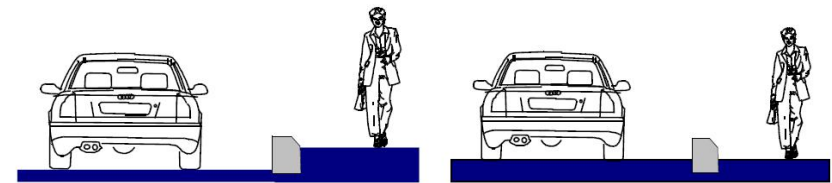
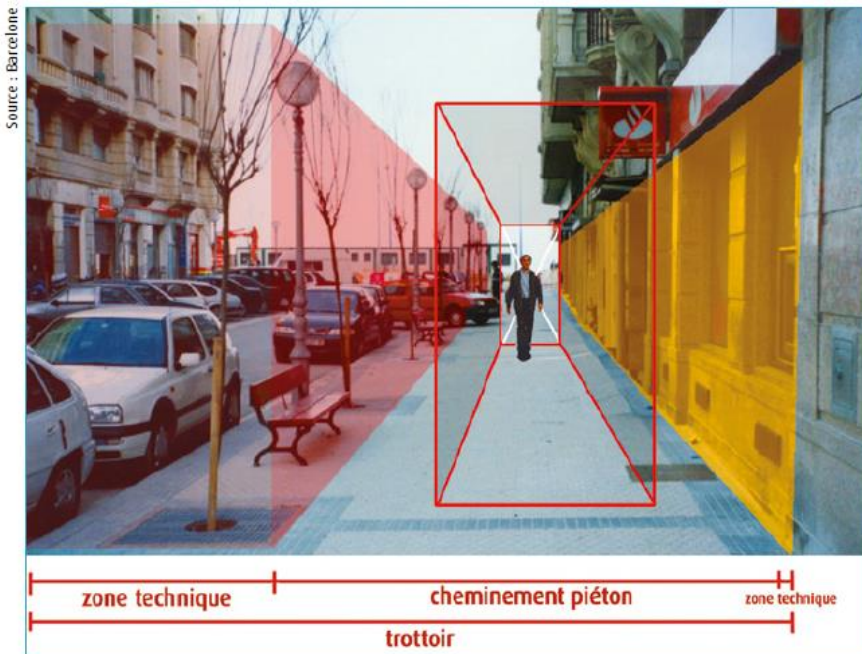
→ Envisager des aménagements temporaires pour les événements générant des flux plus importants

ASSURER DES CHEMINEMENTS RÉELLEMENT ACCESSIBLES (1/5)

→ Garantir un cheminement libre de tout obstacle

Généraliser le principe du « tunnel imaginaire »

Envisager une autre solution que les potelets



La bordure émergente a été choisie pour délimiter cette place : la circulation motorisée y est importante et de nombreux piétons la traversent. La bordure permet d'ouvrir l'espace

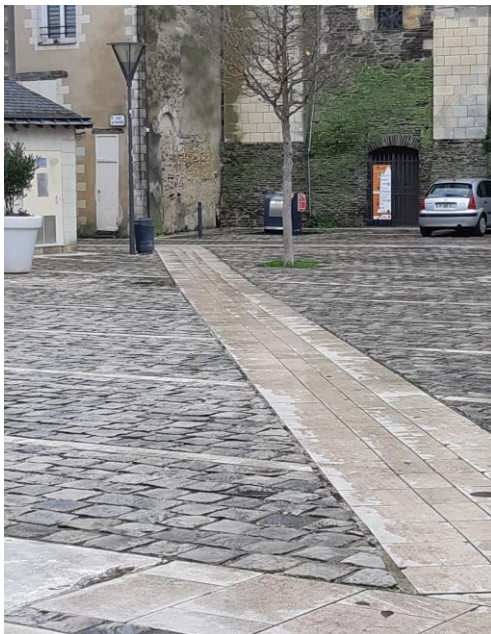
PARC EXPO : ASSURER DES CHEMINEMENTS RÉELLEMENT ACCESSIBLES (2/5)



→ Tracer des cheminements préférentiels



→ Les marquer visiblement : au sol, par la signalétique, dans les cartographies Web de recherche d'itinéraires



Place historique de la ville d'Angers



Schéma de principe de cheminements préférentiels

VÉLODROME : ASSURER DES CHEMINEMENTS RÉELLEMENT ACCESSIBLES (3/5)



→ Orienter vers un **cheminement garanti** (pentes & dévers admissibles !)



→ Préférer un **cheminement fiable d'usage** : sans ascenseur si possible, avec des traversées piétonnes mieux sécurisées





ASSURER DES CHEMINEMENTS RÉELLEMENT ACCESSIBLES (4/5)



→ Mieux entretenir les revêtements au sol sur la durée



ASSURER DES CHEMINEMENTS RÉELLEMENT ACCESSIBLES (5/5)

→ Gérer aussi les fins de chantiers !



FAVORISER LE GUIDAGE ET L'ORIENTATION

(1/3)

→ Mettre en place un guidage pour les aveugles et malvoyants

Tactile et visuel

Attention aussi à la pérennité et à la cohérence du dispositif



FAVORISER LE GUIDAGE ET L'ORIENTATION

(2/3)

→ Donner le « mode d'emploi » du guidage

« C'est bien le guidage au sol.
Mais il faut savoir déjà où on va,
sinon ça ne sert à rien... »

Marcel, à Saint-Quentin en Yvelines



- Tactile et contrasté
- Repérable
- Mis à jour





FAVORISER LE GUIDAGE ET L'ORIENTATION

(3/3)

→ Mettre en place un guidage sonore plus efficace pour les aveugles et malvoyants

Guidage « pas à pas »

- Balises Beacon
- GPS



Feux sonores et arrêts de bus

- Donner la position des feux dans l'annonce
- Assurer le repérage du bus et l'accès aux infos trafic à l'arrêt



PRÉPARER SON DÉPLACEMENT SUR INTERNET

→ Développer des **informations complètes et cartographiées sur les accès des équipements sportifs**

Site internet du Vélodrome

Site internet du Stade de France

ACCÉDER AU VÉLODROME

ADRESSE
Place de la Paix Celeste
78180 Montigny-le-Bretonneux

HORAIRES
Lundi : 8h30 - 22h
Mardi : 8h30 - 22h
Mercredi : 8h30 - 22h
Jeudi : 8h30 - 22h
Vendredi : 8h30 - 22h
Le Week - end : 9h - 20h

Association des Jardins

Vélodrome National de Saint-...
1 Rue Laurent Fignon, 78180 Montigny-le-Bretonneux
4,4 ★★★★★ 1 260 avis
Agrandir le plan

issan Europe

Best Western Paris Saint-Quentin

Avenue Ampaire

Saipem SA

Up To You SQY - Bar Pub Restaurant

Vélodrome National de Saint-Quentin-en-Yvelines

Saint-Quentin-en-Yveline Montigny-Le-Bretonneux

COMMENT RÉSERVER UNE ACTIVITÉ SPORTIVE

COMMENT RÉSERVER UN ÉVÈNEMENT

ORGANISEZ VOTRE SÉMINAIRE D'ENTREPRISE

VOUS SOUHAITEZ NOUS CONTACTER

CHOISISSEZ VOTRE ACTIVITÉ

- Badminton
- Sports de combat
- BMX
- Cyclisme sur piste
- Hatha Yoga

STADEFRANCE

PARTICULIERS ENTREPRISES GROUPES & CE

Votre recherche

FAQ Français

Mon espace

ACCUEIL BILLETTERIE INFOS PRATIQUES PARKINGS VISITES **HANDICAPS** LE STADE OFFRE VIP

Stade & Handicaps
Information billetterie à destination du public en situation de handicap

BÉNÉFICIAIRE AVANTAGES RÉSERVATION PARKING REGISTRE D'ACCESSIBILITÉ

Mise à jour : 18/05/2018

5 QUELLE STRATÉGIE D'INTERVENTION POSSIBLE SUR CES ESPACES PUBLICS ?

INTERVENIR SUR LES ESPACES EN HIÉRARCHISANT LES BESOINS

1- Identifier le(s) cheminement(s) à privilégier :

- conformes vis-à-vis des normes réglementaires
- en tenant compte aussi du confort et de la fiabilité d'usage

2- Identifier les modifications fonctionnelles à apporter à l'organisation des flux et des espaces pour sécuriser ces cheminements

- sécurité routière (masques à la visibilité, conflits de flux...)
- séparation ou mixité des modes piétons / vélos

3- Traiter la détection des aménagements pour les aveugles et malvoyants

- Petits ressauts (compatibles avec l'accessibilité UFR)
- Contrastes (sols, BEV, poteaux, plateformes tramways...)
- Tactile (bandes de guidages) et sonore aux traversées piétonnes

4- Traiter le confort d'usage de l'aménagement :

- Entretien des sols et fins de chantiers
- Rationalisation de l'usage des potelets anti-stationnement
- Fiabiliser la montée aux arrêts bus (position bus, annonces sonores)

AMÉLIORER L'INFORMATION : SUR PLACE ET À DISTANCE !

1- Jalonner le cheminement accessible à privilégier

- Concevoir et designer une signalétique performante : accessible, continue avec celle des espaces en gare ou station, et intégrant l'échelle particulière de ces espaces
- Utiliser tous les supports de l'espace public (signalétique dite « augmentée »): panneaux, murs, marquages au sol, éclairage et couleurs...)

2- Préparation du déplacement à distance (via internet notamment)

- Sur les sites internet des équipements sportifs des JO : développer les informations pratiques sur les accès, cartographiées et utiles à tous les publics (pour tous types de handicaps PMR notamment!)
- Moteurs de recherches d'itinéraires : les renseigner sur les cheminements accessibles aux PMR sur ces sites JOP

EXPÉRIMENTER DES INNOVATIONS SUR LES USAGES ?

Exemples d'innovations en cours de test en France :

- **Signalétiques dites « augmentées »** : tactiles (au sol) ou par éclairage chromatique / dynamique, nudges (SNCF Transilien / AREP Design), fil d'Ariane dans les grands espaces (Ville de Paris sur grandes places)
- **Mesure des contrastes des BEV** par un outil sur smartphone (développé actuellement par le Cerema pour la Métropole d'Aix Marseille)
- **Passages piétons tactiles** (expérimentation des tapis traversants par la Ville de Paris et le Cerema) **ou lumineux** (expérimentations de Flowell/Colas en cours avec appui du Cerema sur l'évaluation)
- **Alerte visuelle et sonore pour piétons sur la circulation des tramways** (embarqués sur les trams, au sol, ou par application smartphone) : tram de Bordeaux/Kéolis, ou application SAM/RATP
- **Dispositif bluetooth de traversées piétonnes aux carrefours à feux (ou non) pour les malvoyants** (technologie Okeenea testée à NY et Rouen)



Temps d'échanges

QUESTIONS ? RÉACTIONS ?





MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

Sources des logos : the Noun Project

- horloge : Fadhil
- interview : Claire Jones et Eucalyp
- questionnaire : Pascil Bome
- visite de site : Gianne G
- questions : Silviu Ojog

- Nord : Lluisa Iborra
- boîte : Laymik
- pouces en l'air ou en bas : Alex Muravev
- ascenseur : Emka Angelina
- escaliers : Kidaha