



Gestion de l'accessibilité multimodale à des grands évènements

L'approche de Transitec



TRANSITEC
optimiseurs de mobilité • depuis 1954

Une méthode spécifique

Transitec a développé une méthode très rigoureuse sur l'accès aux grands évènements (matchs, concerts) pour aboutir à une organisation de la mobilité souple, justement dimensionnée et commode en exploitation.





Préalablement qualifier et quantifier le public potentiel

En s'appuyant sur les équipes marketing en charge de la commercialisation de l'évènement et les nombreux retours d'expériences du bureau d'étude, Transitec définit ici ce que sera le public attendu (hypothèses) :

- quelle répartition géographique des lieux de provenance ? Un public éclaté géographiquement ou concentré sur la ville-centre (où il est plus facile de valoriser l'usage des transports en commun et des modes doux) n'induit pas les mêmes mesures en matière de mobilité ;
- quel type de public ? En fonction de la taille du groupe moyen qui se déplace pour vivre l'évènement et de son caractère familial plus ou moins marqué, les hypothèses en matière d'usage du covoiturage/des transports en commun ne seront, par exemple, pas les mêmes ;
- quelle occurrence pour les évènements à pleine jauge ? Quelle fréquentation moyenne ? Les mesures doivent être adaptées à l'ampleur et la fréquence des concerts, matchs, ...

L'objectif est ici de partager une vision commune du projet pour objectiver les propositions ultérieures.

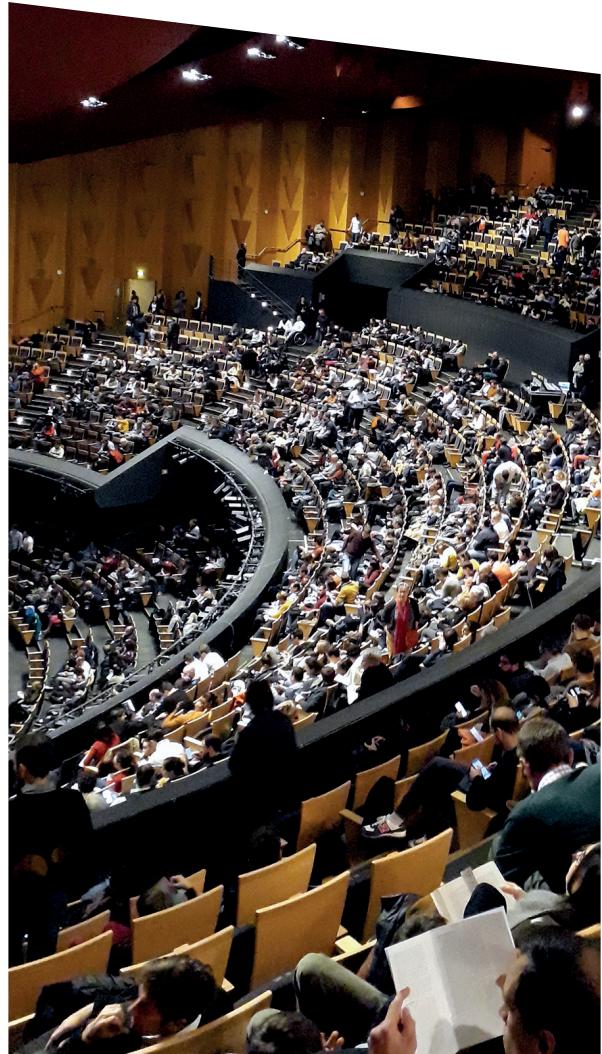
Cibler le potentiel de desserte multimodale du site, relativiser l'impact circulatoire du projet

Dans une logique mêlant ambition et pragmatisme, Transitec expertise :

- l'offre qualitative (couverture géographique, ampleur des changements de modes de transports,...) et quantitative (capacité des réseaux pérennes) utilisable en matière de transports en commun et de modes doux pour la desserte de l'enceinte ;
- en croisant avec les hypothèses retenues pour le public visé, le volume de spectateurs pouvant approcher du site de l'évènement autrement qu'en automobile.

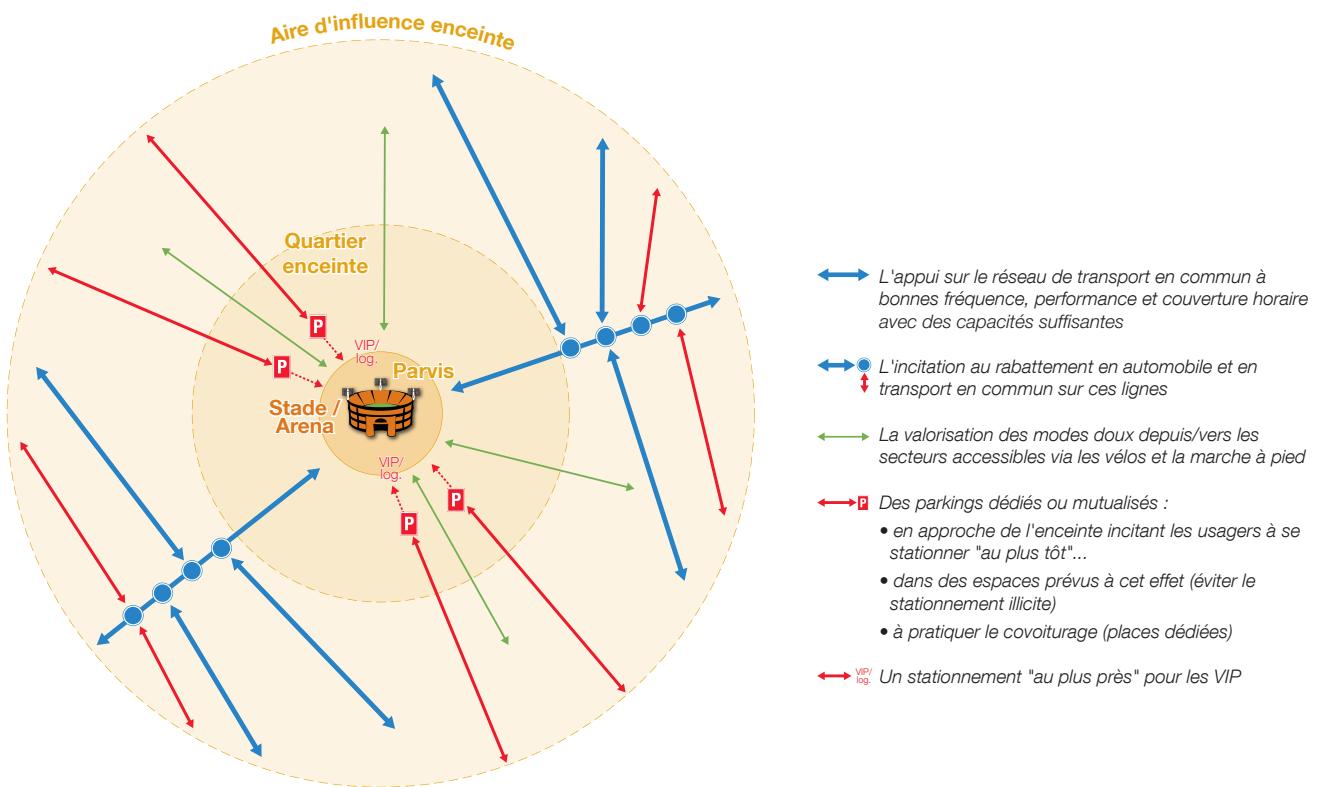
Les hypothèses d'usage de l'automobile et donc de **dimensionnement/localisation des parkings nécessaires** sont ainsi la **résultante d'une maximisation préalable de l'usage des modes alternatifs**. La démarche est ainsi pleinement respectueuse des stratégies volontaristes de transport développées par les collectivités locales et leurs partenaires à l'échelle de leur territoire.

Il convient aussi à ce stade de relativiser l'impact du projet en matière de trafic automobile au regard des pratiques les jours "hors évènement" et d'une hiérarchisation temporelle et quantitative des spectacles/matchs programmés (volume de spectateurs attendu, heure et jour de programmation). Cela contribue à l'acceptabilité du projet.



L'expérience et le savoir-faire technique de Transitec dans l'analyse des offres de transport sont primordiales à ce stade.

Définir un schéma de desserte du site multimodal à plusieurs échelles

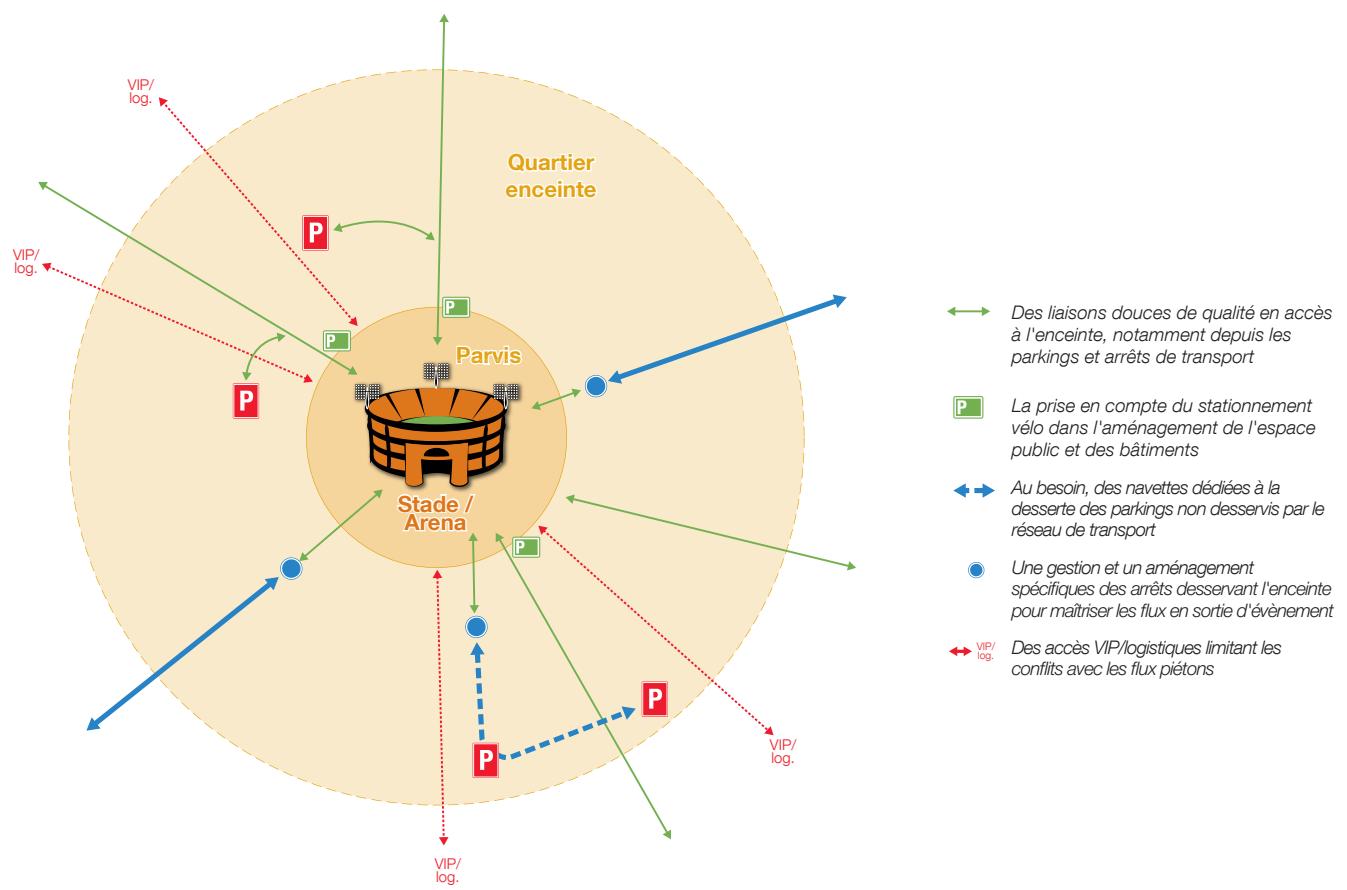


Conformément aux objectifs recherchés en matière d'usage des modes alternatifs et en reprenant/précisant le potentiel de desserte multimodale explicité préalablement, Transitec définit :

- un schéma de desserte en **approche** de l'enceinte/du site étudié :
 - s'appuyant l'offre de transport en commun du territoire (train, tramway, bus à haut niveau de service à minima à forte fréquence), le réseau cyclable ;
 - des itinéraires d'accès automobiles limitant au maximum les impacts sur les tissus traversés (nuisances) et les tronçons les plus saturés du réseau viaire ;
 - une offre de stationnement adaptée à chaque spectateur (VIP, tout public), répartie géographiquement en fonction de son origine (éviter de concentrer trop de flux aux abords de l'enceinte, arrêter les automobiles en amont). C'est à ce stade que les opportunités de parkings mutualisés avec des équipements environnants sont étudiées.
- un schéma de cheminement piéton/ éventuels itinéraires de navettes depuis le **lieu d'arrivée** des spectateurs (arrêts de transport, parking).

Ce schéma se veut solide et pragmatique donc :

- intégrant au besoin l'analyse de plusieurs variantes ;
- s'appuyant systématiquement sur une approche quantitative pour être sûr que les composantes du schéma sont en mesure d'écouler les flux attendus ;
- se déclinant en fonction du type d'évènement.

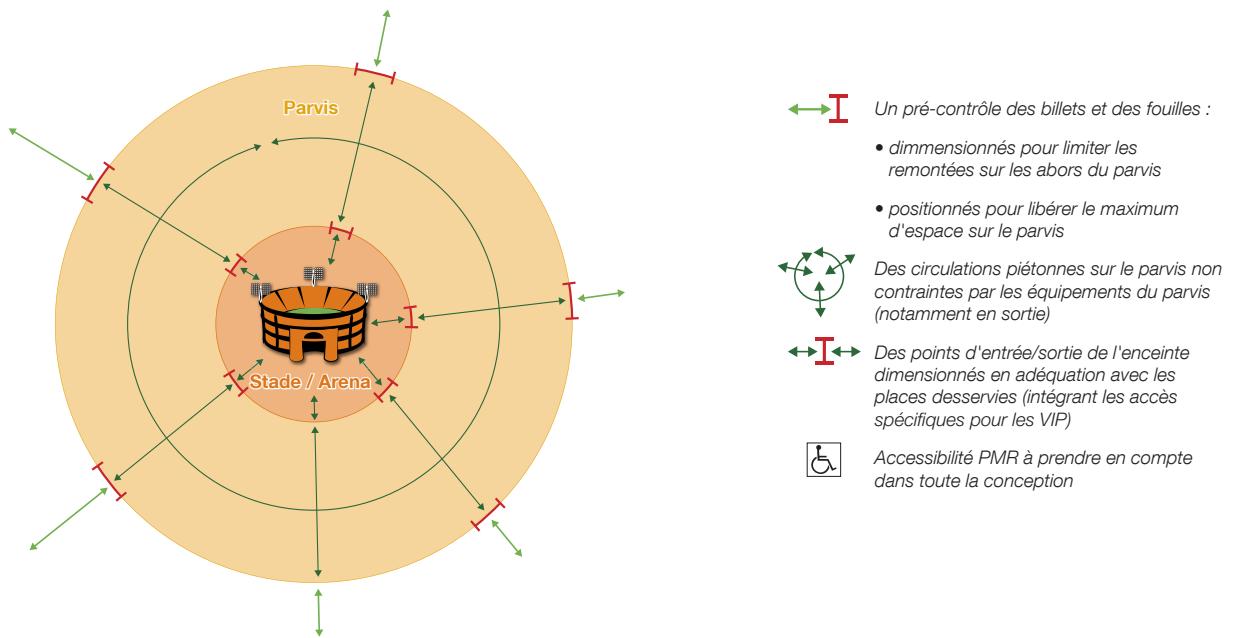


Le schéma est ensuite précisé par **un plan d'actions** n'ommettant pas les solutions innovantes (ex : jalonnement dynamique, modes d'enregistrement dans les parkings, mesures activées depuis le pc d'exploitation...) en accompagnement des mesures plus traditionnelles relatives à l'aménagement du réseau viaire/de l'espace public et à l'exploitation des réseaux de transport.

Cette étape de la démarche est à particulièrement bâtir avec les représentants des collectivités locales et les autorités organisatrices puisqu'ils en seront les porteurs.

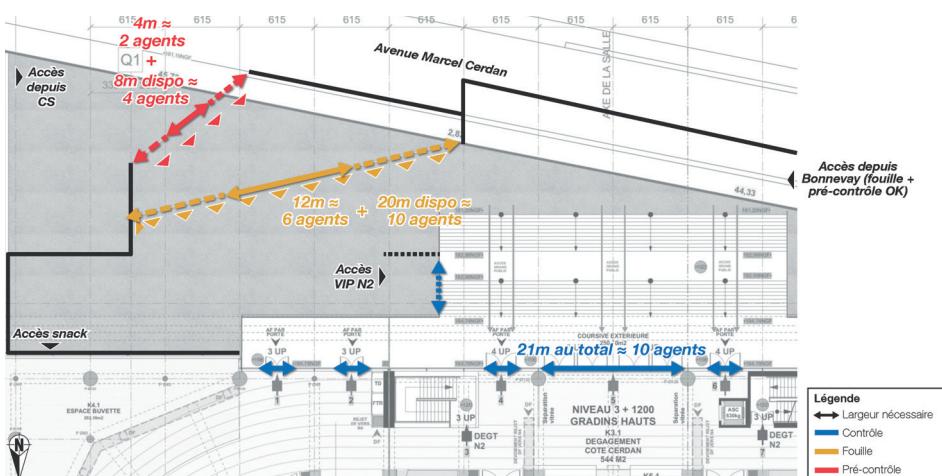
Transitec, par sa démarche exhaustive et rigoureuse couplée à une forte écoute des acteurs du projet traité, offre la garantie d'aboutir à des mesures véritablement opérationnelles s'inscrivant dans un schéma global cohérent.

Organiser les circulations aux environs et à l'intérieur de l'enceinte avec les concepteurs du projet

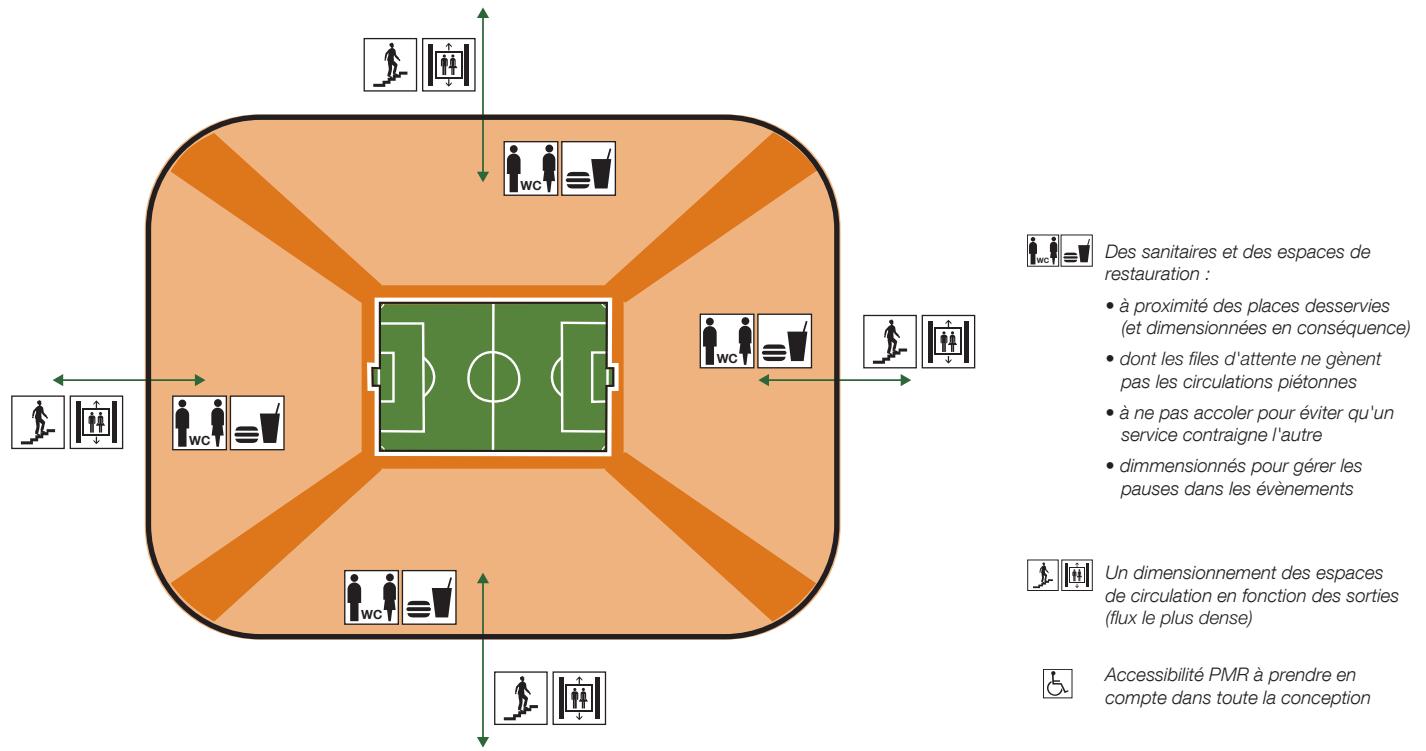


3 enjeux sont ici à traiter : la **fluidité** et la **sécurité** des flux piétons tant en accès qu'en sortie, la capacité d'**exploitation commerciale** (restaurants, débits de boissons, boutiques, spectacles) du parvis et du bâtiment.

En fonction du lieu de provenance des spectateurs et des espaces disponibles sur et aux abords du parvis bordant le lieu du match/concert/spectacle, Transitec positionne et dimensionne les espaces de contrôle de billet et de fouille en s'appuyant sur des mesures effectuées sur des sites équivalents (dimensionnement des points d'accès/contrôle, débit associé), sur l'analyse des innovations apparaissant régulièrement dans ce domaine, sur les retours de l'exploitant.... Plusieurs solutions peuvent être examinées. La même approche est menée à l'intérieur sur le positionnement des sanitaires, des points de restauration, des escaliers et des couloirs dans un cadre généralement plus contraint du fait des contraintes architecturales.



La question de la logistique est aussi à intégrer pour faciliter l'acheminement du matériel, éviter les conflits avec les piétons en fin d'évènement, limiter les gênes sur le voisinage.



Au-delà de ses expériences passées et en cours, Transitec mobilise ici ses compétences en matière de mobilité piétonne et peut, au besoin, s'appuyer sur des modélisations dynamiques bâties avec le logiciel Vissim utilisé depuis plus de 20 ans (Cf ci-après).

D'autres atouts au service de la méthode

Réactivité, efficacité et motivation

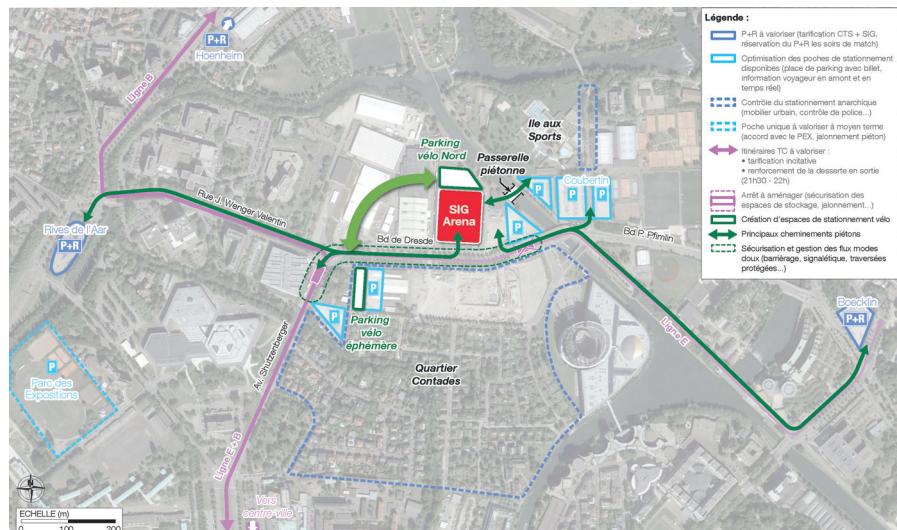
La motivation et la passion de nos collaborateurs pour les projets sur lesquels ils sont mobilisés constituent l'une de nos principales caractéristiques. La stabilité de nos effectifs en est la meilleure preuve. Cette capacité de mobilisation est indispensable dans ce style de projet comme celui-ci où il s'agit de rapidement apporter des éléments techniques au débat puis d'assister la maîtrise d'ouvrage, ses partenaires et les concepteurs dans la mise en œuvre des préconisations.

Vision multimodale des problématiques

Pour toute réflexion à dominante technologique touchant la mobilité, il est indispensable de se placer dans un cadre multimodal. Transitec a systématiquement le souci de cette approche globale que ce soit pour des études de planification ou des études d'innovation et de mise en œuvre comme celles-ci.

Le bureau d'étude cumule des compétences techniques étoffées sur des thématiques spécifiques (notamment dans le domaine des ITS) avec une vision plus générale s'appuyant systématiquement sur une méthodologie rigoureuse permettant de ne pas passer à côté de la bonne solution.

Transitec s'assure ainsi de soigner la cohérence entre le schéma d'accès multimodal au lieu d'évènement et les stratégies de mobilité portées par les collectivités locales à plus large échelle.



Une expertise avérée en matière de circulations piétonnes

La marche à pied a été pendant très longtemps négligée dans les politiques de déplacements urbains bien qu'il s'agisse d'un mode très privilégié dans les pratiques et que son potentiel d'usage ne soit pas complètement exploité.

Une prise en compte adéquate des piétons dans la ville exige bien plus que de connaître les spécifications techniques les concernant. L'expert mobilité doit ainsi s'approprier d'autres sujets : l'urbanisme et l'espace public, le paysage, la sociologie,...

Transitec est parfaitement en mesure d'épauler les collectivités, les promoteurs et les exploitants sur toutes les réflexions touchant à la marche à pied et les Personnes à Mobilité Réduite :

- planification d'un réseau de cheminements piétonniers ;
- conception des aménagements et des équipements, tant en termes de principes que de détails de réalisation ;
- audits de sécurité des cheminements et traversées ;
- optimisation de la régulation des carrefours à feux ;
- sensibilisation à la pratique (y compris en temps réel).



Favorable à l'environnement et la santé, le vélo s'impose surtout grâce à son efficacité, sa souplesse d'usage et ses arguments économiques. Renforcer la place du vélo dans la ville fait partie des compétences majeures de Transitec. Elles se déclinent sur :

- la définition de politiques de développement du vélo ;
- l'élaboration de plans directeurs de réseaux ;
- la conception d'aménagements dédiés ;
- la planification et le dimensionnement de systèmes en libre-service ;
- la recherche sur les nouveaux services et outils (vélos électriques, par exemple).

Par ses larges compétences en matière d'aménagement et d'exploitation, Transitec est à même de concevoir des solutions optimisées pour les vélos, en cohérence avec les autres modes de transport.

Ce savoir-faire est particulièrement intéressant dans le cas présent car la prise en compte optimale des modes doux est une composante significative d'un schéma d'accès à un lieu d'évènement.



L'appui sur un outil de simulation dynamique maîtrisé

Pour réaliser les simulations dynamiques, Transitec utilise le logiciel Vissim qui est un outil de conception et d'analyse performant, permettant notamment de :

- concevoir l'ensemble du réseau multimodal à simuler (voie de circulation, site propre TC, pistes cyclables, trottoir/parvis,...) ;
- définir les principes de gestion des priorités (céder le passage, stop, giratoire, feux tricolores) ;
- affecter les charges de trafic et les flux piétonniers sur le réseau (débits), soit par des données "origines-destinations", soit par des charges directionnelles aux intersections/aux points de décision précisant la répartition par type d'usagers ;
- d'offrir une représentation graphique en 2 ou 3 dimensions des projets simulés ;
- d'analyser les résultats selon une multitude de critères (formation de remontées de files, de stockage de piétons, de temps d'attente et de parcours,...).

De plus, le comportement des usagers (vitesse, accélération/décélération, temps de contrôle...) peut être affiné en fonction de relevés disponibles ou de constats sur le terrain.

Dans le cas particulier des feux tricolores, Vissim n'est pas capable à lui seul de définir des programmations complexes (par exemple la modification du comportement d'un carrefour lors de l'arrivée d'un TCSP). Dans l'optique d'en réaliser, le logiciel Visvap est utilisé pour compléter Vissim.

Dans tous les cas, Transitec s'attache à mettre en évidence la sensibilité du modèle aux hypothèses prises (lois, comportement, valeurs de paramètres,...), ainsi que les limites du système, afin de conserver le recul nécessaire à la justesse de l'observation.



Nos références dans l'organisation des accès à des évènements :

- fonctionnement piéton du parvis de l'U Arena à Nanterre
- fonctionnement de l'enceinte et du parvis de la future SIG Arena de Strasbourg (en cours)
- étude de stationnement sur les abords du Matmut Stadium de Gerland (Lyon) les jours de matchs
- schéma de desserte multimodale, de fonctionnement de l'enceinte et du parvis de la future Métropole Arena de Villeurbanne
- schéma d'accès à la fête des vignerons qui a lieu tous les 20 ans à Vevey (Suisse – 20*20'000 spectateurs)
- candidature de Massy au stade de la Fédération Française de Rugby (volet mobilité)
- volet mobilité de la candidature de Tanger à l'exposition universelle
- volet mobilité de la candidature de Grenoble aux jeux olympiques de 2018
- accessibilité au projet Eurostadium à Strasbourg
- schéma multimodal de desserte de l'Allianz Riviera à Nice (yc fonctionnement des parkings)
- analyse des sites potentiels du grand stade pour le Standard de Liège (Belgique)
- étude préalable sur le positionnement du Groupama stadium à Décines (Lyon)
- étude d'accessibilité du stade national à Casablanca (Maroc)
- étude des cheminements piétonniers au Musée du Louvre (Paris)
- patinoire St Léonard à Fribourg
- ...

Ces références, pour majeure partie déjà en service, ont été l'occasion de côtoyer un large panel des acteurs intervenant sur ce type de projet (exploitants, collectivités, concepteurs, prestataires,...) ce qui permet d'intégrer un maximum de contraintes au réflexions en matière de mobilité. Il en résulte une approche véritablement opérationnelle et sans cesse innovante.

Quelques autres références sur des sites à forte fréquentation

- étude du parcours touristique sur le site du château de Fontainebleau
- étude des flux piétons au niveau -1 du centre commercial de la Part-Dieu (Lyon)
- étude de flux piétons dans bâtiment de l'université de caen
- étude des circulations piétonnes dans le cadre de la future gare de Luxembourg
- étude du fonctionnement du parvis du futur tribunal de grandes instance de Paris
- étude des accès multimodaux au projet de stade à Brest
- nombreuses et régulières études de pôles d'échange (Lausanne, Genève-Cornavin, Ile de France, Namur, ...)
- ...

Au-delà de la présentation de notre méthode et de nos références, j'espère que cette plaquette vous permettra de percevoir notre motivation pour accompagner les autorités publiques, les aménageurs et les exploitants sur la gestion des accès à des grands évènements.

Exacerbat les enjeux de mobilité, ce type de projet est aussi une formidable opportunité pour faire preuve d'innovation, valoriser une offre multimodale existante, ...

N'hésitez pas à nous contacter !

*Christophe Diani
Directeur Général Transitec France/Belgique*

Implantations de TRANSITEC



Contacts France

Lyon

75, rue de la Villette · F-69003 Lyon
T +33 (0) 4 72 37 94 10 · lyon@transitec.net

Paris

28 rue Sainte Foy · F-75002 Paris
T +33 (0) 1 43 48 36 59 · paris@transitec.net

Toulouse

26 rue Matabiau · F-31000 Toulouse T
+33 (0) 5 61 46 70 64 · toulouse@transitec.net

Marseille

Transitec, chez Hiptown, 26 rue de la République ·
F-13001 Marseille T +33 (0) 4 72 37 94 10 ·
marseille@transitec.net