

Aménagements urbains temporaires des espaces publics

Rapport « flash »
Etudes de cas et analyse multicritère



EXPERTISES

Sept.
2020

REMERCIEMENTS

Christelle Bortolini (ADEME)
Elodie Trauchessec (ADEME)

CITATION DE CE RAPPORT

Institut Paris Region. 2020. Aménagements urbains temporaires d'espaces publics – Rapport « flash » – Etudes de cas et analyse multicritère. 95 pages.

Lisa Gaucher (architecte), Maximilian Gawlik (paysagiste-urbaniste), Cécile Diguët (urbaniste).

Avec la contribution de Lina Hawi (architecte), Paul Lecroart (urbaniste), Dominique Riou (ingénieur transports) et Teodora Nikolova (architecte).

Cet ouvrage est disponible en ligne www.ademe.fr/mediatheque

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Ce document est diffusé par l'ADEME

ADEME

20, avenue du Grésillé
BP 90 406 | 49004 Angers Cedex 01

Numéro de contrat : 2020001805

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : Institut Paris Region
Coordination technique - ADEME : BORTOLINI Christelle
Direction/Service : DAAT/PAVT

SOMMAIRE

RÉSUMÉ.....	5
ABSTRACT	6
1. GENESE.....	7
1.1. Contexte.....	7
1.2. Objectifs	7
1.3. Méthodologie	8
1.4. Définitions	Erreur ! Signet non défini.
2. ETAT DES LIEUX – ETUDES DE CAS ET ANALYSE.....	11
2.1. Amériques.....	11
2.1.1. Montréal, Canada.....	11
2.1.1.1. Les rues piétonnes et partagées	11
2.1.1.2. Les Voies Actives et sécuritaires (VAS).....	14
2.1.2. Oakland : Slow Streets & Essential Places.....	17
2.1.3. Bogotá : les <i>Ciclovías</i> temporaires	21
2.2. Europe.....	26
2.2.1. Londres : Streetspace for London.....	26
2.2.2. Berlin : les PopUp BikeLanes de Friedrichshain-Kreuzberg	30
2.2.3. Bruxelles.....	33
2.2.3.1. Les mesures transitoires	33
2.2.3.2. “Bruxelles en vacances”	35
2.2.4. Milan : Strade Aperte.....	37
2.2.5. Barcelone	42
2.2.5.1. Barcelone Métropole : le réseau des Bicivias.....	42
2.2.5.2. Les actions d’urgence de la Ville de Barcelone : Actuacions Emergència.....	44
2.3. France.....	49
2.3.1. Tours : le réseau transitoire	49
2.3.2. Saint-Etienne : le plan communal de déconfinement	52
2.3.3. L’Île-de-France	55
2.3.3.1. Paris	56
2.3.3.1.1. Les pistes cyclables temporaires	56
2.3.3.1.2. Les aménagements temporaires piétons.....	59
2.3.3.2. Montreuil.....	62
2.3.3.2.1. La Croix de Chavaux, la transformation d’un carrefour routier	62
2.3.3.2.2. Les pistes cyclables d’urgence	65
2.3.3.3. A l’échelle des départements	69
2.3.3.3.1. Val-de-Marne : les pistes cyclables sanitaires.....	69
2.3.3.3.2. Seine-Saint-Denis : les voies transitoires	72
2.3.3.4. A l’échelle de l’intercommunalité : l’exemple d’Est Ensemble	74
3. POINTS A RETENIR.....	76
3.1. Coordination verticale et horizontale.....	76

3.2. Concertation et participation.....	77
3.3. La place des usagers : inclure tous les publics.....	78
3.4. La coordination entre la conception et la gestion des espaces urbains	79
3.5. Le test dans le processus de planification	80
3.6. Le rôle de l'évaluation.....	81
3.7. Equilibrer esthétique et fonctionnalité.....	82
4. RECOMMANDATIONS.....	84
5. CONCLUSION	86
LISTE DES ENTRETIENS REALISES	87
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	89
INDEX DES FIGURES	91
SIGLES ET ACRONYMES	93

RÉSUMÉ

La crise sanitaire du Covid-19 a créé une situation tout à fait inédite dans les villes à travers le monde. Confinement, distanciation, baisse du trafic puis reprise de l'économie en un temps resserré, ont insufflé une nouvelle manière de penser les usages dans l'espace public pour assurer la distanciation physique. Pour répondre à ces mesures, les collectivités ont dû s'adapter très vite en transformant leurs espaces publics. Pour limiter la surcharge des transports en commun et éviter un report massif de trafic vers la voiture, les villes se sont lancées dans des stratégies spécifiques afin de développer et promouvoir les modes actifs, marche et vélo, relancer l'économie et la culture, tout en respectant les gestes barrières.

Ce rapport vise à présenter et analyser des exemples emblématiques, en France, en Europe, en Amérique du Sud et du Nord, et des stratégies d'aménagements urbains temporaires des espaces publics mis en place face à la crise sanitaire mais aussi dans des contextes antérieurs à l'épidémie.

Les processus de mise en œuvre de ces dispositifs, leur inscription stratégique à long terme sont ici décrits. Nous avons également réalisé un focus spécifique sur les modes et les méthodes d'évaluation de ces aménagements.

L'enjeu du présent rapport « flash » est d'analyser et d'observer l'agilité des collectivités et des porteurs de projets dans le déploiement et l'adaptation d'aménagements urbains temporaires en cas de crise.

Le rapport propose d'en tirer des enseignements, des points à retenir, dans la manière de construire les espaces publics en utilisant les aménagements urbains temporaires.

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has created an unprecedented situation in cities around the world. Lockdown, distancing, a drop in traffic and then economic recovery in a short space of time, have instilled a new way of thinking about uses in the public space to ensure to the need for physical distancing. To respond to these measures, local authorities had to adapt very quickly by transforming their public spaces. First of all, for limiting the overload of public transport and for avoiding a massive transfer to car use, cities have embarked on specific strategies to develop and promote active mobility, precisely walking and cycling, to boost the economy and culture, while respecting safety measures.

This report aims to present and analyse emblematic examples of temporary urban development strategies for public spaces in France, Europe, South and North America. Most of these strategies were implemented in response to the health crisis but some also in contexts preceding the epidemic.

The processes for implementing these schemes and their long-term strategic positioning are described here. A specific focus has been given to the modes and methods of evaluation of these developments.

The aim of this “quick” report is to analyse and observe the agility of local authorities and project leaders in deploying and adapting temporary urban schemes in the event of a crisis.

The report proposes to draw lessons, points to be retained, in the way public spaces are built using temporary urban developments.

1. Genèse

1.1. Contexte

La crise sanitaire du Covid-19 a eu plusieurs conséquences importantes pour les espaces publics (rues, trottoirs, places, etc.), qui ont fait dévier plus vite que prévu leur trajectoire d'évolution :

- une limitation des déplacements lointains, et un resserrement sur la vie et les espaces de proximité ;
- l'interdiction, la défiance ou l'évitement des trajets en transports en commun (ou la réduction de la capacité des TC liée à la combinaison d'une offre inférieure à la normale et des nécessités de distanciation physique) ;
- l'absence de lieux de convivialité comme les bars, restaurants, clubs... et leurs terrasses ; pour certains territoires, la fermeture des parcs et espaces verts ;
- et enfin, le besoin de distanciation physique pour limiter la transmission du virus, pouvant se matérialiser par l'interdiction de la station assise ou statique dans les espaces publics, ceux-ci devenant des espaces de flux avant tout.

Il s'en est suivi un report des trajets soit sur la voiture individuelle et les deux roues motorisés, soit sur le vélo et la marche ainsi qu'une appropriation des espaces publics par un nombre grandissant de personnes, pour exercer autrement la notion de convivialité.

De nombreuses villes et territoires, en France et dans le monde, ont donc décidé d'agir rapidement pour éviter un report massif sur la voiture et favoriser les modes actifs, non polluants et bons pour la santé au moment du déconfinement ; mais aussi pour essayer de concilier besoin de lien social et distanciation physique des personnes.

Des aménagements temporaires ont ainsi été mis en place très rapidement, souvent sur des idées déjà présentes dans les projets des décideurs ou associations, mais ayant du mal à trouver la fenêtre d'opportunité pour se déployer. Il faut également noter que ce mode préfiguratif de projet, souvent appelé urbanisme tactique, n'est pas nouveau et des projets préexistent évidemment à la crise sanitaire.

1.2. Objectifs

L'objectif de cette étude, au regard de la situation inédite liée à la crise sanitaire, est d'analyser les adaptations en cas de crise, les conditions d'agilité des collectivités locales et des porteurs de projet dans le déploiement de dispositifs temporaires et les retours d'usage.

A partir d'exemples internationaux, européens et nationaux, elle vise plus précisément à :

- comprendre les leviers permettant de mettre en place rapidement et efficacement des aménagements temporaires en temps de crise, et les freins de tous ordres, notamment du point de vue de l'organisation des acteurs et des compétences ;
- d'identifier les méthodes d'évaluation, notamment pour décider de la pérennisation ou non des aménagements.

Malgré les différences d'organisation, de situation urbaine et sociale, de moyens, entre les villes étudiées, l'étude identifie les enseignements qui peuvent être appliqués aux villes et territoires français. L'objectif est justement de décentrer nos regards du territoire français pour apprendre des pays européens et américains, et innover ainsi dans nos méthodes.

Plus largement, l'étude vise à comprendre en quoi la mise en place des aménagements temporaires influence la manière de faire l'espace public de demain.

1.3. Méthodologie

La méthode utilisée pour ce rapport se fonde sur une enquête réalisée auprès de différents contacts actifs en France, en Europe et à l'international. Les informations sont donc de première main.

Les présentations des cas choisis ont ainsi été explicitées par les différentes personnes interviewées, source principale du contenu de ce document.

Le rapport a été appuyé par un état de l'art (ouvrages et presse) sur le sujet des aménagements urbains temporaires, et les expertises préalables de l'équipe de l'Institut Paris Region sur le sujet. Une bibliographie est jointe en annexe.

- Une approche double

Nous avons identifié à la fois des cas d'aménagements récents liés au Covid-19 et d'autres non-liés à la crise sanitaire, mais donnant des éléments intéressants pour la gestion de crise et les modalités de pérennisation.

- Une enquête approfondie, fondée sur des entretiens

Le réseau de contacts de l'Institut a été activé, en France (réseau de la Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme notamment) et à l'international (Metropolis, Metrex, etc.). Des entretiens ont été réalisés en fonction des retours et disponibilités des personnes contactées. Les cas présentés ainsi que les points à relever ont été définis suite à ces entretiens, ainsi qu'en déployant un état de l'art sur le sujet.

La liste des contacts sollicités et des entretiens réalisés est jointe en annexe.

- Un choix de thématique

Les cas choisis en France, en Europe et à l'international répondent aux thématiques suivantes :

- la mobilité active : la marche et l'usage du vélo ;
- la convivialité : l'art et la culture, les bars et restaurants, le jeu ;
- la fonctionnalité : les services, l'optimisation des usages et l'organisation des espaces pour répondre à la distanciation physique.

- Des critères d'analyse

Les entretiens ont été réalisés suivant une grille de critères d'analyse organisée en trois grands domaines :

- genèse du projet (description, contexte, temporalité, échelle territoriale, objectifs, acteurs et partenaires, budget et financement, inscription stratégique, phasage) ;
- mise en œuvre (leviers d'action, objectifs réalisés, durée de mise en œuvre, descriptif esthétique et technique, communication et sécurité, blocages) ;
- usages (méthode et modes d'évaluation, retours d'usage et acceptabilité).

1.4. Definitions

Plusieurs concepts ont été rencontrés au cours de la production de cette étude. Il nous a paru nécessaire de les clarifier dès le début de ce rapport.

▪ Urbanisme tactique

Les aménagements temporaires d'espaces publics s'inscrivent clairement dans la sphère de l'urbanisme tactique.

L'urbanisme tactique peut se comprendre avant tout comme une méthode de projet visant à transformer des **espaces publics ou ouverts**¹, de façon **progressive** :

- soit pour bousculer la puissance publique avec une intervention non planifiée mais initiée par la société civile ;
- soit par la puissance publique, pour tester des aménagements qui peuvent fonctionner ou non, et donc être pérennisés ou pas par la suite.

L'urbanisme tactique suppose donc de mettre en place des **aménagements** que l'on qualifie de **temporaires**. Il se rapproche ainsi de la notion d'**expérimentation**.

Nous pouvons préciser plusieurs points, avec Mike Lydon, théoricien du concept². L'urbanisme tactique permet :

- Une approche délibérée et phasée, pour initier le changement
- Une offre de solutions locales pour des problèmes locaux d'aménagement
- Un engagement de court terme avec des attentes réalistes
- De prendre peu de risques mais avec une possibilité avérée de succès
- Le développement d'un capital social entre citoyens et citoyennes, et la construction de nouveaux partenariats public-privé-commun

L'urbanisme tactique peut intervenir sur :

- l'organisation des mobilités sur la voirie ;
- la place et l'occupation des espaces de stationnement automobile dans les rues ;
- le mobilier urbain sur les places et les trottoirs ;
- la végétalisation des espaces publics.

Il vise généralement un meilleur partage modal entre véhicules motorisés, piétons et cyclistes ; pour plus de confort, d'apaisement et de convivialité.

Il faut noter qu'une littérature abondante existe sur le sujet, depuis une dizaine d'années notamment, et la popularisation du concept. Certaines références sont indiquées dans la bibliographie en annexe.

▪ Urbanisme transitoire / occupations transitoires

L'urbanisme transitoire³ (on parle aussi d'occupations transitoires) concerne l'occupation sur un temps donné de **parcelles, publiques ou privées**, et non d'espaces publics comme des rues, places ou infrastructures routières. C'est la différence majeure avec l'urbanisme tactique. En revanche, les deux méthodes partagent l'idée d'expérimentation et de préfiguration, avec la pérennisation possible d'éléments qui fonctionnent dans le projet final.

¹ Aux Etats-Unis les places, voire même certains trottoirs ou certaines rues peuvent être de propriété privée, bien plus souvent qu'en France, d'où la notion d'espaces ouverts utilisée ici.

² Street Plans. Tactical Urbanism. Vol 1. Short Term Action || Long Term Change. 2012.

³ Cécile Diguet. L'urbanisme transitoire. Optimisation foncière ou fabrique urbaine partagée ? Etude Institut Paris Region. 2017.

- **Mobilité active**

On entend par mobilité active, les modes de déplacements que sont la marche et le vélo.

- **Placemaking**

Le concept du *placemaking* repose sur l'idée que les espaces publics doivent être co-construits d'abord avec les personnes concernées habitant ou travaillant à proximité, en les intégrant au processus d'identification des besoins et des solutions pour leur transformation sociale et spatiale. Cette pratique a émergé face à une planification surplombante et technocratique des espaces publics, advenue avec la domination de la voiture dans la ville. C'est notamment l'urbaniste étasunienne Jane Jacobs qui a mis en avant cette notion dans ses écrits et ses luttes, dans les années 1970 à New York.

2. Etat des lieux – études de cas et analyse

Cette partie présente une série d'études de cas choisie à partir des entretiens réalisés et analysés selon les critères énoncés précédemment.

2.1. Amériques

2.1.1. Montréal, Canada

La ville de Montréal, dans la province du Québec, présente une structure territoriale particulière. C'est une ville avec un statut de région administrative, divisée en 19 arrondissements. Elle compte 1,7 millions d'habitants, dans une aire urbaine de 4 millions d'habitants.

2.1.1.1. Les rues piétonnes et partagées

Propos recueillis le 08.07.2020 de Philippe Desrosiers, conseiller en aménagement, Division Sécurité et Aménagement Durable, Direction de la mobilité, Service de l'Urbanisme et de la Mobilité (SUM), Ville de Montréal.

Propos recueillis le 29.07.2020 de Marie-Hélène Armand, conseillère en aménagement, Bureau des plans et politique, Service de l'Urbanisme et de la Mobilité (SUM), Ville de Montréal.

Rues piétonnes et partagées est un programme de soutien de la ville de Montréal aux arrondissements dans la mise en œuvre de projet de piétonisation de rues pour répondre aux besoins des résidents.

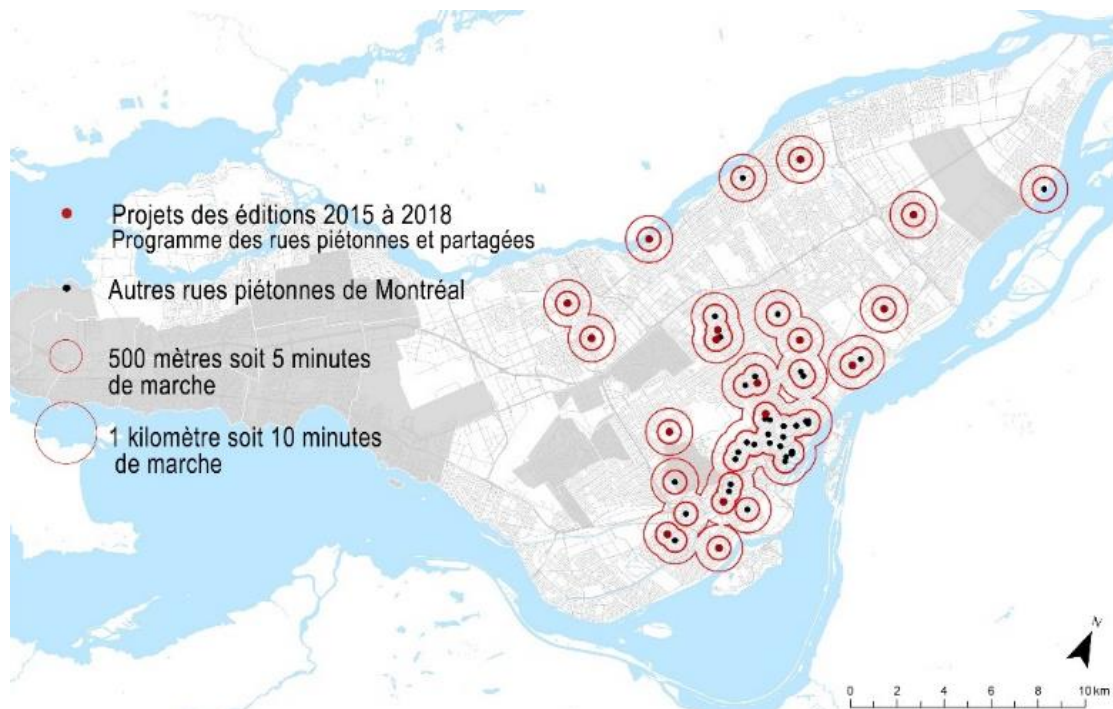


Figure 1 : localisation des Rues Piétonnes et Partagées à Montréal. Source : Ville de Montréal

▪ Genèse du projet

Les rues piétonnes et partagées sont des interventions à petite échelle.

Le programme a été conçu en 2014 avec une première édition en 2015. Il découle d'un long historique administratif : Charte du piéton (2006), Plan de transport de Montréal (2008), Stratégie d'aménagement de la rue + Programme Quartiers verts (2013), enfin, révision du Code de la sécurité routière du Québec (2018) qui octroie aux municipalités le pouvoir d'accorder à une voie le statut de rue partagée.

L'objectif est de redonner plus de place aux piétons en consolidant le caractère piétonnier des quartiers montréalais et en soutenant la création de nouveaux espaces de proximité et de rencontre. Le

programme soutient et finance trois à cinq projets par session annuelle. L'enjeu est de tester pour pérenniser les aménagements qui fonctionnent.

C'est donc la ville de Montréal, actrice principale, en partenariat avec le milieu associatif et des chercheurs, qui se positionne comme support technique et financier en soutien aux arrondissements. Ces derniers répondent à l'appel à projets et sont les chargés de projet, les pilotes, les maîtres d'œuvre.

Le programme se déroule sur 3 ans (en théorie car il y a souvent des retards), et en 3 étapes :

- une première phase de concertation,
- une seconde phase de déploiement d'aménagements transitoires,
- et enfin une troisième phase de pérennisation de la mesure temporaire à la mesure permanente.

La ville de Montréal accorde aux arrondissements les financements suivants par année :

- année 1 : 100 000 dollars canadiens pour l'implantation des mesures temporaires et l'évaluation du projet ;
- année 2 : 100 000 dollars pour poursuivre les mesures temporaires + 100 000 dollars pour les plans et devis du projet permanent ;
- année 3 : 400 000 dollars pour l'implantation des mesures permanentes⁴.

Les arrondissements ont un budget de fonctionnement, mais c'est la ville de Montréal qui finance ces projets.

Le budget réel des projets permanents est bien supérieur au budget alloué par la ville, ce qui constitue un véritable enjeu pour la pérennisation. En effet, il faut noter que les budgets sont minces. Pour exemple, une phase permanente coûte entre 1,5 à 2 millions de dollars par projet, et environ cinq projets par an sont financés.

▪ Mise en œuvre

Le levier d'action principal a été la conception participative (consultation) et transitoire pour favoriser l'appropriation des lieux et tester les aménagements pour réaliser au mieux les projets.

La mise en œuvre se fait sur trois années.

- La première année, de consultation, permet la rencontre de tous les acteurs et de bien définir les besoins. Ensuite, les premières mesures temporaires sont réalisées et le projet est évalué.
- La seconde année est dédiée à la poursuite des mesures temporaires et à la réalisation de documents (plans et devis) du projet permanent.
- La troisième année permet, si tout se déroule bien, d'implanter les mesures permanentes.

Durant la phase temporaire, le langage tactique est utilisé, c'est un langage éphémère qui se traduit par l'usage du bois, de la peinture au sol, de la couleur. Certains arrondissements y intègrent leur signature graphique et colorée, des bacs à fleurs, etc. Le mobilier temporaire est au maximum réutilisé dans d'autres projets de rues piétonnes et partagée ; il est aussi parfois récupéré pour être utilisé de façon pérenne.

Pour communiquer sur le dispositif, la ville a fait réaliser des cartes postales avec les projets. Mais surtout des fiches-rapport sont publiées sur la page web dédiée au programme et diffusée aussi aux arrondissements.

A ce jour, seulement trois projets sont arrivés en phase permanente (de pérennisation) sur vingt projets financés depuis 2015.

▪ Retours d'usage et modes d'évaluation

Un « monitoring », ou évaluation, est réalisé par la ville de Montréal suivant la méthode Gehl⁵, redéveloppée par le Gehl Institute et le Centre d'écologie urbaine de Montréal : comptage vélo, sondages pour l'appréciation et les modalités d'amélioration du dispositif, observation qualitative des comportements, fiches-rapport citées précédemment.

Certains arrondissements périphériques « tout-à-l'auto » ont critiqué les aménagements légers sur les dimensions de sécurité et les craintes des commerçants pour leur fréquentation. Le bilan est globalement très positif cependant et bénéficie d'un bon appui politique.

4 Au 21/08/2020, 100 000 dollars canadiens équivalaient à 64 000 EUR (source : www.xe.com)

5 Jan Ghel est un architecte-urbaniste danois. <https://www.lesespacespublics.com/fr/>

- Enseignements tirés

L'expérience acquise grâce au programme de Rues Piétonnes et Partagées sert aujourd'hui :

- pour tester des aménagements urbains avant de les pérenniser,
 - pour évaluer de futurs projets d'aménagement, selon la méthode Gehl
- Pour les Voies Actives et Sécuritaires (VAS) citées précédemment, une consultation publique est actuellement en cours (depuis le 15 août 2020), pour évaluer l'acceptation des usagers, en utilisant les « bonnes pratiques » d'évaluation mises en place sur les Rues Piétonnes et Partagées (observation, regard sur l'accessibilité universelle, sondage, etc.). Ainsi, les outils développés lors de ce programme sont réutilisés dans le cadre du dispositif d'urgence sanitaire de la ville de Montréal.



Figure 2 : Carré Notre-Dame-des-Victoires, arrondissement Mercier – Hochelaga-Maisonneuve. Crédit : Mélanie Dusseault, photographe pour la Ville de Montréal, 2017



Figure 3 : Les Terrasses Roy, arrondissement du Plateau-Mont-Royal. Crédit : Mélanie Dusseault, photographe pour la Ville de Montréal, 2017

2.1.1.2. Les Voies Actives et sécuritaires (VAS)

Propos recueillis le 08.07.2020 de Maëlle Plouganou, conseillère en planification à la Direction de la Mobilité au Service de l'Urbanisme et de la Mobilité à la Ville de Montréal.

Le dispositif de Voies Actives et Sécuritaires ou VAS est un programme d'urgence face à la crise sanitaire mis en place pour répondre à la nécessité de distanciation physique. Ce sont des corridors temporaires pour les piétons et les cyclistes.



Figure 4 : cyclistes sur les VAS, Cherrier, Montréal. Crédit : Mathieu Rivard

▪ Genèse du projet

Les VAS ont été mises en place dans le contexte de la crise sanitaire sur le territoire de la ville de Montréal, reliant les grands parcs de la ville et plusieurs artères commerciales. Différents quartiers ont été reliés entre eux ainsi que certains pôles culturels dont le Quartier des Spectacles, le Vieux-Port et le parc Frédéric-Back - la Cité des arts du cirque⁶. La ville de Montréal a été mise en état d'urgence local le 27 mars 2020, le Québec le 13 mars 2020. Ces aménagements temporaires sont déployés depuis juin, et conçus pour rester jusqu'en octobre, avant les premières neiges. L'objectif de ces aménagements a été de répondre à l'urgence sanitaire et aux impératifs de distanciation physique en donnant plus de place aux piétons et aux cyclistes, en se connectant aux aménagements réalisés par les arrondissements tout en reliant les grands parcs de la ville et en limitant l'impact sur les stationnements et la circulation au maximum. Ce sont 58 km de voies cyclables et 37 km de voies piétonnes qui ont ainsi été programmés. Les acteurs de ce programme sont la ville de Montréal en lien avec les arrondissements. C'est particulièrement la Direction de la Mobilité qui s'est chargée de la planification et la Direction des Infrastructures a pris en charge la mise en œuvre, ainsi que la gestion et la coordination. Tout ceci a été également mis en place en lien direct avec la police et les pompiers.

⁶ <http://ville.montreal.qc.ca/culture/voies-actives-securitaires-vas>

La mise en place de ces aménagements a été planifiée en quatre phases :

- une phase d'implantation et de réalisation des tracés,
- une phase d'ajustement des aménagements liée à la reprise de l'économie et la réouverture des commerces dans le processus de déconfinement,
- une phase d'animation culturelle et historique (dans cette phase, à la date d'écriture du rapport) : il s'agit d'un appel à participation adressé aux artistes pour réaliser des œuvres audio-numériques sur les lieux traversés par les VAS,
- enfin, une phase de bonification et de verdissement pour aller vers des aménagements moins utilitaires et plus agréables.

Les VAS sont des aménagements temporaires mais qui répondent à la stratégie plus globale du Réseau Express Vélo de la ville de Montréal.

- Mise en œuvre

Les différents leviers d'actions utilisés ont été de :

- retirer du stationnement,
- supprimer des voies de circulation automobile,
- créer des rues à sens unique
- et modifier le partage des rues au profit des piétons et des cyclistes.

Sur les 58 km de voies cyclables et 37 km de voies piétonnes planifiés, 16 km de voies cyclables et 13,3 km de voies piétonnes ont été mis en œuvre. Ces aménagements ont été réalisés très rapidement. Le langage tactique a été utilisé : peinture au sol, panneaux mobiles et une signalisation spécifique a été réalisée pour faire comprendre le fonctionnement des aménagements aux usagers, tout en adaptant régulièrement les aménagements.

Certains blocages ont été rencontrés:

- une mauvaise acceptabilité sociale liée à l'extrême rapidité de mise en place, sans concertation locale,
- les commerçants se sont également plaints des difficultés d'accès à leur commerce en voiture

Au préalable, le Centre de coordination des mesures d'urgence (CCMU) a été chargé de valider les aménagements, et parfois certains ont été jugés « non nécessaires ».

- Retours d'usage et évaluation

La méthode d'évaluation utilisée a été celle du comptage. Cependant, ils n'ont pas encore été livrés à la Direction de la Mobilité.

Les VAS ont malheureusement bénéficié d'une mauvaise publicité par la presse, souvent liée aux groupes de pression et lobbys automobiles, mais aussi à la trop grande réactivité de la presse qui critique avant même que les aménagements soient terminés (exemple : riverains pensant perdre leurs places de stationnement dans la rue, alors qu'elles ont été neutralisées seulement le temps des travaux). Ceci laisse transparaître un manque de communication vis-à-vis des riverains.

- Enseignements tirés

Le déploiement des Voies Actives et Sécuritaires a mis en lumière une nouvelle manière de mettre en œuvre des projets d'aménagement.

- C'est une manière de tester l'agilité et la capacité d'adaptation des services techniques de la ville en cas de crise, et de les améliorer.
- Il a été observé une inédite rapidité de mise en œuvre de ces aménagements temporaires : interaction efficace entre les différents partenaires de l'aménagement, passage rapide de la planification à l'exécution.
- L'évaluation, dit « monitoring » au Québec, réalisée sur ces aménagements temporaires sera reprise et utilisée notamment dans la mise en place du Réseau Express Vélo.



Figure 5 : cyclistes et piétons de tous âges sur les VAS, Sherbrooke Est, Montréal. Crédit : Mathieu Rivard

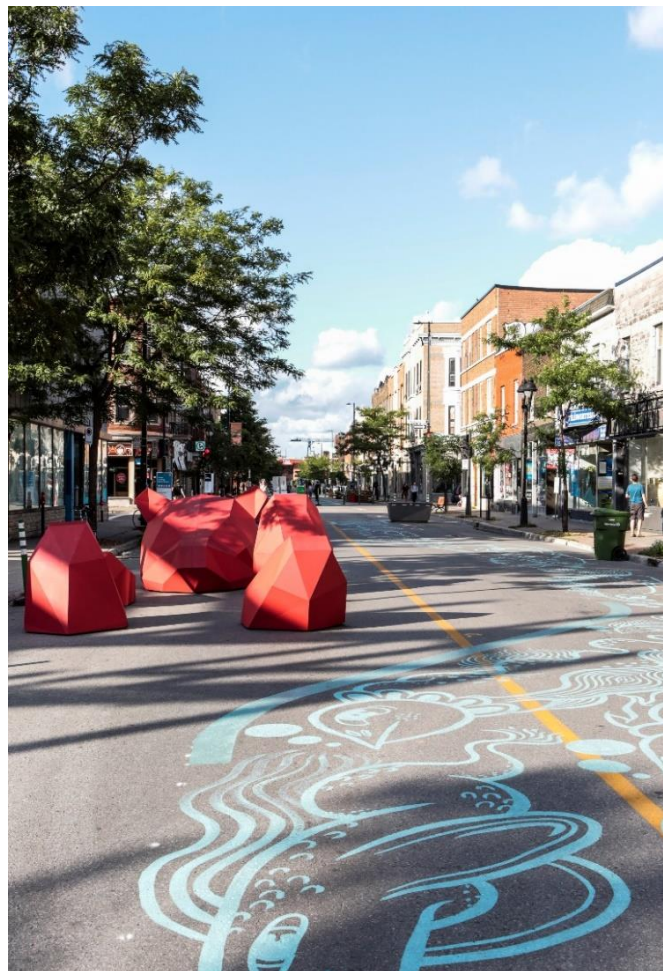


Figure 6 : VAS à Mont Royal. Le mobilier et les dessins au sol sont le résultat de l'appel à proposition pour la phase d'animation culturelle et historique. Crédit : Mathieu Rivard

2.1.2. Oakland : Slow Streets & Essential Places

Propos recueillis le 04.08.2020 de Ryan Russo, Directeur des Services de Transport - OakDOT (Oakland Department of Transportation), Ville d'Oakland, Californie

Au début de la crise du Covid-19 aux Etats-Unis, la Ville d'Oakland en Californie (située en face de San Francisco), a été l'une des premières villes d'Amérique du Nord à annoncer son programme d'urgence, baptisé *Slow Streets*, afin de sécuriser les déplacements des modes actifs dans les quartiers résidentiels, dans le respect des mesures de distanciation physique. Connue pour ces difficultés économiques et son taux de criminalité élevé, la ville de 425 000 habitants s'est montrée très à l'écoute de sa population et a même modifié sa stratégie afin de mieux répondre aux besoins des quartiers fragiles.

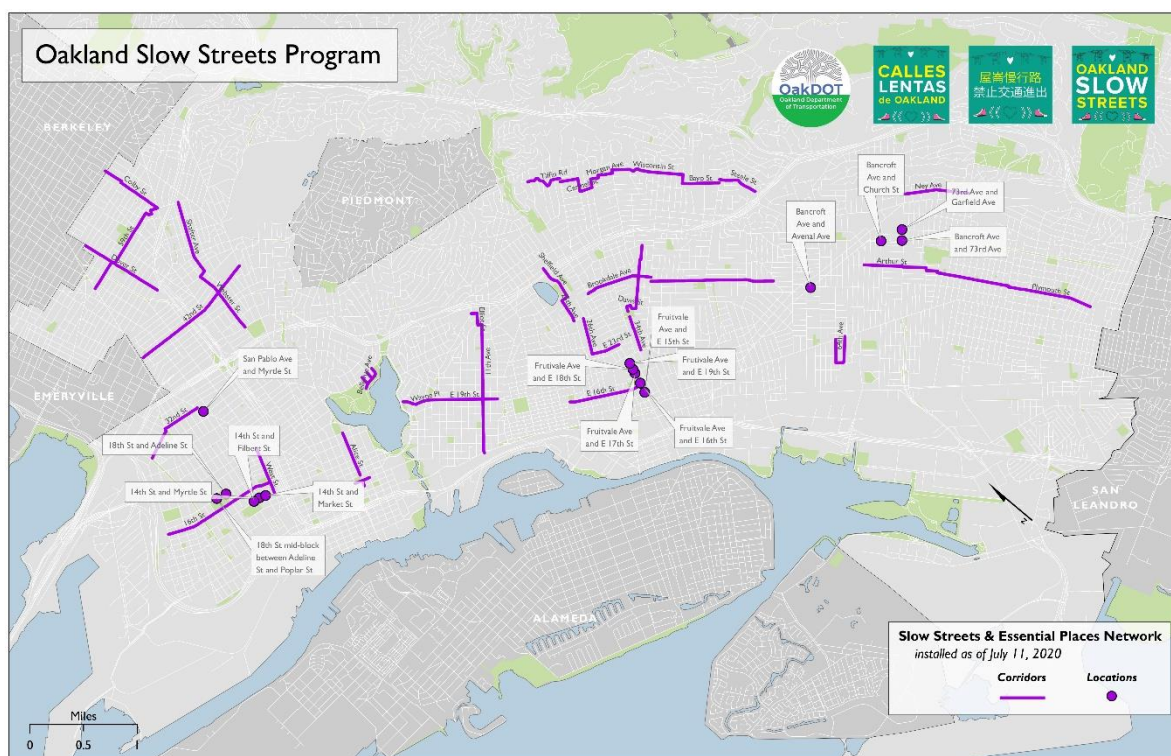


Figure 7 : le réseau de *Slow Streets & Essential Places* de la Ville d'Oakland. Source : City of Oakland/OakDOT (téléchargeable : <https://www.oaklandca.gov/projects/oakland-slow-streets>)

■ Genèse du projet

La genèse du programme des *Slow Streets* est liée à la crise sanitaire. Dès le début du printemps 2020, des rassemblements de personnes dans et autour des espaces verts ont été observés. Ces rassemblements étaient liés aux loisirs et à l'activité physique, et présentaient des difficultés à respecter la distanciation physique. Assez rapidement, la ville a donc fait le constat d'un besoin de libérer l'espace public dans les quartiers, à proximité des résidences des habitants et notamment dans les quartiers qui manquent d'espaces verts.

Le programme des *Slow Streets* s'appuie sur le plan vélo *Let's Bike Oakland* de la ville qui a été approuvé en 2019. L'objectif est d'identifier des corridors principaux permettant la circulation des modes actifs pour le déplacement et le loisir. Rapidement, la création de 74 miles (119 km), inscrits au plan vélo, sous forme de rues apaisées permettant la circulation des modes actifs est annoncée. Ces rues apaisées fonctionnent grâce à des *Soft Closures* (« fermetures douces », voir plus bas). Mais suite aux échanges avec la population, la ville reconnaît vite qu'il faut également élargir le programme et y intégrer ce qu'elle appelle les *Essential places* (Lieux essentiels). Il s'agit de la sécurisation de sites plus problématiques sur d'autre type de voie, plus large et non adaptée au dispositif *Slow Streets* par leur caractère routier. Souvent ces voies sont des lieux d'accélération de vitesse et où le passage des piétons devient un vrai défi (l'accidentalité est constatée dans les données municipales). Ces sites dangereux sont souvent situés dans les quartiers populaires.

L'acteur principal de ce programme *Slow Streets* est le Service de transport de la Ville d'Oakland. Les partenaires principaux sont le Conseil municipal et les services de la ville, le Service de santé publique du Comté ainsi que les financeurs externes pour les projets d'animation et d'arts de la rue. Enfin, la participation massive des groupes d'habitants et d'associations locales a été primordiale pour porter le programme.

- Mise en œuvre

Selon la structure états-unienne, une municipalité seule peut décider des changements du droit de passage ou « *right-of-way* », dès lors que c'est en accord avec la réglementation. Oakland, aussi, comme d'autres villes aux Etats-Unis, avait historiquement pour habitude d'utiliser le levier du droit de passage, notamment en fermant des rues pour l'organisation de spectacles ou de manifestations.

Ce qui diffère des expériences préalables⁷, c'est la légèreté du dispositif. Ici, pour *Slow Street*, la « fermeture douce » des rues de quartiers a été effectuée pour toute la circulation motorisée, avec une autorisation exceptionnelle donnée aux véhicules de riverains ou également aux services de la ville (collecte des déchets) et aux livraisons essentielles.

Les dispositifs mis en place pour cette fermeture ont été des barrières de sécurité, dotées d'un panneau « route fermée pour la circulation de transit » à plusieurs endroits dans la rue. Un deuxième panneau annonce la présence des piétons, cyclistes et enfants dans la rue. La mise en œuvre du programme a été très rapide au départ, avec un rythme d'environ 5 miles (8 km) par semaine.

Pour le dispositif *Essential Places*, la sécurisation des traversées aux intersections dangereuses a été effectuée par un marquage au sol, des barrières de sécurité et par des cônes de signalisation, ainsi que des panneaux d'information et de réduction de vitesse.

Globalement, les dépenses pour le projet ont été mineures et proviennent du budget global de l'entretien de la voirie. On note que la ville est en train de travailler sur d'éventuels programmes d'animation de rues par des initiatives comme des promenades à vélo, des événements ou des « vélo-écoles ». Souvent, ce sont des financeurs privés qui contribuent à ce genre de projet, comme par exemple pour les arts de la rue. C'est pour cela qu'Oakland est en train de créer des partenariats pour obtenir des subventions et des financements extérieurs.

Les objectifs réalisés en termes de *Slow Streets* sont largement inférieurs à ce qui a été annoncé initialement. 21 miles (34 km) sur 21 corridors de la ville ont été créés, comparée aux 74 miles (119 km) annoncés. Cependant, 15 *Essential Places* ont été rajoutées au programme et rapidement aménagées. Pour le moment, aucun nouvel aménagement n'est prévu, mais une pérennisation des dispositifs est actuellement en train d'être évaluée. A cette fin, l'enquête de terrain ainsi que la donnée visuelle (photos prises par des bénévoles et la population) vont être utilisées. Le contexte particulier du confinement a permis au programme de se dérouler sans problème majeur de circulation à travers la ville. Mais avec le retour du trafic à la normale, il faudra peut-être s'attendre à observer des problèmes. Un scénario à long terme reste donc à définir.

La communication autour du programme a été faite via les communiqués de presse et les pages web de la ville. De fait, ce sont aussi les riverains et les gens des quartiers qui ont largement contribué à la communication autour du programme et à l'information des automobilistes, en créant ou utilisant des affiches et des dépliants. D'autres actions des habitants ont été plus liées à l'animation des rues, comme la peinture au sol. Plus tard, ils se sont aussi appropriés ces espaces pour organiser des événements de danse ou des manifestations. La ville n'a pas observé de blocages particuliers.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Dès le départ, le *Slow Streets* programme a fait appel à la participation citoyenne. A partir des premières réalisations, la population a contribué à documenter le déroulement du programme, ainsi que l'utilisation et les usages, notamment par des photos prises par les bénévoles ou habitants. Des réunions et appels réguliers ont été organisés avec les différents groupes de résidents et représentants de quartier, afin d'entendre « les voix qui n'avaient pas été entendues par le passé ». Certaines populations subissent un racisme systémique depuis longtemps et vivent souvent dans des quartiers plus pollués, où les taux

⁷ C'est-à-dire la fermeture totale d'une rue à tout type de circulation par des barrières de sécurité et la modification du plan de circulation des alentours.

d'asthme sont plus élevés, l'espérance de vie plus courte, les écoles moins bien équipées et les infrastructures en moins bon état.

Une des fiertés de la ville est aussi d'avoir initié dès le départ du programme un instrument d'enquête générale à l'échelle de la ville. La donnée est mise à jour régulièrement et en open-source sur le site web de la ville. Cette enquête demande aux habitants leurs observations sur leur *Slow Street*, ainsi que leur opinion sur l'aménagement. Deuxièmement, les contextes économique, ethnique et social des personnes sont interrogés.

A l'heure du bilan intermédiaire, la ville a pu enregistrer un succès global du programme, mais elle a également constaté que celui-ci avait encore plus de succès parmi la population blanche et aisée. Cette information, couplée avec les échanges avec les résidents et les communautés locales a permis de constater que le programme ne rendait pas service de manière égale à tout le monde, et notamment à celles et ceux qui ont été en difficulté sanitaire et économique. C'est ce point qui a fait basculer le programme vers les *Essential Places*.

- Enseignements tirés

- Au départ du programme, la question majeure était : comment va se passer l'appropriation par la population qui utilise la chaussée pour jouer ou se promener en même temps que des véhicules passent occasionnellement ? Ceci était un point nouveau pour la Ville d'Oakland et le succès a été une révélation et une preuve qu'un changement de modèle peut avoir lieu. Aujourd'hui, on reconnaît que la modification légère du « droit de passage » dans quelques rues peut avoir un impact majeur et que la fermeture précédemment appliquée pour des événements ne sera peut-être pas nécessaire pour chaque situation dans l'avenir.
- Un dispositif plus léger, plus libre permettrait également plus d'expression culturelle dans la rue. On estime aujourd'hui que l'outil des fermetures douces ne va pas disparaître à Oakland. De plus, la ville a constaté que la transformation de l'espace public peut se faire rapidement et avec peu de moyens. Elle paraît parfois même plus adaptée qu'une nouvelle infrastructure lourde. Ceci concerne notamment les aménagements cyclables.
- Finalement, c'est la participation citoyenne qui a tout changé dans les derniers mois du programme. Ce sont notamment les *Essential Places* qui reflètent l'écoute et l'apprentissage au cours du processus. Ce changement a permis de répondre aux besoins des locaux et des riverains en termes de sécurité routière. Mais peut-être plus important encore, ceci a permis de rentrer en contact avec ces quartiers afin d'écouter leur besoins et problèmes et de renouer les liens avec ces populations à l'avenir. L'implication massive des associations et des habitants a contribué au bon déroulement du programme. Leurs investissements vont également permettre de débloquer des fonds pour l'animation et la programmation (arts de rue, promenades animées, écoles de vélo, etc.) de ces rues.



Figure 8 : un exemple d'aménagement Slow Streets. Crédit : City of Oakland

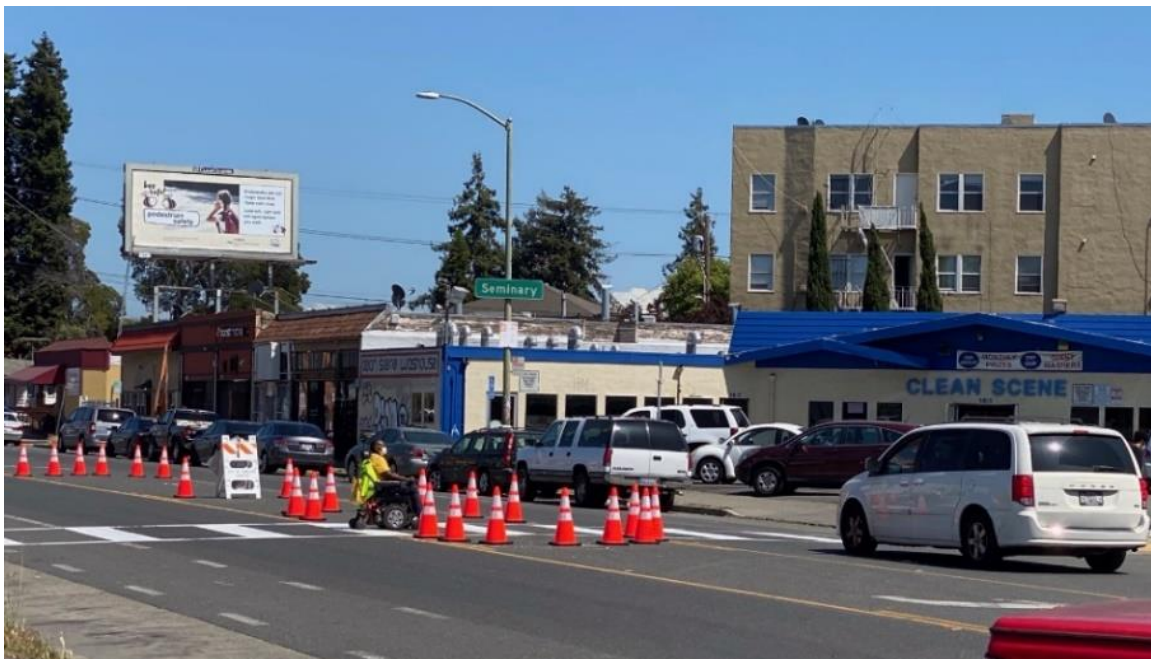


Figure 9 : un exemple d'aménagement Essential Places. Crédit : City of Oakland/OakDOT

2.1.3. Bogotá : les *Ciclovías* temporaires

Propos recueillis le 23.07.2020 de Laura Leticia Bahamon Peña, Responsable du vélo de la Sous-direction pour les cyclistes et les piétons au Secretaría Distrital de Movilidad (Secrétariat de la mobilité du district), Ville de Bogotá

Début mars 2020, la Colombie est alors encore majoritairement épargnée par le Coronavirus, mais rentre en état d'urgence sanitaire. La ville de Bogota (6,8 millions d'habitants) décide de mettre en œuvre un programme d'urgence afin de sécuriser les déplacements des personnes et d'augmenter le report modal du bus et de la voiture vers le vélo. Il s'agit de dizaines de kilomètres de pistes cyclables temporaires qui complètent un réseau cyclable existant. Parfois, ces aménagements tactiques ont été réalisés en une nuit seulement. La ville, désormais durement touchée par la crise sanitaire, travaille sur une pérennisation de la plupart de ces aménagements, dont une partie était présente dans des plans initiaux.



Figure 10 : le réseau existant de pistes cyclables, *Ciclorrutas* et les aménagements temporaires, *Ciclovías temporales*, annoncés en mars/avril 2020. Source : Ville de Bogota (https://www.idrd.gov.co/sites/default/files/imagenes/mapa_ciclovias.jpg)

- Genèse du projet

La déclaration d'urgence sanitaire, début mars 2020, marque un nouveau chapitre pour les aménagements cyclables dans la capitale. Bogota possède, depuis 27 ans, un réseau de pistes cyclables permanent qui compte aujourd'hui 550 km. La ville est également connue pour sa fermeture de 127 km de routes à la circulation motorisée organisée par l'Institut des Loisirs et du Sport (*Instituto Distrital de Recreación y Deporte*, IDRD) chaque dimanche, notamment pour un usage récréatif. Ce dispositif *Ciclovía* existe depuis presque 50 ans et il est devenu un modèle pour beaucoup d'autres villes. Une fois par an et depuis 5 ans, la ville organise également sa *Journée sans voitures*, où la *Ciclovía* est proposée comme voie de transport. Aujourd'hui, la Maire de Bogota, Claudia López, a la volonté d'augmenter le kilométrage du réseau et d'améliorer la qualité des aménagements cyclables.

Les *ciclovías* temporaires, mises en œuvre comme réponse à la crise sanitaire, se situent au niveau de la chaussée, un critère important pour la nouvelle ère d'aménagements cyclables dans la ville. Une grande partie de ces *ciclovías* temporaires sont donc vouées à être pérennisées en 2020-2021.

La genèse de ce nouveau type de *Ciclovías* a été influencée par l'annonce de la Ville de New York, de travailler sur un système d'aménagements cyclables temporaires début mars, au moment même où Bogota entrait en état d'urgence. Rapidement, le Secrétariat de la mobilité du district a commencé à travailler pour définir des corridors prioritaires, notamment ceux où les transports publics sont généralement très saturés. Il s'agissait souvent de relier des quartiers, où des millions de personnes résident, avec les zones centrales. Ceci a amené à une réalisation de 22 km en une nuit seulement. Par la suite, d'autres corridors potentiels ont été analysés en fonction du nombre de trajets qui pourraient être

fait à vélo. Le mardi 17 mars, 117 km ont été réalisés et dans la même journée, à midi, retirés sur une grande partie. L'impact des aménagements sur les transports publics a été considéré comme trop important et les axes du bus à haut niveau de service (*Transmilenio*) ont été saturés provoquant des effets de ralentissement. Il était donc nécessaire de se focaliser sur l'évaluation des pistes temporaires en place. A la fin du mois, 26 km de nouveaux aménagements temporaires ont été introduits, ainsi que quelques tronçons emblématiques comme des traversés de ponts ou des petites sections pour relier des aménagements existants. Fin avril, de nouvelles extensions ont été annoncées par la mairie, et amènent au total 80 km à travers toute la ville. Le focus reste sur les corridors structurants et les quartiers mal desservis.

L'acteur principal qui a accompagné la Mairie de Bogota dans ce projet ambitieux est le Secrétariat de la mobilité du district avec également le support de l'Institut de district des loisirs et du sport (IDRD) et de la Police. L'ensemble des acteurs était déjà familier avec le dispositif des *Ciclovias*, par leur programmation dominicale. Ceci explique également pourquoi le budget utilisé pour le programme de *Ciclovias* temporaires se révèle difficile à évaluer. La plupart du matériel utilisé était déjà en possession de l'IDRD et le personnel formé de cet institut a également pu être mobilisé. Un investissement supplémentaire d'environ 1,2 milliard de pesos colombiens⁸ a toutefois été nécessaire pour les barrières mobiles en plastique, ce qui est bien inférieur à un projet d'infrastructure.

La maire actuelle est très engagée en faveur de l'utilisation du vélo. Auparavant sénatrice, elle a promu une loi, dite « loi pro-vélo » qui a été approuvée en 2016. Selon cette loi, le vélo est considéré comme un moyen de transport de premier rang. Elle reconnaît qu'il s'agit du moyen principal de beaucoup de personnes. Deuxièmement, cette loi incite des personnes, comme les fonctionnaires à utiliser le vélo. Ces tendances se confirment également dans le récent *Plan Distrital de Desarrollo* (Plan de développement du district), qui prévoit d'augmenter le nombre de déplacements à vélo de 50% (pour atteindre un part de plus de 10% des déplacements urbains, contre 6,6% aujourd'hui), de créer 5 000 nouvelles places de stationnement de vélo et de mettre en place une « politique publique du vélo 2020-2038 ». Elle implique de nombreuses entités publiques en leur attribuant une ou plusieurs responsabilités ou objectifs dans le cadre de cette politique. Le plus important dans cette politique est le budget qui lui est associé, réservé pour les mesures en faveur du vélo. Ce plan prévoit une collaboration avec le secteur économique des ventes et des ateliers de réparation des vélos ainsi que la construction de 280 km de nouvelles pistes cyclables et la remise en état de 200 km. De nombreuses autres actions sont organisées par la ville, souvent en lien avec la pollution et la qualité de l'air ou dans l'objectif de promouvoir l'utilisation du vélo.

- Mise en œuvre

Quant aux leviers d'actions des *Ciclovias* temporaires, tout type d'intervention a déjà été testé auparavant. Il s'agit notamment de fermeture de voies de circulation ou de chaussées entières par des barrières ou par la présence des policiers, du personnel du Secrétariat de mobilité ou de l'IDRD. La sécurisation de ces voies désormais réservées aux cyclistes est assurée par des barrières mobiles en plastique remplies de sable ou par des cônes de signalisation. Le déploiement des aménagements se caractérise par une rapidité remarquable. Cette rapidité est entre-autre un signe de la culture des *Ciclovias* dans la ville : un matériel déjà sur place, un personnel formé et un public habitué.

Il est à noter qu'au début de l'opération, ces aménagements ont été mis en place uniquement pendant les heures de pointe. Ensuite, le personnel des services investis ramassait ce matériel. En raison de l'encombrement de la voirie par les camions pour le montage et le ramassage du matériel et de l'exposition du personnel au risque d'infection du virus, il a été décidé de suspendre ce processus de dépôt et de ramassage du mobilier, et de le laisser sur place. Le résultat de cette décision a été que de nombreux dispositifs ont été volés, notamment les cônes de signalisation.

Un total d'environ 600 personnes est investi sur le terrain : des policiers, du personnel des Secrétariats de mobilité et de sécurité ainsi que de l'IDRD. Ils ont majoritairement la fonction de médiateurs pour assurer un bon fonctionnement et le respect des comportements des usagers et la sécurité. La police exerce des contrôles de vitesse des automobilistes et interagit quand il y a des vols de matériel et des problèmes avec du stationnement sauvage sur les pistes temporaires ou des motos qui entrent sur les couloirs. La ville constate néanmoins un problème avec la sécurité des cyclistes inexpérimentés qui n'ont pas l'habitude d'emprunter les *Ciclovias*, notamment les bidirectionnelles et le taux d'accidents est notamment élevé sur certains corridors. Quelques-uns de ces corridors accidentogènes sont en train

⁸ Au 27/08/2020, 1,2 milliards de pesos colombiens équivalaient à environ 266 000 EUR (source : www.xe.com)

d'être pérennisés afin d'assurer plus de sécurité. Une limitation de vitesse de 60 km/h à 50 km/h a été décidée pour toute la ville, sauf dans les corridors de transport en commun.

Fin juillet 2020, alors que la situation sanitaire s'aggrave encore dans la ville, le bilan des aménagements réalisés ou en cours de réalisation dépasse l'objectif de 80 km qui était annoncé sur le plan de la mairie, avec 96 km en pistes cyclables temporaires réalisés, dont 34 km qui sont actuellement en construction.

Le prochain objectif est celui de la pérennisation qui progresse rapidement avec 65,9 km prévus pour la fin d'année 2020 et 28,4 km pour 2021. Les premiers 28 kilomètres pérennisés sont même prévus pour la fin août, début septembre avec des équipements nécessaires y compris des feux. Le défi reste l'équilibre à trouver entre un aménagement attractif, idéalement paysagé et « designé » (comme le souhaite la maire et le secrétaire de la mobilité), et des réalisations pérennes qui sont mises en service des usagers le plus rapidement possible. Les critères de pérennisation sont les volumes d'usagers, leur connectivité au réseau cyclable et les accidents. Il semblerait que la réalisation d'une *Ciclovia* peut permettre de réduire les accidents sur une rue, ce qui aide à la décision de sa pérennisation.

A Bogotá, ce n'est donc pas seulement la rapidité des réalisations des *Ciclovias* temporaires qui est surprenante, mais aussi leur pérennisation quelques mois seulement après la décision de leur création temporaire.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Des comptages quotidiens sont organisés chaque matin aux heures de pointe, entre 6 heures et 8 heures par le personnel sur le terrain. Les capteurs physiques dans la ville sont peu nombreux et sont uniquement installés sur le réseau existant. Des enquêtes et sondages sur l'utilisation, la satisfaction et le changement de mode de déplacement ont également été effectués dès début avril. Ils montrent qu'il y a eu déjà un report modal des transports en commun et même de la voiture vers le vélo. Les analyses de l'utilisation des axes ainsi que de l'accidentalité aideront pour le déploiement de la pérennisation du réseau.

Les comptages montrent que les volumes de cyclistes sur les *Ciclovias* sont généralement très importants, malgré le fait que de nombreuses personnes ne se déplacent pas comme avant la crise, avec de nombreuses personnes en télétravail et des étudiants qui ne vont pas à l'université en ce moment. Même si dans certains corridors, les chiffres sont moins hauts que dans d'autres, ils sont supérieurs, parfois allant jusqu'à un facteur trois, à ceux d'une journée typique. Généralement, le retour des usagers sur la satisfaction des aménagements est très positif.

- Enseignements tirés

La ville de Bogota a fait évoluer le concept de loisir des *Ciclovias* dominicales en une stratégie de mobilité globale.

L'expérience précédente des *ciclovias* dominicales a participé à mettre le programme en place rapidement. Mais il a tout de même été observé une inédite rapidité de mise en œuvre de ces aménagements temporaires. Cette tendance se dessine également pour leur pérennisation. En effet, certains aménagements cyclables sont déjà en train d'être pérennisés. C'est une accélération exceptionnelle dans la mise en place de projet d'infrastructure.

Il a été également possible de tester un nouveau type d'aménagement : les pistes cyclables sont désormais au niveau de la chaussée (auparavant, les pistes se trouvaient sur les trottoirs).

La sécurité des cyclistes est apparue comme l'un des arguments principaux en faveur de la pérennisation. L'observation des aménagements temporaires a également permis de mettre en lumière les problèmes de sécurité routière et les inégalités entre les hommes et les femmes. Des sujets sur lesquels la ville souhaite travailler davantage.

L'évaluation en temps réel par l'observation de ces aménagements temporaires a été l'élément-clé pour adapter à la fois les dispositifs mais aussi le programme.



Figure 11 : aménagement de Ciclovía temporaire avec barrières mobiles en plastique. Crédit : Claudio Olivares Medina. Secretaria de Movilidad, Bogotá



Figure 12 : exemple d'une Ciclovía temporaire avec du personnel de l'IDRD en action. Crédit : Claudio Olivares Medina. Secretaria de Movilidad, Bogotá



Figure 13 : personnel d'un autre service sur le terrain, guidant les cyclistes. Crédit : Claudio Olivares Medina. Secretaria de Movilidad, Bogotá.

2.2. Europe

2.2.1. Londres : Streetspace for London

Propos recueillis le 04.08.2020 d'Esther Kurland, Directrice d'Urban Design London complétés avec les données issues du site web du TfL.

Comme beaucoup d'autres villes en Europe et en Amérique, la capitale britannique a su réagir rapidement à la crise en exploitant son expérience en matière d'urbanisme tactique acquise depuis plusieurs années. Le programme *Streetspace for London* (littéralement espace de rue pour Londres) a été lancé en mai 2020 en intégrant entre-autres des mesures qui préexistaient.

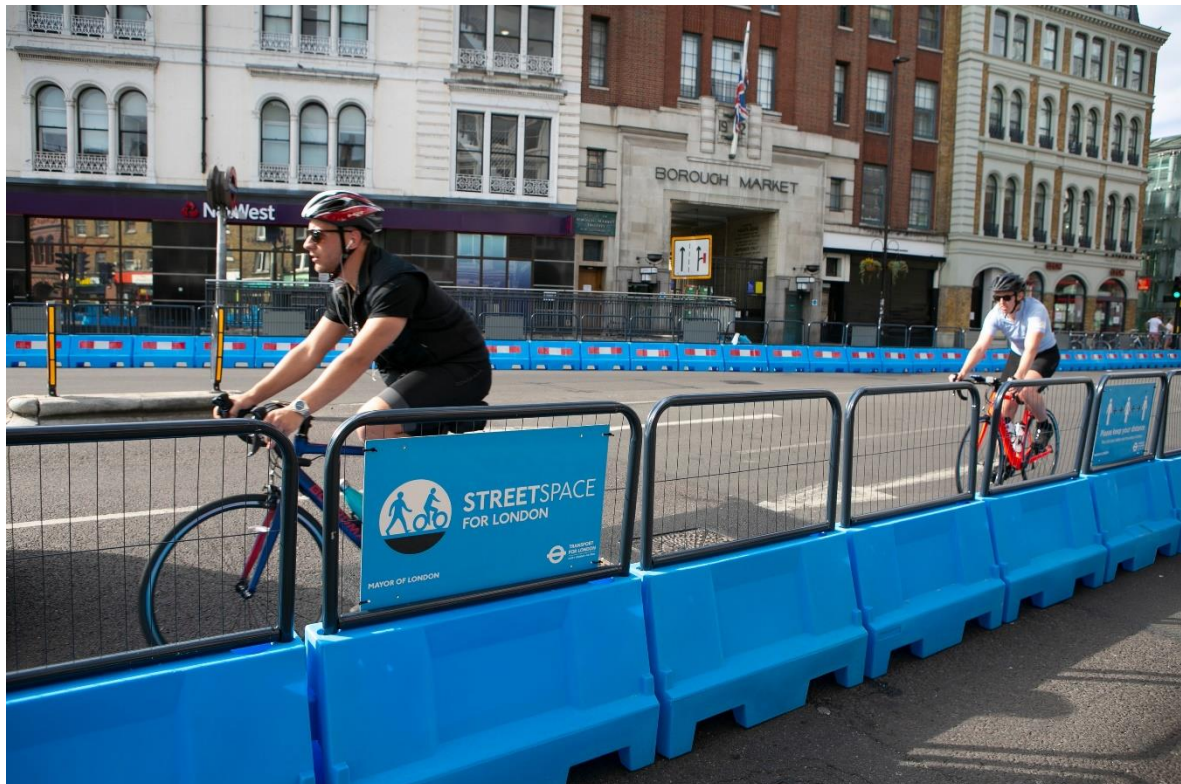


Figure 14 : piste cyclable, dispositifs de protection de voies et panneaux de communication du programme *Streetspace for London*. Crédit : Transport for London.

- Genèse du projet

La ville de Londres s'est confinée le 23 mars 2020. La population londonienne ne pouvait se déplacer que pour effectuer des trajets essentiels. Le maire, avec Transport for London, a déclaré début mai le lancement du programme *Streetspace*. Il concerne notamment la création des nouvelles pistes cyclables temporaires sécurisées (ex. Park Lane) et des élargissements de trottoirs. Londres annonce également la volonté d'étendre sa zone sans voitures dans la ville en s'appuyant notamment sur des nouveaux couloirs emblématiques réservés aux piétons, aux cyclistes et aux bus, comme celui de A10 Bishopsgate, prévu pour aout 2020⁹. A l'échelle des quartiers, elle préconise la création des *Low traffic neighbourhoods* (les quartiers à faible trafic) en réduisant le nombre de routes accessibles aux véhicules motorisés¹⁰.

Le contexte de la crise sanitaire a eu comme résultat que le nombre d'utilisateurs des transports en commun a chuté drastiquement. Les objectifs principaux du programme *Streetspace* ont été d'empêcher le report modal vers la voiture, de sécuriser les déplacements des piétons et des cyclistes, d'inciter les citoyens à recourir plus fréquemment aux modes actifs et de réduire la pollution de l'air et des émissions de CO₂ au regard de la santé publique.

⁹ Des barrières sont en cours d'installation pour empêcher l'accès des véhicules (à l'exception des bus) et elles fonctionneront du lundi au vendredi, entre 7h00 et 19h00. (<https://consultations.tfl.gov.uk/general/9bea66e2/>)

¹⁰ <https://tfl.gov.uk/travel-information/improvements-and-projects/streetspace-for-london>

A ce jour, de nombreuses réalisations temporaires sont encore en cours de réalisation. Les acteurs principaux de ce programme sont Transport for London (TfL) avec le Maire de Londres, ainsi que la City et les 32 boroughs. Les actions sont menées dans toute la ville sur les axes structurants afin d'améliorer le réseau cyclable et de rendre la circulation des modes actifs possible. A l'échelle des quartiers, les initiatives locales comme des *Low traffic neighbourhoods* ou des fermetures de rues d'école (*school streets*) sont faites dans certains boroughs. La plupart des boroughs ont aussi leur propre stratégie de réponse à la crise.

TfL, gestionnaire des rues principales et structurantes, peut uniquement intervenir sur les routes dont il a la gestion ('*red route network*'), mais peut financer les aménagements dans des quartiers. A cette fin, TfL annonce sur son site web que « le programme "*Streetspace for London*" est soutenu par un fonds de 45 millions de livres sterling qui permet aux conseils municipaux de créer de nouvelles pistes cyclables séparées, d'étendre les trottoirs et de fermer les routes à la circulation...»¹¹.

A l'échelle locale, les partenariats des boroughs avec les BIDs (*Business Improvement Districts*) jouent de leur côté un rôle important dans la mise en œuvre des projets, comme par exemple la fermeture des rues commerçantes à la circulation. Enfin, le gouvernement britannique soutient ces aménagements temporaires financièrement au travers du pays par une enveloppe dédiée de 2 milliards de livres sterling¹² et par une adaptation de la réglementation routière pour les mesures d'urgence qui a permis de réaliser la plupart de ces projets en peu de temps.

En ce qui concerne le vélo, beaucoup d'actions ont été réalisées, prévues au préalable et des équipes-projets avaient déjà été impliquées pour ces projets avant la crise.

Début juillet 2020, le Maire de Londres, Sadiq Khan annonce un objectif de 500 aménagements du programme *Streetspace* qui seraient déjà approuvés et "des centaines" qui seraient encore à venir¹³.

- Mise en œuvre

Selon le communiqué de presse du 20 juillet 2020¹⁴, 36 sites avec parfois plusieurs actions ont été réalisés générant 15 815 m² d'espace supplémentaire pour la marche par des élargissements de trottoirs. 38 km de pistes cyclables améliorées ou nouvelles seraient construites ou en construction notamment sur les routes du réseau majeur. De plus, de nombreuses actions ont été menées pour apaiser progressivement les quartiers grâce à plusieurs dizaines de fermetures ponctuelles d'entrées de rues de quartier ainsi qu'à la fermeture temporaire de rues d'école à la circulation. Le dispositif des *Low traffic neighbourhoods* a été vu comme outil efficace pour rendre le parcours en voiture beaucoup plus compliqué que celui des modes actifs, au moins pour les courtes distances.

Les dispositifs pour les nouvelles infrastructures temporaires cyclables et piétonnes sont des barrières en plastique (majoritairement bleues) dotées de panneaux d'informations. Elles sont posées sur les voies de circulation ou sur des places de stationnement. Les fermetures ponctuelles des rues et les fermetures temporaires de rues d'école fonctionnent grâce à des dispositifs comme des barrières de sécurité, des blocs de béton et/ou des jardinières.

Ces mesures sont généralement autorisées pour une période de 18 mois avant de disparaître ou d'être pérennisées¹⁵.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Afin de pérenniser ces aménagements, il sera nécessaire de les évaluer en termes de flux et de sécurité (modélisation du trafic). Les réactions des citoyens jouent également un rôle important (entretiens et enquêtes). Sur internet les citoyens sont invités à donner leur avis sur chaque action qui a été réalisée dans la ville¹⁶. Sur son site web, TfL annonce un processus de décision ouvert et transparent qui va commencer fin 2020 et qui dépendra des retours des citoyens. Le grand changement de ces

11 <https://tfl.gov.uk/info-for/boroughs-and-communities/streetspace-funding>

12 <https://www.gov.uk/government/news/2-billion-package-to-create-new-era-for-cycling-and-walking>

13 <https://tfl.gov.uk/info-for/media/press-releases/2020/july/euston-road-temporary-cycle-lane-construction-set-to-begin-as-mayor-s-world-leading-streetspace-plans-continue>

14 <https://tfl.gov.uk/info-for/media/press-releases/2020/july/work-starts-to-transform-bishopsgate-for-people-walking-cycling-and-using-the-bus>

15 <https://www.gov.uk/government/publications/reallocating-road-space-in-response-to-covid-19-statutory-guidance-for-local-authorities/traffic-management-act-2004-network-management-in-response-to-covid-19>

16 <https://www.sustrans.org.uk/streetspace-for-london/>

aménagements temporaires liés à la crise sanitaire est qu'on évalue un programme après l'installation et non pas avant.

Les recettes du TfL proviennent majoritairement des revenus des tarifs passagers, qui ont chuté en raison de la crise sanitaire. La mise en œuvre dépendant actuellement des budgets du TfL et des boroughs, il y aura donc peut-être des problèmes budgétaires pour ces projets à l'avenir. Le poids des autres acteurs pourrait gagner de l'importance dans l'avenir, comme le partenariat des boroughs-BIDs qui jouent déjà un rôle important dans certaines actions.

- Encadré : Londres, terrain fertile pour l'urbanisme tactique

A Londres, le terme d'urbanisme tactique est utilisé depuis peu de temps¹⁷, mais les premières expériences remontent à environ 15 ans, quand la ville a commencé à changer l'approche de transformation de l'espace public en intégrant des périodes de test et d'amélioration aux projets. Selon Esther Kurland, Directrice d'Urban Design London, ce changement pour penser l'espace public s'articule autour de trois points, trois usages :

- l'espace public comme extension du lieu de vie ;
- le déplacement local ;
- le transit.

Ce triangle devrait jouer un rôle, un équilibre, dans toutes les réflexions sur l'espace public et pour chaque projet ou type de rue.

Sous les trois dernières mandatures, cette conception nouvelle de l'espace public a été intégrée dans trois programmes initiés depuis la fin des années 2000 : les *Better Streets*, le *Roads Taskforce* et les *Healthy Streets*.

- Le premier fait constat du fait qu'il était parfois plus adapté de faire des petites modifications et corrections dans l'espace public au lieu de le transformer profondément.
- Le deuxième programme s'est focalisé sur l'importance 'du lieu et du lien' (« Link and Place ») des différents types de rues : chaque type de rue a des besoins différents en termes de flux et de lieu de repos.
- Enfin, le troisième s'appuie sur la nécessité d'intégrer les aspects de santé publique dans les projets d'espace public.

Ces programmes ont principalement permis de se focaliser sur les rues de quartier, en essayant notamment de les apaiser et de les rendre plus vivables et accessibles aux modes actifs. Ils ont été importants pour consolider financièrement les actions dans les quartiers en recourant souvent au levier d'urbanisme tactique. Ce qu'on appelle aujourd'hui les *Low traffic neighbourhoods* dans le cadre de *Streetspace* est une révision des *Mini-Hollands* ou des *Liveable neighbourhoods* précédents. Dans les quartiers, les deux programmes précédents ont permis de se concentrer d'abord sur les déplacements à vélo, ensuite sur le vélo et la marche, en intégrant aussi le *placemaking*. Ils se basent sur un principe de 'débloquer les blocages' : créer de nouvelles traversées, enlever les garde-corps et mobiliers encombrants, etc. Une autre mesure testée dans ce cadre a été les fermetures ponctuelles de rues. Cette dernière action est aujourd'hui fondamentale pour les *Low Traffic Neighbourhoods*. L'amélioration de la qualité de l'air dans la ville, la réduction des émissions de CO₂ et l'incitation à l'activité physique ont été des arguments importants de ces programmes. Aujourd'hui, la pollution de l'air et l'activité physique sont citées pour le déploiement du programme *Streetspace*.

- Enseignements tirés

Esther Kurland estime qu'il y a une nécessité d'établir une stratégie globale et cohérente pour ces aménagements, pour leur propre succès. Impliquer la société civile semble indispensable à la réussite des projets d'espace public, de même qu'une stratégie d'évaluation d'ensemble.

Elle rappelle également qu'il serait primordial de se fixer des objectifs ou des principes de design de base pour ces aménagements.

La fenêtre d'opportunité, ouverte lors de la crise sanitaire incitant les collectivités à mettre en place des dispositifs d'urgence, doit rester ouverte. Cette opportunité doit permettre d'adapter ces dispositifs à des objectifs plus ambitieux dans le long terme. En effet, hors crise, l'urbanisme tactique doit être adapté au-delà de simples mesures d'urgence.

¹⁷ En 2017, le guide « Small Change, Big Impact » a été fait afin d'encourager les actions de transformation de l'espace public de Londres, en utilisant le levier de l'urbanisme tactique. Pourtant le document utilise à peine l'expression de l'urbanisme tactique.



Figure 15 : fermeture de rue à Londres. Crédit : LCC

2.2.2. Berlin : les PopUp BikeLanes de Friedrichshain-Kreuzberg

Propos recueillis le 22.06.2020 de Felix Weisbrich, Directeur du Service des Routes et des Espaces Verts de l'arrondissement de Friedrichshain-Kreuzberg de Berlin

Le 25 mars 2020, Berlin est l'une des premières villes d'Europe à mettre en place des dispositifs tactiques pour cyclistes afin de répondre rapidement à la crise sanitaire. Dès le départ, l'enjeu de pérenniser ces infrastructures est une des caractéristiques du programme. Les quartiers Friedrichshain-Kreuzberg constituent un arrondissement de Berlin de 280 000 habitants.



Figure 16 : pistes cyclables "Pop-Up", Berlin-Kreuzberg. Crédit : Peter Broytman, CC BY

▪ Genèse du projet

Même si en mars 2020, le confinement n'était pas aussi strict à Berlin que dans d'autres pays, l'objectif a été néanmoins de réduire au maximum les contacts et de préconiser le télétravail. Aucune attestation ou justificatif de déplacement n'était nécessaire, mais les gestes barrières ont été exigés dans l'espace public avec une préconisation d'une distanciation physique de 1,5 m. Cette distance ne pouvait pas être assurée sur les pistes cyclables existantes, souvent très étroites et situées sur trottoir. Afin de respecter cette distance, de nombreux cyclistes ont emprunté le trottoir ou la chaussée quasiment désertée.

Le résultat a été la création de ce que l'arrondissement a appelé une « infrastructure résiliente à la pandémie », influencée par des mesures comparables réalisés à Bogotà notamment. Nommées officiellement *PopUp BikeLanes* et officiellement *temporäre Anordnungen* ou *Radverkehrsanlagen*, il s'agit de pistes cyclables tactiques sur voirie. Le deuxième raisonnement en faveur de cette action a été lié aux transports publics qui ont connu une chute en nombre de passagers. Il y a eu une grande crainte d'un report modal vers la voiture et d'un engorgement des rues par des véhicules individuels motorisés.

L'acteur principal de ces aménagements temporaires est le Service de la voirie et des espaces verts de l'arrondissement Friedrichshain-Kreuzberg avec le soutien nécessaire du Sénat de Berlin. Les premières pistes cyclables temporaires de Berlin se concentrent donc au départ sur le territoire de l'arrondissement qui s'étale sur 20 km². Dès le départ, l'arrondissement a annoncé que la pérennisation allait suivre la phase d'urbanisme tactique. Ceci étant possible grâce à une stratégie du Sénat de Berlin (selon la loi des mobilités de Berlin *Berliner Mobilitätsgesetz*) approuvée en 2018 et qui prévoit de doter toutes les voies principales de Berlin d'une piste cyclable. Comme ces routes principales sont de la compétence du Sénat,

c'est ce dernier qui doit ordonner l'aménagement, afin que l'arrondissement puisse agir. Tous les aménagements tactiques réalisés dans le cadre de la crise sanitaire se situent sur ces routes principales. A l'échelle des quartiers, un réseau secondaire pérenne est en train d'être élaboré depuis quelques années. A partir du 25 mars 2020, la mise en œuvre des nouveaux corridors cyclables s'est déroulée au fur et à mesure, dans une logique de déployer les aménagements premièrement là où il y avait une absence absolue d'aménagements dans le réseau de voirie principale, ou sur lequel des aménagements existants étaient problématiques, notamment des aménagements étroits sur trottoir. Ensuite, le choix a été fait pour chaque réalisation de recourir, soit à un plan d'aménagement préexistant, soit à un modèle standardisé développé en parallèle. Il s'agit de plans types qui sont applicables à des situations standards. Il y a normalement quatre situations standardisées et des situations *bis* pour des cas complexes récurrents. A cette fin, un document cadre a été créé par le Sénat avec l'arrondissement¹⁸. Une fois qu'un projet est réalisé, il est visité par une équipe référente pour l'évaluation et définir d'éventuelles adaptations, avant d'étamer le processus de pérennisation.

Les coûts de ces aménagements tactiques s'élèvent entre 10 000 EUR et 12 000 EUR/km pour la réalisation et 10 000 EUR/km pour l'entretien, ce qui représente une fraction d'un aménagement pérenne classique. On estime que la période d'essai et d'adaptation de ces aménagements temporaires pourrait réduire le budget global de l'aménagement pérenne qui va suivre. Le bilan global pourrait donc être plus économe que celui d'un projet d'infrastructure cyclable classique, pour lequel des coûts importants de planification sont à prévoir. Une autre raison serait que l'adaptation des aménagements sur le terrain pourrait permettre de faire des économies de moyen. En effet, augmenter par exemple l'espacement entre les séparateurs de protection permettrait d'en utiliser moins et donc de réduire le coût de l'aménagement. Des réflexions sont en cours afin de mieux pouvoir évaluer ces économies de budget.

- Mise en œuvre

Fin juillet 2020, 12 km sont réalisés dans l'arrondissement de Friedrichshain-Kreuzberg et 22 km à l'échelle de la ville. D'autres arrondissements ont suivi l'exemple de Friedrichshain-Kreuzberg, et se sont servis des documents produits par le Sénat. Les aménagements de Berlin se caractérisent par leur langage tactique, similaire au chantier, avec l'utilisation de peinture jaune au sol et des balisettes de signalisation (type K5C). Ils se situent sur la chaussée et fonctionnent grâce à la neutralisation de voies de circulation ou la suppression de places de stationnement. Dans les situations où il y avait des pistes cyclables existantes sur le trottoir, la plupart a été fermée et l'espace réattribué aux piétons. La mise en œuvre des aménagements a été très rapide, comme l'exemple du premier aménagement le montre, qui a été fait au bout de quelques jours. Depuis, le déploiement s'est encore accéléré, notamment grâce au recours au système des modèles standardisés. Des adaptations ont été nécessaires à plusieurs endroits, dont notamment au niveau des intersections. La stratégie de communication de l'arrondissement s'est tournée autour de l'information des citoyens par des lettres envoyées aux habitants, par la presse et par les réseaux sociaux. Il n'y a pas eu de campagne de consultation ou de participation citoyenne, car le projet a été justifié par la loi de mobilité de 2018. Néanmoins, l'opposition principale est venue de la part des automobilistes et notamment de ceux qui auraient préféré conserver les places de stationnement gratuits : environ 600 places de stationnement ont été supprimées en faveur des pistes cyclables tactiques. Des solutions alternatives ont été proposées à la population, comme par exemple des tarifs favorables dans des parkings silos sous-utilisés des centres commerciaux de l'arrondissement.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Au-delà des visites de l'aménagement dans les jours suivant la réalisation (un à deux jours), des évaluations ont été réalisées. Mais un processus d'évaluation formalisé manque encore à ce stade. Il est en cours d'élaboration, tout comme la phase test. Il est envisagé d'adopter cette phase test grâce à l'urbanisme tactique dans d'autres projets d'aménagement. Afin de mesurer une *PopUp BikeLane* au centimètre près avant sa pérennisation, l'utilisation d'un drone a déjà été testée sur des tronçons, ce qui a défini la base pour l'aménagement pérenne.

Suite à la réponse à la crise qu'a donnée l'arrondissement de Friedrichshain-Kreuzberg, les échanges avec les autres arrondissements se sont rapidement multipliés et d'autres territoires et villes se sont intéressés

18 « Regelpäne zur temporären Einrichtung und Erweiterung von Radverkehrsanlagen », Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, 2020.

aux mesures réalisées à Berlin. Le document référent a été traduit en anglais et français¹⁹, servant de base pour de nombreux guides produits par la suite. Même si, au départ, les aménagements ont eu des petits défauts, les retours de la part des usagers ont été positifs, notamment en raison de la rapidité de la mise en œuvre.

« Si nous avions aménagé des pistes cyclables en temps normal, les militants cyclistes nous auraient probablement arraché la tête parce qu'elles auraient été bricolées. Mais maintenant, tout le monde est reconnaissant d'avoir pu agir aussi vite et d'avoir renoncé au travail de détail. » selon Felix Weisbrich.

- Enseignements tirés

La finalité du projet a été rendue visible directement : l'effet principal (ici la séparation des modes de transport) est rapidement atteint, cela donne un sentiment de sécurité immédiat. Néanmoins, le projet garde un caractère modifiable et réversible ce qui permet d'apporter des améliorations.

On constate aussi que le déploiement des aménagements temporaires peut modifier le processus traditionnel d'un projet, en faveur de la rapidité d'une action, comme par exemple en ce qui concerne les démarches administratives. Les *PopUp BikeLanes* sont un bel exemple d'un tel changement. Habituellement c'est le Sénat qui détient la compétence sur les routes principales, mais ici l'arrondissement est venu bousculer le Sénat et a poussé à la construction de ces aménagements. Bien que les rôles formels aient été respectés, le processus est devenu malléable et collégial.

Une phase de test grandeur nature semble, selon les contextes, plus adaptée qu'une planification "trop détaillée". Ainsi, on estime que des réductions de coûts dans les projets d'aménagements cyclables pourraient être obtenues.

Finalement, il semble important d'avoir une bonne stratégie de communication afin de défendre un projet. L'arrondissement a utilisé les arguments de la transition durable de la ville, inscrits dans les plans et lois, mais souvent difficilement appliqués dans les projets. Berlin a pour objectif de réduire les places de stationnement drastiquement. Le but est de désimpermeabiliser la ville et de donner plus d'espace aux piétons, aux cyclistes, au jeu et à la nature. A travers ses aménagements tactiques, l'arrondissement a vu une opportunité inédite de faire avancer ces objectifs.



Figure 17 : pistes cyclables "Pop-Up", Berlin-Kreuzberg. Crédit : Peter Broytman, CC BY

19 « Recommandations pour la création et l'extension temporaires des infrastructures cyclables », Traduction française et adaptation Paris en Selle, Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, 2020.

2.2.3. Bruxelles

La ville de Bruxelles présente une structure territoriale particulière. Bruxelles (ou région bruxelloise) fait partie des trois régions de la Belgique. La Région de Bruxelles se décompose ainsi en 19 communes, dont la ville de Bruxelles fait partie.

Les communautés belges (française, flamande et germanophone) exercent les compétences de la culture, de la santé, de la jeunesse et l'éducation. A Bruxelles, les communautés française et flamande sont représentées.

2.2.3.1. Les mesures transitoires

Propos recueillis le 28.07.2020 de Benoît Dupriez, géographe, urbaniste, attaché, direction Autorité Organisatrice de la Mobilité et aménagement des espaces publics, Cellule Stratégie et Programmation à Bruxelles.mobilité.

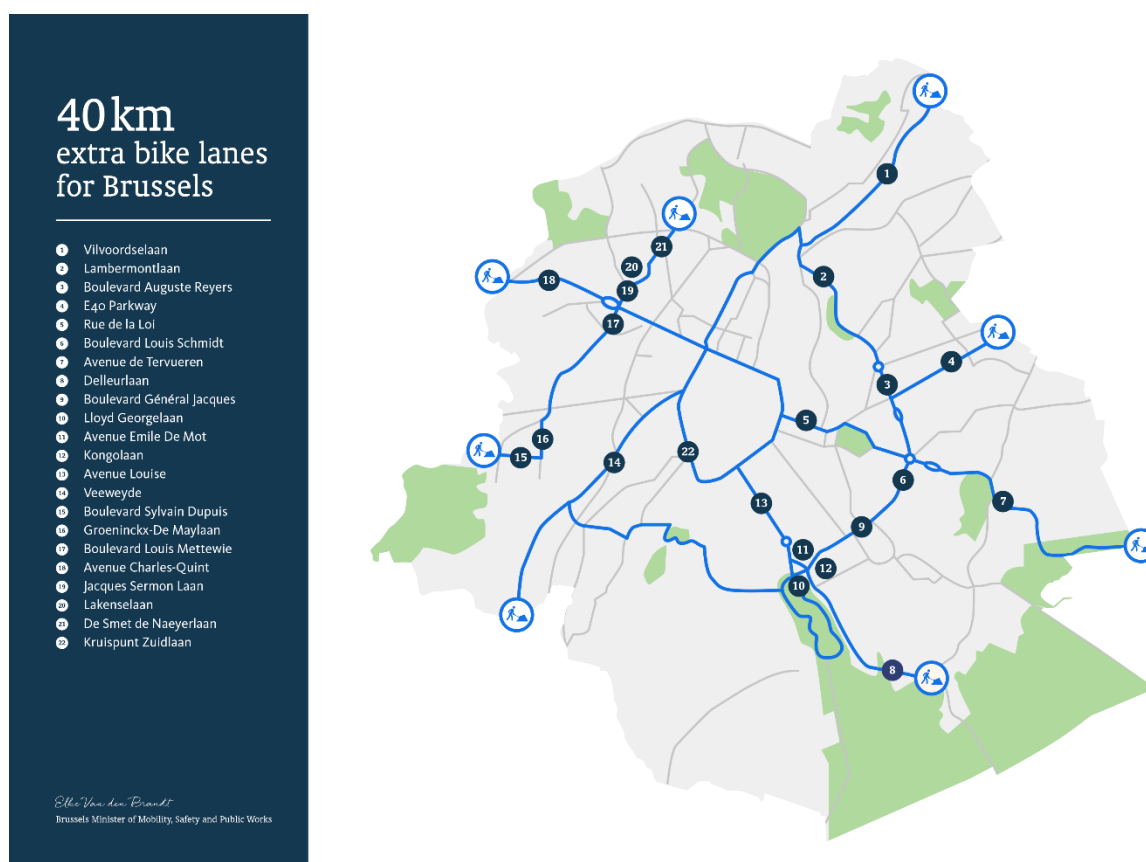


Figure 18 : les 40 km de pistes cyclables. Source : Bruxelles.mobilité

■ Genèse du projet

Les mesures temporaires ont été lancées dans le cadre de la crise sanitaire en Belgique. La situation inédite liée au confinement, à la distanciation et à la baisse du trafic a permis de déployer des mesures dès la fin mars avec les premières fermetures de voies aux automobiles. Début avril, la ministre de la Mobilité, Elke Van den Brandt, a lancé un appel aux communes avec soutien de la région pour la création d'un réseau structurant de pistes cyclables sécurisées et d'aménagements pro-piétons pour répondre aux besoins engendrés par la crise.

Les mesures mises en place sont temporaires dans le type d'aménagements, mais l'objectif est de tester pour pérenniser, même si les aménagements pérennes ne ressembleront pas exactement aux temporaires. La ville de Bruxelles a pour habitude de revêtir ses pistes de cyclable de la couleur ocre. L'objectif des mesures mises en place sur la région de Bruxelles a été de créer 40 km de pistes cyclables sécurisées et fonctionnelles, d'inciter les gens à utiliser le vélo et de désengorger les transports en commun. Cela a aussi été un accélérateur de la mise en place du Plan GoodMove. En effet, ces aménagements s'inscrivent dans le Réseau VéloPLUS du Plan participatif GoodMove (approuvé le 5 mars

2020) et dans le dispositif Ville 30 (arrêté du gouvernement bruxellois datant du 16 avril 2020 qui sera mis en place définitivement à partir du 1^{er} janvier 2021).

Les communes de la région de Bruxelles ont donc bénéficié du soutien de la région grâce à un très bon portage politique. La région s'est associée aux associations pro-vélos et aux citoyens. Elle a subventionné les communes.

- Mise en œuvre

Les leviers d'action ont été de supprimer une bande de circulation, d'adapter les feux tricolores et de privilégier les pistes unidirectionnelles. Plus de la moitié des aménagements ont été réalisés à la date de l'entretien, et ils seront mis en œuvre jusqu'à fin septembre 2020. La mise en œuvre a été très rapide grâce à la réactivité des communes.

Le langage de l'urbanisme tactique a été déployé : dispositifs « New Jersey » (ou glissières préfabriquées en béton ou GBA), peinture blanche pour marquage et peinture rouge pour signaler les zones de conflit ; adaptation des feux tricolores (plus de vert aux cyclistes et aux piétons) ; bac à fleurs, etc.

Une campagne « Bike for Brussels » a été lancée pour promouvoir l'usage du vélo après le confinement, les aspects bénéfiques pour la santé, le gain de temps, lister les vélocistes. Elle a été déployée à la radio, affichée dans l'espace public, dans les réseaux sociaux #bikeforbrussels et il y a eu un accompagnement dans les écoles et les entreprises.

La cellule Sécurité routière qui a validé les aménagements a pu en bloquer certains après audits.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Pour évaluer, des dispositifs de comptage ont été déployés : analyse des flux de déplacements tous modes confondus (en lien avec les associations pro-vélo et le réseau des transports publics (STIB), les retours et avis sur les réseaux sociaux ont été pris en compte, une enquête de satisfaction est prévue en septembre (méthode en cours de définition).

Pour les retours d'usages, il est encore trop tôt pour en tirer des conclusions : retours très positifs du côté des cyclistes et retours négatifs des non-usagers notamment des automobilistes.

- Enseignements tirés

La situation inédite engendrée par la crise sanitaire (confinement + distanciation + baisse du trafic) a permis de tester les aménagements du Plan Participatif GoodMove. Cela a été une opportunité pour déployer rapidement les aménagements temporaires. Il faut noter que la Région de Bruxelles avait déjà recours aux aménagements-tests pour adapter des aménagements.



Figure 19 : l'aménagement cyclable sur la rue de la Loi à Bruxelles. Crédit : Tim Gatzios

2.2.3.2. "Bruxelles en vacances"

Propos recueillis le 01.07.2020 de Jade Kawan, chargée de projets au Pôle Stratégie territoriale à Perspective.brussels et Geraud Bonhomme, attaché au Pôle Stratégie territoriale à Perspective.brussels.

« Bruxelles en vacances » est un plan de relance culturel post-covid.



Figure 20 : projection en soirée, Café Filtré, rue Picard, Bruxelles. Crédit : Ivan Put

▪ Genèse du projet

Dans le contexte de la crise sanitaire à Bruxelles, le gouvernement bruxellois a établi un diagnostic d'urgence de l'état du territoire. "Bruxelles en vacances" est la première réponse culturelle de la région.

"Bruxelles en vacances" est, à l'origine, un groupe de travail monté à la fin du confinement à Bruxelles pour coordonner et mettre en avant des initiatives culturelles et sportives dans l'espace public. Ce plan de relance a été initié par la région.

L'objectif de l'initiative est de mettre à disposition des espaces publics ou extérieurs pour des activités culturelles, sportives, d'animation pour trois mois entre juillet et fin septembre.

L'agence d'urbanisme locale Perspective.brussels a été mandatée pour faire une liste de lieux potentiels (friches, bâtiments vacants, terrains publics, etc.) en lien avec les communes qui ont elles-mêmes proposé des terrains, des sections de rues et des places. Une trentaine de lieux a ainsi été référencée. De plus, le rôle de l'agence est de coordonner les porteurs de projets, les gestionnaires de lieux, les communes et la région. Ce rôle est assuré, en particulier par Jade Kawan.

Deux appels à projet ont été lancés.

- Un premier lancé par la Bruxelles.mobilité (administration de la Région bruxelloise en charge "des équipements, des infrastructures et des déplacements"). Bruxelles.mobilité propose un budget d'environ 15 000 EUR pour chaque projet (environ 200 000 EUR au total alloués aux projets). 186 projets ont répondu et 40 ont été sélectionnés.
- Le deuxième appel à projet a été lancé par l'administration de la culture. Ce sont environ 10 000 EUR pour chaque projet soit 1 million d'euro au total. 50 projets ont été sélectionnés. Une deuxième phase aura probablement lieu début septembre.

Il faut noter que la région finance la mobilité ; tandis que les dimensions culturelles sont financées par les Communautés (compétences culture, santé, jeunesse et éducation).

Les projets réalisés sont des zones de rencontres, des aires de jeux pour enfants, des occupations temporaires d'espaces publics animées pour des activités culturelles, ou encore des espaces de végétalisation.

- De "Bruxelles en vacances" à l'occupation temporaire

Pour Jade Kawan de Perspective.brussels, le lien avec l'occupation temporaire à Bruxelles est fait, et "Bruxelles en vacances" entre dans cette dynamique. L'occupation temporaire est en "plein boom" actuellement à Bruxelles, comme dans d'autres villes européennes dans le secteur culturel, associatif mais aussi dans le relogement. Pour Jade Kawan, l'occupation temporaire est un élargissement de l'espace public le temps d'un nouveau projet. De plus, ce type d'occupation touche tous les secteurs et toutes les compétences.

Le rôle de Perspective.brussels dans l'occupation temporaire est de réfléchir à une stratégie en termes de gouvernance. Le but étant de centraliser les informations sur le sujet, avoir un site internet et développer une réflexion portée sur le long terme. L'occupation temporaire doit être inscrite dans une stratégie de longue vue pour avoir du sens. Les objectifs sont d'ailleurs d'établir une charte – avec un onglet "droit des parties", d'organiser un "guichet", créer un réseau, faire office de relais et continuer à faire de l'action sociale.

- Enseignements tirés

Le rôle de coordination porté par Perspective.brussels est nouveau. La concertation avec les communes, la région, les gestionnaires de lieux et les porteurs de projet a pour but de créer un réseau d'acteurs actifs qui permet d'être plus réactif et d'aller plus vite.



Figure 21 : jeux et ateliers, Café Filtré, rue Picard, Bruxelles. Crédit : Ivan Put

2.2.4. Milan : Strade Aperte

Propos recueillis le 27.07.2020 de Demetrio Scopelliti, Architecte, Directeur du Département Urbanisme, Territoire et Espace Public et de Valentino Sevino, Architecte, Directeur du Département de la Planification de la Mobilité, Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio (AMAT) (Agence de Mobilité, d'Environnement et du Territoire de Milan), complétés par le document « Open streets Strategies, actions and tools for cycling and walking, ensuring distancing measures within theurban travel and towards a sustainable mobility ».

La réponse à la crise sanitaire dans l'espace public donnée par la Ville de Milan porte le nom de « Strade Aperte ». A ce jour, ce sont des dispositifs tactiques pour cyclistes et piétons afin que la mobilité en ville puisse devenir sécurisée et saine pour répondre au besoin de distanciation.

Ce programme s'insère dans une stratégie plus globale pour repenser la mobilité (notamment proposer une alternative aux transports publics et à la voiture) et l'espace public. Il s'adosse aussi à des premières expériences du programme « Piazze Aperte » qui existe depuis 2018. C'est la Ville de Milan avec l'Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio (AMAT), et le soutien de la police locale et de l'Agence des transports publics de Milan (ATM), qui pilotent ces programmes.

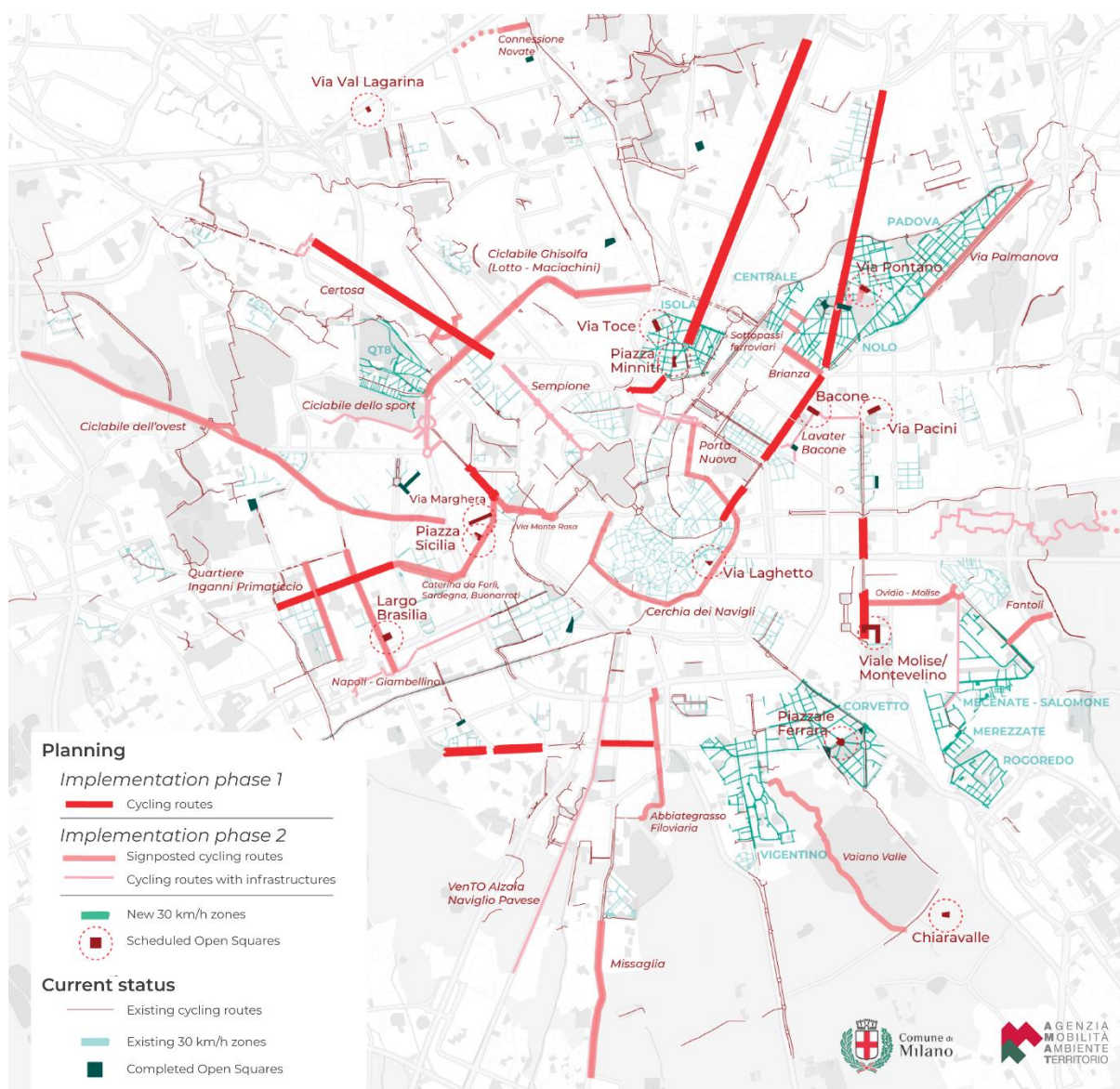


Figure 22 : le plan des aménagements piétons et cyclables prévus dans le cadre du programme Strade Aperte. Source : Comune di Milano/AMAT.

- Genèse du projet

Le nord de l'Italie a été parmi les premières régions d'Europe à être touché par l'épidémie du Covid-19. Par conséquent, une zone de quarantaine a été décidée pour cette région le 8 mars 2020. Le confinement strict concernait donc aussi la ville de Milan. Pendant la pandémie, a été annoncé le lancement de la stratégie d'adaptation *Milano 2020* pour organiser la sortie de la crise. Le programme *Strade Aperte* vise la création d'alternatives aux modes de déplacements motorisés et aux transports publics. La mise en œuvre des mesures a commencé dans les mois du déconfinement à partir de mai 2020 et se poursuit jusqu'à la fin de l'année. L'objectif est de pérenniser la plupart de ces aménagements.

Pendant le confinement, des propositions d'adaptation de l'espace public ont été faites en lien avec l'AMAT, afin de répondre à la crise en cohérence avec le cadre de la stratégie d'adaptation *Milano 2020*. Ce document a été une invitation à la contribution des citoyens et citoyennes, donnant au public la possibilité de réagir sur les différentes propositions qui ont été faites. Selon Demetrio Scopelliti, Directeur du Département Urbanisme, Territoire et Espace Public de l'AMAT, de nombreuses réponses de la population concernaient la nécessité de créer davantage de pistes cyclables dans toute la ville. Le choix a donc été de prioriser des axes qui manquaient d'aménagements pour les doter de pistes temporaires.

Le déploiement de ces pistes tactiques a été facilité par le programme préexistant, appelé *Piazze Aperte*. L'intégration des rues avec le programme *Strade Aperte* marque un tournant dans le programme existant. *Strade Aperte* permet désormais de réfléchir à un espace public post-confinement plus généralement, en utilisant l'outil de l'urbanisme tactique pour les flux des personnes dans la ville, mais aussi pour sa fonctionnalité en termes de services, commerces et terrasses, etc. Le document « Open streets Strategies, actions and tools for cycling and walking, ensuring distancing measures within the urban travel and towards a sustainable mobility ». ²⁰ a été publié en avril, avant le déconfinement et propose un ensemble d'actions. Le soutien stratégique aux transformations de l'espace public est appuyé sur :

- le PGT (Piano di Governo Territoriale), plan stratégique de Milan à l'horizon de 2030, approuvé en 2019
- ainsi que le nouveau Plan de mobilité urbaine durable (PUMS) approuvé en 2018, qui comprend un plan vélo.

- Encadré : La transformation des places de Milan par l'urbanisme tactique :

Le PGT et le PUMS ont affirmé l'ambition portée pour la transformation des espaces publics milanais. Depuis une dizaine d'années, il s'agissait de transformations pérennes des places. Une nouvelle collaboration avec Bloomberg Associates, la Global Design Cities Initiative ainsi que NACTO (National Association of City Transportation Officials) sur le design de l'espace public en général, a permis, à partir de 2018, d'utiliser l'outil de l'urbanisme tactique dans le cadre du programme *Piazze Aperte*. Ceci a permis d'accélérer le processus de transformation et d'intégrer l'urbanisme tactique dans le processus de projet d'un espace public. De plus, le temps d'attente pour un projet définitif pouvait être réduit par ce biais et une multiplication des efforts de la ville atteinte. Les besoins des citoyens et de la ville pouvaient être satisfaits plus rapidement. L'urbanisme tactique est vu comme un moyen pour un changement accéléré et moins coûteux dans certains cas, la phase teste aidant à définir le design définitif. Les premiers exemples réalisés dans le cadre des *Piazze Aperte* ont été les places de Dergano and Angilberto II en septembre 2018. Depuis, les exemples se sont multipliés et un appel à la collaboration citoyenne a été lancé en 2019 sous le nom des « *Piazze Aperte in ogni quartiere* » (des places ouvertes dans tous les quartiers). Il est possible d'affirmer qu'aujourd'hui le programme fait de plus en plus appel à la participation citoyenne ainsi qu'aux ONG et associations dès la définition du projet jusqu'à sa réalisation. Dans le cadre du projet, il y a normalement une différence entre l'aménagement temporaire et le design définitif. Les travaux de pérennisation d'une première place du programme vont débuter en septembre/octobre 2020, après deux ans d'urbanisme tactique. Il y aura d'autres situations où un aménagement permanent ne sera peut-être pas nécessaire.

Grâce au programme *Piazze Aperte*, une collaboration inédite a été rendue possible entre les différents départements et services de la ville. Tandis que les différents acteurs travaillaient séparément sans vraiment échanger auparavant, la place est aujourd'hui donnée à de nouvelles modalités de fonctionner de façon plus transversale et en mode projet. Un nouveau groupe de design, appelé *Officina Urbana*, a

²⁰ *Strade Aperte. Strategie, azioni e strumenti per la ciclabilità e la pedonalità, a garanzia delle misure di distanziamento negli spostamenti urbani e per una mobilità sostenibile*

été créé au sein de l'AMAT, permettant une approche intégrée pour réaliser ces projets en croisant les différentes compétences des services.

« Le programme *Piazze Aperte* est une sorte de changement concernant l'approche classique parce que nous avons commencé ensemble sans dire quel département devait suivre quoi. Maintenant, nous essayons de formaliser cela, mais ce qui était si important, c'était le changement vers un processus de collaboration. En fait, cela s'est étendu des programmes d'urbanisme tactique à l'ensemble des programmes que la ville développe. » Selon Demetrio Scopelliti.

Les nouvelles connexions avec les municipalités avoisinantes sont une avancée importante, rendue possible par le projet des aménagements cyclables tactiques, comme l'un des premiers axes réalisés qui a permis de relier le centre-ville de Milan avec la ville de San Giovanni. Le document cadre des *Strade Aperte* annonce entre autre la création de 35 km d'aménagements cyclables, ainsi que des nouvelles zones 30. Il intègre également une dizaine de nouvelles *Piazze Aperte* déjà prévues pour cette année (cf. carte).

- Mise en œuvre

La mise en œuvre des mesures dépend majoritairement de l'espace routier conquis par la mobilité active. Il s'agit notamment de la neutralisation de voies de circulation et la suppression de places de stationnement pour les donner aux cyclistes et piétons. Mais de nouvelles zones 30 et des zones de partage à 15km/h voient également le jour dans la ville, ainsi que quelques changements infrastructurels. On estime qu'environ 20km de pistes cyclables sont réalisés à ce jour, parfois en lien avec un élargissement de trottoir. Plus de projets sont prévus d'ici la fin de l'année 2020. L'observation des flux de cyclistes et de piétons souligne l'importance de ces aménagements et encourage la poursuite de cette démarche ainsi que le déploiement de ce nouveau type d'aménagement cyclable.

La matérialisation des aménagements concerne principalement le marquage au sol (couleur blanche, parfois jaune et blanche), la signalisation, des cônes de signalisation, des panneaux « Zone 30 ». Certaines intersections ont subi un traitement spécifique avec des protections plus solides. Pour le programme *Piazze Aperte* la palette d'outils de l'urbanisme tactique est déjà très riche (mobilier, pots de plantes, peinture au sol), elle commence à être également utilisée pour les élargissements des espaces pour piétons et des terrasses de restauration.

Aucun budget global n'a été annoncé pour la réalisation des mesures, mais une partie des coûts des aménagements est couvert par le fond dédié à l'entretien de la voirie. Les dépenses par projet sont estimées à environ 10 000 – 50 000 EUR selon le type d'intervention. Une partie des aménagements a été financée et/ou sponsorisée par les commerçants locaux.

Les annonces sur les aménagements ont majoritairement été diffusées via la presse, les plateformes internet de la ville ainsi que lors de rencontres virtuelles avec les parties prenantes, dont notamment les citoyens.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Dans le cadre des *Piazze Aperte*, un processus d'observation est mis en place pour tous les projets afin d'analyser la mobilité globale et l'utilisation de l'espace. En termes de mobilité, la récolte d'informations concerne des aspects différents de mobilité autour d'une place avant et après le projet, comme la vitesse des véhicules et des moyens de transports publics ainsi que le nombre de voitures, de piétons, de cyclistes, d'emprunt de vélos et de trottinettes en libre-service. L'utilisation de l'espace public est également analysée : comment les personnes utilisent-elles l'espace, le mobilier urbain, etc. ? Les données proviennent notamment des caméras, des observations et des enquêtes. Le projet pilote du square Porta Genova utilise une méthodologie spécifique, qui se sert de l'intelligence artificielle afin d'analyser l'appropriation de la place par ses usagers. Depuis 2019, il existe une enquête de satisfaction afin de pouvoir évaluer l'appréciation des projets par la population et les usagers. Les retours ont été très positifs. On estime qu'une culture de collaboration citoyenne est en train de se mettre en place grâce au lancement du programme *Piazze Aperte* depuis 2018.

En ce qui concerne l'implication citoyenne dans le programme *Strade Aperte*, il faut signaler que la demande pour plus d'aménagements cyclables provient de la population, suite à un appel aux retours des citoyens aux propositions de la stratégie d'adaptation Milan 2020. Les retours des citoyens sur les aménagements ont été variés, mais à ce jour seulement un aménagement au niveau d'une intersection critique a été retiré.

- Enseignements tirés

L'approche de l'urbanisme tactique donne aux villes la possibilité de tester une nouvelle approche de la mobilité. Elle permet également d'affiner un projet avant la conception permanente.

La situation inédite a permis d'accélérer le déploiement du réseau, de créer et tester des types d'aménagements cyclables différents. Alors que la réalisation du réseau cyclable du Plan de mobilité de 2018 reposait sur la création d'infrastructures longues à développer, des aménagements plus légers et moins coûteux directement dessinés sur la chaussée ont vu le jour. Aussi des situations qui ont, auparavant, été considérées trop compliquées ont pu être résolues.

Dans certains cas, ces aménagements ont également donné la possibilité de mutualiser les efforts financiers, afin de réduire les coûts. Un exemple est le projet de renouvellement du revêtement sur le Corso Venezia prévu avant la crise, qui a permis d'intégrer le marquage au sol pour l'aménagement tactique dans le budget.

En l'absence d'une stratégie cyclable métropolitaine, il est également important de noter, que ces mesures ont permis à la ville de mieux se connecter aux communes voisines. Une stratégie métropolitaine est en cours d'élaboration.

Il est également possible de tirer des leçons des expériences des aménagements précédents dans le cadre du programme *Piazze Aperte*. L'occasion a été donnée d'établir un fonctionnement dans lequel les services travaillent ensemble. Il y a donc un travail en commun dès le départ. De plus, le temps nécessaire est alloué pour évaluer un projet et pour estimer si sa pérennisation sera nécessaire.

Pour le programme *Piazze Aperte*, l'implication des habitants est devenue primordiale dès la genèse du projet tactique jusqu'à sa pérennisation. Une culture de participation citoyenne s'est depuis concrétisée et stabilisée.



Figure 23 : Piazza Aperta, croisement via Venini et via Spoleto, Milan. Crédit : Comune di Milano



Figure 24 : Aménagement cyclable et piéton du programme Strade Aperte, Corso Buenos Aires, Milan. Crédit : Comune di Milano

2.2.5. Barcelone

2.2.5.1. Barcelone Métropole : le réseau des Bicivias

Propos recueillis le 16.07.2020 de *Sílvia Casorrán*, Responsable des projets vélo, Direction des services de mobilité durable, Section de mobilité et de transport, Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)

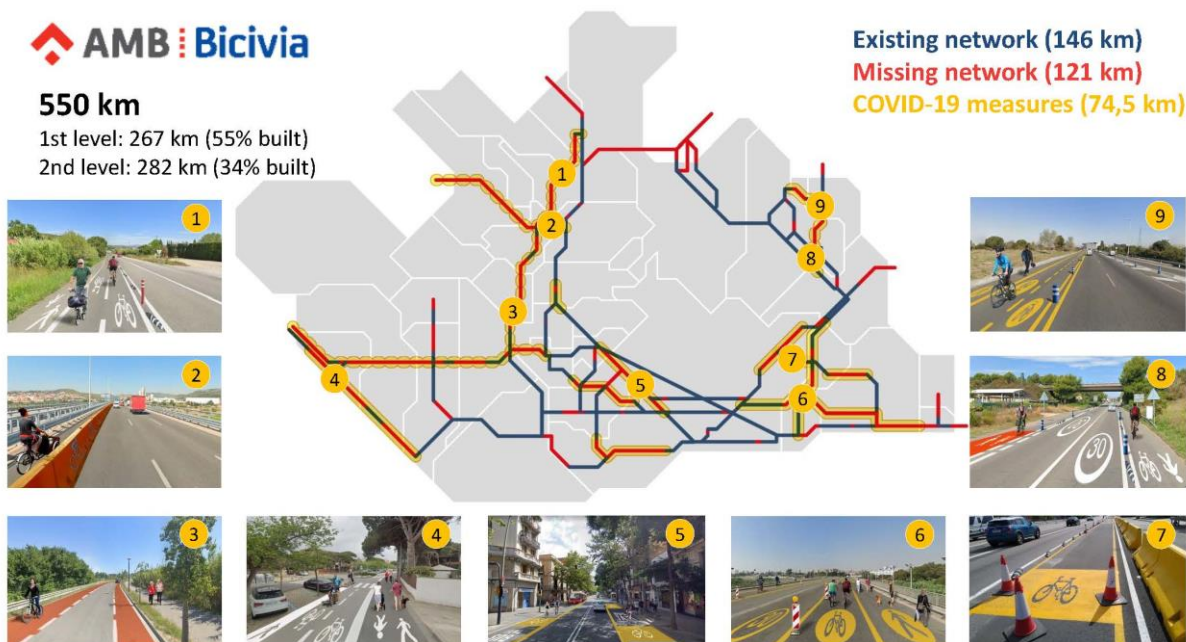


Figure 25 : réseau cyclable principal avec les aménagements manquants (rouge) et les parties proposées suite à la crise (en jaune). Source : AMB

L'aire métropolitaine de Barcelone (AMB) compte 36 municipalités, sur une surface de 636 km² et environ 3,2 million d'habitants. En 2016, le conseil métropolitain a approuvé un plan de réseau cyclable appelé « Bicivias » qui envisage un total de 550 km d'aménagements cyclables afin de relier toutes les municipalités du territoire métropolitain, ainsi que ses gares et les secteurs économiques principaux. A ce jour, environ 50% des aménagements du réseau global existent déjà et sont connectés. Ce réseau se compose d'un réseau principal (267 km) et secondaire (282 km). Le rôle de la métropole est de subventionner des projets des différents acteurs généralement à la hauteur de 50% et de réaliser des connexions locales, souvent inter-municipales.

La crise sanitaire a permis de définir les tronçons et connexions manquants les plus importants sur le réseau principal et d'accélérer la résorption de ceux-ci. La priorisation a été faite avec les municipalités. Pendant que quelques municipalités, dont notamment la Ville de Barcelone, réalisaient des aménagements cyclables sur ce réseau principal, la Métropole a utilisé l'état d'urgence pour contractualiser les services pour d'autres aménagements prioritaires. Il semble important de noter que les aménagements réalisés sont souvent légers (cônes de signalisation ou barrières en béton), mais bien qu'ils utilisent un langage tactique, dans l'ensemble, ces aménagements sont pérennes. Souvent, les aménagements intègrent également de l'espace dédié aux piétons. Au total, 74,5 km prioritaires ont été identifiés, qui seront idéalement réalisés d'ici la fin 2020 ou rapidement après. Les compétences de la voirie varient entre les municipalités, la Catalogne ou l'Etat selon la typologie des rues, ce qui rend la réalisation de quelques tronçons compliquée. Les sections les plus simples dans leur réalisation et subventionnement sont les 30 km de compétence municipale.

Vers la fin du confinement, un document clé a été approuvé par le gouvernement métropolitain en mai 2020, baptisé « Accord Pour Une Nouvelle Mobilité Métropolitaine : Transport Après le Covid-19 »²¹. Constatant que l'activité principale de l'AMB se fonde sur le secteur des transports publics, cette institution a été fortement touchée par la chute historique du nombre d'usagers des transports publics, notamment lié au confinement strict en Catalogne. Il semblait cependant indispensable de réfléchir aussi à des modes de déplacements alternatifs. Quatre axes ont été définis dans le cadre de cet accord, en commençant par un premier en faveur d'une métropole avec plus de déplacements de cyclistes et de piétons. Le deuxième concerne la relance des transports publics et des services essentiels, le troisième une nouvelle mobilité et des nouvelles manières de travailler (notamment par le télétravail), et finalement la préservation d'un air propre et sain. Beaucoup de mesures proposées dans le document, comme notamment les pistes cyclables ont déjà été inscrits dans des plans précédents, mais cet accord a permis de prioriser des actions et de prendre plus rapidement des décisions. Quelques nouveautés ont cependant figuré dans cet accord, comme de nouveaux couloirs de bus avec un plus grand nombre d'arrêts et plus d'espace d'attente. Dans les prochains mois, un autre document clé, un nouveau Plan de mobilité durable, définira les plans des financements attribués aux collectivités comme réponse à la crise sanitaire mais aussi climatique.

21 Acord Per Una Nova Mobilitat Metropolitana : El transport després de la Covid-19

2.2.5.2. Les actions d'urgence de la Ville de Barcelone : Actuacions Emergència

Propos recueillis le 29.07.2020 de Xavier Matilla Ayala, Architecte en Chef, Ville de Barcelone, et d'Ariadna Miquel Amengual, Département d'écologie urbaine, de mobilité et de développement urbain, Ville de Barcelone.

Afin de répondre à la crise sanitaire, la Ville de Barcelone a mise en place plusieurs aménagements tactiques, comme des pistes cyclables, des élargissements de trottoirs et rues piétonnes, des zones d'attente devant des écoles ou encore des couloirs de bus. Le fait que les routes de la ville soient toutes dans la compétence du conseil municipal a facilité la réalisation accélérée de ces mesures. Depuis quelques années, la capitale de la Catalogne a accumulé une expérience remarquable en termes d'urbanisme tactique, notamment grâce à son programme des *Superilles*, ce qui a aidé à progresser aussi rapidement.

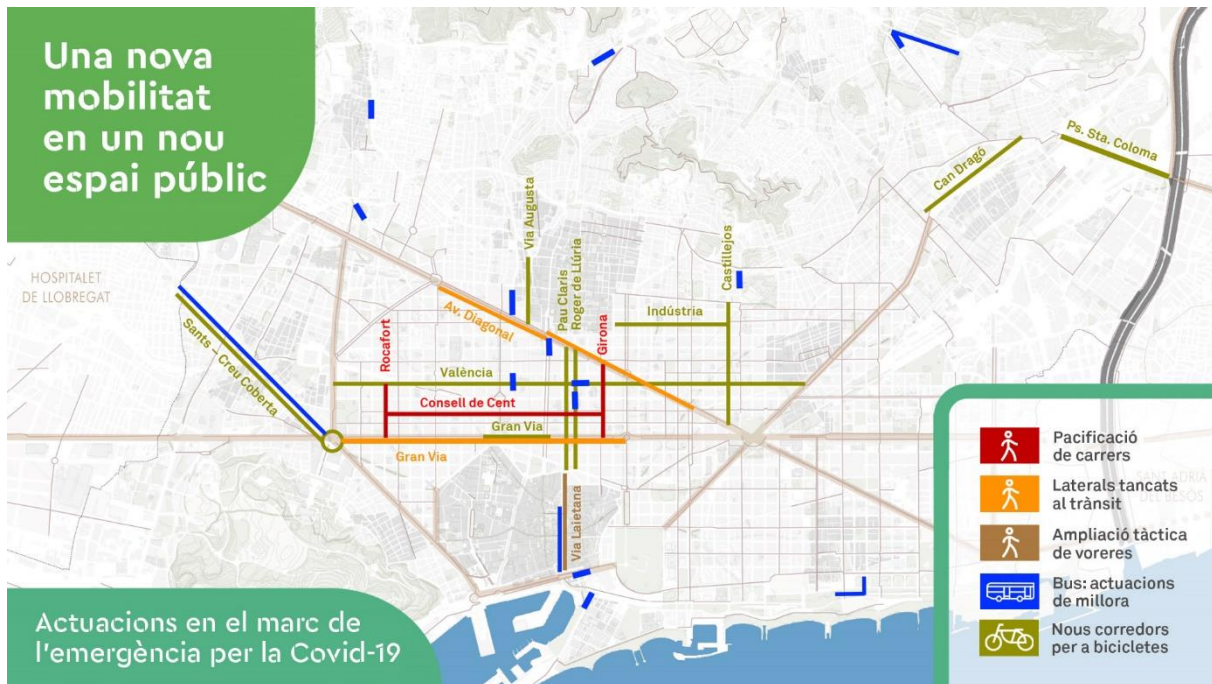


Figure 26 : plan des Actions prises dans l'espace public pour répondre à la crise sanitaire. Source : Conseil municipal de Barcelone

▪ Encadré : Comment Barcelone est devenue une référence mondiale de l'urbanisme tactique ? A Barcelone, l'urbanisme tactique est pensé non pas comme solution pour résoudre un problème ponctuel, mais plutôt comme une première étape vers un projet structurant et final. On ne regarde donc pas seulement le court terme, mais il s'agit d'un premier pas vers l'avenir dans un processus de long terme ; l'urbanisme tactique permettant un changement radical de la fonction de l'espace et ceci avec un budget restreint. Ce changement de fonction est souvent lié au sujet de la mobilité et la plupart des projets qui ont fait recours à des actions d'urbanisme tactique se voient plus tard remplacé par un projet infrastructurel.

L'un des premiers exemples d'urbanisme tactique à Barcelone a été la Place de Glòries (*Plaça de les Glòries Catalanes*) à la jonction de trois axes majeurs. Le projet concerne la création d'un nouveau tunnel au-dessous de la place afin d'apaiser la circulation et de libérer la place pour la création d'un parc. En 2014-2015, des premières mesures tactiques sont mises en place ; elles sont déployées à certains endroits de la place jusqu'à aujourd'hui, tandis que l'aménagement définitif a été réalisé dans une autre partie de la place.

Plus tard, c'est le début du programme des *Superilles* qui a signalé un changement de cap en termes de transformation de l'espace public. De la cité toute-automobile, la ville s'est désormais tournée vers un modèle où l'espace est donné aux citoyens et citoyennes pour la marche, le jeu et le vélo, en utilisant l'urbanisme tactique comme levier pour cette transformation. Aujourd'hui, ce programme est devenu une référence mondiale et notamment l'une de ses premières réalisations dans le quartier de *Poblenou*

en 2016²². Ici, on a d'abord fermé une rue à la circulation et empêché le trafic de transit à travers le quartier (through traffic). Ensuite, on s'est tourné vers les habitants du quartier pour savoir quelle était leur idée du futur aménagement qui pourrait prendre la place de la rue et quels usages pourraient y être imaginés. Enfin, la municipalité a installé du mobilier léger sur la place et utilisé la peinture au sol. Malgré le fait que le programme ait suscité des polémiques à ses débuts, notamment dues à la rapidité de sa mise en œuvre et au fait que les usagers se sont appropriés l'espace tardivement, il est aujourd'hui perçu comme un succès absolu, permettant la poursuite du programme des *Superilles* à travers la ville.

Dans le cadre du programme, la communication avec la population est très importante. Pour le cas de *Poblenou*, des rencontres régulières avaient lieu (d'abord hebdomadaires et puis mensuelles) avec les habitants, afin d'expliquer le changement de modèle, sa finalité et les difficultés rencontrées et ensuite de travailler sur la suite du projet avec les citoyens. Pendant les premières semaines, il y avait aussi des médiateurs dans la rue afin d'expliquer le projet. Pour le projet suivant, *Sant Antoni*, la communication avec les riverains a commencé avant même la fermeture des rues. Une clarification sur la temporalité du projet tactique dans l'attente d'un projet pérenne a été cruciale dans l'échange avec une population barcelonaise habituée à des aménagements qualitatifs et coûteux.

Devenus une référence internationale, les *Superilles* continuent aujourd'hui de fasciner la population de la ville, avec de plus en plus de quartiers demandant un tel projet. On considère que ce mouvement a été rendu possible grâce aux premières expérimentations à *Poblenou*.

« La ville n'aurait jamais pu dépenser tant d'argent et mettre en œuvre une action structurelle si rapidement. Au lieu de cela, il a été possible, avec un budget très modeste, de mettre en œuvre le projet, de pouvoir vérifier comment le passage d'un mode à l'autre s'est effectué. Et grâce à l'urbanisme tactique, la ville (et ses citoyens) a pu vérifier elle-même ce changement. Grâce à l'urbanisme tactique, nous avons ouvert la voie à la plus importante transformation de l'espace public dans notre ville pour l'instant. » Selon Xavier Matilla.



Figure 27 : Superilla Sant Antoni, Barcelone. Crédit : Sílvia Casorrán

▪ Genèse du projet

Durement touchée par la crise sanitaire, la capitale de la Catalogne a été très réactive pour adapter l'espace public à la situation, afin de libérer plus d'espace pour les transports alternatifs (le vélo et la marche) et permettre à la population de circuler en sécurité.

Fin avril 2020, l'assemblée du conseil municipal de Barcelone a voté un Plan d'urgence en termes de mobilité et d'espace public, ce qui a permis de mettre en place des actions ambitieuses. Trois axes principaux ont été inscrits dans le programme :

- la création des nouveaux corridors cyclables ;
- l'augmentation de l'espace pour les piétons ;
- l'amélioration des voies de bus dans certaines parties de la ville.

²² Public Space. <https://www.publicspace.org/works/-/project/k081-poblenou-s-superblock>

L'échelle territoriale des mesures a été celle de la Ville de Barcelone avec des projets structurants (corridors cyclables majeurs) et des projets de petite échelle (échelle du quartier) comme la fermeture de routes à la circulation. Un budget de 5 millions d'EUR a été alloué aux trois axes du programme. L'acteur principal était le Conseil municipal de Barcelone avec l'aide des différents services techniques de la ville de Barcelone, notamment les services de mobilité, de l'écologie et de l'urbanisme, ainsi que la police municipale. Dès le départ, l'objectif de pérennisation de la plupart de ces mesures a été énoncé clairement.

Avant la crise, la ville s'était dotée d'un plan de réseau cyclable structurant qui s'intègre aussi dans un schéma cyclable métropolitain (voir p. 374). Ces deux documents ont été pris en compte pour les aménagements cyclables tactiques. En plus de nouvelles connexions, comme celle avec la municipalité de *Santa Coloma de Gramanet* et la création de deux nouveaux corridors structurants (est-ouest et nord-sud), de nombreux corridors sont proposés à travers la ville pour compléter le maillage actuel. Les actions avaient déjà été planifiées avant la crise, ce qui a permis de les prioriser.

La situation est la même pour les espaces à piétonner : le programme de *Superilles* prévoyait déjà des aménagements piétons supplémentaires dans la ville. Pendant la pandémie, le choix a été fait en faveur des aménagements les plus nécessaires et faciles à mettre en œuvre en l'espace de quelques mois. Il y a notamment trois rues majeures sur lesquelles la largeur des trottoirs a été augmentée de 4 mètres les menant à une largeur totale de 9 mètres. De plus, un plan des « itinéraires sécurisés » a été créé afin de communiquer aux citoyens les rues dont les trottoirs proposent plus de 4 m de largeur, ce qui a été défini comme largeur minimale d'un trottoir permettant de se croiser en sécurité. Cette carte a également permis d'identifier des quartiers, où peu d'itinéraires sûrs étaient disponibles et d'ensuite procéder à la fermeture d'environ soixante rues dans ces zones afin de libérer plus d'« espace public sécurisés ». Il s'agissait de rue secondaire ou de quartier.

- Mise en œuvre

Aujourd'hui, tous les objectifs fixés initialement sont atteints par la ville. En l'espace de deux mois, la ville a su créer 21 km de nouveaux corridors cyclables, 31 000 m² d'espace pour les piétons ainsi que des couloirs de bus. L'ensemble des mesures est censé être pérennisé ou l'est déjà. De fait, la plupart des aménagements est pérenne et demandera simplement des ajustements ponctuels, ce qui engendrera un petit budget supplémentaire.

Avant la crise, la ville n'avait pas utilisé d'aménagements tactiques pour ses pistes cyclables. Dans le sens propre du terme, les aménagements cyclables réalisés en urgence ne sont pas non plus des pistes cyclables tactiques : elles sont réalisées exactement de la même manière que les aménagements traditionnels, c'est-à-dire sur la chaussée avec de la couleur sur les intersections, du marquage et des séparateurs plastiques au niveau du sol. Mais les nouvelles pistes se caractérisent notamment par leur largeur plus importante qui provient du fait qu'elles se situent sur des anciennes voies de circulation automobile. Ceci est vu comme un atout de l'aménagement qui est déjà pensé comme un aménagement pérenne. Les seules modifications à apporter seront des détails de mise en œuvre, notamment au niveau des intersections.

La plupart des aménagements tactiques s'adressant aux piétons sont réalisés par le marquage ou la peinture au sol dans les couleurs jaune et bleu. Ces couleurs ont été utilisées depuis les premiers aménagements tactiques. La fermeture des rues de quartiers a été réalisée avec des barrières de sécurité. Sur les soixante rues qui ont été fermées pendant la crise, trente vont devenir des rues piétonnes permanentes.

Tandis que la réalisation d'un projet peut être longue en temps normal et la gestion entre les différentes administrations peut se révéler compliquée, la crise a permis au conseil municipal d'appliquer un nouveau processus de contractualisation avec les entreprises qui a permis de réaliser les projets dans l'espace public rapidement. De plus, c'est aussi le conseil qui a la responsabilité des voiries de la commune, ce qui a permis ce déroulement accéléré des projets. Néanmoins, un consensus a dû être trouvé entre les différents services de la ville (principalement ceux de la mobilité, de la police municipale et des espaces verts), notamment sur le sujet de la sécurité routière. Malgré le fait que la métropole s'engage également dans les stratégies vélo (voir plus haut) et que des échanges entre les municipalités ont lieu aujourd'hui, la mise en cohérence des projets à l'échelle métropolitaine reste un défi à relever.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Aujourd'hui, la ville travaille sur le développement et l'amélioration de la stratégie d'évaluation globale de l'espace public de manière générale. L'observation concerne le temps long et dépasse le périmètre d'un projet, afin d'observer la relation d'un nouvel aménagement dans le système de mobilité, par exemple. Le recueil des données sur la qualité de l'environnement, de la pollution atmosphérique et acoustique, etc., est actuellement en cours, ce qui va aider à évaluer l'effet des mesures. Cependant, un meilleur système d'évaluation des mesures prises pendant la crise sanitaire et leur impact sur l'espace public en général serait souhaité. Le comptage des flux des différents modes joue un rôle important, mais les compteurs (ou personnes qui comptent) ainsi que les données provenant des smartphones restent à ce jour difficilement exploitables. De plus, la ville réfléchit à des meilleures manières d'évaluer les mouvements de courte distance. Une étude sur les actions tactiques des cinq dernières années est en passe d'être terminée.

Traditionnellement, la communication avec la population et les riverains est très importante à Barcelone. Généralement, de nombreuses rencontres avec les habitants sont organisées pour évaluer les expérimentations tactiques comme les *Superilles*. Nous n'avons pas eu d'informations quant à savoir si la participation citoyenne a été un outil déployé pour les mesures d'urgence.

- Enseignements tirés

L'urbanisme tactique permet un changement radical de fonctions dans un temps très court. Même s'il est plus tard remplacé par un programme infrastructurel, la phase d'aménagement tactique peut avoir un impact important sur le design définitif de l'espace.

A Barcelone, l'arrivée de l'urbanisme tactique a fait polémique, puisque la population était habituée à des aménagements pérennes coûteux et de qualité. Il a fallu du temps pour que les citoyens comprennent que l'aménagement tactique n'était qu'une étape intermédiaire dans l'attente d'un projet final. Le moment où les gens comprennent le changement et s'approprient l'espace est crucial. Le rôle principal de l'urbanisme tactique est que les gens réalisent qu'ils peuvent utiliser l'espace nouvellement gagné pour d'autres usages.

Malgré l'agilité des mesures tactiques, il reste difficile d'agir au-delà des limites administratives. Même si la crise a permis de créer quelques connexions avec les communes avoisinantes, une meilleure gouvernance métropolitaine serait souhaitable pour des projets de cette envergure. De plus, le soutien du gouvernement de la Catalogne serait également souhaité, notamment au niveau de la transformation des entrées de la ville. Ici, comme dans d'autres villes, il faut noter que sans un cadre métropolitain ou régional fort qui soutient les projets des communes, notamment pour réduire la place des voitures, la tâche est impossible sur le long terme.

A Barcelone, les aménagements cyclables provisoires et ceux qui sont permanents se ressemblent, mais comparé aux aménagements traditionnels plus étroits, les nouveaux corridors cyclables permettent d'augmenter non seulement la place pour le vélo, mais en même temps de réduire la place de la voiture.

L'importance des couleurs des peintures utilisées au sol doit être soulignée. Les projets d'urbanisme tactique peuvent être une occasion pour tester des couleurs différentes dans la ville, mais aussi de nouveaux mobiliers ou matériaux.

L'étude en cours sur les actions d'urbanisme tactique des cinq dernières années a permis de comprendre que la couleur et la forme des aménagements avait un effet différent sur les différents usagers : *« Lorsqu'on peint une nouvelle zone piétonne dans une certaine couleur ou forme, on sait si on parle aux voitures ou aux piétons (ou aux deux). Les codes qui définissent la peinture doivent être équilibrés. Les voitures ont besoin d'un code très agressif : en ce qui concerne la couleur et les formes, on doit les rendre très visibles pour les voitures. Le code qu'on utilise pour les automobilistes est souvent très différent de celui qu'on aimerait bien utiliser. »* Selon Ariadna Miquel Amengual.

L'observation des projets a permis de reconnaître que beaucoup de retours sur les aménagements ont principalement concerné la couleur et la forme des aménagements tactiques, et moins le changement de fonction de l'espace.

De plus, l'utilisation de la couleur ou de la peinture dans l'urbanisme tactique peut avoir une dimension communicative importante dans un projet, dimension qui ne doit cependant pas prendre toute la place. Cela veut dire qu'un aménagement peut avoir un effet de « publicité » ou être objet de compétition entre les différentes villes.

Afin de capter les co-bénéfices d'un aménagement, il faut observer et évaluer le projet dans son système entier. A Barcelone, de meilleurs modes d'évaluation seront nécessaires.



Figure 28 : Les actions d'urgence de la ville de Barcelone, piste cyclable. Crédit : Silvia Casorrán

2.3. France

2.3.1. Tours : le réseau transitoire

Propos recueillis le 09.07.2020 de Fabrice Houllier, Technicien Mobilités à Tours Métropole-Val-de-Loire, Secteur de Tours au Service Circulation.

La Métropole de Tours comprend 22 communes dont la ville de Tours. Pendant le confinement, la métropole de Tours a mis en place un réseau transitoire post-confinement.

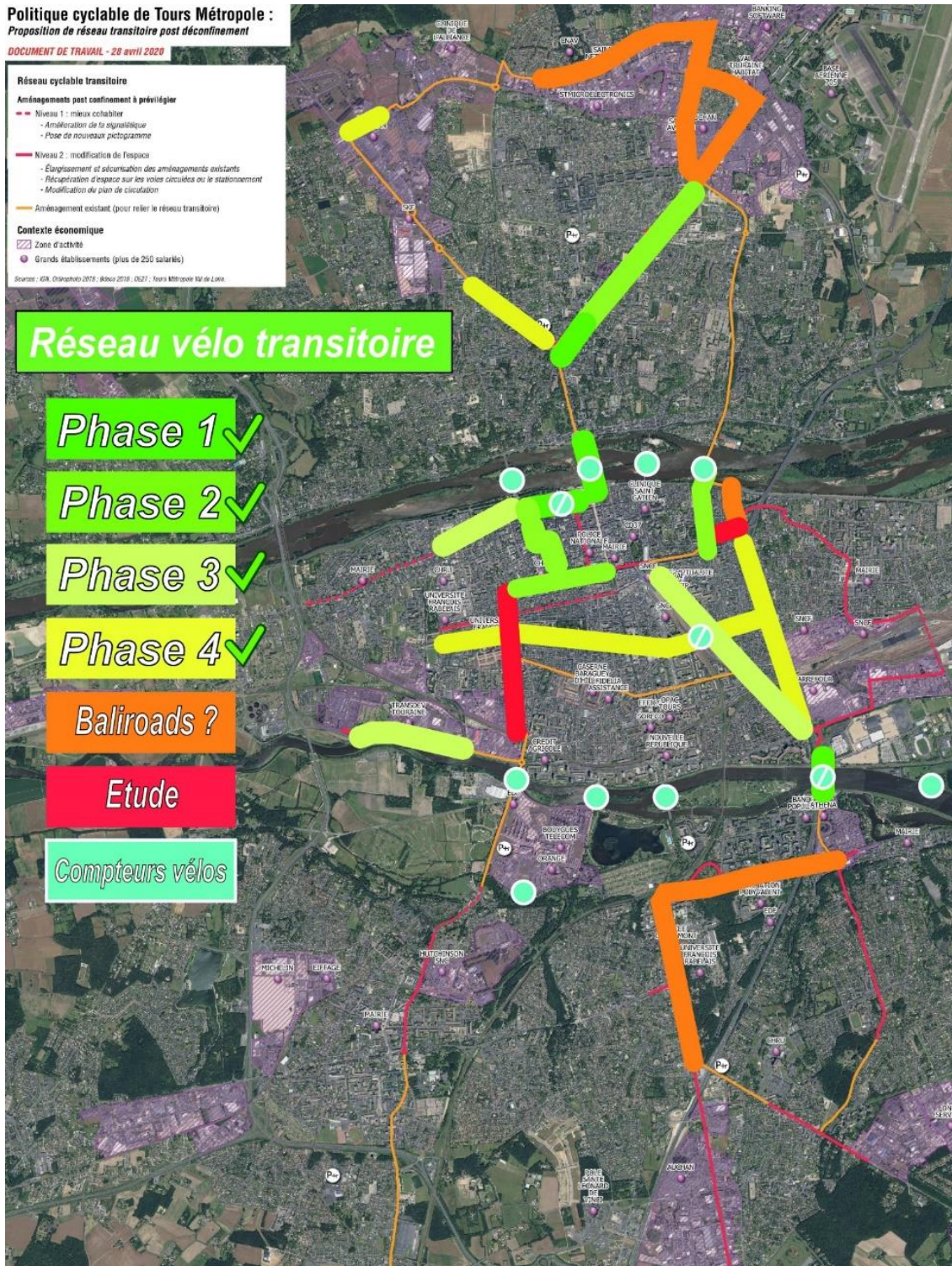


Figure 29 : le réseau vélo transitoire de Tours. Source : Fabrice Houllier, Tours

- Genèse du projet

Le réseau transitoire post-confinement est né pendant le confinement dans un contexte généralisé de télétravail. C'est l'Agence d'urbanisme de l'agglomération de Tours, en lien avec les élus, qui a impulsé le mouvement. Le contexte politique était alors un entre-deux tours qui se prolongeait, avec les écologistes en favoris (les verts ont ensuite remporté les élections). Cependant, à ce moment précis, la volonté de réaliser un réseau transitoire fait consensus quel que soit l'appartenance politique. L'Agence d'urbanisme a donc conçu et planifié les aménagements (choix d'axes pertinents) en lien avec les élus (très bon portage politique), les services et les associations locales. Le service technique Mobilités de l'ancien Service circulation a été en charge de l'exécution.

Le réseau transitoire est dit *transitoire* car il y a bien la volonté d'essayer de garder au maximum ce qui va être mis en place. La situation inédite de la crise sanitaire a été un accélérateur pour impulser des projets et faire remonter des sujets qui ne passaient pas avant. Pour la première fois, selon Fabrice Houllier, Technicien Mobilités à Tours Métropole-Val-de-Loire, il y a eu une vraie volonté de réaliser des aménagements marquants, en opposition à la voiture. Le réseau transitoire post-confinement de Tours, c'est 28 km de réseau transitoire réalisés, même si, sur certains axes, il est difficile de parler d'aménagements car ce sont simplement des logos de vélo peints sur la voie pour prévenir les automobilistes. Il y a une certaine fierté pour Tours concernant la mise en place de ces aménagements. Une association locale souligne ainsi : « on a fait plus en deux mois, qu'en six ans ! ».

Le réseau a été mis en œuvre progressivement en 4 phases (phase 1 : 3 km réalisés au 11 mai ; phase 2 : 10,5 km réalisés au 25 mai ; phase 3 : 20 km réalisés au 5 juin ; phase 4 : 28 km réalisés à la date de l'entretien du 9 juillet). Les élus souhaitent entreprendre une cinquième phase. La mise en œuvre a été très rapide, 20 km réalisés en l'espace d'un mois, pour un budget modeste d'environ 35 000 euros.

Le réseau transitoire a été principalement mis en place dans la commune de Tours. L'idée de la mobilité active à Tours est un véritable enjeu, et déjà dans l'historique de la ville des actions ont été menées. Tours a d'ailleurs obtenu un Guidon d'Or en 2013 pour un aménagement vélo-tram-piéton sur le Pont Wilson, accessible désormais par les voitures seulement dans un seul sens, et bientôt 100% vélo-tram-piéton. La métropole de Tours accélère aussi son Plan Vélo pour 2030 grâce aux tests de ces aménagements temporaires. Depuis les élections, de nouvelles actions sont impulsées, comme la suppression de places de stationnement sur un boulevard, et les élus souhaitent poursuivre en maximisant et priorisant la piétonisation.

- Mise en œuvre

Le principal levier d'action mis en œuvre a été de neutraliser des voies automobiles. Les commerçants, eux, se sont appropriés les places de stationnement pour étendre leur commerce.

Sur les 17 axes mis en œuvre, seulement trois sont remis en cause. 95% du réseau transitoire a été validé et sera maintenu. Du côté des places de stationnement, ce sont 54 places qui ont été supprimées pour étendre les commerces. Une augmentation de la fréquentation cycliste a été observée grâce aux compteurs.

La partie exécution a été réalisée par le service technique Mobilité (Fabrice Houllier). Des documents, des visuels rapides (principalement des photomontages) ont été réalisés de manière très simple avant une mise en place directement sur site. Le guide du CEREMA n'a pas été utilisé directement car il a été publié après la première phase du réseau transitoire, mais les principes sont similaires. L'utilisation du langage de l'urbanisme tactique a été privilégié (pose de balisettes et déploiement de peinture blanche et pochoirs au sol). Le réseau transitoire a été peu coûteux et facile à mettre en œuvre, aussi en raison du budget quasi nul dédié au fonctionnement. La plupart du mobilier a été récupéré dans les stocks des services techniques, seulement 300 m de balisettes ont été achetés.

En termes de communication, le lien est direct avec les associations locales. Il y a eu une envie de mettre en place une campagne « do it yourself » pour inciter les riverains à s'approprier les aménagements temporaires en leur proposant par exemple de participer à la gestion, remettre en place les balises déplacées, etc. Mais cela n'a pas été réalisé.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

La Métropole de Tours dispose de deux compteurs mobiles (tubes pneumatiques qui relèvent les passages) mis en place sur les aménagements temporaires où il y a eu le plus de doutes. Quelques sondages sur le trottoir ont été réalisés pour évaluer l'acceptabilité. Ce qu'il en ressort, c'est qu'à ce stade, le recul n'est pas suffisant pour une évaluation pertinente, il faudra attendre septembre et octobre.

Les retours d'usage sont plutôt positifs. Les commerçants voient finalement un intérêt à l'extension de leurs terrasses sur les places de stationnement, les riverains, dont certains ont été surpris de tant de place donnée au vélo, sont satisfaits des effets positifs notamment sur la santé (activité physique, moins de stress, etc.). Quelques blocages se font ressentir au niveau des bus, car l'intégration des pistes cyclables dans les voies bus n'est pas toujours réussie. Il faut noter que l'information remonte vite au service technique mobilité grâce au standard téléphonique, les associations locales, la police et la presse. Cependant, il est encore trop tôt pour en tirer des conclusions.

La grande limite de ce réseau transitoire et de ces aménagements temporaires reste l'accessibilité des personnes à mobilité réduite (PMR) qui n'a pas du tout été prise en compte dans les dispositifs proposés.

- Enseignements tirés

La situation inédite engendrée par la crise sanitaire a eu pour impact d'engager une véritable « impulsion pour la suite, un renouveau » dans la mise en place rapide de projets qui ne sortaient pas. C'est aussi une nouvelle manière de faire les espaces publics, en testant. « Pour la première fois on peut se tromper, avec le réseau transitoire, on peut réviser ! ».



Figure 30 : Pont d'Arcole à Tours. Crédit : Fabrice Houllier



Figure 31 : Pont Wilson, Tours ; Crédit : Fabrice Houllier, Tours

2.3.2. Saint-Etienne : le plan communal de déconfinement

Propos recueillis le 03.08.2020 de Didier Filliot, Responsable Voirie au Service stationnement sécurité à Saint-Etienne Métropole.

La Métropole de Saint-Etienne est constituée de 53 communes dont Saint-Etienne. Ci-dessous, la stratégie d'aménagements provisoires mise en place par la ville de Saint-Etienne : le plan communal de déconfinement.

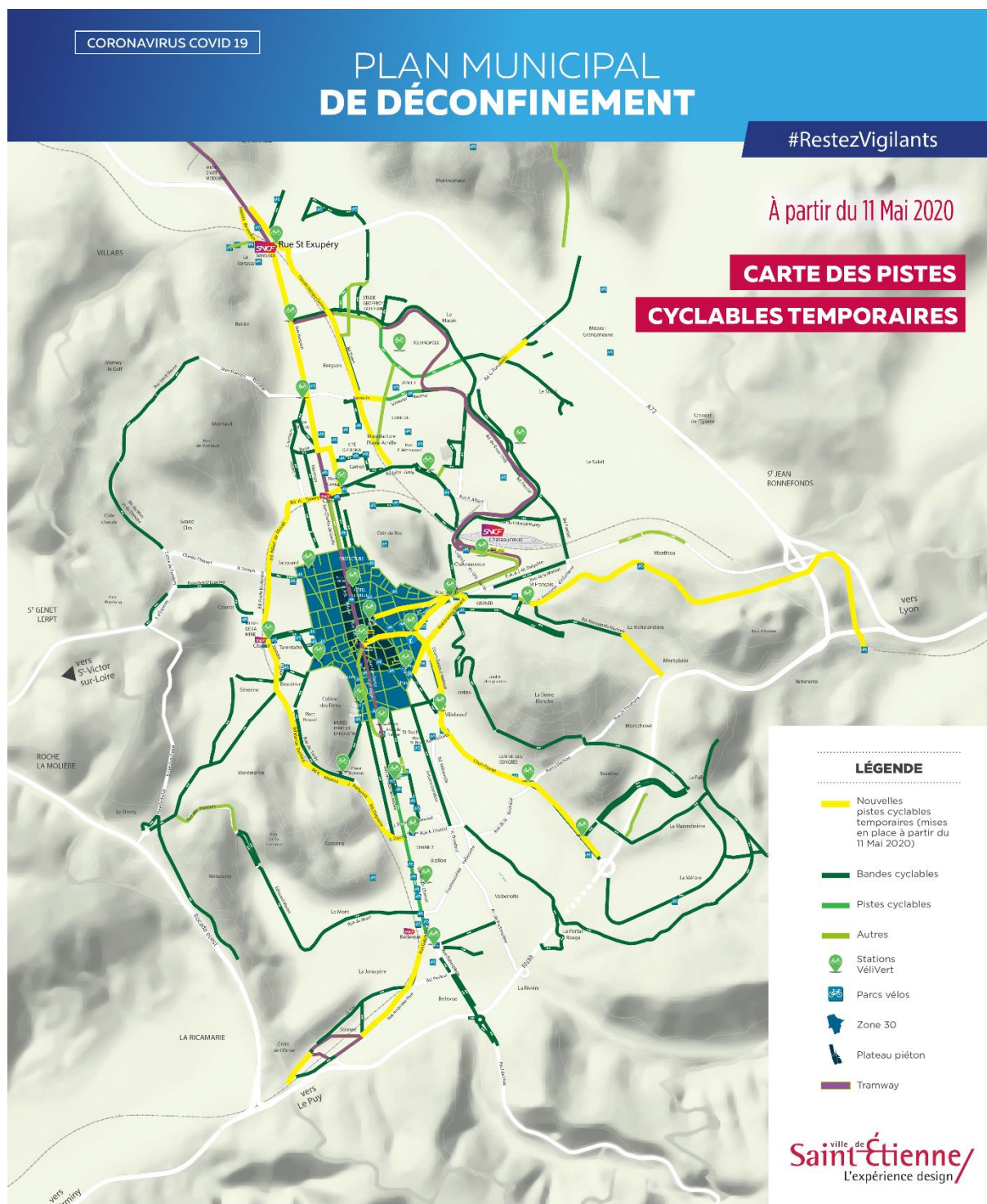


Figure 32 : carte des pistes cyclables temporaires du Plan Municipal de déconfinement. Crédit : VSE

- Genèse du projet

Dans le contexte de la crise sanitaire, l'association locale pro-vélo Ocivélo a joué un rôle important en militant auprès du maire de Saint-Etienne et président de Saint-Etienne-Métropole, Gaël Perdriau, pour la mise en place d'aménagements cyclables. La ville de Saint-Etienne en lien avec l'association Ocivélo a donc lancé les aménagements cyclables provisoires du plan communal de déconfinement.

Il existait à l'origine une liste proposée d'itinéraires définis. Le rôle de Didier Filliot et de son collègue au service technique de la voirie de Saint-Etienne Métropole a été d'évaluer la pertinence de ces itinéraires pour définir les aménagements temporaires sur le territoire de la ville de Saint-Etienne. L'école de cyclisme et la police municipale (pour les arrêtés) ont également été des partenaires.

Les aménagements du plan communal de déconfinement sont donc déclinés sur la ville de Saint-Etienne. Ce sont des aménagements temporaires déployés à partir du 11 mai 2020. L'objectif a été de réaliser 30 km de voies cyclables, d'encourager l'usage du vélo et donner plus de place aux piétons.

Un bureau d'étude a été missionné pour faire des plans d'aménagements sur plusieurs itinéraires « covid » pour les pérenniser. Les documents doivent être validés fin août, avec un objectif de mise en œuvre en septembre. Ces aménagements sont principalement du marquage au sol. Les pistes cyclables temporaires du plan de déconfinement ont donc permis de valider ces itinéraires.

La mise en place de ce plan de déconfinement s'inscrit dans la Plan Vélo Métropolitain 2019-2029.

C'est la ville de Saint-Etienne qui a financé les aménagements : 250 000 EUR de budget prévisionnel, plus 50 000 EUR d'imprévus éventuels. Ce budget comprend essentiellement la location de mobilier de voiries : balises K5C et séparateurs de voies modulaires. Le budget dépensé sera sûrement inférieur selon Didier Filliot. Saint-Etienne Métropole a financé les comptages, car ils sont nécessaires dans le cadre du Plan Vélo Métropolitain 2019-2029.

- Mise en œuvre

Les deux leviers d'action activés ont été de :

- neutraliser une voie de circulation automobile ;
- et de retirer du stationnement (même si cela était difficile pendant le confinement, car la population devait rester chez elle et donc ne pas déplacer leur voiture).

La réflexion a été lancée très rapidement, dès le 20 avril environ pendant le confinement. Puis les mesures ont été aménagées très rapidement aussi pendant le déconfinement.

Deux personnes au sein du service technique (Didier Filliot et son collègue) ont réalisé des documents de principe (profil et coupe type) en suivant les préconisations du guide du CEREMA. Une reconnaissance sur le terrain a ensuite été faite directement avec les services qui ont posé les aménagements. Du mobilier mobile de voirie a principalement été utilisé pour pouvoir s'adapter à la circulation très rapidement, le jour voire l'heure qui suit.

L'association Ocivélo a réellement été le grand partenaire de la mise en place de ce plan communal de déconfinement. Une campagne de communication a été relayée sur les réseaux sociaux. Une table ronde a aussi été organisée avec les associations locales avant et après la mise en place des aménagements, pour pouvoir les adapter. Il y a eu une volonté forte de collaboration en direct pour adapter rapidement.

Sur les 30 km de voies « covid », 50% ont été retirées à la date de l'entretien. Les principaux blocages et échecs viennent de la pression des élus et des automobilistes. Cette pression a mené à un arbitrage conduisant à retirer certains itinéraires car ils engendraient aussi des problèmes de circulation pour les bus en plus des voitures.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Depuis le 19 mai, des comptages vidéo ont été mis en place. Ils permettent aussi d'observer le comportement des usagers. A l'origine, au début de la mise en place du plan transitoire, il y avait 17 postes d'observation, aujourd'hui il reste 7 postes permanents. Un planning a été fixé jusqu'à fin août, avec des comptages les mardis, jeudis et samedis chaque semaine. De plus, une évaluation mensuelle est faite sur les aménagements où il y a peu d'évolution. La volonté est de réaliser un bilan de fin de projet synthétique à partir de fin septembre, début octobre.

Les retours sont variables. Il existe une très bonne appréciation des cyclistes, et une bonne fréquentation de certains itinéraires. En revanche, il y a de mauvais retours de la part des automobilistes – notamment via la plateforme courrier de la ville de Saint-Etienne. Il y a également des problèmes liés au stationnement sauvage et aux livraisons sur les pistes temporaires. Certains itinéraires qui ont eu une bonne fréquentation présentent des aménagements de mauvaise qualité qui nécessitent une maintenance quotidienne, voire plusieurs fois par jour. Enfin certains tronçons n'étaient pas pertinents à laisser tel quel, ce qui a mené au repli de certains dispositifs.

- Enseignements tirés

La situation inédite engendrée par la crise sanitaire a permis d'engager des tests de manière rapide pour évaluer l'utilité de certains itinéraires définis dans le Plan Vélo Métropolitain (2019-2029).



Figure 33 : un cycliste sur une piste temporaire à Saint-Etienne. Crédit : VSE

2.3.3. L'Île-de-France

La région Île-de-France compte 12 millions d'habitants et représente un tiers du PIB français. Elle a été durement touchée par la crise sanitaire, notamment dans les départements les plus populaires, la Seine-Saint-Denis et le Val-d'Oise, mais aussi dans le Nord Est parisien.

La région, avec l'Institut Paris Region et le Collectif Vélo Île-de-France, travaille depuis l'automne 2019 à renforcer le réseau structurant vélo. La crise sanitaire a eu un effet accélérateur pour la réalisation de ce réseau, que la région annonce financer avec un fond de 300 millions d'euros²³. La délibération du conseil régional intègre la création des aménagements temporaires dits « souples, légers et réversibles permettant de préfigurer des aménagements cyclables définitifs ou répondant à l'urgence sanitaire » sur ce réseau. Le plafond de dépense est de 200 000 euros par kilomètre aménagé, avec un taux maximum de la dépense subventionnable de 60 % de la somme totale de l'aménagement.

Mais d'autres initiatives pour les piétons et les commerces ont également été mises en place.

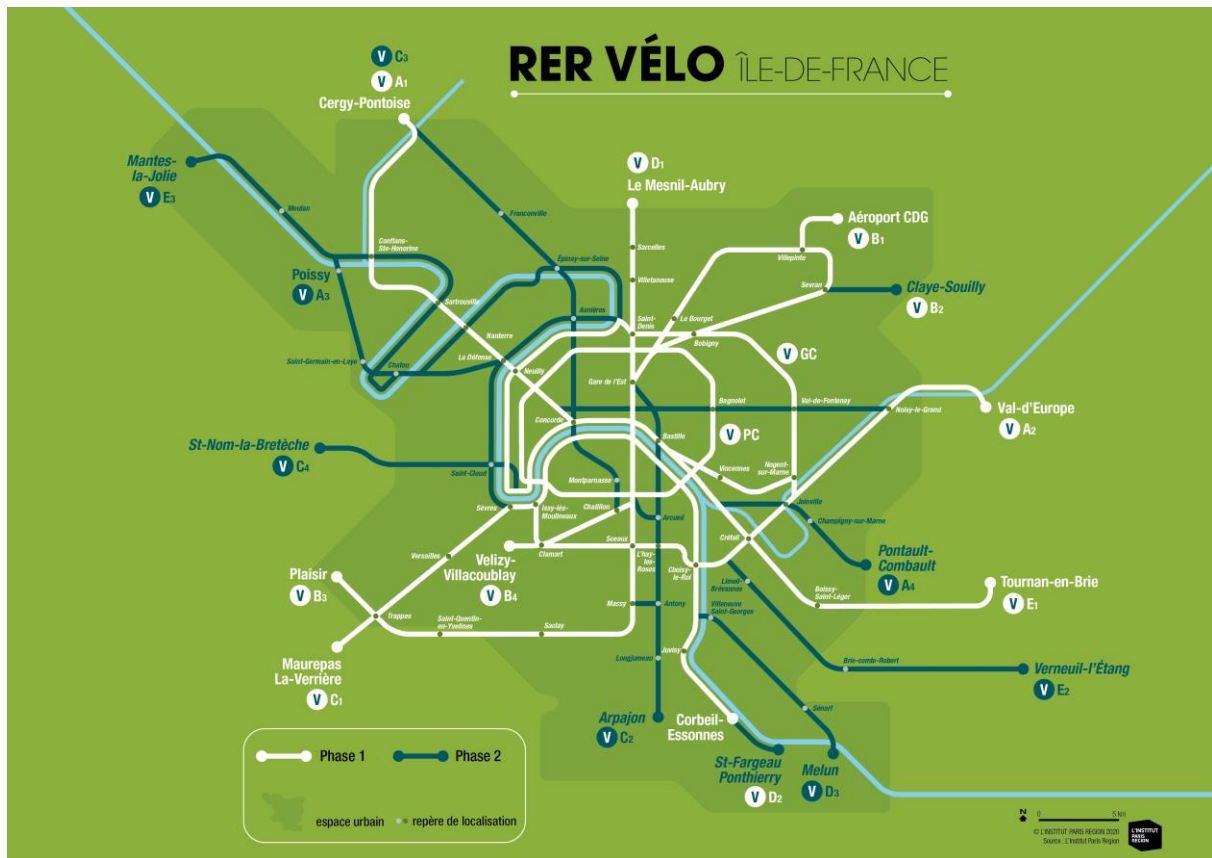


Figure 34 : le RER Vélo. Source : L'Institut Paris Region

23 Délibération N°CP 2020272, du 27 mai 2020 « Soutien au Réseau Express Régional Vélo (RER-V) et aux pistes cyclables provisoires »

2.3.3.1. Paris

2.3.3.1.1. Les pistes cyclables temporaires

Propos recueillis de 09.07.2020 de Benjamin Le Masson, Architecte Voyer en chef, et Mehand Meziani, Architecte Urbaniste, chargé de mission, au Service des Aménagements et des Grands projets (SAGP) au sein de la Direction des Déplacements et de la Voirie (DVD).

Propos recueillis le 28.07.2020 de Charlotte Guth, ingénieure, cheffe de la Mission aménagements cyclables (MACY) au sein de la Direction des Déplacements et de la Voirie (DVD).



Figure 35 : L'aménagement temporaire dans la rue Rivoli à Paris facilite aussi le déplacement en vélo-cargo.
Crédit : Maximilan Gawlik, Institut Paris Region, 2020

▪ Genèse du projet

Dès le mois d'avril, des réflexions ont été engagées au sein de la Direction des Déplacements et de la Voirie de la ville de Paris (DVD), par la Mission Aménagement Cyclable (MACY) avec l'appui du Service des Aménagements et des Grands Projets (SAGP). L'objectif principal a été de répondre aux problématiques de déplacement et de distanciation physique, et désengorger les transports en commun à Paris, pour éviter les contaminations.

Les axes ont été définis en priorisant les lignes de transports les plus saturées et fréquentées de la capitale : besoin de déplacements très fort nord-sud et est-ouest, avec un focus sur la ligne 13. L'objectif a été d'inciter les gens à se reporter sur le vélo et non sur la voiture, en proposant 50 km de pistes cyclables temporaires et sécurisées pour toutes et tous. La mise en place des pistes cyclables temporaires est donc un mix entre le Plan Vélo de 2015-2020 et une réflexion nouvelle d'adaptation à la crise sanitaire. Il est important de noter que la réflexion a été engagée dans une période d'entre-deux tours électoral et donc aussi dans un entre-deux plan vélo.

Même si les aménagements sont provisoires, une réflexion en amont, certes plus rapide, est nécessaire et les échanges avec les partenaires notamment la Préfecture de police (PP) doivent avoir lieu. En effet, le pouvoir de police permet de prendre l'arrêté pour réaliser une piste cyclable. A Paris en particulier, certaines voiries sont de la compétence PP tandis que d'autres sont gérées par la Ville de Paris. C'est le code général des collectivités territoriales (texte de lois avec décrets) qui régit les pouvoirs de police et

de stationnement entre la Maire de Paris et le préfet de police. Suivant les cas, la préfecture est donc plus ou moins concernée. Ainsi, les niveaux de discussions sont différents selon les tronçons.

Les pistes cyclables temporaires, qui ont bénéficié d'un bon portage politique, ont donc été réalisées en partenariat avec la Préfecture de Police et la Préfecture de la Région Ile-de-France, France Mobilité mais aussi avec des associations comme «Tous en Selle». Une enveloppe budgétaire a été fléchée spécifiquement pour les aménagements nécessaires au déconfinement.

Ces pistes cyclables sont temporaires, et même si il y a un souhait de les pérenniser, il reste des incertitudes et les discussions n'auront pas lieu avant septembre.

- Mise en œuvre

La ville de Paris a souhaité réaliser des pistes cyclables temporaires et sécurisées. C'est aussi ce qui définit l'esthétique des aménagements.

Un document technique de principes d'aménagement a été réalisé au préalable en suivant aussi les préconisations du CEREMA. Deux leviers d'actions ont été activés : supprimer du stationnement et modifier le sens de circulation. On peut ajouter que des voies de circulation ont été supprimées en faveur des piétons et des cyclistes, c'est l'exemple de la rue de Rivoli. Les pistes temporaires sont toujours en cours de réalisation (en août 2020). On peut noter que fin juillet, la moitié de ce plan vélo ambitieux a été réalisée. Les pistes sont mises en œuvre de manière très rapide, la nuit. Le langage de l'urbanisme tactique a été déployé. La peinture jaune a été utilisée pour la signalétique au sol, et des blocs béton GBA ont été installés pour protéger les pistes. La ville de Paris utilise beaucoup ces éléments de béton, et il se trouve que le fournisseur ayant des difficultés à produire, certains blocs ont été loués. Il faut noter que ces éléments ne sont pas forcément très bien intégrés dans le paysage parisien et participent à une esthétique de chantier. Cependant, tout a été fait pour sécuriser au maximum les pistes cyclables. Lorsque le mobilier mobile bouge, c'est la section territoriale de voirie qui intervient.

Le point de la sécurité a été un élément important. Un gros travail est en cours pour améliorer le « sentiment de sécurité » des usagers et non-usagers. L'objectif pour la MACY est d'atteindre celles et ceux qui ne font pas encore de vélo. Sur le site de la mairie de Paris, une communication a été réalisée pour donner « quelques conseils de sécurité pour rouler à vélo »²⁴.

Le discours de la maire sur les actions réalisées a été très porteur. Il faut noter l'exemple très symbolique (mais réel) de la rue de Rivoli provisoirement réservée à la mobilité active. D'autre part, le discours administratif et institutionnel a aussi joué son rôle en communiquant sur les réseaux sociaux, en lançant une campagne d'installation de panneaux lumineux qui indiquent les temps de trajet, en éditant un hors-série « A vélo ». La Mairie de Paris propose également des subventions pour aider les associations vélo ou pour acquérir un vélo, pour inciter les gens à la pratique en apprenant, en réparant, etc.

Des blocages ont cependant été rencontrés. La préfecture de Police peut en effet bloquer de nouveaux aménagements notamment sur des zones de stations taxi ou sur les aires de livraisons. Des plaintes provenant des automobilistes ont également pu remonter.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Différents modes d'évaluations sont utilisés par la MACY.

- Des comptages sont effectués à certains endroits (certains sont disponibles en open-data²⁵).
- Une enquête de terrain auprès des cyclistes a été lancée en août sur les pistes 1, 4 et 13, suite à une demande du préfet de Région d'une analyse qualitative. Elle sera livrée en septembre.
- Les retours via les réseaux sociaux, les élus et par mail sont pris en compte.
- Un travail avec les associations vélo est en cours pour définir des profils type de cyclistes (pas d'informations pour le moment).
- Et il y a une volonté de faire de la pédagogie sur les usages.

Globalement, la ville constate une très bonne appropriation des cyclistes.

On peut noter quelques incompréhensions de cyclistes au niveau des aménagements sur les voies bus-taxi-vélo, car les usagers ne se sentent pas en sécurité. En effet, les voies bus-taxi-vélo ne sont pas des aménagements spécifiques aux cyclistes et le partage de la voie avec d'autres usagers de la route peut faire peur à certains cyclistes moins confirmés.

24 <https://www.paris.fr/pages/quelques-conseils-de-securite-pour-rouler-a-velo-7382>

25 <https://opendata.paris.fr/>

Les réticences viennent des automobilistes qui se plaignent. On note également du stationnement sauvage sur les pistes cyclables moins protégées.

- Enseignements tirés

Le grand intérêt des aménagements temporaires est de tester pour comprendre comment l'aménagement fonctionne. Cela passe par une réalisation plutôt rapide pour constater en observant, en comptant, en enquêtant, pour pouvoir ensuite adapter.

L'intégration d'une phase de test, similaire dans la mise en œuvre à la phase d'exploitation devrait faire partie du phasage des projets. Cette phase permet de faciliter les adaptations notamment en matière de dimensionnement des aménagements – certains d'entre eux semblant déjà sous-dimensionnés au regard de l'explosion du nombre de cyclistes à Paris – mais aussi pour éviter de défaire pour refaire, ce qui génère du temps et des coûts importants.



Figure 36 : la rue de Rivoli. Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020



Figure 37 : la Place de Maillot à Paris (actuellement en travaux) propose une nouvelle continuité temporaire pour les cyclistes en direction de Neuilly-sur-Seine/La Défense. Crédit : Maximilian Gawlik, L'Institut Paris Region, 2020

2.3.3.1.2. Les aménagements temporaires piétons

Propos recueillis le 06.08.2020 de Nathalie Daclon, Agence de la Mobilité rattachée à la Direction des Déplacements et de la Voirie (DVD).



Figure 38 : rue Bobillot à Paris. Crédit : Cécile Diguët, Institut Paris Region, 2020

▪ Genèse du projet et mise en œuvre

Pendant le confinement, dès avril, un travail a débuté pour réfléchir à des mesures à mettre en place pour favoriser la distanciation physique. L'agence de la Mobilité, dont Nathalie Daclon fait partie, au sein de la Direction de la Voirie et des Déplacements, a proposé un catalogue d'actions aux élus de l'Hôtel de Ville en charge de l'espace public et de la mobilité. Les propositions sont les suivantes :

- élargissement de trottoirs ponctuel ;
- réflexion sur les abords des gares ;
- réflexion sur les quartiers et les abords d'école (mise en œuvre d'une signalétique au sol en forme de vague pour marquer la distanciation physique, finalement, le dispositif n'aura pas été si concluant et l'aménagement ne va s'en doute pas rester. En revanche, une réflexion en amont de la crise existe sur les fermetures de rues des écoles aux horaires d'arrivée et de sortie des classes).

Des propositions ont été retenues, d'autres ont été écartées. Ce sont principalement les élargissements de trottoirs ponctuels qui ont été réalisés, ainsi que certaines fermetures de voies. Un travail avec les commerçants sur le sujet des files d'attente a aussi été entrepris. Il en a résulté la mise en place d'un dispositif sur internet pour réserver la place de stationnement devant leur commerce pour assurer la distanciation de leurs files d'attente. Le dispositif a depuis pris fin. De nouvelles mesures ont été mises en place pour l'extension des terrasses. Des autorisations ont ainsi été délivrées aux commerçants dans ce but. Le dispositif a fonctionné très rapidement. Les commerçants doivent signer une charte d'engagement pour leurs terrasses éphémères. De plus, la ville a permis aux commerçants qui le souhaitent de se rassembler pour faire une demande de piétonisation de voie sur des horaires précis. La ville a fourni des panneaux de communication.

Il y a une véritable volonté de la Maire de pérenniser ces dispositifs en les adaptant. Cependant, le règlement des terrasses et des étalages fait foi actuellement, et il interdit l'installation de terrasses sur la

bande de stationnement. Il faudra donc réviser ce règlement s'il y a la volonté de pérenniser ces extensions. C'est une commande actuellement passée au Service de l'urbanisme en charge de ce règlement. Au-delà du volet réglementaire, il faut engager une réflexion pour limiter et encadrer ces extensions de terrasses pour éviter les désagréments observés à ce jour (coupure de fil d'eau, encombrement de zone de livraison, accessibilité PMR, la circulation pour les piétons et les vélos, empêche la propreté de passer, etc.)

Des projets plus importants de piétonisation ont été mis en place portés par la Mairie de Paris : sur la rue de Rivoli, dans le quartier de la Goutte d'Or (18^{ème} arr.) et le long du Canal Saint-Martin qui, pour les deux derniers, ont vocation à se pérenniser.

On peut noter que la mandature actuelle porte des projets très ambitieux en faveur des piétons (projet de la « ville du 1/4h »²⁶) et qu'il y a un bon portage politique. Cependant, historiquement, Paris n'a pas été forcément en avance dans la volonté de donner la priorité aux piétons. En effet, la stratégie Paris Piéton n'a été votée qu'en 2017, ce qui reste plutôt tardif.

Une enveloppe financière pour le déconfinement fléchée « Opérations déconfinement piéton » a été prévue, comprenant principalement du mobilier de type barrières mobiles. Il faut noter cependant que beaucoup de mobilier a été dédié principalement pour les aménagements vélo, et qu'il en restait peu pour les piétons.

Fin août, l'adjoint à la maire de Paris a annoncé que « pour lutter contre la pollution de l'air, les abords de 80 écoles parisiennes seront réservés aux piétons ». Ces projets correspondent à des fermetures de rues ou des dispositifs d'apaisement de rue, similaires aux mesures tactiques prises en phase de déconfinement.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Les retours d'usage sont faits directement aux mairies d'arrondissement. Mais il y a eu peu de retours pour les aménagements piétons. Un peu d'incompréhension a été constatée au début car il y a eu un décalage avec la communication qui est arrivée tardivement et qui était peu claire et incomprise par les usagers de la rue. Finalement, l'agilité des services techniques a permis de s'adapter et de rectifier ces points d'incompréhension assez rapidement.

L'Agence de la mobilité a lancé une étude avec un prestataire extérieur qui trace les piétons grâce à leur téléphone portable et qui a réalisé des cartes de densité piétonne. Elle a la volonté de missionner ce prestataire sur des zones précises à des horaires particuliers. Malgré toutes les questions d'anonymat relatives au traçage, c'est la première fois que la ville de Paris utilise ce procédé pour prendre en compte de manière chiffrée les flux piétons. En effet, la ville estime que compter les piétons physiquement est difficile, tout comme pour les vélos ou les voitures.

L'Agence a également missionné des stagiaires pour effectuer une évaluation de terrain le long du Canal Saint-Martin et sur les terrasses des commerçants.

L'Agence a pour projet à la rentrée, de porter une étude et une réflexion sur les fonctionnements et usages des rues. Pour le moment, le projet est en attente de budget.

- Enseignements tirés

L'urbanisme tactique est un véritable levier pour tester les aménagements urbains. Il a permis d'opérer un réel changement dans les usages et une nouvelle vision du partage des rues. C'est également un outil de communication et un concept appropriable, repris par les élus, qui permettent de donner une impulsion pour de nouveaux aménagements urbains. Il est important de souligner cependant que les aménagements doivent être bien pensés et réfléchis en amont. En effet, pour Nathalie Daclon, même si l'urbanisme tactique rend les aménagements visibles et possibles très vite, cela demande en réalité certaines études préalables.

Pour Paris, il faut s'inspirer des autres villes à l'international, notamment dans la manière de concevoir l'espace public, mais aussi de l'évaluer et de le rendre accessible à toutes et tous. En effet, les PMR restent les oubliées de l'urbanisme tactique sur ce territoire comme beaucoup d'autres.

26 Concept théorisé par l'urbaniste Carlos Moreno.



Figure 39 : boulevard de Charonne. Crédit : Lisa Gaucher, Institut Paris Region, 2020

2.3.3.2. Montreuil

Montreuil est une commune du département de la Seine-Saint-Denis située aux portes de Paris.

Depuis plusieurs années, la ville de Montreuil s'intéresse à la qualité de ses espaces publics pour en faire des lieux de vie au service de ses habitants. En 2013, la ville déploie la démarche PEPA « Petits Espaces Publics Autrement ». Ce programme « vise à réaliser, de façon rapide, des aménagements simples et peu onéreux, définis en concertation avec les habitants »²⁷.

Pour Medy Sejai, directeur à la Direction Espace Public et Mobilité à la ville de Montreuil, le point commun du dispositif PEPA avec les deux exemples d'aménagements urbains temporaires présentés ci-dessous (les pistes cyclables d'urgence et le projet de la Croix de Chavaux) est de cibler avant tout la transformation des usages et d'assumer la conservation d'éléments de la phase test pour des questions économiques et écologiques.

Aussi, Montreuil de par son historique de transformation d'espace public, a su déployer de manière très rapide des aménagements temporaires pour répondre aux problématiques de la distanciation physique en déconfinement, et se positionner comme une ville motrice pour les autres collectivités.

2.3.3.2.1. La Croix de Chavaux, la transformation d'un carrefour routier

Propos recueillis le 09.07.2020 de Yannick Beltrando, architecte-urbaniste, agence ANYOJI BELTRANDO.

Propos recueillis le 27.07.2020 de Medy Sejai, directeur à la Direction Espace public et Mobilité de la Ville de Montreuil.

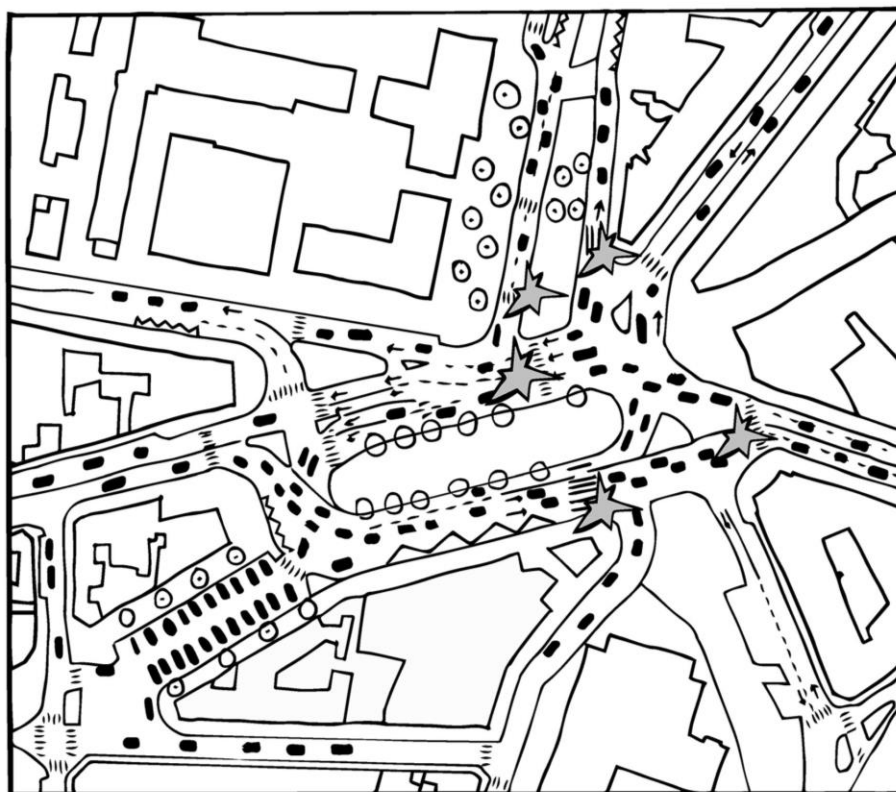


Figure 40 : la Croix de Chavaux, un « vaste carrefour routier difficilement franchissable. Crédit : 'ANYOJI BELTRANDO architectes et urbanistes'

- Genèse du projet : diagnostic et concertation

Au préalable, la ville de Montreuil, avant les élections de 2014, avait déjà lancé les PEPA avec l'agence Ville Ouverte pour faire de la concertation, dispositif repris aujourd'hui par Medy Sejai. Montreuil avait donc déjà l'expérience de l'expérimentation.

²⁷ Fiche n°10 – Montreuil : l'acupuncture urbaine au service de la qualité d'usage de l'espace public, CEREMA, Une voirie pour tous, Collection Expériences et pratiques, mai 2020.

En 2016, l'agence d'architectes-urbanistes Anyoji-Beltrando est mandatée aux côtés de Ville Ouverte (concertation et programmation), Paul Greene (paysagiste) et OTCI VRD par la ville de Montreuil pour élaborer un diagnostic dans le cadre du Plan Guide Urbain Participatif de la Croix de Chavaux. Au début de l'étude, la Croix de Chavaux, c'est une architecture communiste, un centre commercial, du logement, mais surtout un « vaste carrefour routier difficilement franchissable ». Pour Anyoji-Beltrando, pour « faire place, il faut faire de la place » et libérer de l'espace routier pour le redonner aux piétons et aux mobilités actives. Il faut donc réduire le nombre de voies entrantes. Quatre scénarios sont alors présentés à la ville :

- 1- élargissement du terre-plein central ;
- 2- élargissement des trottoirs et maintien du terre-plein central ;
- 3- intégration du terre-plein dans une piétonisation nord de la place avec la circulation entière reportée au sud de la place ;
- 4- intégration du terre-plein central dans une piétonisation sud de la place avec la circulation entière au nord de la place.

Ensuite, les quatre scénarios ont été soumis à la concertation habitante. Ils ont été présentés à des groupes de travail (des habitants de Montreuil), qui ont travaillé sur chaque scénario (les points positifs, les écueils à éviter, des propositions de programmation, etc.). Il en est sorti beaucoup de bon sens et deux invariants :

- la transformation du parking Paul Langevin au sud de la Croix de Chavaux ;
- la réorganisation et la sécurisation de la circulation.

La proposition faite à la ville a alors été de tester ces deux invariants pour voir s'ils fonctionnent, en les réalisant de manière réversible pour soit pérenniser, soit revenir en arrière.

C'est le début de l'expérimentation de « La place est à nous » qui débutera à l'été 2017. Les objectifs sont alors de : "faire place" en libérant de l'espace routier pour le redonner aux piétons et aux mobilités actives ; faire un projet économe (conservation par exemple de certains fils d'eau, trottoirs ou réseau d'assainissement) ; transformer par les usages en testant ; faire une transformation légère faite pour durer.

▪ Mise en œuvre : expérimentation et participation

L'expérimentation « La place est à nous » s'est faite sur deux étés (2017 et 2018). L'été 2017 a permis de tester les aménagements de la place Paul Langevin (invariant 1) et l'été 2018 ceux de la place de la Résistance (invariant 2).

La première édition de « La place est à nous » à l'été 2017 a consisté dans un premier temps à la fermeture du parking Paul Langevin (utilisé par les populations du Haut et du Bas Montreuil) introduisant quelques peurs de ne pas intéresser toute la ville. En parallèle, un atelier ouvert de programmation a été organisé avec les habitants. La ville de Montreuil a ensuite désigné trois collectifs (Ya+K, la Graffiti et le collectif Quatorze) avec une petite enveloppe budgétaire pour réaliser une partie de l'aménagement sous forme de chantier participatif. La gestion du lieu était assurée par deux membres régisseurs de Ville Ouverte. Ces membres étaient présents tous les jours pour réaliser la maintenance de l'espace, faire de l'animation, mais aussi pour informer et recueillir les avis et retours positifs et négatifs des riverains et usagers pour évaluer.

La seconde édition de « La place est à nous » s'est déroulée à l'été 2018 pour tester les aménagements de la place de la Résistance (au nord de la Croix de Chavaux) et l'invariant 2.

Des ateliers pour enfants ont été réalisés avec les graphistes de Surface Totale pour établir une signalétique temporaire « Super Nature » pour marquer les cheminements piétons, des animations et des événements ont été organisés, et une piste cyclable bidirectionnelle bleue a été mise en place dans le cadre du Plan Vélo.

▪ Retours d'usage et modes d'évaluation

La particularité de l'exemple du projet d'aménagement de la Croix de Chavaux réside dans le processus itératif de l'expérimentation et de la participation pour évaluer.

La concertation habitante en amont et en aval du projet a permis d'évaluer et d'adapter les aménagements en fonction des retours. La présence des membres régisseurs de Ville Ouverte sur site pendant l'expérimentation des aménagements du parking Paul Langevin, pour informer, animer, faire la maintenance mais aussi et surtout recueillir les avis des usagers et des riverains a été primordiale pour évaluer les dispositifs et définir les éléments à pérenniser.

Les retours et l'acceptabilité ont été directement pris en compte tout au long du projet participatif et de manière itérative. Des installations ont été retirées comme par exemple, l'installation d'enceinte

bluetooth en libre-service, retirées en août 2017 en raison d'abus de certains utilisateurs provoquant des nuisances sonores nocturnes. D'autres ont été pérennisés comme l'aire de jeux pour enfants. Aujourd'hui on peut noter la réussite de la place Langevin à la fréquentation à toute heure par des femmes, des enfants et des personnes de tout âge.

Un compteur a été mis en place sur la Croix de Chavaux pour mesurer la fréquentation des cyclistes sur la piste cyclable bleue.

- Enseignements tirés

Les expérimentations de la Croix de Chavaux ont ainsi permis : « d'atténuer l'emprise automobile », « de réinvestir l'espace public en transformant sa vocation et son appropriation », « de révéler l'identité artistique de la ville » et « d'ouvrir le centre commercial à son environnement ». Mais aussi cette manière de faire l'espace public en expérimentant et en concertant met en avant deux points : l'accès aux données techniques (notamment simulations de trafic par scénario) dans la concertation habitante a été un enjeu majeur pour les conditions de réussite de ce projet (confiance, transparence) ; l'expérimentation est un processus lent, mais tester et évaluer permettent de mieux juger de pérenniser ou non.

Aujourd'hui, l'aménagement de la Croix de Chavaux n'est pas arrivé à terme et est encore en cours d'expérimentation.



Figure 41 : vue du Nord de la Croix de Chavaux (place de la Résistance). Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020



Figure 42 : vue du Sud de la Croix de Chavaux (place Langevin). Crédit : Lisa Gaucher, Institut Paris Region, 2020

2.3.3.2.2. Les pistes cyclables d'urgence

Propos recueillis le 27.07.2020 de Medy Sejai, directeur à la Direction Espace public et Mobilité de la Ville de Montreuil.

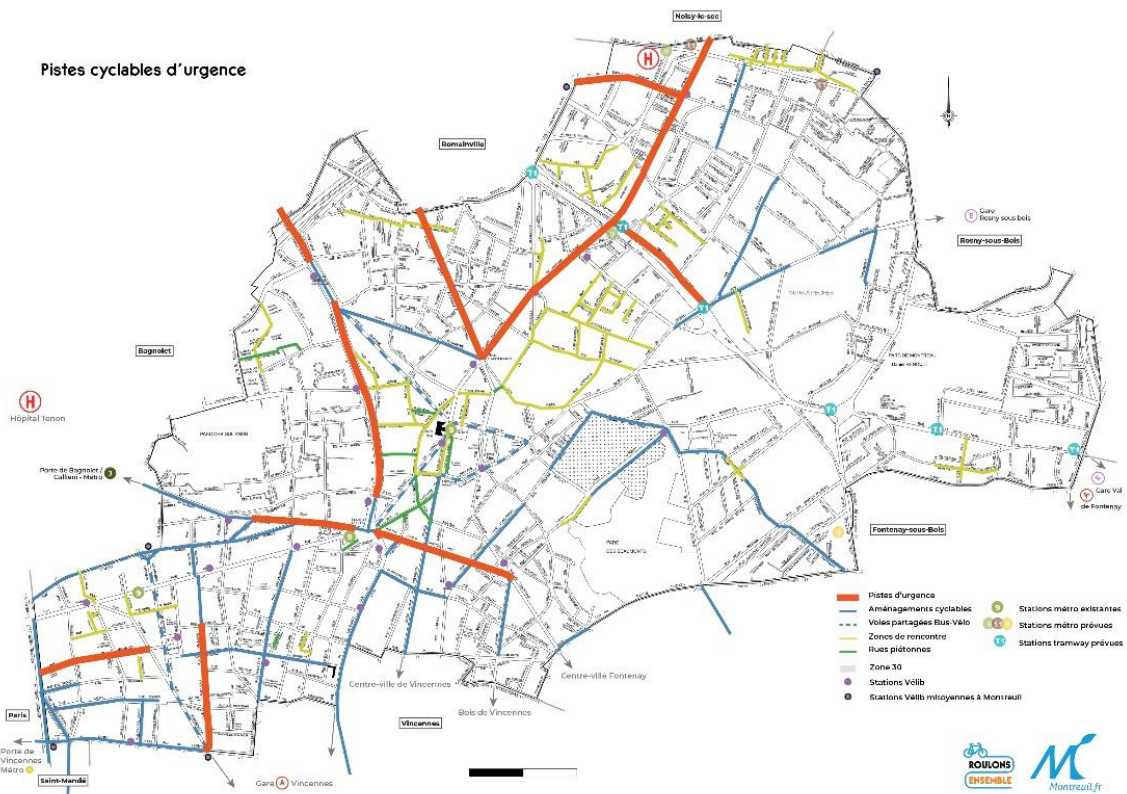


Figure 43 : les pistes cyclables d'urgence de Montreuil. Source : Ville de Montreuil

- Genèse du projet

Dès le 22 mars, en pleine crise sanitaire, la ville de Montreuil, une des communes les plus peuplées de la petite couronne, a été pionnière dans sa stratégie de proposition de pistes cyclables d'urgence. Montreuil a impulsé un mouvement, partagé ensuite par les autres collectivités – à la fois avec fierté, mais aussi avec des difficultés. A la Direction Espace public et Mobilité, Medy Sejai et son équipe ont été très motivés et très efficaces pour concevoir ces « pistes d'urgence ».

L'objectif était donc d'aménager 8 km de pistes d'urgence sur la base du Plan Vélo de la ville de Montreuil. Pour ce faire, un des points de départ a été de considérer les soignants et soignantes comme prioritaires dans leurs déplacements. C'est pourquoi sur le plan de communication, ci-dessus, les hôpitaux ont été cartographiés et ont participé de la définition des axes à aménager.

En partenariat avec le Comité Vélo sous forme de concertation à distance et en association directe avec le Conseil Départemental de Seine-Saint-Denis pour obtenir les autorisations nécessaires aux aménagements sur les voies départementales, les ingénieurs de la Direction espace public et mobilité ont commencé le travail début avril. Puis courant avril, la proposition a été envoyée aux élus, avec débats, puis validation du maire fin avril et appel aux entreprises (fourniture mobilier, peintures).

Montreuil a fait le choix de financer les aménagements des pistes d'urgence sur les voies départementales pour aller plus vite et avoir l'assurance d'une qualité et d'une esthétique commune au territoire de la ville. Des financements ont été obtenus de la région, à 60% au titre du RER-V et à 50% pour les aménagements temporaires. Montreuil a aussi bénéficié des financements de l'Etat et de la Métropole, pour obtenir au final presque 80% d'aménagements financés.

Il est à noter que la mise en place des pistes cyclables d'urgence entre dans un objectif de pérennisation avec un contexte départemental favorable en raison de son plan vélo récemment voté. C'est une accélération du Plan Vélo de Montreuil 2018-2022 et du RER-V.

- Mise en œuvre

La ville de Montreuil a mis en œuvre trois leviers d'action :

- privilégier des pistes bidirectionnelles ;
- maintenir une continuité de la piste cyclable même lorsque la rue est très étroite ;
- faire sans concertation avant la mise en œuvre.

Au jour de l'entretien, 7 km ont été réalisés et aucune piste n'a été retirée.

La mise en œuvre a été très rapide grâce au travail préalable de la Direction espace public et mobilité enrichie de son expérience sur l'expérimentation (les PEPA et la Croix de Chavaux) et des compétences de l'équipe-projet. L'équipe a réalisé et produit des dessins techniques pour chaque axe (en effet, la typologie des rues étroites de Montreuil a demandé une adaptation technique particulière à chaque fois). Une maîtrise d'œuvre externe a ensuite été mobilisée pour dessiner certains axes, alléger le travail de l'équipe et gérer les chantiers.

Montreuil a eu la volonté de l'élégance et de qualité de ces aménagements. Bien sûr, les aménagements réalisés sont légers et peu cher, mais pas non plus « trop cheap ». La particularité des pistes d'urgence c'est la signalétique de couleur blanche. En effet, le jaune affirme le caractère temporaire. Pour Medy Sejai, le blanc aussi peut-être changé, mais à l'inverse du jaune, si on veut pérenniser l'aménagement, il n'est pas nécessaire de le refaire, de repeindre. Le choix de la couleur devient un outil de conviction pour pérenniser l'aménagement. Le coût a été plus élevé que dans d'autres collectivités, mais l'aménagement aura une plus grande espérance de vie (100 EUR du mètre linéaire à Montreuil, contre 20 EUR à 30 EUR du mètre linéaire pour d'autres collectivités du département). Des feux temporaires ont également été installés, ainsi que des balises noires « plus chics ». Il est à noter, qu'un problème de stock est survenu très rapidement au niveau des entreprises de mobilier (peinture, balises, etc.) et qu'il a été observé une spéculation des entreprises sur ces objets.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

La ville de Montreuil a mis en place des dispositifs de compteurs vélo, au total cinq en plus de celui existant de la Croix de Chavaux. A ce stade, tous les résultats n'ont pas été analysés, mais les comptages ont permis de noter l'excellente fréquentation de certains axes. Les chiffres sont aussi un outil pour convaincre politiquement.

Sur l'avenue Gabriel Péri, 2x2 voies à l'origine avec aujourd'hui une piste bidirectionnelle (figure 44), la critique a été très forte en raison des remontées de fils provoquées. Pour protéger cette piste cyclable, notamment auprès de la région, Medy Sejai a pris le parti de dire qu'il y a « des bouchons car il y a trop de voitures » en opposition à l'argument qu'il y a « des bouchons car présence d'une piste cyclable ». Pour

appuyer cet argument, il a réalisé un sondage Origine/Destination auprès de 164 personnes en voiture. Deux profils de conducteurs ont été mis en avant : ceux qui ne font que transiter, car ils effectuent de longue distance (+ de 15 km) ; et ceux qui prennent leur voiture pour se déplacer sur des petites distances (environ 1 km). Pour Medy Sejai, le nombre de conducteurs de transit va probablement baisser, car pour 80% d'entre eux, ils possèdent un GPS qui leur indique le meilleur itinéraire à prendre pour éviter les bouchons. Pour les profils « petites distances », l'objectif est de les inciter à utiliser le vélo. Medy Sejai affirme que si ces personnes ne font pas de vélo, c'est principalement à cause du sentiment d'insécurité. L'installation de ces pistes cyclables plus sécurisées permet de débloquent ce verrou. Cet objectif de report modal est en cours.

Enfin, il y a la volonté de mettre en place un observatoire de la mobilité à partir de septembre ou octobre. Divers retours sont à noter. Une première réaction rapide et négative de la part des automobilistes a été un affolement concernant d'éventuels accidents, bouchons ou bruits à cause des pistes d'urgence. Il y a eu une réaction très positive de la communauté cycliste et des riverains, qui participe à l'image de la ville de Montreuil. Enfin, la plupart des personnes qui n'utilisent pas le vélo, disent qu'elles ne le font pas car elles ont peur et se sentent en insécurité.

- Enseignements tirés

L'expérimentation, par l'urbanisme tactique, est un outil formidable pour générer des réactions lors des concertations.

La situation a été renversée à Montreuil (ville de la concertation). Pour les pistes cyclables d'urgence, aucune concertation n'a été faite. La ville a fait, puis elle observe. Il y aura une concertation à la rentrée. Pour Medy Sejai, c'est un processus qui coûte un peu plus cher sur le moment, mais qui permet de ne pas casser pour refaire.

Les pistes cyclables d'urgence ont été un accélérateur du plan stratégique vélo.

La mise en place des pistes cyclables d'urgence a mis en avant la très grande rapidité de mise en place entre planification et mise en œuvre, grâce aussi à une équipe motivée et efficace.

Pour Medy Sejai, l'indicateur de la présence des enfants sur les aménagements est un facteur de succès. Enfin, le portage interne de certaines personnes et l'entente entre les différents organes territoriaux (commune, département, région, intercommunalité) participe à la réussite de la mise en œuvre des aménagements.



Figure 44 : rue Gabriel Péri à Montreuil. Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020



Figure 45 : Boulevard Paul Vaillant Couturier. Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020

2.3.3.3. A l'échelle des départements

2.3.3.3.1. Val-de-Marne : les pistes cyclables sanitaires

Propos recueillis le 09.07.2020 de Claire Barrière-Cailleux, chargée d'études multimodales, Pôle d'Orly, Direction des Transports, de la Voirie et des déplacements au Service des transports et études générales – Conseil départemental du Val de Marne.

Le département du Val-de-Marne comprend 47 communes.

Ci-dessous la description de la mise en place des pistes cyclables sanitaires sur le département du Val-de-Marne.

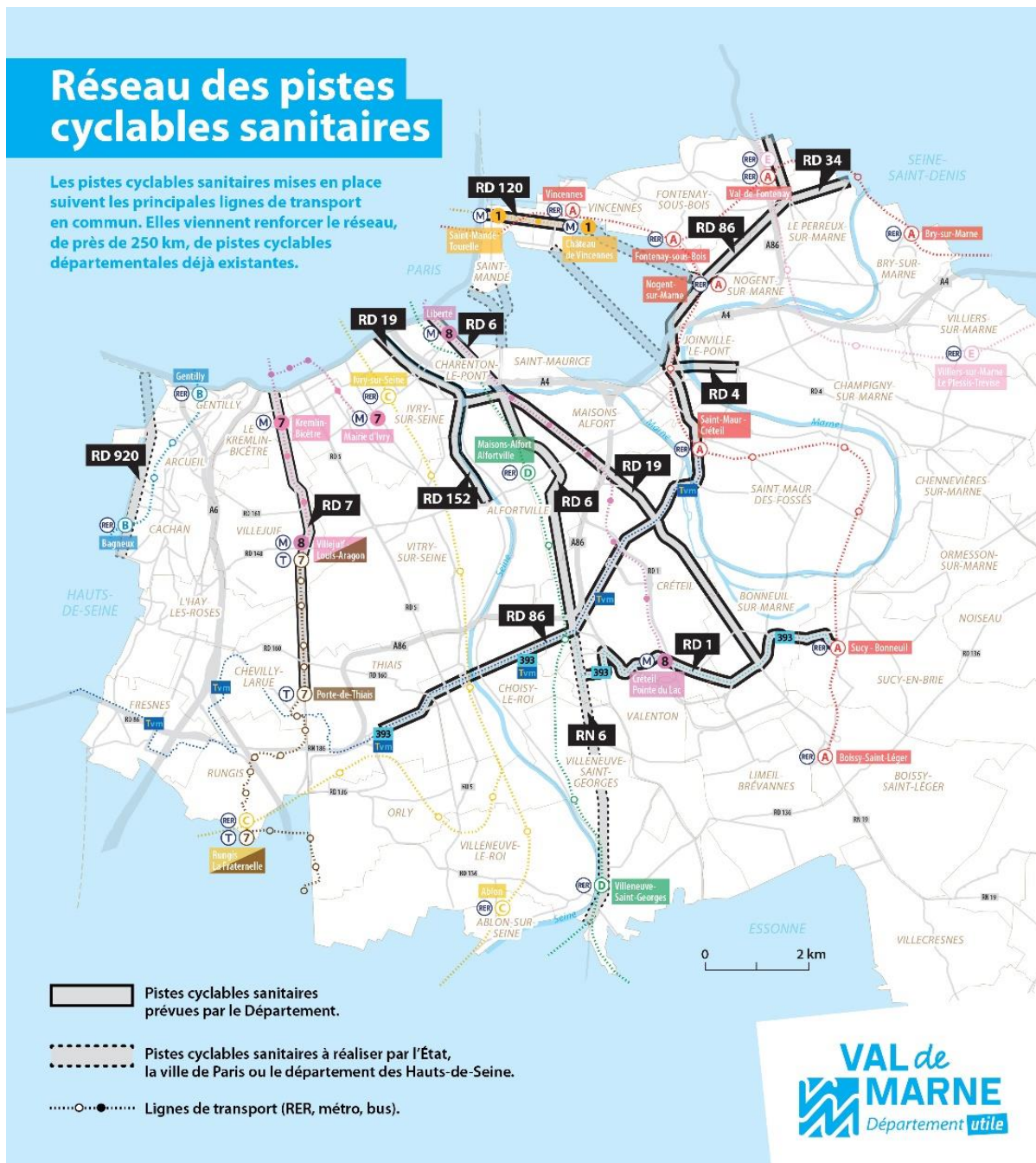


Figure 46 : le réseau sanitaire du Val-de-Marne. Crédit : Studio graphique – conseil départemental du Val-de-Marne

- Genèse du projet

Les pistes cyclables sanitaires du Val-de-Marne sont nées d'une commande politique datant de mi-avril et émanant de l'Etat pour travailler sur le déconfinement en évitant un report massif des transports en commun vers la voiture. C'est le conseil départemental du Val-de-Marne qui a porté le projet avec l'appui de l'élus Pierre Garzon, cycliste convaincu et Vice-président aux Transports et Déplacements du CD94. Les pistes ont été réalisées en partenariat avec la préfecture, les communes, le collectif vélo, les associations cyclistes, la région et les départements limitrophes (pour travailler sur les limites et continuités). Les objectifs, en alternative aux transports en commun et à la voiture, ont été fondés sur les critères suivants :

- suivre les lignes de transports en commun structurantes (A, B, C et D), la rocade RD86 qui suit le bus Trans-Val-de-Marne et le bus 393 ;
- privilégier des axes fortement empruntés par les usagers en lien avec les réflexions autour du RER-V ;
- privilégier des axes où il y a la place de faire des aménagements – *ainsi les travaux ont été réalisés principalement sur des 2x2 voies en neutralisant une voie de circulation dans chaque sens au profit des cyclistes.*

Les pistes cyclables sanitaires s'inscrivent dans la lignée du RER-V et du Plan de déplacement du Val-de-Marne. Ainsi, ce sont des aménagements temporaires qui permettent notamment de tester des axes d'aménagement du RER-V.

Le conseil départemental du Val-de-Marne a demandé une subvention de la région qui sera accordée si les aménagements sont testés sur une durée minimum jugée représentative. L'objectif est donc d'évaluer jusqu'à la mi-octobre au moins. Le budget a été d'environ 1,2 millions d'euros HT et a compris principalement la signalisation au sol et des balises K5C.

- Mise en œuvre

28 km de pistes sanitaires cyclables ont été réalisés. Le principal levier d'action utilisé a été la suppression d'une voie de circulation dans chaque sens. Le processus de mise en œuvre des pistes sanitaires a été enclenché très rapidement, et mis en place en trois semaines à partir de début mai. Au préalable, tout a été rapide, une réunion de l'ensemble des services de la Direction des Transports, de la Voirie et des Déplacements (DTVD) a permis de définir les grands principes des aménagements, de réfléchir à un système et de les mettre en œuvre rapidement, de manière modulable et économique. Le guide du CEREMA a été utilisé, notamment la partie sur les fiches de profils-types. Voici ce qui a été principalement réalisé : des bandes tiretées jaunes ont été marquées au sol, pour séparer la bande cyclable de la circulation générale et pour marquer 50 cm à gauche du stationnement ; le marquage se poursuit aux intersections, avec l'utilisation de balises K5C pour sécuriser les entrées et sorties de carrefour.

Les communes ont plus ou moins appuyé ces projets. Au sein des services techniques, il y a eu quelques questionnements au départ (notamment du fait que les méthodes de travail ont été bousculées, aucune étude de circulation n'a été réalisée par exemple) car les manières de faire étaient totalement inédites.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Le conseil départemental du Val-de-Marne a mis en place des comptages des cycles et trottinettes, et des véhicules motorisés (vidéo et radar), dont les données sont en ligne sur le site du Département. Ils ont été réalisés par un prestataire privé et mis en place dès le 11 mai. Une progression impressionnante (+ 10% de trafic pour le vélo sur la chaussée, hors TC) a été observée. Mais il faudra encore attendre septembre pour analyser les résultats car les nouveaux usages induits par ces aménagements demandent un temps d'adaptation.

Comme souvent, ces aménagements sont un succès pour les cyclistes, et plutôt mal reçu par les automobilistes.

- Enseignements tirés

Les pistes sanitaires permettent de tester et d'expérimenter les aménagements pour le RER-V ou les axes du Schéma directeur des itinéraires cyclables, pour observer par exemple où sont les barreaux avec un potentiel cyclable, et le confirmer. C'est aussi un outil pour les élus pour faire passer des projets ambitieux, l'aspect provisoire les rendant plus acceptables.

L'urbanisme tactique permet de « griller » des étapes (comme les études de circulation), ce qui a permis de lancer les aménagements rapidement.

Enfin, on peut noter un réel enthousiasme de la part des équipes techniques qui apprécie le chemin rapide et gratifiant entre conception et réalisation des projets.



Figure 47 : piste cyclable sanitaire sur le trajet de la ligne du RER-A. Crédit : Caroline Potez-Delpuech-CD94



Figure 48 : piste cyclable sanitaire sur le trajet de la ligne de métro 7. Crédit : Eric Legrand-CD94

2.3.3.3.2. Seine-Saint-Denis : les voies transitoires

Propos recueillis le 30.07.2020 de Vincent Malard, responsable au Bureau de l'aménagement durable au Service des déplacements et du patrimoine routier, Direction de la voirie et des déplacements – Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis.

Le département de la Seine-Saint-Denis comprend 40 communes.

Voici la description de la mise en place du réseau transitoire sur le département de la Seine-Saint-Denis.

Itinéraires cyclables permanents et aménagements temporaires

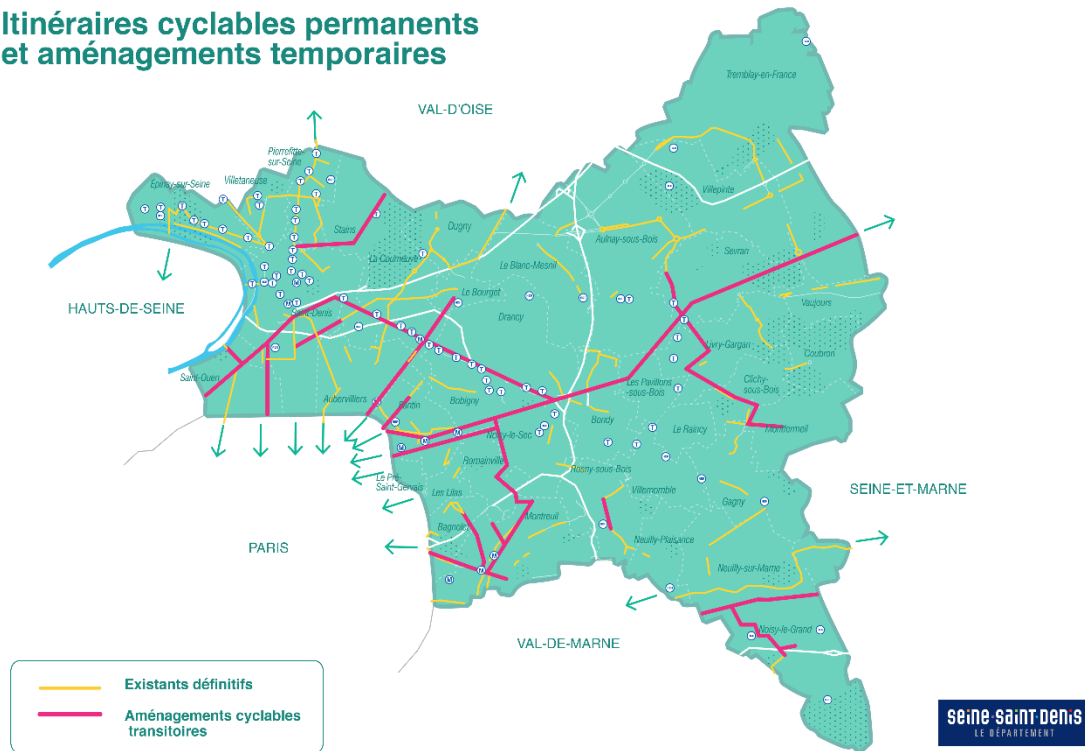


Figure 49 : carte des voies transitoires de la Seine-Saint-Denis. Crédit : Conseil Départemental de la Seine-Saint-Denis

- Genèse du projet

La mise en place du réseau transitoire de pistes cyclables de la Seine-Saint-Denis s'est faite dans le contexte inédit de la crise sanitaire. Le conseil départemental de la Seine-Saint-Denis a travaillé en lien avec les communes du département, la préfecture de Police, les départements limitrophes et la région. L'objectif étant de préfigurer ce qui va être réalisé dans les quatre années à venir en transformant et en sécurisant l'espace public, en changeant les usages et les modes de déplacements et en désengorgeant les lignes de transport en commun du métro et du tram. L'objectif principal étant de pérenniser à 100% ces aménagements transitoires. Le réseau transitoire s'inscrit donc dans le Plan Vélo (100% vélo en 2024), c'est une application directe du RER-V, avec toujours une volonté de désimperméabiliser et de renaturer. Pour ce faire, un grand principe a été défini au préalable puis mis en œuvre rapidement par les services techniques, en procédant à des adaptations.

La région a financé à 50% le projet. Le conseil départemental a alloué un budget de 1,5 million d'euros pour ces aménagements temporaires – budget initialement alloué aux travaux, mais dédiés au temporaire car beaucoup de projets ont été décalés.

- Mise en œuvre

La mise en œuvre a été engagée rapidement et se poursuit jusqu'en septembre 2020. A la date de l'entretien, 70 km de voies cyclables (soit 35 km de voiries) ainsi que 30 km de voies cyclables entreprises par les communes – prises en charge à 100% dans l'aménagement et l'entretien – ont été réalisées.

La direction de la voirie et des déplacements du Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis a créé son propre guide tactique (à l'image de Bogota ou Berlin) pour définir son grand principe – une voie avec balisettes. Le langage de l'urbanisme tactique a été déployé (balisettes et peinture au sol).

Il y a eu des blocages de la part de certains maires en raison du trafic important et de la pression des automobilistes. Il est à noter que, en interne, au sein de la direction de la voirie et des déplacements, des désaccords sont survenus.

En termes de communication, une campagne vélo-école va être lancée à la rentrée pour inciter les collégiens à venir à l'école en vélo et mettre en place des parkings sécurisés. Des échanges avec les usagers sont mis en place comme à Saint-Ouen et les départements communiquent entre eux pour la continuité des aménagements en limite.

- Retours d'usage et modes d'évaluation

Le Conseil départemental a mis en place un observatoire pour réaliser des comptages vélos et voitures. Ce sont des compteurs mobiles, des caméras ou des comptages manuels réalisés par un prestataire extérieur. L'objectif est de se servir de ces comptages pour communiquer et argumenter auprès des élus et des riverains.

Les retours d'usage sont d'un côté une fronde des automobilistes (appels et messages virulents aux mairies) et de l'autre, un enthousiasme de la part des cyclistes.

- Enseignements tirés

Pour Vincent Malard, il est important d'avoir une cohérence d'opinion au sein des services mais aussi avec les collectivités pour faire avancer les projets.

Il y a un grand intérêt à tester les aménagements pour adapter et améliorer, préfigurer l'aménagement pérenne et permettre d'inciter les maires à faire.

L'aménagement temporaire rend les projets plus acceptables pour les élus, car on peut l'adapter, voire le retirer, même si le but est de le pérenniser.



Figure 50 : intersection Rue de Paris et Rue du Parc, Bobigny. Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020

2.3.3.4. A l'échelle de l'intercommunalité : l'exemple d'Est Ensemble

Propos recueillis le 23.07.2020 de Eric Beaudu, responsable du pôle « Planification, stratégie foncière, déplacements », Chef de projet PLUi à la Direction « aménagement et déplacements », au Département « développement territorial et environnemental » d'Est Ensemble.

- Le rôle d'Est Ensemble dans la mise en place des aménagements temporaires liés à la crise sanitaire

Le rôle d'Est-Ensemble, établissement public territorial comprenant neuf communes, a été très intéressant dans la mise en place des aménagements temporaires liés à la crise sanitaire sur son territoire. Déjà, en amont du Covid, des réflexions sur l'évolution des espaces publics avaient été amorcées sur le territoire. La commune de Montreuil a été ainsi préceuse, avec le projet participatif de la place de la Croix-de-Chavaux ou encore son dispositif PEPA (Petits Espaces Publics Autrement). L'appel à manifestation d'intérêt « AMI Temp'O » sur l'occupation temporaire (plutôt sur des espaces privés), porté par Est Ensemble, a également progressivement insufflé des questionnements vis-à-vis de l'espace public. Est-Ensemble, en tant que collectivité territoriale, n'a pas la compétence « espaces publics ». En effet, ces espaces sont gérés soit par les communes, soit par le Conseil départemental de Seine-Saint-Denis, selon les types de voies. Le but pour l'intercommunalité est donc de fédérer les villes autour de cette thématique, de faciliter les échanges d'expériences, d'inciter les villes à s'engager dans cette voie, et enfin de mettre en cohérence leurs actions. Est Ensemble a donc été à l'initiative d'échanges intercommunaux, en s'appuyant sur le PLD (Plan Local des Déplacements – 2015). Le PLD a été le point de départ de la réflexion et a nourri ces échanges. Pour faire se rencontrer les grandes orientations inscrites dans ce plan avec les premières actions menées par les communes et le département, Est Ensemble a enclenché une dynamique de travail avec les communes. Elles ont ainsi participé à un exercice commun, afin de constituer un maillage cohérent et continu sur le territoire. Très rapidement, durant le mois d'avril 2020, en parallèle de la sortie des premières réflexions et des webinaires sur le sujet, un passage de l'exploration à la production de documents, pour faire un maillage d'ensemble transitoire mais qualitatif, a été observé. Est Ensemble s'est donc positionné comme un animateur et une force de proposition sur cette thématique, en cherchant à accompagner les communes en partageant les éléments (documentations, formations, enseignements tirés des autres communes, etc.) et en cherchant à identifier les sources potentielles de financement pour les communes. Est Ensemble a joué un rôle d'activateur, de catalyseur des processus de mise en place des aménagements temporaires, en animant ces échanges. Il faut noter que l'objectif principal de ces travaux reste d'aboutir à la pérennisation de ces aménagements, il est ainsi souhaitable de « transformer l'essai ».

- Comment ?

Pour ce faire, une « cartographie en mouvement »²⁸ a été réalisée, à l'échelle du territoire, et des échanges ont eu lieu en parallèle avec les territoires environnants (autres établissements publics territoriaux, Ville de Paris, etc.), pour réfléchir notamment aux continuités au-delà des limites administratives, par exemple au niveau des portes de Paris.

Les aménagements temporaires mis en place sont différents selon les communes, en fonction de leur contexte, de leur problématique et de la typologie de leurs voies, mais il est à noter que chaque commune a insufflé quelque chose dans cette dynamique, avec un effet d'entraînement d'une ville à l'autre. Les deux principaux leviers d'actions manipulés ont été de pacifier des voies et d'installer des voies vélos temporaires. Par exemple, Montreuil a été très active sur les voies vélos temporaires ; la commune du Pré Saint-Gervais, elle, s'est plutôt orientée sur l'accélération de la mise en zone 30 de l'ensemble de la ville et sur les piétons, avec la fermeture d'une voie commerçante aux voitures ou en réalisant des passages en zone apaisée ; Bondy s'est attaché à compléter son réseau de bandes et pistes cyclables pour réduire les discontinuités ; Pantin a travaillé sur les voies vélos temporaires mais aussi sur les stationnements vélo, notamment sur les voies départementales.

²⁸ Cette « cartographie en mouvement » est mise à jour très régulièrement : les aménagements temporaires sont identifiés avec les villes et réajustés ; une mise à jour est réalisée également avec les associations vélo (Tous en selle, Collectif Vélo IDF – à noter qu'un collectif vélo plus local basé sur la Seine-Saint-Denis est en cours de création). Est-Ensemble ne dispose pas d'outil cartographique en temps réel de type open-data, mais les mises à jour sont faites quand même régulièrement.

Un partenariat avec les associations vélo a été également engagé sur le territoire, pour présenter ces réflexions, qui ne doivent pas s'arrêter aux limites communales. Ce travail a été amorcé mais nécessite d'être véritablement poursuivi dans le futur, avec ces interlocuteurs incontournables.

- D'autres initiatives d'expérimentations dans l'espace public

Est Ensemble amorce également d'autres expérimentations dans l'espace public.

Par exemple, sur le projet de promenade du Parc des Hauteurs, des réflexions sont lancées. Des tronçons ont été identifiés pour des expérimentations d'urbanisme transitoire. L'objectif est d'activer les lieux en croisant réflexion, concertation et participation.

D'autres premiers projets ont par ailleurs été réalisés sur le territoire, sous la forme d'événements et de concertation. C'est l'exemple de la fresque sous le Pont de Bondy réalisée avec des lycéens et le street-artiste Batsh.

Est Ensemble a également utilisé un « camion de la concertation » ces dernières années, mais celui-ci n'a plus été utilisé pour le moment, avec la période pré-électorale et la crise sanitaire qui a suivi.

- Enseignements tirés

Pour conclure, on peut noter que chacune des communes a su trouver sa place et son rôle dans la mise en œuvre d'aménagements temporaires pour répondre aux mesures de déconfinement. Certaines ont été pionnières et ont provoqué un effet d'entraînement sur les autres. L'expérience d'une ville peut bénéficier à une autre. La mise en relation des différentes échelles territoriales (du local à la plus grande échelle), le croisement des enjeux et le partage des données et des connaissances (documents, formations, sources de financement par les partenaires,...) participent à enclencher les projets de ce type en amont, pour tester avant de pérenniser.

3. Points à retenir

3.1. Coordination verticale et horizontale

- Des initiatives majoritairement portées par les villes-centre

La situation inédite engendrée par la crise sanitaire a permis d'engager des tests de manière rapide pour évaluer l'utilité de certains aménagements prévus dans des plans stratégiques plus large. Cependant, pour la plupart des exemples présentés, souvent à l'échelle d'une aire métropolitaine, les aménagements temporaires ont été mis en place principalement dans les villes-centre et les limites communales ont rarement été dépassées.

- L'inversion des prises d'initiatives

La crise sanitaire a révélé que le déploiement des aménagements provisoires peut temporairement modifier le processus traditionnel d'un projet et contribuer à l'accélération des prises de décision. C'est le cas de l'arrondissement Friedrichshain-Kreuzberg à Berlin qui a inversé la tendance avec la mise en place de ses « Pop-up Bikelanes ». Habituellement, le Sénat ordonne les actions sur les routes principales ; face à la crise, c'est l'arrondissement qui a poussé à leur mise en œuvre.

- De l'échelle communale à l'échelle régionale : mettre en cohérence

Les études de cas soulignent l'enjeu d'une meilleure coordination dans la mise en place des aménagements d'espaces publics et d'une coopération optimale entre niveaux institutionnels : arrondissement, commune, intercommunalité (communauté de communes, métropole), département ou *county*, région.

A Barcelone, la Métropole est active dans la coordination territoriale et participe à la mise en œuvre d'aménagements cyclables sur son territoire en lien avec les communes.

La ville de Milan a participé au développement des projets d'aménagements temporaires avec les communes avoisinantes, malgré l'absence d'une stratégie métropolitaine et d'un soutien financier.

En France, l'espace public et la voirie sont de compétences diverses : Etat, département, intercommunalité et commune. La recherche de consensus entre ces acteurs pour la transformation d'un ensemble d'espaces aux maîtrises d'ouvrage différentes est également un défi et un facteur de succès. L'exemple de Montreuil et d'Est Ensemble illustre notre propos avec une recherche de cohérence entre commune, établissement public territorial (EPT) et Conseil départemental.

La cohérence d'un maillage entre les différentes communes d'un territoire permet d'optimiser l'impact des aménagements temporaires et des plans piétons/vélos en supprimant ou limitant les effets d'interruptions aux limites des communes, et en harmonisant les plans de circulations et le design des aménagements. En France, les intercommunalités devraient aider les communes à prioriser les tronçons temporaires qui auront à la fois un impact local fort mais aussi sur un territoire plus large.

Sans cette cohérence et cette coordination interterritoriale, enclencher des transformations structurantes, notamment au niveau des entrées de villes, réduire les coupures spatiales et les frontières entre les communes, devient une tâche difficile.

Par ailleurs, le rôle de l'intercommunalité peut être aussi celui de la mise en réseau des acteurs, de l'activation d'échanges et de capitalisation de méthodes de projet.

L'articulation des différentes compétences institutionnelles sur un même territoire est une clé de réussite pour les projets d'aménagements d'espaces publics.

- Le rôle des organismes para-publics

En France, les agences d'urbanisme ont joué leur rôle d'interface, de médiation et de conseil dans le déploiement de dispositifs pour répondre aux besoins de la crise. L'Agence d'Urbanisme de l'Agglomération de Tours a participé à la planification des aménagements temporaires en identifiant des axes pertinents pour les pistes cyclables. A Bordeaux, l'A'urba s'est engagée dès le confinement sur le sujet de l'espace public et de la distanciation physique en réalisant un document de « Propositions pour le réaménagement des espaces publics en temps de déconfinement... et bien après »²⁹. L'Institut Paris Region a également œuvré auprès de la Région Ile-de-France pour allier avancement sur le RER-V à

²⁹ A'urba, Espaces publics et distanciation physique – Propositions pour le réaménagement des espaces publics en temps de déconfinement... et bien après, avril 2020.

l'échelle régionale et aménagements temporaires. Enfin, le CEREMA a été très actif dans l'élaboration de deux guides³⁰ destinés aux collectivités pour proposer des adaptations de l'espace public en temps de crise.

- **Les associations**

Enfin, le rôle des associations, notamment les associations pro-vélo, a été très important dans la mise en place des projets d'aménagements temporaires face à la crise du Covid-19.

>> La coordination des acteurs, l'impératif du faire ensemble, la mobilisation des acteurs para-publics, ayant une expertise approfondie de leur territoire, et l'implication des associations, sont des facteurs majeurs de réussite à court terme ; mais aussi pour la mise en place d'aménagements et de réseaux de mobilité active aux échelles adaptées aux pratiques de vie des habitants et des habitantes à long terme.

3.2. Concertation et participation

Les termes *concertation* et *participation* se réfèrent aux définitions proposées dans le rapport « Démocratie participative et aménagement régional »³¹.

- **La participation dans les projets d'aménagement**

A ses débuts, l'approche tactique naît avec des initiatives purement citoyennes. Plus tard, il s'allie à la concertation dans des projets lancés par des autorités publiques, comme pour le projet de la Croix de Chavaux à Montreuil, pour améliorer le projet et être plus proche des besoins locaux. En effet, l'implication des habitants dans les projets d'aménagements d'espace public permet de les intégrer directement, en tant que futurs usagers et ainsi mobiliser leur expertise d'usage. La participation permet d'identifier les besoins des habitants et des habitantes, de créer des liens entre les services techniques d'une commune et la population locale.

Mais en temps de crise, l'urgence des prises de décisions évince cette étape (l'initiative revient quasi uniquement aux collectivités locales), ce qui change la donne.

- **La concertation en temps de crise**

La crise sanitaire a engendré une rapidité d'adaptation des collectivités dans la mise en œuvre de mesures temporaires pour répondre à la distanciation physique.

Dans certaines villes, qui ont une forte culture de la concertation, des dialogues itératifs ont émergé et les dispositifs ont été bien reçus et compris. La concertation, notamment via les services en ligne, a permis de recueillir l'opinion de la population déjà habituée à ce genre de programme. C'est le cas pour Milan, où la population a été invitée à commenter les propositions de mesures d'urgence sanitaire, ce qui a permis de se focaliser sur les aménagements cyclables.

Cependant, la société civile n'a pas été directement impliquée dans la plupart des cas présentés. La concertation a été souvent absente en raison du confinement et de l'urgence de mettre en place des mesures de distanciation. La mise en place des dispositifs urbains temporaires liés à la crise sanitaire n'a pas intégré l'outil de participation citoyenne dans son processus rapide (passage presque immédiat entre réflexions et mise en œuvre) ce qui a parfois mené à une mauvaise compréhension de l'aménagement par les usagers et finalement au retrait du dispositif.

- **Créer le lien par l'écoute et la mise à disposition de données**

L'expérience d'Oakland montre comment le « Slow Streets Programme » (programme post-covid), a permis d'établir des liens avec les citoyens et citoyennes dans les quartiers les plus fragiles, suite à une écoute attentive de leurs besoins.

³⁰ CEREMA. Aménagements cyclables provisoires : tester pour aménager durablement. Les cahiers du CEREMA. 2020 ; CEREMA. Aménagements provisoires pour les piétons : tester pour aménager durablement. Les cahiers du CEREMA. 2020.

³¹ Lecroart, Paul, Perrin, Laurent, Démocratie participative et aménagement régional – Points de vue croisés sur trois expériences. Volet 1, L'Institut Paris Region, avril 2000.

L'exemple du projet de la Croix de Chavaux à Montreuil, lancé en 2016, a montré que la mise à disposition des données techniques dans les projets participatifs, comme les données de trafic, permet de créer confiance et transparence avec les habitants et habitantes, futurs usagers des espaces. Cette mise à disposition participe à la compréhension et à la création de consensus autour des projets proposés et donc à leur future réussite.

>> Si l'urgence rend difficile l'implication initiale des usagers dans les projets, il est indispensable de les solliciter en phase de mise en œuvre pour participer à l'évaluation et à l'adaptation des projets. Cette démarche permettra d'établir un lien de confiance et de transparence, pouvant influencer la réussite des projets.

3.3. La place des usagers : inclure tous les publics

La méthode tactique permet de remettre les modes actifs (marche et vélo) au premier plan. La crise a été une opportunité pour tester et remettre sur le devant de la scène ces modes de déplacement écologique qui participe au bien-être de tous et toutes. Cependant, cette opportunité n'a pas bénéficié à tout le monde et on peut observer que certains usagers de la rue, à commencer par les piétons, ont été oubliés.

- **Les personnes à mobilité réduite**

Le sujet de l'accessibilité universelle semble être un point peu abordé par l'approche tactique. En effet, les personnes à mobilité réduite (PMR) sont les grandes oubliées de ce mode de faire.

Certaines villes comme Montréal sont un peu plus en avance sur ces questions. Dans le Guide d'aménagement durable des rues de Montréal, un fascicule a été rédigé spécifiquement en 2017 sur les aménagements piétons universellement accessibles³².

Mais pour la plupart des études de cas citées, notamment pour les aménagements temporaires réalisés pour répondre aux mesures de distanciation, l'accessibilité des personnes à mobilité réduite n'a pas été prise en compte. A Paris, on a pu observer par exemple que les extensions de terrasses n'étaient pas spécifiquement adaptées. Elles ne semblent pas correspondre aux normes et parfois même encombrant l'espace public, rendant l'accès à une personne malvoyante ou à mobilité réduite impossible.

La mise en œuvre rapide des aménagements temporaires offerte par la méthode tactique ne doit pas occulter la nécessaire prise en compte de l'accessibilité universelle.

Pour Esther Kurland de Urban Design London, il est important de définir des principes de design de base. Même si les terrasses temporaires peuvent être conformes à des règles légères d'implantation, dans l'ensemble elles forment une nouvelle barrière pour les personnes qui cherchent à traverser les rues.

L'approche tactique pourrait davantage permettre de tester des aménagements accessibles universellement, comme à Oakland où les *Essential Places* visent à garantir une traversée des carrefours et des routes dangereuses avec des aménagements simples et accessibles à toutes et tous.

- **Les enfants**

Même s'ils ne sont pas toujours au cœur des programmes d'aménagements urbains post-covid, les enfants trouvent souvent leur place dans de nombreux cas étudiés.

Pour les exemples d'aménagements tactiques d'avant crise proposant des dispositifs pour les enfants, on peut relever les *Superilles* à Barcelone, les *Liveables neighbourhoods* et *Healthy Streets* à Londres, les Rues aux Enfants en France ou les *Piazze Aperte* à Milan. Même s'ils sont rares, certains des exemples post-Covid cités dans le rapport présentent des alternatives pour les enfants, comme les *Slow Streets* à Oakland.

Selon les programmes, plus ou moins d'espace est attribué aux enfants. S'agissant parfois simplement d'une rue apaisée ou fermée où les enfants peuvent désormais jouer, un aménagement tactique peut aller jusqu'à une programmation faite par et pour les enfants (animation, jeux, peinture au sol).

C'est tout le cœur du programme « Rue aux enfants » porté par l'association Rue de l'Avenir :

« Le programme correspond à des usages temporaires de l'espace-rue et non à des aménagements temporaires. Ces usages temporaires peuvent néanmoins donner lieu dans quelques cas à des aménagements plutôt pérennes d'ailleurs : piétonisation de rue d'accès à une école (Quartier Pissevin à

³² Direction des Transports de la Ville de Montreal, Fascicule 5 : aménagements piétons universellement accessibles, dans le Guide d'aménagement durable des rues de Montréal, 2017.

Nîmes), aménagements cyclables et sécurisation d'avenue longeant un ensemble scolaire (Centre scolaire Pierre Loti à La Rochelle), projet de Zone de rencontre (Lyon 4^{ème} arrondissement), une régularité des fermetures de rue (Montreuil) ou servir de support à la volonté d'encourager les modes actifs pour les trajets scolaires (Nantes, Strasbourg, La Rochelle). ». Selon Denis Moreau vice-président de l'association Rue de l'avenir.

La présence des enfants dans les aménagements est un signal de réussite d'un projet.

- **Les femmes**

Certaines villes, comme Bogota, portent une attention particulière à l'utilisation des aménagements cyclables par les femmes dans un objectif d'égalité.

Le projet de la Croix de Chavaux à Montreuil montre que les mesures prises peuvent avoir un impact très important sur certains groupes d'usagers, comme ici les groupes de femmes. Une fois dégagée des voitures, les femmes y trouvent enfin un point de rencontre urbain ouvert qui donne un sentiment de sécurité. Mais ce sujet n'avait pas été une volonté clairement défini dans le projet.

Les questions de genre et d'espace public devraient être davantage intégrées dans ces approches tactiques. Certaines collectivités parlent de réussite lorsque des femmes utilisent les aménagements, mais on est encore loin d'une implication réelle des services techniques à ce sujet, notamment au stade de leur conception

- **Les personnes âgées**

Elles n'ont pas non plus été prises en compte dans les projets temporaires étudiés. Elles sont souvent oubliées dans la conception. D'autre part, le manque de mobilier de repos (bancs, chaises, etc.) dans les aménagements temporaires ne participe pas à inclure toutes les personnes.

>> La présence de la diversité des usagers dans les aménagements mis en œuvre est un facteur de réussite des projets, qu'ils soient temporaires ou pérennes. Cependant, bien trop souvent, certains publics qui demandent une attention particulière (enfants, femmes, personnes en situation de handicap, personnes âgées, minorités, etc.), ne sont pas impliqués. Ils apparaissent en aval du projet comme un élément de validation de sa réussite. La place de ces usagers doit être prise en compte en amont des projets, en les intégrant à la phase de conception autant que possible.

3.4. La coordination entre la conception et la gestion des espaces urbains

Le sujet de la gestion des espaces urbains temporaires est revenu fréquemment lors des entretiens. L'un des points négatifs souvent avancé est la mauvaise coordination entre la conception et la gestion des espaces urbains, provoquant la dégradation des aménagements et implicitement une difficulté à les accepter.

- **Inclure le rôle des services techniques de gestion et d'entretien en amont des projets**

- La crise a révélé qu'en raison de la rapidité de mise en place des mesures, il a été difficile de mobiliser les services en aussi peu de temps et, de fait, les aménagements sont souvent mal entretenus. Cela est aussi lié à la moindre disponibilité du personnel en temps d'épidémie, mais aussi à la multiplication des dispositifs mis en place en même temps.
- Anticiper les coûts et le temps de coordination des services techniques de gestion (entretien, déchets et espaces verts) dans les budgets dès la genèse des projets.
- Intégrer en amont les sujets de gestion et d'entretien, dans la conception physique des aménagements temporaires. L'articulation entre la conception et la gestion des espaces urbains doit aussi être testée (ramassage des déchets, nettoyage, passage des camions poubelles, etc.). Par exemple, une voie carrossable est simple à nettoyer, tandis qu'un pied d'arbre est plus difficile.

- **L'implication de services de sécurité**

Impliquer les services de police dans la compréhension et le respect des aménagements peut participer aux respects des aménagements. Dans ce sens, l'exemple des Ciclovias de Bogota est intéressant. En effet, du personnel est investi sur le terrain pour veiller au bon fonctionnement, au respect des aménagements, des comportements des usagers pour assurer leur sécurité.

▪ L'implication citoyenne

De même, la participation citoyenne dans l'entretien des espaces, peut participer au caractère agréable des espaces. En revanche, si elle n'est pas bien coordonnée, elle peut poser des problèmes dans certains lieux, en fonction par exemple de la typologie des habitants.

C'est l'exemple du projet participatif (avant crise) de végétalisation de la rue Kléber à Bordeaux. Cette rue, principalement habitée par des étudiants qui vont et viennent chaque année, a souffert de la mauvaise gestion de ces espaces végétalisés. Pour assurer l'entretien, il aurait fallu que les habitants-étudiants se sentent impliqués et concernés, qu'ils restent sur le lieu ou qu'il existe des dispositifs de communication et de transmission pour les futurs arrivants.

L'exemple de Tours est également intéressant. La ville a voulu mettre en place une campagne « do it yourself » pour inciter les riverains à s'approprier les aménagements temporaires en leur proposant de participer à la remise en place des balises déplacées. Malgré l'intérêt de l'idée, cela n'a pas été réalisé.

L'implication citoyenne semble être un élément clé dans la réussite de l'aménagement, mais elle doit être prise en compte dès le début des projets. Des dispositifs de communication et de transmission doivent être mis en place pour assurer le lien avec les citoyens.

▪ Les commerçants

L'implication des commerçants participent également de la vie dans l'espace public.

Dans le Grand Londres, le partenariat entre BIDs (*Business Improvement Districts*) et boroughs illustre l'implication des commerçants en partenariat avec la collectivité. La fermeture temporaire d'une rue commerçante, de tout un quartier ou d'un centre-bourg est par exemple autorisée par le borough, sous condition que le BID, qui représente tous les commerçants de cette zone, s'occupe de la gestion et de l'entretien de l'espace (nettoyage), ce qui permet de décharger la collectivité.

Des inégalités d'implantation sont toutefois observables parmi les commerces et les services. En effet, certains commerces sont défavorisés face à leur possibilité d'extension de terrasses (position proche d'une voie de circulation, par exemple) quand d'autres peuvent s'étaler sur un large trottoir ou une place, au détriment de certains occupants de rez-de-chaussée.

De même, les extensions de terrasses sont favorables pour certaines activités de commerce comme le secteur HoReCa (hôtel, restaurant, café).

>> Les services de gestion (entretien, déchets et espaces verts) des espaces urbains, ainsi que la société civile doivent être pris en compte et intégrés dès la conception des projets en amont pour favoriser la réussite des aménagements. De même, impliquer les services de sécurité peut permettre d'assurer la sécurité des usagers en veillant au respect des aménagements.

3.5. Le test dans le processus de planification

Une des particularités de la démarche tactique, dont les procédés ont été déployés de manière inédite face à la crise, est l'idée de profiter de cette situation pour tester des dispositifs urbains.

▪ Pourquoi tester ?

Les aménagements temporaires permettent de tester différentes dimensions de projet :

- un aménagement spatial et sa pertinence formelle, fonctionnelle et technique (terrasses, places, élargissement des trottoirs...);
- des usages, une programmation : tester permet de valider des usages (aire de jeux, pistes cyclables, espace culturel, etc.) avant la pérennisation ;
- des réseaux, des itinéraires : à grande échelle (métropole, département, région, etc.), les aménagements temporaires permettent de tester et conforter des itinéraires pour valider un maillage plus large et participe à tester des stratégies territoriales plus grande comme le RER-V en France ou encore le réseau des Bicivias sur le territoire de la métropole de Barcelone.

▪ Le test comme plus-value

- La stratégie de projet.
Tester les aménagements est une fenêtre d'opportunité politique. Cela permet aux élus de faire passer des projets ambitieux, de convaincre les opposants et de le démontrer par un aménagement réalisé, pas juste un plan ou une perspective 3D.

- La durée.
Tester ne rallonge pas forcément la durée d'un projet. Même si cette phase à une temporalité qui n'est pas toujours bien définie, le test permet de moins se tromper, et donc de ne pas refaire l'aménagement. C'est également un procédé plus écologique sur le long terme s'il économise les matériaux utilisés.
- Les coûts.
En termes de coûts, les constats sont variés suivant les villes présentées. Berlin estime que le test peut être un moyen de faire des économies sur un projet d'infrastructure. En effet, la durée totale d'un projet peut être drastiquement réduite en utilisant la phase test. Pour Montreuil, tester a un coût important, mais cela participe de l'investissement sur le long terme.

- **L'intérêt d'intégrer le test dans le processus de planification**

Selon le designer Alexandre Mussche de l'Agence Vraiment-Vraiment, les designers possèdent une culture du prototype. Ils et elles règlent et ajustent leur projet via des prototypes compris dans le budget global, avant de réaliser l'objet définitif.

La volonté d'inclure une phase de test systématiquement dans les processus de planification des projets urbains a souvent été avancée par les services techniques des collectivités interrogées.

Cette phase, qui pourrait ressembler à la phase d'exploitation de chantier, favoriserait la réussite des projets définitifs en identifiant les contraintes et en anticipant les réponses à y apporter.

>> Le test devrait être retenu dans un processus itératif entre la conception et l'adaptation. Finalement le test est une partie du dispositif d'évaluation. Il permet d'adapter les dispositifs aux usages en temps réel, et de fait il favorise l'acceptabilité et peut justifier la pérennisation.

3.6. Le rôle de l'évaluation

L'évaluation de l'aménagement participe :

- à justifier la future pérennisation,
- à mieux concevoir les projets en les adaptant.
- **Différents modes et méthodes d'évaluation ont été présentés par nos interlocuteurs :**
- Le comptage : les collectivités mettent en place des dispositifs de comptage qui permettent d'évaluer la fréquentation des axes cyclables, piétons et routiers, qui peuvent servir d'argument pour pérenniser. Ces dispositifs de comptage peuvent être des vidéos, qui permettent également d'observer le comportement des usagers sur la route. Du côté des piétons, il est plus difficile de mettre en place ce genre de dispositif. Un point important souvent relevé par les collectivités a été que la crise sanitaire a généré des changements dans les pratiques, mais il semble encore trop tôt pour bien les évaluer.
- Les enquêtes : les collectivités mettent en place des sondages afin de comprendre les usages. Ce sont souvent des petites enquêtes qualitatives réalisées en interne (services techniques). D'autres villes ont lancé des campagnes de sondage en ligne comme Oakland.
- Les plateformes en ligne : certaines collectivités comme Barcelone et Londres ont mis à disposition des citoyens des cartes interactives en open-source pour interagir en temps réel sur les dispositifs.
- La méthode Gehl : c'est une méthode développée par l'urbaniste danois Jan Gehl dans les années 1960 à Copenhague pour mesurer les usages, la vie dans l'espace public. Jan Gehl avait observé que la ville était alors dédiée à la voiture. Or ce sont les aménagements piétons qui favorisaient l'appropriation et le succès des espaces publics. La méthode consiste à mesurer et définir des indicateurs quantitatifs et qualitatifs à partir de données sensibles, plus humaines, en réalisant par exemple des cartographies des déplacements et des lieux de pause, en effectuant des comptages des cyclistes, en observant les comportements et les usages, en sondant les riverains, etc. Le but est d'améliorer l'espace public à l'échelle humaine. Cette méthode est employée par la ville de Montréal, en lien avec le Centre d'écologie urbaine. D'autres villes comme Milan, l'ont citée comme référence.

- **Une évaluation plus sensible**

On note que la plupart des collectivités ont évalué leurs aménagements temporaires de réponse à la crise en utilisant surtout la méthode du comptage qui permet d'évaluer la fréquentation. Les données qualitatives sont pourtant aussi importantes pour évaluer les usages des aménagements. Pour le designer Alexandre Mussche, de nouveaux critères d'évaluation (plus sensibles) et plus adaptés aux profils des usagers devraient être définis.

- **Evaluer les co-bénéfices environnementaux**

L'évaluation des co-bénéfices environnementaux répondant aux objectifs bas-carbone est encore trop peu prise en compte. Il est difficile d'évaluer ces données environnementales sur le court terme. Pourtant, les prendre en compte participe à modifier la trajectoire des villes vers des fonctionnements plus vertueux.

- **L'évaluation pour les projets d'aménagements de voirie**

Les études de cas présentées ont mis en avant les dispositifs de comptage qui permettent d'évaluer le trafic des aménagements de voiries (comptage de cyclistes, voitures, etc.). Ces chiffres de fréquentation peuvent permettre de valider un aménagement de voiries. Cependant, il est encore trop tôt pour évaluer les usages à travers un report modal. Des enquêtes seront nécessaires pour observer des changements de pratiques.

- **Evaluer les impacts économiques à long terme**

L'évaluation des impacts économiques des aménagements temporaires est bien trop souvent peu prise en compte, en raison notamment du temps court de la réalisation. Elle permettrait cependant d'apporter des éléments objectifs, particulièrement sur la portée de tels aménagements sur l'immobilier ou l'activité des commerces.

>> L'évaluation accélère la mise en œuvre de nouveaux projets car elle permet de capitaliser sur les projets mis en place et d'en tirer des recommandations et des méthodes. Elle permet de mieux concevoir des aménagements en les réadaptant. Mais surtout, elle justifie la pérennisation. Les critères qualitatifs et sensibles, comme définis dans la méthode Gehl, doivent être inclus davantage dans les évaluations pour améliorer les aménagements et leur acceptabilité. Il est important d'évaluer les aménagements dans leur écosystème urbain d'ensemble.

3.7. Equilibrer esthétique et fonctionnalité

- **La forme « quick » ou l'esthétique tactique**

L'esthétique de l'urbanisme tactique, ou la « forme quick », idée de vouloir faire vite selon le designer Alexandre Mussche, emprunte un langage et une matérialité issus du vocabulaire routier et du chantier. Ce langage tactique qui ne s'intègre pas toujours très bien dans le paysage rappelle que le piéton n'est pas toujours le bienvenu.

Ce langage tactique a choisi cette esthétique en raison de la volonté de mettre en place des dispositifs temporaires rapidement et le plus simplement possible. De plus, la mise en œuvre de ces aménagements est souvent réalisée par les services techniques de voiries et l'appel à des entreprises extérieures via des bons de commande a aussi été privilégié pour des contraintes budgétaires, favorisant une uniformisation des dispositifs et un langage commun pendant la crise.

Cependant, cette « forme quick » n'est pas une fatalité et il y a un réel enjeu à faire en sorte que l'aménagement soit beau mais surtout intelligible.

- **L'adaptation des langages en fonction du public ciblé**

Le vocabulaire routier et du chantier, utilisé notamment sur les pistes cyclables temporaires, participe à informer surtout les automobilistes de la présence de cyclistes. La réponse de plusieurs collectivités, comme la ville de Paris, au sentiment d'insécurité des cyclistes a été bien souvent de mettre en place des dispositifs de GBA (glissière en béton armé) qui s'intègre mal au paysage et au patrimoine des villes. Il est important d'adapter les dispositifs et le langage des aménagements temporaires en fonction du public ciblé (piétons, cycliste, etc.) et une esthétique réfléchie peut aussi influencer le succès d'un aménagement et donc sa potentielle pérennisation.

- **L'esthétique tactique comme stratégie d'invisibilisation du temporaire**

La couleur des aménagements temporaires et les matériaux utilisés sont des éléments importants dans l'acceptabilité des projets.

Pour certaines collectivités, comme la ville de Montreuil, l'esthétique de leurs aménagements temporaires a été au cœur de leur réflexion. Les aménagements temporaires sont signalés par la couleur blanche, qui est aussi la couleur des dispositifs définitifs. Ce choix participe à l'argumentaire en faveur de la pérennisation. Aussi, selon Medy Sejai, directeur à la Direction Espace public et Mobilité de la Ville de Montreuil, ces dispositifs ont eu un coût plus élevés que dans d'autres villes, cependant, si l'aménagement vient à se pérenniser, la ville n'aura pas à le retirer pour le refaire, ni à repeindre.

- **L'esthétique tactique comme outil de communication**

Dans d'autres villes comme Barcelone ou Montréal, le choix des couleurs révèle l'identité de la commune. Pendant la crise sanitaire, la couleur et le design ont été mis en avant et comparés entre les villes à l'international, quitte à dériver potentiellement sur l'aménagement le plus « instagrammable ».

>> La question de l'esthétique et de la perception sensible des espaces aménagés est essentielle. Elle participe à la fois de l'acceptabilité et de la bonne compréhension des projets du côté des citoyens (usagers et non-usagers), et à la sécurité des usagers.

4. Recommandations

Cette étude « flash » a permis, au regard des différents exemples analysés, de mettre en avant l'agilité des collectivités en réaction à la crise du Covid-19 pour adapter leurs espaces publics et répondre aux mesures de distanciation physique. Ce qui a été observé en France et à l'international est tout à fait inédit dans la manière de concevoir des aménagements urbains.

▪ Points de vigilance

Certains points ont été relevés et nous pouvons dégager quelques recommandations, décrites ci-dessous. Cependant, d'autres éléments, tout aussi importants, peu évoqués dans cette étude sont à creuser et mériteraient une poursuite de travaux.

- Les impacts sociaux et économiques ont peu été abordés par nos interlocuteurs. Cependant, les nouveaux usages, imposés par la mise en place très rapide des aménagements temporaires, peuvent participer à l'exclusivité. L'exemple des extensions de terrasse illustre à la fois la privatisation et la commercialisation de l'espace public, tout en favorisant la fuite potentielle des habitants de ces rues « festives » (déclin des centres-villes). Il y a un lieu pour habiter, et un autre pour sortir.
- L'équité territoriale : l'étude a souligné les inégalités entre les villes dans leur possibilité d'aménagement et d'acceptabilité des politiques et des populations de tels dispositifs. Celles qui ont le plus de services techniques et de capital social ont pu mieux s'adapter et proposer des solutions pour aménager l'espace public, et ces aménagements ont été mieux reçus.
- Le risque lié à ces aménagements temporaires réside dans la mauvaise acceptabilité à la fois politique et citoyenne sur le long terme et au rejet global de ces dispositifs.
- Avec les aléas météorologiques et la période hivernale qui arrive, que vont devenir ces aménagements si les pratiques et les usages ne sont plus à la hauteur ?

Pour avoir une idée plus précise des impacts à la fois environnementaux, sociaux, économiques et territoriaux un temps de stabilisation et de recul est nécessaire. Les effets des aménagements doivent s'observer sur le long terme.

▪ L'approche tactique au service d'un processus de projet d'aménagements urbains novateurs

L'aménagement provisoire et temporaire, grâce à l'approche tactique, donne à voir un aperçu de l'aménagement définitif. C'est une manière novatrice et radicale – par rapport à ce qui se faisait avant – de faire des aménagements urbains et de proposer aux citoyens des changements de pratique et d'usage de l'espace public. L'approche tactique :

- permet une rapidité d'exécution (passage rapide de l'esquisse à la mise en œuvre) ;
- propose d'utiliser des matériaux économiques et légers, faciles à mettre en place rapidement ;
- donne la capacité de démontrer par le test des aménagements novateurs (l'aménagement jamais réalisé ailleurs et/ou celui jamais osé) ;
- permet de corriger ces aménagements et de les adapter avant de les pérenniser ou non.

Un bon portage politique et citoyen autour de ces aménagements temporaires est indispensable. Le risque réside aussi dans leur dégradation et/ou leur abandon, et donc au retrait du dispositif, en raison de la matérialité fragile et périssable, lié à l'intensité d'usage ou au mauvais entretien. Le provisoire doit rester provisoire et se mettre au service de la pérennisation.

▪ Recommandations

Grâce à l'exploration des différentes études de cas présentées, nous pouvons dégager des recommandations pour concevoir un projet d'aménagement urbain en passant par la phase temporaire.

- La coordination des acteurs, l'impératif du faire ensemble, la mobilisation des acteurs para-publics, ayant une expertise approfondie de leur territoire, et l'implication des associations, sont des facteurs majeurs de réussite à court terme ; mais aussi pour la mise en place d'aménagements et de réseaux de mobilité active aux échelles adaptées aux pratiques de vie des habitants et des habitantes à long terme.
- Si l'urgence rend difficile l'implication initiale des usagers dans les projets, il est indispensable de les solliciter en phase de mise en œuvre pour participer à l'évaluation et à l'adaptation des projets. Cette démarche permettra d'établir un lien de confiance et de transparence, pouvant influencer la réussite des projets.
- La présence de la diversité des usagers dans les aménagements mis en œuvre est un facteur de réussite des projets, qu'ils soient temporaires ou pérennes. Cependant, bien trop souvent, certains publics qui demandent une attention particulière (enfants, femmes, personnes en situation de handicap, personnes âgées, minorités, etc.), ne sont pas impliqués. Ils apparaissent en aval du projet comme un élément de validation de sa réussite. La place de ces usagers doit être prise en compte en amont des projets, en les intégrant à la phase de conception autant que possible.
- Les services de gestion (entretien, déchets et espaces verts) des espaces urbains, ainsi que la société civile doivent être pris en compte et intégrés dès la conception des projets en amont pour favoriser la réussite des aménagements. De même, impliquer les services de sécurité peut permettre d'assurer la sécurité des usagers en veillant au respect des aménagements.
- Le test devrait être retenu dans un processus itératif entre la conception et l'adaptation. Finalement le test est une partie du dispositif d'évaluation. Il permet d'adapter les dispositifs aux usages en temps réel, et de fait il favorise l'acceptabilité et peut justifier la pérennisation.
- L'évaluation accélère la mise en œuvre de nouveaux projets car elle permet de capitaliser sur les projets mis en place et d'en tirer des recommandations et des méthodes. Elle permet de mieux concevoir des aménagements en les réadaptant. Mais surtout, elle justifie la pérennisation. Les critères qualitatifs et sensibles, comme définis dans la méthode Gehl, doivent être inclus davantage dans les évaluations pour améliorer les aménagements et leur acceptabilité. Il est important d'évaluer les aménagements dans leur écosystème urbain d'ensemble.
- La question de l'esthétique et de la perception sensible des espaces aménagés est essentielle. Elle participe à la fois de l'acceptabilité et de la bonne compréhension des projets du côté des citoyens (usagers et non-usagers), et à la sécurité des usagers.

5. Conclusion

L'histoire nous montre que de nombreuses crises ont amené les urbanistes à questionner leurs modèles spatiaux et à en promouvoir de nouveaux : crises urbaines (révoltes raciales aux USA dans les années 1960 qui accélèrent la périurbanisation et l'abandon des centres villes); crises pétrolières (1975-79) qui provoquent une volonté de retour à la proximité et à l'autonomie énergétique et propulsent des nouveaux modèles écologiques ; crises économiques multiples de 1929 à 2008 en passant par la fin des années 1980, début 1990. Rappelons-nous que le concept de smart city est né après la crise économique de 2008, pour qu'IBM se relève de pertes financières colossales. Chaque crise est l'occasion de faire ressurgir des idées oubliées, sous-estimées, parfois rejetées. Toutes n'ont pas la même puissance créatrice mais tout le monde a des solutions, des plus collectives aux plus répressives, des plus technologiques aux plus frugales.

La crise sanitaire liée au Covid-19 a elle-même bousculé les urbanistes, notamment sur les modèles idéaux en termes de densité et de nature en ville. Pourtant, tandis que les effets de long terme restent encore à constater, c'était sur les espaces publics que tout bougeait très vite. La situation a permis de révéler les vertus de l'urbanisme tactique, présent dans le paysage depuis une dizaine d'années, mais peu pratiqué en France, et vu parfois par certains élus comme du bricolage ou comme trop sensible par rapport aux publics touchés, notamment les automobilistes. Ces quelques mois ont validé le succès de cet outil relativement nouveau à l'échelle de l'histoire de l'urbanisme et son intérêt dans la gestion de crise. Il pousse également les collectivités à travailler autrement, à susciter plus de transversalité, d'opportunisme avisé, dans une conception itérative, progressive et astucieuse du processus de projet.

Les aménagements temporaires d'espaces publics, malgré les failles et les limites de certains projets, démontrent une des façons d'augmenter la résilience des villes et des territoires en alliant gestion de crise et vision de long terme pour des villes aux trajectoires plus favorables à la santé, au climat, à la qualité de l'air, au lien social et aux mobilités frugales.



Figure 51 : une très jeune cycliste et son grand-père sur un aménagement temporaire cyclable en Ile-de-France (Boulogne-Billancourt). Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020.

LISTE DES ENTRETIENS REALISES

Les entretiens, réalisés sur juillet et août 2020, ont été classés par ordre alphabétique en fonction des noms d'auteur.

- Armand, Marie-Hélène, conseillère en aménagement, Bureau des plans et politique, Service de l'Urbanisme et de la Mobilité (SUM), Ville de Montréal. Propos recueillis le 29.07.2020.
- Bahamon Peña, Laura Leticia, responsable du vélo de la Sous-direction pour les cyclistes et les piétons au Secrétariat de la mobilité du district, Ville de Bogotá. Propos recueillis le 23.07.2020.
- Barrière-Cailleux, Claire, chargée d'études multimodales, Pôle d'Orly, Direction des Transports, de la Voirie et des déplacements au Service des transports et études générales – Conseil départemental du Val de Marne. Propos recueillis le 09.07.2020.
- Beau du, Eric, responsable du pôle « Planification, stratégie foncière, déplacements », Chef de projet PLUi à la Direction « aménagement et déplacements », au Département « développement territorial et environnemental » d'Est-Ensemble. Propos recueillis le 23.07.2020.
- Beltrando, Yannick, architecte-urbaniste, agence ANYOJI BELTRANDO, Paris. Propos recueillis le 09.07.2020.
- Bonhomme, Geraud, attaché au Pôle Stratégie territoriale à Perspective.brussels. Kawan, Jade, chargée de projets au Pôle Stratégie territoriale à Perspective.brussels. Propos recueillis le 01.07.2020.
- Casorrán, Sílvia, responsable du projet vélo, à la Direction des services de mobilité durable, Espace mobilité et transport à AMB (Barcelone). Propos recueillis le 16.07.2020.
- Daclon, Nathalie, Agence de la Mobilité rattachée à la Direction des Déplacements et de la Voirie (DVD). Propos recueillis le 06.08.2020.
- Desrosiers, Philippe, conseiller en aménagement, Division Sécurité et Aménagement Durable, Direction de la mobilité, Service de l'Urbanisme et de la Mobilité (SUM), Ville de Montréal. Propos recueillis le 08.07.2020.
- Dupriez, Benoît, géographe, urbaniste, attaché, direction Autorité Organisatrice de la Mobilité et aménagement des espaces publics, Cellule Stratégie et Programmation à Bruxelles.mobilité. Propos recueillis le 28.07.2020.
- Faure, Anne, présidente de l'association « Rue de l'Avenir », Moreau, Denis, vice-président de l'association « Rue de l'Avenir », Propos recueillis le 03.08.2020.
- Filliot, Didier, responsable Voirie au Service stationnement sécurité à Saint-Etienne Métropole. Propos recueillis le 03.08.2020.
- Glad, Jérôme, cofondateur, direction générale, La Pépinière – Espaces collectifs, Montréal. Propos recueillis le 17.08.2020.
- Guth, Charlotte, ingénieure, cheffe de la Mission aménagements cyclables (MACY) au sein de la Direction des Déplacements et de la Voirie (DVD). Propos recueillis le 28.07.2020.
- Haddak-Bayce, Sophie, architecte-urbaniste à l'a'urba, agence d'urbanisme Bordeaux-Aquitaine. Propos recueillis le 02.07.2020.
- Houllier, Fabrice, technicien Mobilités à Tours Métropole-Val-de-Loire, Secteur de Tours au Service Circulation. Propos recueillis le 09.07.2020.
- Kurland, Esther, directrice d'Urban Design London. Propos recueillis le 04.08.2020.
- Le Masson, Benjamin, Architecte Voyer en chef, Meziani, Mehand, Architecte Urbaniste, chargé de mission, au Service des Aménagements et des Grands projets (SAGP) au sein de la Direction des Déplacements et de la Voirie (DVD). Propos recueillis de 09.07.2020.
- Malard, Vincent, responsable au Bureau de l'aménagement durable au Service des déplacements et du patrimoine routier, Direction de la voirie et des déplacements – Conseil départemental de la Seine-Saint-Denis. Propos recueillis le 30.07.2020.
- Matilla Ayala, Javier, architecte en chef Miquel, Ville de Barcelone, Amengual, Ariadna, département d'écologie urbaine, de mobilité et de développement urbain, Ville de Barcelone. Propos recueillis le 29.07.2020.
- Mussche, Alexandre, designer, associé Agence Vraiment-Vraiment, Bruxelles, Paris. Propos recueillis le 02.07.2020.
- Plouganou, Maëlle, conseillère en planification à la Direction de la Mobilité au Service de l'Urbanisme et de la Mobilité à la Ville de Montréal. Propos recueillis le 08.07.2020.

- Russo, Ryan, directeur des Services de Transport - OakDOT (Oakland Department of Transportation), Ville d'Oakland, Californie. Propos recueillis le 04.08.2020.
- Saint-Pierre, Mikaël, urbaniste-designer, chargé de projets et développement au Centre d'Ecologie Urbaine de Montréal. Propos recueillis le 07.07.2020.
- Scopelliti, Demetrio, architecte, directeur du Département Urbanisme, Territoire et Espace Public, Sevino, Valentino, architecte, directeur du Département de la Planification de la Mobilité, Agence de Mobilité, d'Environnement et du Territoire de Milan (AMAT). Propos recueillis le 27.07.2020.
- Sejai, Medy, directeur à la Direction Espace public et Mobilité de la Ville de Montreuil. Propos recueillis le 27.07.2020.
- Weisbrich, Felix, directeur du Service des Routes et des Espaces Verts de l'arrondissement de Friedrichshain-Kreuzberg de Berlin. Propos recueillis le 21.07.2020.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Les références bibliographiques sont classées par ordre alphabétique des noms d'auteur ou d'organisme.

GUIDE TECHNIQUE

- CEREMA. Aménagements cyclables provisoires : tester pour aménager durablement. Les cahiers du CEREMA. 2020.
- CEREMA. Aménagements provisoires pour les piétons : tester pour aménager durablement. Les cahiers du CEREMA. 2020.
- Gehl Institute, Centre d'écologie urbaine de Montréal. Guide complet des outils d'observation de la vie dans l'espace public.
- Gehl Institute, Centre d'écologie urbaine de Montréal. Sondage pour les usagers.
- Gehl Institute, Centre d'écologie urbaine de Montréal. Cartographie des activités stationnaires.
- Haddak-Bayce S. Espaces publics et distanciation physique, propositions pour le réaménagement des espaces publics en temps de déconfinement... et bien après. Agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine. avril 2020.
- Sadik-Khan J. Streets for Pandemic Response & Recovery. Global Designing Cities Initiative. 2020.

DOCUMENTATION GENERALE

- Délibération N°CP 2020272, du 27 mai 2020 « Soutien au Réseau Express Régional Vélo (RER-V) et aux pistes cyclables provisoires »
- Diguet Cécile. L'urbanisme transitoire – Optimisation foncière ou fabrique urbaine partagée ? Etude Institut Paris Region. 2017.
- HM Government. Covid-19 Secure: Safer Public Places – Urban Centres and Green Spaces. Version 1.1. 26 June 2020.
- International Transport forum Covid-19 Transport Brief. Re-Spacing Our Cities For Resilience. 2020.
- Lecroart Paul. L'urbanisme tactique: projets légers, grandes mutations ? Les villes changes le monde. Les cahiers n°176. Institut Paris Region. 2019.
- Lecroart, Paul, Perrin, Laurent, Démocratie participative et aménagement régional – Points de vue croisés sur trois expériences. Volet 1, L'Institut Paris Region, avril 2000.
- Mayor of London and Transport for London. London Streetspace Plan. Interim Guidance to Boroughs. Version 1. 15 May 2020.
- Mayor of London and Transport for London. Small Change, Big Impact. A practical guide to changing London's public spaces. November 2017.
- Nacto. Streets for Pandemic, Response & Recovery. Global Designing Cities Initiative. 2020.
- Street Plans, Bazzu P., Talu V. Tactical Urbanism. Vol 5. Italy, tutta mia la città. 2017.
- Street Plans. Fast tracked, a tactical transit study.
- Street Plans. Tactical Urbanism. Vol 1. Short Term Action || Long Term Change. 2012.
- Street Plans. Tactical Urbanism. Vol 2. Short Term Action || Long Term Change. 2012.
- Street Plans. Tactical Urbanism. Vol 4. Australia & New Zealand.
- Street Plans. Tactical urbanist's guide to materials and design Version 1.0. 2016.
- Street Plans. The Open Streets Guide, Opening Streets to People Sharing Resources Transforming Communities. Alliance for Biking & Walking. 2012.
- Street Plans. Urbanismo Tactico. Casos Latinoamericanos. Ciudad emergente. 2013.
- Vera F., Adler V., Camila M. What can we do to respond to Covid-19 in informal cities ?. Uribe. IDB. 2020.

DOCUMENTATION PAR PROJET

- Be.brussels. Plan régional de mobilité 2020-2030 – Plan stratégique et opérationnel, Be good move. 2020.
- Berliner Senatsverwaltung für Umwelt. « Regelpläne zur temporären Einrichtung und Erweiterung von Radverkehrsanlagen ». Verkehr und Klimaschutz. 2020.
- CEREMA. Montreuil : l'acupuncture urbaine au service de la qualité d'usage de l'espace public. 2020.
- Comune di Milano, AMAT. Open streets Strategies, actions and tools for cycling and walking, ensuring distancing measures within the urban travel and towards a sustainable mobility. 2020.
- Direction des Transports de la Ville de Montréal. Fascicule 5 : aménagements piétons universellement accessibles. Guide d'aménagement durable des rues de Montréal. 2017.
- Perspective.brussels. Espace Publick, 10 tips pour aménager la rue locale.
- Ville de Montréal. Cadre de référence programme de rues piétonnes et partagées. 2019.
- Ville de Paris. A vélo, hors-série du magazine à Paris. 2019.

PRESSE ARTICLE

- Autrement, autrement. Demain (maintenant), l'espace public. 2020.
- Autrement, autrement. Pour préparer demain, observer les transformations publiques par temps de crise. 2020.
- Charrier P. Le déconfinement, accélérateur d'aménagements urbains. La Croix. 2020.
- Garrigues A. L'échappée belle du vélo. La Gazette des communes. 2020.
- Garzon P. « nous voulons pérenniser les aménagements cyclables provisoires ». Le journal du Grand Paris. 2020.
- Laffitte P., Lherminier C. L'urbanisme tactique au service du renouveau urbain ? Le Moniteur. 2020.
- Laurent S., Riou D. Marcher et pédaler au quotidien ! Institut Paris Region. 2020.
- Leclère C. Mobilités, transports : demain, un urbanisme plus agile ? France Culture. 2020.
- Madoui L. Déconfinement : comment faire durer les aménagements provisoires pour les vélos ? Environnement Magazine. 2020.
- Peltier C. La « zone de rencontre » est-elle l'avenir du trottoir ? Le Monde. 2020.
- Razemon O. Comment l'espace public des villes pourrait être réaménagé pour faciliter la distanciation sociale. Le Monde. 2020.

LIEN WEB

- Agence d'architecture ANYOJI BELTRANDO. <http://www.anyojibeltrando.com/fr/>
- Gehl Institute, Centre d'écologie urbaine de Montréal. <https://www.lesespacespublics.com/fr/>
- Government of the United Kingdom. <https://www.gov.uk/>
- Public Space. <https://www.publicspace.org/works/-/project/k081-poblenou-s-superblock>
- Sustrans. <https://www.sustrans.org.uk/>
- Transport for London. <https://tfl.gov.uk/>
- Ville de Montréal. <http://ville.montreal.qc.ca/culture/voies-actives-securitaires-vas>
- Ville de Paris. <https://opendata.paris.fr/>
- Ville de Paris. <https://www.paris.fr/>

INDEX DES FIGURES

Figure 1 : localisation des Rues Piétonnes et Partagées à Montréal. Source : Ville de Montréal.....	11
Figure 2 : Carré Notre-Dame-des-Victoires, arrondissement Mercier – Hochelaga-Maisonneuve. Crédit : Mélanie Dusseault, photographe pour la Ville de Montréal, 2017	13
Figure 3 : Les Terrasses Roy, arrondissement du Plateau-Mont-Royal. Crédit : Mélanie Dusseault, photographe pour la Ville de Montréal, 2017	13
Figure 4 : cyclistes sur les VAS, Cherrier, Montréal. Crédit : Mathieu Rivard.....	14
Figure 5 : cyclistes et piétons de tous âges sur les VAS, Sherbrooke Est, Montréal. Crédit : Mathieu Rivard	16
Figure 6 : VAS à Mont Royal. Le mobilier et les dessins au sol sont le résultat de l'appel à proposition pour la phase d'animation culturelle et historique. Crédit : Mathieu Rivard.....	16
Figure 7 : le réseau de Slow Streets & Essential Places de la Ville d'Oakland. Source : City of Oakland/OakDOT (téléchargeable : https://www.oaklandca.gov/projects/oakland-slow-streets).....	17
Figure 8 : un exemple d'aménagement Slow Streets. Crédit : City of Oakland	20
Figure 9 : un exemple d'aménagement Essential Places. Crédit : City of Oakland/OakDOT	20
Figure 10 : le réseau existant de pistes cyclables, Ciclorrutas et les aménagements temporaires, Ciclovias temporales, annoncés en mars/avril 2020. Source : Ville de Bogota (https://www.idrd.gov.co/sites/default/files/imagenes/mapa_ciclovias.jpg).....	21
Figure 11 : aménagement de Ciclovía temporaire avec barrières mobiles en plastique. Crédit : Claudio Olivares Medina. Secretaria de Movilidad, Bogota.....	24
Figure 12 : exemple d'une Ciclovía temporaire avec du personnel de l'IDRD en action. Crédit : Claudio Olivares Medina. Secretaria de Movilidad, Bogotá.....	24
Figure 13 : personnel d'un autre service sur le terrain, guidant les cyclistes. Crédit : Claudio Olivares Medina. Secretaria de Movilidad, Bogotá.....	25
Figure 14 : piste cyclable, dispositifs de protection de voies et panneaux de communication du programme Streetspace for London. Crédit : Transport for London.....	26
Figure 15 : fermeture de rue à Londres. Crédit : LCC	29
Figure 16 : pistes cyclables "Pop-Up", Berlin-Kreuzberg. Crédit : Peter Broytman, CC BY	30
Figure 17 : pistes cyclables "Pop-Up", Berlin-Kreuzberg. Crédit : Peter Broytman, CC BY	32
Figure 18 : les 40 km de pistes cyclables. Source : Bruxelles.mobilité.....	33
Figure 19 : l'aménagement cyclable sur la rue de la Loi à Bruxelles. Crédit : Tim Gatzios	34
Figure 20 : projection en soirée, Café Filtré, rue Picard, Bruxelles. Crédit : Ivan Put.....	35
Figure 21 : jeux et ateliers, Café Filtré, rue Picard, Bruxelles. Crédit : Ivan Put	36
Figure 22 : le plan des aménagements piétons et cyclables prévus dans le cadre du programme Strade Aperte. Source : Comune di Milano/AMAT.....	37
Figure 23 : Piazza Aperta, croisement via Venini et via Spoleto, Milan. Crédit : Comune di Milano	40
Figure 24 : Aménagement cyclable et piéton du programme Strade Aperte, Corso Buenos Aires, Milan. Crédit : Comune di Milano	41
Figure 25 : réseau cyclable principal avec les aménagements manquants (rouge) et les parties proposées suite à la crise (en jaune). Source : AMB	42
Figure 26 : plan des Actions prises dans l'espace public pour répondre à la crise sanitaire. Source : Conseil municipal de Barcelone	44
Figure 27 : Superilla Sant Antoni, Barcelone. Crédit : Sílvia Casorrán	45
Figure 28 : Les actions d'urgence de la ville de Barcelone, piste cyclable. Crédit : Sílvia Casorrán	48
Figure 29 : le réseau vélo transitoire de Tours. Source : Fabrice Houllier, Tours.....	49
Figure 30 : Pont d'Arcole à Tours. Crédit : Fabrice Houllier	51
Figure 31 : Pont Wilson, Tours ; Crédit : Fabrice Houllier, Tours	51
Figure 32 : carte des pistes cyclables temporaires du Plan Municipal de déconfinement. Crédit : VSE ...	52
Figure 33 : un cycliste sur une piste temporaire à Saint-Etienne. Crédit : VSE.....	54
Figure 34 : le RER Vélo. Source : L'Institut Paris Region.....	55
Figure 35 : l'aménagement temporaire dans la rue Rivoli à Paris facilite aussi le déplacement en vélo-cargo. Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020	56
Figure 36 : la rue de Rivoli. Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020.....	58
Figure 37 : la Place de Maillot à Paris (actuellement en travaux) propose une nouvelle continuité temporaire pour les cyclistes en direction de Neuilly-sur-Seine/La Défense. Crédit : Maximilian Gawlik, L'Institut Paris Region, 2020	58
Figure 38 : rue Bobillot à Paris. Crédit : Cécile Diguët, Institut Paris Region, 2020.....	59
Figure 39 : boulevard de Charonne. Crédit : Lisa Gaucher, Institut Paris Region, 2020.....	61
Figure 40 : la Croix de Chavaux, un « vaste carrefour routier difficilement franchissable. Crédit : 'ANYOJI BELTRANDO architectes et urbanistes'	62

Figure 41 : vue du Nord de la Croix de Chavaux (place de la Resistance). Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020	64
Figure 42 : vue du Sud de la Croix de Chavaux (place Langevin). Crédit : Lisa Gaucher, Institut Paris Region, 2020.....	65
Figure 43 : les pistes cyclables d'urgence de Montreuil. Source : Ville de Montreuil.....	65
Figure 44 : rue Gabriel Péri à Montreuil. Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020.....	67
Figure 45 : Boulevard Paul Vaillant Couturier. Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020	68
Figure 46 : le réseau sanitaire du Val-de-Marne. Crédit : Studio graphique – conseil départemental du Val-de-Marne.....	69
Figure 47 : piste cyclable sanitaire sur le trajet de la ligne du RER-A. Crédit : Caroline Potez-Delpuech-CD94.....	71
Figure 48 : piste cyclable sanitaire sur le trajet de la ligne de métro 7. Crédit : Eric Legrand-CD94.....	71
Figure 49 : carte des voies transitoires de la Seine-Saint-Denis. Crédit : Conseil Départemental de la Seine-Saint-Denis	72
Figure 50 : intersection Rue de Paris et Rue du Parc, Bobigny. Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020.....	73
Figure 51 : une très jeune cycliste et son grand-père sur un aménagement temporaire cyclable en Ile-de-France (Boulogne-Billancourt). Crédit : Maximilian Gawlik, Institut Paris Region, 2020.....	86

SIGLES ET ACRONYMES

ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AMAT	Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio di Milano
AMB	Àrea Metropolitana de Barcelona
AMI	Appel à manifestations d'intérêt
BID	Business Improvement Districts
CCMU	Centre de coordination des mesures d'urgence (Montréal)
CEREMA	Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
CEUM	Centre d'écologie urbaine de Montréal
COVID	Coronavirus disease
DTVD	Direction des Transports, de la Voirie et des Déplacements
DVD	Direction des Déplacements et de la Voirie
EPCI	Etablissement public de coopération intercommunale
EPT	Etablissement Public Territorial
EUR	Euro
FNAU	Fédération nationale des agences d'urbanisme
GBA	Glissière Béton Armé
HORECA	Hôtel Restaurant Café
HT	Hors taxes
IDRD	Instituto Distrital de Recreación y Deporte (Bogota)
MACY	Mission aménagements cyclables (Paris)
NACTO	National Association of City Transportation Officials (Amérique du Nord)
ONG	Organisation non gouvernementale
PEPA	Petits Espaces Publics Autrement (Montreuil)
PGT	Piano di Governo Territoriale (Milan)
PIB	Produit intérieur brut
PLD	Plan Local des Déplacements
PMR	Personnes à mobilité réduite
PP	Préfecture de police
PUMS	Plan de mobilité urbaine durable (Milan)
RER	Réseau express régional
RER-V	RER - Vélo
SAGP	Service des Aménagements et des Grands projets (Paris)
STIB	Société des transports intercommunaux de Bruxelles
SUM	Service de l'Urbanisme et de la Mobilité (Montréal)
TC	Transports en commun
TFL	Transport for London
VAS	Voies actives et sécuritaires (Montréal)
VRD	Voirie et Réseaux Divers

L'ADEME EN BREF

À l'ADEME - l'Agence de la transition écologique - nous sommes résolument engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique et la dégradation des ressources.

Sur tous les fronts, nous mobilisons les citoyens, les acteurs économiques et les territoires, leur donnons les moyens de progresser vers une société économe en ressources, plus sobre en carbone, plus juste et harmonieuse.

Dans tous les domaines - énergie, air, économie circulaire, gaspillage alimentaire, déchets, sols, etc., nous conseillons, facilitons et aidons au financement de nombreux projets, de la recherche jusqu'au partage des solutions.

À tous les niveaux, nous mettons nos capacités d'expertise et de prospective au service des politiques publiques.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et solidaire et du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

LES COLLECTIONS DE L'ADEME



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation.



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous son regard.



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.

AMENAGEMENTS URBAINS TEMPORAIRES DES ESPACES PUBLICS

La crise sanitaire du Covid-19 a créé une situation tout à fait inédite dans les villes à travers le monde. Confinement, distanciation, baisse du trafic puis reprise de l'économie en un temps resserré, ont insufflé une nouvelle manière de penser les usages dans l'espace public pour assurer la distanciation physique. Pour répondre à ces mesures, les collectivités ont dû s'adapter très vite en transformant leurs espaces publics. Pour limiter la surcharge des transports en commun et éviter un report massif de trafic vers la voiture, les villes se sont lancées dans des stratégies spécifiques afin de développer et promouvoir les modes actifs, marche et vélo, relancer l'économie et la culture, tout en respectant les gestes barrières.

Ce rapport vise à présenter et analyser des exemples emblématiques, en France, en Europe, en Amérique du Sud et du Nord, et des stratégies d'aménagements urbains temporaires des espaces publics mis en place face à la crise sanitaire mais aussi dans des contextes antérieurs à l'épidémie.

Les processus de mise en œuvre de ces dispositifs, leur inscription stratégique à long terme sont ici décrits. Nous avons également réalisé un focus spécifique sur les modes et les méthodes d'évaluation de ces aménagements.

L'enjeu du présent rapport « flash » est d'analyser et d'observer l'agilité des collectivités et des porteurs de projets dans le déploiement et l'adaptation d'aménagements urbains temporaires en cas de crise.

Le rapport propose d'en tirer des enseignements, des points à retenir, dans la manière de construire les espaces publics en utilisant les aménagements urbains temporaires.

