

L'EXPERIENCE DE L'AMENAGEMENT TEMPORAIRE D'ESPACES PUBLICS

Etudes de cas et analyse multicritère
Retours d'expérience et clés pour agir

RAPPORT FINAL



CLÉS POUR AGIR

Déc.
2022

REMERCIEMENTS

Comité de pilotage et de suivi : BORTOLINI Christelle - ADEME

Avec la contribution des experts de L'Institut Paris Region : DIGUET Cécile, LECROART Paul, PREDALI Frédérique.

Relecture : CIONI Virginie

Infographie : CASTANO Sylvie

CITATION DE CE RAPPORT

GAUCHER Lisa, GAWLIK Maximilian, L'Institut Paris Region. 2022. L'expérience de l'aménagement temporaire d'espaces publics. 82 pages.

Cet ouvrage est disponible en ligne <https://librairie.ademe.fr/>

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 : **2021004308**

Étude réalisée pour le compte de l'ADEME par : L'Institut Paris Région

Coordination technique - ADEME : BORTOLINI Christelle

Direction/Service : **Direction Adaptation, Aménagement et Trajectoires bas carbone (DAAT) /Pôle Aménagement des Villes et des Territoires (PAVT)**

SOMMAIRE

RESUME.....	5
ABSTRACT	6
1. GENESE	7
1.1. Contexte.....	7
1.2. Objectifs.....	9
1.3. Méthodologie	9
1.4. Définitions	10
2. ETUDES DE CAS ET ANALYSE	11
2.1. Amériques.....	11
2.1.1. Montréal, Canada : les Voies Actives et Sécuritaires (VAS), une mise à l'essai d'axes de mobilité active	11
2.1.2. New York, Etats-Unis : l'appropriation difficile du programme <i>Open Streets</i>	14
2.1.3. Oakland, Etats-Unis : l'expérimentation des rues apaisées avec les programmes <i>Slow Streets</i> et <i>Essential Places</i>	16
2.1.4. Bogotá, Colombie : l'expérience des <i>Ciclovías</i>	18
2.2. Europe	22
2.2.1. Londres, Royaume-Uni : poursuivre la transition vers des rues plus saines.....	22
2.2.2. Friedrichshain-Kreuzberg, Berlin, Allemagne : après les <i>PopUp Bikelanes</i> , vers un espace public plus résilient et plus proche des besoins de la population	26
2.2.3. Bruxelles, Belgique	29
2.2.3.1. Le succès du programme « Bruxelles en vacances »	29
2.2.3.2. Retours sur les mesures transitoires liées à la mobilité	31
2.2.4. Milan, Italie : l'espace public comme bien commun.....	33
2.2.5. Barcelone, Espagne : la fin des actions d'urgence	37
2.3. France.....	41
2.3.1. La Métropole de Tours : l'expérience du réseau transitoire au service du Plan Vélo .	41
2.3.2. Le retrait des aménagements cyclables provisoires à Saint-Etienne	43
2.3.3. La Métropole de Rouen : l'approche tactique au service de la construction d'une stratégie de transformation des espaces publics.....	44
2.3.4. Paris	47
2.3.4.1. Vélo : objectif 100% de coronapistes pérennisées d'ici 2024.....	47
2.3.4.2. Marche : une fenêtre d'opportunité pour tester de nouveaux usages de l'espace public	50
2.3.5. Deux exemples en Seine-Saint-Denis	52
2.3.5.1. Montreuil : expérimenter et transformer les usages dans les espaces publics.....	52
2.3.5.2. Le Pré Saint-Gervais : l'expérience de l'approche tactique au profit du réaménagement du centre-ville	56
2.4. L'approche tactique, la crise sanitaire et le projet d'aménagement des espaces publics	60
3. DES OUTILS POUR AGIR.....	62
3.1. S'acculturer à l'approche tactique (boîte à outils).....	62
3.2. Faire du projet d'aménagement des espaces public avec l'approche tactique	68

3.2.1. En amont du projet : se préparer et anticiper	69
3.2.2. La mise en place du projet : mettre en œuvre et accompagner	71
3.2.3. La fin du projet (et après) : pérenniser et capitaliser.....	73
4. RECOMMANDATIONS.....	74
5. CONCLUSION / PERSPECTIVES.....	75
LISTE DES PERSONNES RESSOURCES	76
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	77
INDEX DES IMAGES.....	79
SIGLES ET ACRONYMES	80

RESUME

Les mesures d'urgence induites par la catastrophe sanitaire en 2020 (confinement, distanciation), la baisse du trafic motorisé, la réduction de capacité des transports publics puis la reprise de l'économie en un temps resserré ont obligé les collectivités à repenser et adapter leurs espaces publics. Les villes se sont alors lancées dans la mise en place d'aménagements urbains temporaires afin de développer et promouvoir les modes actifs (marche et vélo), relancer l'économie et la culture, tout en respectant les gestes barrières. Partout dans le monde, la mise en place de pistes cyclables temporaires, d'extensions temporaires de terrasses et de fermetures exceptionnelles de rues s'est répandue en un temps record, tout comme la couverture médiatique des exemples les plus ambitieux et les plus rapides.

A l'été 2020, un rapport flash sur les aménagements urbains temporaires des espaces publics a été produit. Ce travail exploratoire a documenté différents exemples, tant en France qu'à l'international, de dispositifs urbains temporaires mis en place afin de répondre aux enjeux de la crise sanitaire. D'autres exemples antérieurs à la pandémie ont également été étudiés : des projets d'aménagement des espaces publics mis en œuvre grâce à des outils de préfiguration ou de test, parfois dans le cadre de programmes. Cependant, le format flash de l'étude et le manque de recul ne permettait pas d'analyser et d'évaluer les impacts de ces aménagements temporaires à plus long terme.

Mis en place rapidement, certains aménagements ont été retirés très vite, d'autres ont en revanche permis de préfigurer des projets futurs et se sont pérennisés. Afin de poursuivre ce travail et de creuser les réflexions, ce nouveau rapport propose une mise à jour des différents exemples afin d'identifier les enseignements tirés de la mise en place de tels dispositifs d'aménagements temporaires. L'étude propose aussi d'identifier les conditions favorisant la pérennisation des projets.

Ce travail s'appuie enfin sur d'autres retours d'expériences (collectivités et experts de la fabrique urbaine) et propose des clés pour agir à destination des porteurs de projet pour concevoir et aménager les espaces publics autrement.

L'approche tactique, très médiatisée depuis le début de la pandémie, offre de nombreux outils pour améliorer et transformer les espaces publics.

ABSTRACT

In 2020, the Covid-19 pandemic has created a series of unprecedented events including emergency measures (lockdowns, physical distancing), a drop in traffic, reduction of public transport capacity and then the recovery of the economy in a short space of time, obliging local authorities to rethink and adapt their public space. Cities have therefore started to set up temporary public space projects in order to develop and promote active travel (walking and cycling), to revive the economy and culture, while respecting the health recommendations. All over the world, the implementation of temporary bicycle lanes, temporary terrace extensions, and exceptional street closures spread in record time and so did the media coverage of the most ambitious and rapid examples.

In the summer of 2020, a “quick” report has been published on the temporary urban development of public space. This exploratory work documented various examples, in France and internationally, of temporary improvements put in place to respond to health crisis issues. The report also included examples that predate the pandemic, such as public space transformations that have been implemented thanks to the tool of testing scenarios or pilot projects, sometimes in the context of supervised programmes. However, the “quick” format of the study and the lack of hindsight made it impossible to analyse and evaluate the impacts of these temporary changes in the longer term.

Some of the changes were withdrawn as quickly as they have been set up, while others were used to foreshadow future projects and have transitioned into permanent designs. In order to continue this work and to deepen the reflections, this new report proposes an update of the different examples in order to identify the lessons learned from the implementation of such temporary changes. The study also proposes to identify the conditions that favour the sustainability of the projects.

This work is also based on other feedback (from local authorities and urban planning experts) and proposes keys to action for project leaders to conceive and develop public spaces differently.

The tactical approach, which has received a lot of media coverage since the health crisis, offers many tools for improving and transforming public spaces.

1. GENESE

1.1. Contexte

Dans les années 2000 de plus en plus de nouvelles formes d'actions d'aménagement sur l'espace public émergent. Elles sont portées par des citoyennes et citoyens, des associations de quartier, des activistes, des artistes, plutôt que par les municipalités. Il s'agit de projets légers, temporaires et à petite échelle, portant par exemple sur la transformation de places de parking en terrasses temporaires au moyen de quelques palettes (*PARK(ing) Day* à San-Francisco en 2005), la création d'une placette avec un peu de peinture au sol et de mobilier urbain bricolé, ou le verdissement d'une rue avec des herbes sauvages (en référence à *Guerrilla Gardening*¹ née à New-York dans les années 1960-70). Spontanées, parfois illicites, toujours rapides à exécuter, ces actions cherchent à éveiller l'intérêt des décideurs en apportant des réponses pragmatiques aux attentes de la population. Elles proposent une forme d'alternative à la complexité des procédures d'aménagement. En 2012, pour qualifier ces « actions à court terme pour un changement à long terme », l'urbaniste américain Mike Lydon propose le terme d'*urbanisme tactique*².

À partir des années 2010, ce type de démarche rencontre l'intérêt de certaines villes qui en reprennent les principes tout en permettant un changement d'échelle, en passant du local (rues, quartiers, etc.) au plus global (ville, métropole, etc.). S'inspirant des méthodes tactiques, des villes comme New York (*Plazas Program*), Barcelone (*Superilles*) ou encore Paris (Réinventons nos places !) s'engagent alors sur des programmes innovants d'espaces publics. Cet urbanisme expérimental se positionne comme un antidote à la planification urbaine traditionnelle et à l'urbanisme automobile qui ont façonné les villes depuis un demi-siècle et dont les modèles sont aujourd'hui remis en question³.

La crise sanitaire qui a débuté en 2020 a révélé une crise sociale et environnementale déjà là depuis longtemps. Les impératifs de gestion de crise, et particulièrement la problématique de distanciation physique, ont amené les décideurs à agir vite et sur tous les fronts. Pour gérer la distanciation dans les rues, tout en évitant un report massif vers la voiture individuelle, les collectivités ont dû très rapidement adapter leurs espaces publics et proposer des stratégies d'aménagements urbains temporaires. Partout dans le monde, la médiatisation a été forte autour des villes qui ont déployé des pistes cyclables temporaires, des extensions de terrasses éphémères, des fermetures de rues exceptionnelles, tout cela en un temps record. L'état d'urgence sanitaire a généralisé une prise de conscience sur les enjeux d'amélioration des espaces publics (développement des modes actifs, végétalisation, lutte contre les îlots de chaleur, bien être, etc.) et a ouvert une fenêtre d'opportunité pour déployer des projets restés dans les cartons des collectivités : des idées portées par des élus et/ou des associations mais qui trouvaient des difficultés à être mises en œuvre jusqu'alors.

C'est dans ce contexte, qu'à l'été 2020, L'Institut Paris Region a réalisé pour l'ADEME un rapport *flash* sur les aménagements urbains temporaires des espaces publics. Ce travail a documenté différents exemples, tant en France qu'à l'international, de dispositifs urbains temporaires mis en place afin de répondre aux enjeux de crise sanitaire. D'autres exemples antérieurs à la pandémie ont également été étudiés. Il s'agissait de projets d'aménagement des espaces publics mis en œuvre grâce à des outils de préfiguration ou de test, parfois dans le cadre de programmes encadrés :

- Le réseau transitoire de la Métropole de Tours
- Le plan communal de déconfinement de Saint-Etienne
- Les coronapistes et les aménagements temporaires piétons à Paris
- La transformation de la Croix de Chavaux et les pistes cyclables d'urgence à Montreuil
- Les pistes cyclables sanitaires du Val-de-Marne
- Les voies transitoires de la Seine-Saint-Denis
- Le rôle de l'établissement public territorial (EPT) face à la crise avec le cas d'Est Ensemble
- Les rues piétonnes et partagées et les voies actives et sécuritaires (VAS) à Montréal
- Les programmes *Slow Streets* et *Essential Places* à Oakland
- Les *Ciclovías* temporaires à Bogotá
- le programme *Streetspace for London*
- Les *PopUp BikeLanes* de Friedrichshain-Kreuzberg à Berlin

¹ Dans les années 1960-70 est né ce mouvement activiste qui consistait à jeter des graines dans des sites abandonnés privés ou publics afin de se réapproprier des morceaux d'espaces urbains par la végétalisation.

² LYDON Mike et al., *Tactical Urbanism*, Street Plans, 2012.

³ LECROART Paul, « L'urbanisme tactique : projets légers, grandes mutations ? », avril 2020 :

<https://www.institutparisregion.fr/amenagement-et-territoires/lurbanisme-tactique-projets-legers-grandes-mutations/>.

- Les mesures transitoires et le programme “Bruxelles en vacances” à Bruxelles
- Le programme *Strade Aperte* de Milan
- Le réseau métropolitain des *Bicivias* et les *Actuacions Emergència* de Barcelone

De ce premier rapport flash est remonté un certain nombre de points à retenir :

- La coordination des acteurs, l’impératif du faire ensemble, la mobilisation des acteurs parapublics 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 de réseaux de mobilité active aux échelles adaptées aux pratiques de vie des habitants et 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 l’adaptation des projets. Cette démarche permettra d’établir un lien de confiance et de transparence, pouvant influencer la réussite des projets.
- La présence d’une diversité d’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. 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 publics, 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. En effet, le risque réside dans la dégradation et/ou l’abandon de certains aménagements temporaires, et donc au retrait du dispositif en raison de la matérialité fragile et périssable. De même, impliquer les services de sécurité peut permettre s’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 aménagements 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 Gehl⁴, doivent être inclus davantage dans les évaluations pour améliorer les aménagements et leur accessibilité. Il est important d’évaluer les aménagements dans leur écosystème 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 leur sécurité.
- Les impacts sociaux et économiques ont été peu abordés par nos interlocuteurs et interlocutrices. Cependant, les nouveaux usages imposés par la mise en place rapide des aménagements temporaires peuvent participer à l’exclusion. L’exemple des extensions de terrasse illustre la privatisation et la commercialisation de l’espace public, au détriment parfois d’autres usagers ayant davantage de difficulté à s’insérer ou se déplacer. L’espace public doit rester accessible pour toutes et tous.
- L’étude a souligné les inégalités entre les villes dans leur possibilité d’aménagement et d’acceptabilité (politiques et populations) de tels dispositifs. Celles qui ont le plus d’expérience et de services techniques dédiés ont pu mieux s’adapter et proposer des solutions dans l’urgence, et ces aménagements temporaires 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 des dispositifs.

⁴ La méthode Gehl a été définie par l’architecte-urbaniste danois Jan Gehl dans les années 1960-70.



Ce travail exploratoire issu du premier rapport datant de 2020 a fait ressortir nombre de points saillants, mais le format « flash » de l'étude et le manque de recul ne permettait pas d'analyser et d'évaluer les impacts de ces aménagements temporaires à plus long terme.

1.2. Objectifs

L'objectif de cette seconde étude est donc tout d'abord une mise à jour des différents exemples afin d'identifier les enseignements tirés de la mise en place de tels dispositifs d'aménagements temporaires. Réalisés très rapidement, certains aménagements ont été retirés aussitôt, d'autres ont en revanche permis de préfigurer des projets futurs et se sont pérennisés. L'étude propose aussi d'identifier les conditions favorisantes à la pérennisation des projets.

Ce travail s'appuie également sur d'autres retours d'expériences, notamment des dires d'experts de la fabrique de la ville comme les agences Monono, Dédale, Coloco, ou encore Vraiment Vraiment afin d'apporter des clés pour agir à destination des porteurs de projet pour préfigurer des aménagements dans l'espace public.

1.3. Méthodologie

La méthode utilisée pour ce nouveau rapport est similaire à l'étude flash réalisée en 2020 sur les aménagements urbains temporaires. Une enquête a été réalisée auprès de différents contacts activés en France, en Europe et à l'international. Les informations sont donc de première main.

Les cas d'étude choisis ont ainsi été présentés sous le prisme des personnes interviewées, source principale du contenu de ce document.

Le rapport a été appuyé par les expertises préalables de l'équipe de L'Institut Paris Region, ainsi que par un état de l'art (ouvrages et articles de presse) sur les sujets des aménagements urbains temporaire, des mobilités actives et de l'urbanisme tactique.

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

Nous avons mis à jour les cas d'études d'aménagements mis en place en réponse à la crise sanitaire. Les cas d'études présentés ont donc bénéficié d'un suivi sur trois années, depuis l'été 2020. Trois nouveaux exemples sont également présentés :

- Le programme *Open Streets* à New York
- La construction d'une stratégie de transformation des espaces publics à la Métropole de Rouen
- Le réaménagement du centre-ville au Pré Saint-Gervais

1.4. Définitions

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

Plutôt que de parler d'urbanisme tactique (parfois confondu ou rapproché de l'urbanisme transitoire), nous emploierons ici le terme d'**approche tactique**.

Les aménagements temporaires d'espaces publics s'inscrivent clairement dans la sphère de l'approche tactique, mais peuvent disposer d'autres outils.

L'approche tactique peut se comprendre avant tout comme une méthode de projet par l'expérimentation, visant à transformer des espaces publics ou ouverts⁵, de façon progressive :

- Soit pour bousculer la puissance publique avec une intervention non planifiée mais initiée par la société civile (*bottom-up*) ;
- Soit par la puissance publique, pour tester des usages dans l'espace public ou préfigurer des aménagements dans un objectif de pérennisation (*top-down*).

En 2012, Mike Lydon (ancien activiste, fondateur de Street Plans, agence d'urbanisme et de design sur l'espace public basée à Miami et à New York) théorise le concept. Pour lui, faire du projet grâce à l'approche tactique se traduit de différentes manières⁶ :

- D'abord, un projet de démonstration qui est le meilleur moyen pour engager les populations et tester de manière légère des idées. Il met en œuvre des matériaux amovibles et réversibles qui peuvent être en place pendant quelques jours ou quelques semaines.
- Ensuite, un projet pilote qui utilise des matériaux plus durables et qui peut donc répondre à des situations plus complexes. Parce qu'il est mis en place pour un an ou deux, il vise l'engagement de la population, mais aussi la performance. Il est possible de mesurer l'impact sur plusieurs mois/saisons, ce qui n'est pas possible en quelques semaines. La collecte de données devient alors essentielle pour comprendre ce qui pourrait devenir plus permanent et ce qui ne le serait pas.
- Enfin, un projet intermédiaire qui comble les lacunes entre la nécessité d'apporter des changements et le délai requis pour réunir les investissements nécessaires. Les matériaux sont toujours ajustables, mais aussi destinés à durer des années. Cela permet d'obtenir les avantages du projet beaucoup plus rapidement qu'en attendant une transformation à grande échelle, qui nécessite des années de conception et de processus politique.

URBANISME TRANSITOIRE

L'urbanisme transitoire (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, des places ou des infrastructures routières. C'est là que réside la majeure différence avec l'approche tactique. En revanche, les deux méthodes partagent l'idée d'expérimentation et de préfiguration, avec la pérennisation possible de certains éléments dans le projet définitif.

MOBILITES ACTIVES

Les mobilités actives recourent les modes de transports non carbonés, alternatifs à la voiture individuelle et aux transports en commun. Ce sont par exemple la marche et le vélo.

⁵ Aux Etats-Unis, les places, voire 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.

⁶ GAWLIK Maximilian, GAUCHER Lisa Gaucher, LECROART Paul, « Il est indispensable que l'urbanisme tactique soit adapté à la taille et aux caractéristiques de chaque territoire », Chronique de l'urbanisme tactique n°2, L'Institut Paris Region, janvier 2022 : <https://www.institutparisregion.fr/amenagement-et-territoires/les-chroniques-de-lurbanisme-tactique/il-est-indispensable-que-lurbanisme-tactique-soit-adapte-a-la-taille-et-aux-caracteristiques-de-chaque-territoire/>

2. ETUDES DE CAS ET ANALYSE

Chaque étude de cas présentée dans cette partie a été formulée à la suite d'une série d'entretiens réalisés entre 2020 et 2021. Chaque exemple a bénéficié d'une mise à jour à l'été/automne 2022 et d'une validation de nos partenaires interviewés.

2.1. Amériques

2.1.1. Montréal, Canada : les Voies Actives et Sécuritaires (VAS), une mise à l'essai d'axes de mobilité active

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.

Propos rapportés à partir d'entretiens datant du 08 juillet 2020 et du 09 mars 2021 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 des Voies Actives et Sécuritaires (VAS) est le programme d'urgence lancé en 2020 par les services centraux et d'arrondissement de la Ville de Montréal pour faire face aux problématiques liées à la crise sanitaire et assurer la distanciation dans les espaces publics. Il s'agissait de corridors temporaires piétons et cyclables connectés aux aménagements existants et reliant les grands parcs de la ville, tout en limitant l'impact sur le stationnement et la circulation. Au total, sur les 58 km de voies cyclables et 37 km de voies piétonnes potentielles, 16 km de pistes cyclables et 13,3 km de voies piétonnes ont été réalisées. Les axes VAS ont été planifiés en se basant sur des axes déjà identifiés dans le Plan Vélo et en accélérant leur réalisation de façon temporaire. Plusieurs kilomètres de corridors sanitaires temporaires ont également été mis en œuvre à l'échelle locale par les arrondissements.

A partir d'octobre 2020, les VAS ont commencé à être démantelées, tel qu'annoncé lors de leur mise en œuvre, puisque les matériaux utilisés n'étaient pas prévus pour supporter les conditions hivernales. À Montréal, certains aménagements cyclables, tels que les vélos en libre-service, sont retirés à l'arrivée de l'hiver. Le réseau cyclable est prévu pour être un réseau 4 saisons (du 15 novembre au 15 avril), qui peut vivre des enjeux liés au déneigement. Ainsi certains tronçons sont déneigés de façon prioritaire et certains axes, notamment les sentiers multifonctionnels, ne sont plus déneigés et peuvent changer d'usage pour devenir des pistes de fat bike ou de ski de fond.

En mars 2021, la Ville de Montréal n'avait pas prévu de remettre en place les VAS pour l'été suivant pour plusieurs raisons :

- Avec l'arrivée de la vaccination de masse, la distanciation devenue la norme et le port du masque obligatoire dans de nombreux lieux, la situation de gestion de crise avait évolué, et ne justifiait plus des aménagements d'urgence.
- Bien que les résultats d'évaluations et de sondages réalisés auprès de la population aient été plutôt positifs, certains éléments tels que le partage de la chaussée, la cohabitation entre les usagers, la sécurité aux intersections, la clarté de la signalisation et du marquage au sol et la présence d'autres services (stationnement vélo, wifi, etc.) ont été soulevés⁷.
- L'acceptabilité sociale des aménagements qu'ils soient cyclables ou piétons et l'incompréhension de la population face aux aménagements a été un enjeu qui a mobilisé l'ombudsman de Montréal⁸.

Malgré le retrait des VAS, certains éléments notables ont été maintenus :

- La réduction des limites de vitesses mise en œuvre dans le cadre des VAS a très souvent été maintenue par les arrondissements.
- L'évaluation de certains axes cyclables des VAS, identifiés dans le Plan Vélo, a permis de prioriser leur développement futur avec l'ambition de les pérenniser. La Direction de la Mobilité en charge de ce travail a ainsi établi des recommandations pour mettre en œuvre certains tronçons de manière définitive. Dans ce contexte, les VAS ont finalement été reprises dans un processus

⁷ <https://depot.ville.montreal.qc.ca/acces-documents-diffusion-proactive/56-2020-0121.pdf>

⁸ <https://ombudsmandemontreal.com/wp-content/uploads/2020/12/Rapport-de-IOdM-ame%CC%81nagements-urbains-2020.pdf>

de planification classique avec tous les enjeux de priorisation et de financement qui l'accompagnent mais avec une gestion des parties prenantes et des communications plus claires auprès de la population. Certains tronçons, les plus simples à réaliser (marquage au sol) et les mieux reçus par la population (pas de plaintes, pas d'enjeux majeurs) ont donc été mis en œuvre en 2021. D'autres axes seront développés et mis en place de manière définitive dans le futur selon les cycles habituels de planification.

- La piétonnisation saisonnière de certaines artères commerciales est portée par le Service de Développement Économique de la Ville de Montréal. Ce programme-test en 2021 est devenu un programme plus durable qui a été remis en place en 2022 pour 3 ans⁹. Afin d'assurer l'accord des commerçants touchés, un appel à propositions a été lancé aux Sociétés de développement commerciale (SDC) et aux arrondissements pour identifier les artères commerciales à piétonniser de manière saisonnière. A Montréal, il arrivait auparavant qu'une ou deux rues commerciales soient piétonnisées pour l'été, ou que d'autres le soient de manière temporaire le temps d'un week-end par exemple. Avec ce programme, c'est la première fois que plusieurs artères commerciales dans différents arrondissements sont piétonnisées pour l'été au complet. Cela a posé de nombreuses questions sur l'accompagnement des citoyennes et citoyens, la réalisation, la gestion, ainsi que sur l'acceptabilité des aménagements par les commerçants et commerçantes. Dans ce cadre, le rôle du Service de l'urbanisme et de la mobilité a été de conseiller le Service de développement économique et de proposer des lignes directrices aux arrondissements pour identifier les aménagements recommandés afin d'assurer la sécurité de tous les usagers et l'accessibilité universelle des aménagements mis en œuvre. Ces lignes directrices étaient par ailleurs basées sur des documents déjà existants tels que le Fascicule sur les Aménagements piétons universellement accessibles du guide d'aménagement durable des rues de Montréal (2017)¹⁰. Chaque arrondissement était responsable d'entreprendre le lien avec la population. Une douzaine d'artères commerciales piétonnes et sans voiture ont été mises en place à l'été 2021 et dix en 2022 pour trois ans. Le bilan 2021 s'est révélé très positif et le bilan 2022 est en cours.

A Montréal, grâce aux outils de l'approche tactique, la ville a pu répondre dans l'urgence aux problématiques de distanciation dans l'espace public en proposant les VAS. Le programme a également ouvert la voie à d'autres projets d'apaisement comme la piétonnisation d'artères commerciales. Certains axes retenus pour le programme d'urgence, et identifiés dans le Plan Vélo, ont pu être testés. Cependant, les dispositifs temporaires, notamment ceux liés à la mobilité et la pratique du vélo, ont un coût pour la Ville notamment du point de vue temporel. Avec son climat hivernal et la neige, la Ville a besoin de dispositifs viables dans le temps, résistants aux intempéries et visibles en toutes saisons. De fait, des aménagements plus légers, comme un marquage au sol, nécessitent un entretien rigoureux en hiver pour continuer d'être visibles. La sécurité des usagers est aussi un point important et peut demander des dispositifs plus importants comme des glissières en béton notamment aux intersections.

Les VAS étaient temporaires et non transitoires ; c'est-à-dire qu'elles ont été retirées intégralement comme prévu, sans laisser place à un aménagement pérenne. Elles ont malgré tout permis d'évaluer certains axes du Plan Vélo et de planifier des tronçons à pérenniser ou de développer d'autres projets d'apaisement des espaces publics. En général, réaliser puis retirer des aménagements peut créer de la frustration chez les utilisateurs. A Montréal, du fait de l'état d'urgence, le processus de consultation citoyenne existant a été contourné afin de pouvoir réaliser des aménagements de façon très accéléré ce qui n'aurait pas été possible en temps normal.

Pour le futur, la stratégie de la Ville n'est pas de réaliser des phases de test pour tous les dispositifs ou les usages, ce qui nécessiterait des budgets importants et des changements majeurs dans les processus. Cependant, la Direction travaille à une approche évolutive qui pourrait entrer dans un entre-deux. Dans l'attente d'un projet définitif et ancré, qui peut prendre du temps à se réaliser, cette approche permettrait de déployer de façon plus agile certains projets cyclable ou d'aménagement de rue.

⁹ http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=5798,42657625&_dad=portal&_schema=PORTAL&id=34309

¹⁰ <https://mpa.montrealmetropoleensante.ca/uploads/resources/files/NewFolder/VDM-GADRM-5-PIETONS-2017-12-WEB.PDF>



Figure 1 : la piétonisation des artères commerciales, ici la rue Ontario à Montréal. Crédit : Stephanie Lavallée, Ville de Montréal.



Figure 2 : piétons sur la rue Ontario à Montréal. Crédit : Stephanie Lavallée, Ville de Montréal.

2.1.2. New York, Etats-Unis : l'appropriation difficile du programme *Open Streets*

Propos rapportés à partir d'entretiens datant du 5 mai 2021 de Erwin Figueroa, directeur de l'Organisation des transports alternatifs (*Transportation Alternatives*) de New York.

Dès mars 2020, la ville de New York a lancé le programme *Open Streets* (OS). Il s'agissait de mesures pour répondre aux enjeux de distanciation physique et éviter la suroccupation des parcs et jardins. Prenant la forme de fermetures temporaires de rues à la circulation (à l'exception des résidents, livraisons et services), l'objectif a été d'inciter les new-yorkais à circuler à pied ou à vélo et d'exercer des activités de plein air. Malheureusement, la première édition du programme a été un échec et après seulement 10 jours, la ville a décidé de retirer le dispositif, car les aménagements n'étaient pas compris et peu utilisés par la population. Les associations locales (pro-piéton et pro-vélo) se sont alors mobilisées pour demander le retour du programme avec une procédure adaptée : la *Open Street Coalition*¹¹ a ainsi été créée. Elle a permis de porter les voix des défenseurs du projet et de les mener en audience devant le conseil municipal. Parmi les exemples de griefs, il a été relevé que les OS étaient des tronçons trop courts et situés dans des quartiers où les besoins n'avaient pas été bien identifiés. La présence massive de la police municipale et des dispositifs (barricades) mis en place pour la sécurisation des rues représentaient aussi un obstacle pour les populations locales. Ainsi, la coalition a demandé une gestion moins lourde et plus locale.

Cette mobilisation a permis le lancement d'une seconde édition d'*Open Streets* situées sur des tronçons plus longs et dans des quartiers résidentiels manquant d'espaces végétalisés. Les sites ont cette fois été identifiés par les associations locales en lien avec les riverains. À l'été 2020, les populations locales ont même récupéré la gestion d'une partie de ces rues. Dans les quartiers populaires, les OS sont devenus le lieu de diverses activités de plein-air. Dans d'autres encore, ce sont les *Business Improvement Districts*¹² qui ont pris le contrôle de leur gestion. Cependant, les écarts se sont une fois de plus creusés entre les quartiers en difficulté et les plus aisés qui disposent de plus d'opportunités pour faire des demandes de fonds aux ONG pour financer la gestion, l'entretien et la programmation. Dans les quartiers les plus pauvres, ce sont souvent des bénévoles, épuisés par les nombreuses difficultés, qui assurent cette gestion. Horaires d'accès, déploiement de mobiliers, de barrières et de jeux, la gestion quotidienne des *Open Streets* représente un travail éprouvant. Les bénévoles ont d'ailleurs parfois reçu directement les plaintes et menaces des opposants au projet. À la suite de ces remontées, des partenariats entre les *Open Streets* des quartiers pauvres et ceux des quartiers aisés ont été créés afin de mieux redistribuer les fonds obtenus. Pour pérenniser ce programme et assurer sa gestion, un soutien financier durable est apparu nécessaire. Aussi, une fermeture permanente d'une grande partie de ces rues réduirait considérablement les frais. Au début de l'année 2022, certaines *Open Streets* dépendent encore de bénévoles pour la gestion et le soutien. La ville a apporté son aide par l'intermédiaire des *City Cleanup Corps*, des employés municipaux qui aident à maintenir les rues propres. Dans certains cas, ils ont pris en charge la gestion des *Open Streets*.

Maillées sur toute la ville, sous forme de parcs linéaires ou de corridors apaisés, les *Open Streets* pourraient transformer la qualité de vie dans les quartiers et améliorer les déplacements des new-yorkais. Mais une vue d'ensemble de ce dispositif et de ses opportunités pour transformer l'espace public manque à ce stade. Depuis 2020, 274 *Open Streets* ont été créées, mais seulement 126 demeurent actives en octobre 2021. Avec un total d'environ 24 miles (39 kilomètres)¹³, l'objectif de 100 miles (160 kilomètres) annoncé au début du programme par le Maire de l'époque, Bill de Blasio, semble lointain. La candidature pour de nouvelles *Open Streets* est ouverte, mais avant d'engager de nouveaux projets, les associations locales demandent d'abord de rendre toutes les *Open Streets* pérennes et ouvertes 24h/24 et 7j/7. La première *Open Street* pérennisée est Dyckman Plaza, à Washington Heights (Manhattan)¹⁴. Cette ancienne *Open Street* était entretenue par des restaurateurs locaux qui utilisaient l'espace pour proposer une offre de restauration et des événements. La nouvelle Plaza a été inaugurée en décembre 2021. Aucune

¹¹ Dirigée notamment par *Transportation Alternatives* et avec *Bike New York*, *Tri-State Transportation* et la *Regional Plan Association* et de nombreuses autres associations. La coalition est toujours active. En 2021, elle organise par exemple des comptages et la récolte de données avec l'aide de bénévoles.

¹² Quartiers commerçants qui fonctionnent grâce à un accord entre la municipalité et le secteur privé sur la gestion de l'espace public urbain. Nés en Amérique du Nord, ce modèle est très répandu dans les villes anglo-saxonnes.

¹³ <https://www.transalt.org/open-streets-forever-nyc>

¹⁴ <https://www1.nyc.gov/html/dot/html/pr2021/dyckman-plaza-transforms-inwood-open-street.shtml>

des *Open Streets* animée par des bénévoles n'a encore été pérennisée, mais des réunions avec les populations locales ont commencé en 2021.



Figure 3 : la W 103 Open Street Community Coalition a été créée pour soutenir Park to Park 103, une initiative qui vise à étendre la Open Street de NYC entre Broadway et Riverside pour en faire un couloir continu et convivial. Crédit : Street Plans.



Figure 4 : en partenariat avec la 34th Ave Open Streets Coalition, Street Lab a proposé le programme PLAY sur la 34th Avenue Open Street à Jackson Heights, dans le Queens, au printemps 2021. PLAY propose aux enfants des jeux sûrs dans des rues fermées, notamment une course d'obstacles sans contact, des activités d'exercice et des dessins à la craie. Crédit : Street Lab (<https://www.streetlab.org/>).

2.1.3. Oakland, Etats-Unis : l'expérimentation des rues apaisées avec les programmes *Slow Streets* et *Essential Places*

Propos rapportés à partir d'entretiens datant du 04 août 2020 et du 5 mai 2021 de Ryan Russo, directeur des Services de transport de la ville d'Oakland en Californie (OakDOT : Oakland Department of Transportation).

Dès le début de la crise sanitaire en 2020, la Ville d'Oakland a rapidement annoncé son programme d'urgence *Slow Streets* pour adapter ses espaces publics : fermetures de rues aux véhicules à l'aide de panneaux et barrières mobiles aux intersections afin de sécuriser les déplacements des piétons et des cyclistes dans les quartiers résidentiels. Dès lors, d'autres usages sont apparus, transformant ces rues en terrains de jeu, en lieu d'expression culturelle et de manifestations en tout genre. Mais alors que certaines ont été pleinement appropriées, d'autres se sont vues totalement désinvesties par les populations locales. Une enquête réalisée à l'été 2020 a notamment révélé la réussite du programme dans les quartiers habités par la communauté blanche et aisée, et souvent des incompréhensions dans les quartiers habités par les autres communautés. C'est dans ce contexte que le programme a été complété par les *Essential Places* : une sécurisation des intersections dangereuses et devant les commerces à l'aide de dispositifs légers. Ces actions nouvelles ont répondu plus précisément aux besoins exprimés par les habitants et habitantes concernés.

Avec leurs 74 miles (environ 120 km) annoncés dès avril 2020, les *Slow Streets* d'Oakland sont rapidement devenues un modèle pour d'autres villes américaines comme San Francisco, Seattle, Baltimore ou Washington D.C. Cependant, à ce jour¹⁵, seulement 21 miles (environ 34 km) ont finalement été expérimentés, leur pérennisation reste donc incertaine. Il s'agirait de développer, pour le long terme, une typologie de rue pouvant être pratiquée par les populations locales en mode actif, tout en restant accessibles aux riverains véhiculés, aux livraisons et aux services de gestion de la ville (ramassage des déchets, etc.), et répondant à la réglementation. À cela s'ajoute un manque de moyens financiers.

Les programmes *Slow Street* et *Essential Places* d'Oakland ont tout de même permis d'ouvrir un dialogue avec les populations locales souvent oubliées par les services publics. Avec ses *Essential Places*, la ville a pu résoudre très rapidement des problèmes de sécurité routière. Ces sites, plus faciles à gérer et à financer, sont finalement en cours de pérennisation. Mais, face aux problématiques de compréhension et de gestion, l'implication des populations locales reste un élément à améliorer pour la pérennisation des *Slow Streets*, qui semblent disparaître peu à peu du paysage.

En janvier 2022, le département de Transport d'Oakland (OakDOT) a annoncé la fin des mesures temporaires existantes¹⁶ et a lancé une nouvelle phase du programme qui repose sur trois stratégies :

- L'extension des *Essential Places*. Pour plus de sécurité des modes actifs, notamment à proximité des services essentiels, OakDOT propose, dans un premier temps, d'utiliser brièvement des mesures temporaires avant une transformation systématique en mesures pérennes.
- L'implémentation d'un réseau permanent de *Slow Streets*.
- La proposition du nouvel outil de « Pop-up *Slow Streets* ». OakDOT imagine ce dispositif de fermetures temporaires de rues à la circulation comme un moyen pour les résidents et résidentes d'utiliser leurs rues comme espace communautaire, notamment pour l'organisation d'évènements.

¹⁵ A la date de l'entretien.

¹⁶ <https://www.oaklandca.gov/projects/oakland-slow-streets>



Figure 5 : Brookdale Avenue, Oakland. Crédit : Dave Campbell



Figure 6 : de nombreux passages pour piétons ont été construits dans le cadre du programme Essential Places afin d'améliorer leur sécurité au niveau des services essentiels. Ici, sur le Foothill Boulevard, la nouvelle traversée relie un marché et un ensemble de logements abordables pour les personnes âgées à faible revenu. Contrairement à d'autres Essential Places, qui ont été préfigurées par un projet temporaire, mais aussi grâce à ces expériences tactiques, ce changement a été mis en place directement en version pérenne. Crédit OakDOT.

2.1.4. Bogotá, Colombie : l'expérience des *Ciclovías*

Propos rapportés à partir d'entretiens datant du 16 avril 2021 de Andrés Felipe Vergara B. et Sebastian Posada Garcia de la sous-direction des vélos et du piéton au Secrétariat de district de la mobilité (Secretaría Distrital de Movilidad) de la ville de Bogota, capitale de la Colombie.

Avec ses fermetures hebdomadaires et dominicales pour les vélos (125 kilomètres sur les avenues principales) et un réseau cyclable performant de 590 km, la capitale colombienne est l'une des villes les plus cyclables d'Amérique du Sud. Depuis 2018, la ville se déclare même Capital Mundial de la Bici¹⁷ (capitale mondiale du vélo). Quand la crise sanitaire est arrivée en Colombie, elle n'a fait que renforcer la politique cyclable ambitieuse et en vigueur depuis quarante ans. Par la suite, un nouveau réseau temporaire est venu compléter le réseau cyclable existant et de nouveaux corridors dédiés ont gagné de la place sur les véhicules motorisés. Le vélo comme moyen de transport au quotidien se consolide.

650 000 trajets vélo par jour

L'histoire de la politique cyclable à Bogota a commencé il y a quarante ans, grâce aux politiques municipales pro-vélo menées par plusieurs maires successifs. Avec des événements et des campagnes organisés autour de la bicyclette et la mise en place de nombreuses infrastructures cyclables, une véritable culture du vélo s'est installée dans la ville. Depuis la fin des années 1990, certains maires ont même commencé à se déplacer à vélo, comme la fait vingt ans plus tard Claudia Lopez, maire écologiste (parti Alliance verte) de Bogota. Auparavant sénatrice, Claudia Lopez a lutté pour une modification du Code de la route colombien en 2016. Il permet désormais aux cyclistes de rouler sereinement sur la chaussée. Ils peuvent occuper une voie de circulation et y rouler à deux de front¹⁸.

Aujourd'hui, environ 650 000 trajets quotidiens à vélo sont enregistrés, ce qui représente près de 7 % des déplacements effectués par jour¹⁹ au sein du périmètre municipal. À travers toutes les classes sociales, le vélo est considéré comme un moyen de transport compétitif par rapport à d'autres modes²⁰. Alors que de nombreuses personnes utilisent le vélo comme moyen de rabattement vers les transports en commun, c'est aussi un moyen de déplacement à part entière pour les populations les plus modestes. Pendant la pandémie, la moyenne de portée des déplacements vélo s'est allongée de 2 km, passant de 6 à 8 km²¹. Ceci a révélé que le vélo pouvait être une véritable alternative aux autres modes.

Pionnière sur la politique cyclable

Dans la capitale colombienne, la pratique du vélo pour le loisir et les déplacements du quotidien existe depuis plusieurs décennies, ce que reflète le choix des infrastructures mises en place.

Bogota a été une ville pionnière à l'échelle mondiale en instaurant la fermeture temporaire d'axes routiers (les *Ciclovías*) pour favoriser la pratique du vélo et l'activité physique. Ces *Ciclovías*, initiées dès 1974 grâce à l'action de l'association Pro-Cicla fondée et co-animée par un professeur d'architecture (Jaime Ortiz), ont été institutionnalisées dès 1976 lorsque ce dernier est devenu conseiller du maire. Depuis, chaque dimanche, la ville organise la fermeture d'environ 125 kilomètres de rues, principalement sur de grandes avenues. La gestion de l'ensemble du dispositif est assurée depuis 1995 par l'Agence des loisirs et des sports du district (*Instituto Distrital Recreativo y del Deporte, IDRD*) avec l'appui d'autres départements. Il accueille chaque semaine plus de 1,5 million de personnes : promeneurs, promeneuses, cyclistes, joggeurs et joggeuses, patineuses et patineurs, etc. Chaque semaine, pendant une journée, une partie de la ville se transforme en véritable parc-promenade. Aujourd'hui, le modèle des *Ciclovías* est une référence en matière de politique municipale en faveur de l'activité physique et de santé. Il est à ce titre répliqué dans plusieurs villes du monde²². Pour beaucoup d'habitants et habitantes de Bogota, *Ciclovía* a créé un premier contact positif avec le vélo.

¹⁷ <https://www.movilidadbogota.gov.co/web/node/1879>

¹⁸ Même si la loi précédente autorisait les cyclistes à occuper une voie complète, le Secrétariat de la mobilité recommandait jusqu'alors de rouler en file indienne.

¹⁹ https://www.movilidadbogota.gov.co/web/plan_bici

²⁰ <https://planbici.com/bogota/>

²¹ Pour comparaison à Paris, la moyenne de portée est d'environ 2,2 km (EGT 2010).

²² Buenos Aires, Cape Town, Mexico, Jakarta, Sao Paulo, Santiago de Chile, New York, Los Angeles, Lima, Melbourne, Paris, etc. : une grande partie des métropoles américaines et du monde entier transforment régulièrement leurs rues en *Ciclovías*. Ces programmes portent souvent d'autres noms et ne sont pas toujours hebdomadaires.

À partir de 1995, les maires successifs commencent à considérer le vélo comme un moyen de transport quotidien. Petit à petit, un réseau cyclable (*Red de Ciclorrutas*) est élaboré, permettant des parcours sécurisés à travers la ville. La construction des aménagements commence en 1998. Ce réseau compte aujourd'hui plus de 590 km d'itinéraires cyclables permanents, principalement composés de pistes cyclables (*Ciclorruta*). Initialement placées sur les trottoirs, de nouvelles pistes sont également créées sur la chaussée depuis 2012. Une séparation physique sépare les vélos et les voitures.

Quand l'expérience est une force pour répondre à l'urgence

Initialement créées pour le loisir et l'évènementiel, c'est la simplicité de mise en place des *Cicloviás* qui arrive à convaincre la municipalité d'utiliser cet outil pour donner une réponse pragmatique à la crise sanitaire, à partir de mars 2020. Afin de réduire la pression sur le réseau de bus à haut niveau de services (le *TransMilenio*) et sur les lignes de transport public intégrées (*SITP*), la ville propose d'offrir aux cyclistes des infrastructures temporaires et supplémentaires sur la chaussée, à l'image des *Cicloviás* du dimanche. Cette-fois-ci, les artères ne sont pas entièrement fermées à la circulation automobile, mais simplement réduites d'une ou plusieurs voies dédiées aux cyclistes. Cela a nécessité l'installation de cônes ou barrières de sécurité pour bien démarquer l'espace réservé aux vélos et le réaménagement de certaines coupures dans le réseau cyclable. Entre le Secrétariat de district de la mobilité (*Secretaría Distrital de Movilidad*), la police nationale, l'Agence des loisirs et des sports du district et le *TransMilenio* : quatre entités se sont mobilisées pour garantir le management de ces nouvelles *Cicloviás* 7 jours/7, afin d'assurer la mise en place quotidienne des dispositifs et mettre à disposition du personnel pour garantir la sécurité des cyclistes sur ces nouveaux corridors.

En mars 2020, environ 117 km d'aménagements temporaires ont été balisés en une semaine. Après avoir été réduit drastiquement, puis de nouveau augmenté, un réseau de 84 km de pistes cyclables temporaires a finalement été réalisé à l'été 2020. Aujourd'hui, la ville est en train de transformer ces pistes en aménagements permanents. Au début de l'année 2022, environ 32 km avaient déjà été pérennisés. À certains endroits, des feux de circulation ou des signalisations supplémentaires ont été ajoutés pour un meilleur confort.

Evaluer et quantifier pour justifier

L'un des effets majeurs de la pandémie sur la politique cyclable a été l'opportunité de réaliser des aménagements cyclables sur des axes routiers très empruntés par les automobilistes, qu'on considérait jusqu'alors trop complexes à modifier. Certains aménagements temporaires ont permis une sorte de préfiguration des projets dans le but de transformer ces artères routières en corridors pour tous les modes, proposant une redistribution de l'espace.

Les changements effectués ne se sont pas faits sans incidents (opposition, détériorations ou utilisation abusive par les deux-roues motorisés), ce qui a rendu nécessaire de démontrer que le vélo est un mode de transport aussi efficace, voire plus que les véhicules motorisés. Le Secrétariat de district de la mobilité s'est donc focalisé sur le suivi de la fréquentation de ces aménagements. Grâce à ce travail, l'attention a pu être portée sur certains corridors, permettant notamment de :

- Connecter la ville avec la région et les municipalités environnantes (l'agglomération compte 26 communes et 9,5 millions d'habitants environ) ;
- Soulager un système de transport en commun très fréquenté, notamment par les ménages modestes ;
- Mieux se relier au réseau cyclable existant.

Aujourd'hui, l'un des objectifs de la ville est de travailler sur une transformation durable de ces corridors. En proposant des aménagements cyclables et piétons sécurisés et confortables, la municipalité compte améliorer l'attractivité des espaces publics et la qualité environnementale, tout en réduisant l'accidentalité qui reste élevée. Grâce à la fréquentation massive des aménagements temporaires, il a été possible de justifier leur consolidation définitive par des aménagements permanents. En 2023, une grande enquête sur la mobilité sera menée par le Secrétariat de district de la mobilité, ce qui permettra de mieux évaluer l'impact des récents changements sur la mobilité des citoyens.

Transformer la ville durablement pour le vélo

Malgré des problèmes de vandalisme, de pistes sous-utilisées ou de tensions entre usagers dans certains secteurs, les pistes cyclables temporaires ont permis d'avancer rapidement dans la mise en place d'un réseau vélo complémentaire. L'expérience tactique de Bogota a aussi permis d'engager une transformation profonde de certains grands axes routiers en corridors de mobilité, qui donnent davantage d'espace aux cyclistes et aux piétons, à l'image de l'*Avenida Calle 13*²³. Avec un relief peu marqué dans la majeure partie de la ville et un climat tempéré et stable tout au long de l'année, les conditions sont propices à la pratique du vélo. À cela s'ajoute une participation et une mobilisation citoyenne forte en faveur du vélo, qui se révèle notamment dans le cadre d'évènements ou de manifestations. Mais comme le témoigne les trois dernières mandatures avec un véritable regain du vélo dans l'agenda politique, c'est *in fine*, le leadership politique fort de la municipalité qui fait bouger les choses. En février 2021, le gouvernement municipal a annoncé le plus grand programme de vélo de l'histoire de Bogota, permettant d'allouer près de 2 200 milliards de pesos colombiens (environ 490 millions d'EUR²⁴) à des projets vélo jusqu'en 2039²⁵.



Figure 7 : les Ciclovías de la capitale colombienne attirent de nombreuses personnes et une diversité de modes actifs chaque dimanche. Crédit : Paul Lecroart, L'Institut Paris Region.

²³ L'exemple de la récente piste cyclable de 3,6 kilomètres sur l'Avenida Calle 13 montre à quel point le changement pour les modes actifs a été important. Elle a été rendue permanente en 2021. Le nouvel aménagement a permis à de nombreux utilisateurs d'emprunter cet axe en toute sécurité. En 2021, plus de 7 000 cyclistes ont été comptés chaque jour aux heures de pointe, ce qui représente une augmentation de 285 % comparé à la situation pré-pandémie sur ce tronçon de l'avenue. Voir : planbici.com/alcaldia-de-bogota-avanza-en-la-implementation-de-la-ciclorruta-de-la-av-calle-13/

²⁴ 24 492 214 044 EUR selon le taux d'échange au 18/02/2022 ([exchange-rates.org](https://www.exchange-rates.org/))

²⁵ <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/presentacion-politica-publica-de-la-bicicleta>



*Figure 8 : mises en place depuis 2020, les Ciclovias temporales de Bogotá se sont inspirées des Ciclovias du dimanche.
Crédit : Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá Colombia.*

2.2. Europe

2.2.1. Londres, Royaume-Uni : poursuivre la transition vers des rues plus saines

Propos recueillis de plusieurs acteurs londoniens lors du séminaire *Covid Streets Revisited* du 25 mai 2021, organisé par *Urban Design London (UDL)*, dont l'intervention de Joe Lewis, *Transport for London*, dont des échanges ont suivi en 2022.

Faciliter la marche, le vélo et l'utilisation des transports en commun est au centre de la vision du Maire de Londres, Sadiq Khan, qui souhaite transformer les rues afin de créer une métropole plus « saine », plus juste et plus durable pour toutes et tous. En 2018, avant la pandémie, la stratégie de transport du maire avait pour objectif que 80 % des déplacements à Londres soient effectués à pied, à vélo ou en transports publics avant 2041. Avec l'arrivée de la pandémie, l'urgence d'agir pour soutenir les déplacements en mode actif est devenue la priorité afin de ne pas saturer davantage les transports en commun.

Comme réponse à la crise sanitaire, *Transport for London (TfL)* a lancé en mai 2020 son programme *Streetspace for London* : une réponse en termes de mobilité à court terme, et à plus long terme, une reprise économique et une transformation durable de certaines rues de Londres. Dans ce contexte, la marche, le vélo et l'utilisation des transports publics sont devenus des leviers pour :

- Soutenir la reprise économique, améliorer la santé publique et la résilience face aux futures vagues potentielles de COVID-19.
- Aider les londoniens et londoniennes à se préparer à l'expansion de l'*Ultra Low Emission Zone* (Zone à très faible émissions) en 2021 et à s'adapter au changement climatique²⁶.

Le programme *Streetspace for London*, ainsi que son successeur, l'*Active Travel Fund*, ont permis de réaliser plus de 700 projets d'espaces publics temporaires, dont plus de 100 km de pistes cyclables nouvelles ou améliorées sur les réseaux routiers de *Transport for London* et des arrondissements.

D'autres améliorations temporaires ont été réalisées :

- Les *Low Traffic Neighbourhoods (LTN)* ou quartiers à faible trafic). Plus d'une centaine ont été réalisés par les boroughs londoniens, la plupart avec un financement du gouvernement via TfL ;
- Les *School Streets* (rues aux écoles). Plus de 300 rues ont été fermées à la circulation automobile pendant les heures de dépose/prise en charge des enfants ;
- Environ 22 500 m² d'espaces supplémentaires pour les piétons ont été créés ;
- Des changements réglementaires ont été apposés tels que des couloirs de bus opérationnels 24/24 et 7/7 et des réductions de vitesse.

La plupart de ces améliorations temporaires ont été réalisées à l'aide de fonds du gouvernement national²⁷ débloqués face à l'urgence et pour répondre à la réduction drastique des recettes de TfL provoquée par les mesures de confinement et de distanciation sociale. La plupart des projets ont été réalisés dans le cadre d'une législation expérimentale et temporaire sur la circulation. Depuis fin 2020, dans le cadre du programme *Healthy Streets*²⁸, ces projets sont encouragés à devenir permanents. Petit à petit, les barrières en plastique (bleues pour la plupart), les panneaux d'information sur les voies de circulation ou les places de stationnement pour marquer les aménagements temporaires cyclables et piétons, les fermetures ponctuelles de rues par des barrières de sécurité, des blocs de béton, des jardinières sont remplacées par des installations plus résistantes et durables.

Pour agir rapidement pendant la pandémie, le gouvernement britannique a introduit une nouvelle législation permettant d'accélérer le processus d'adoption d'ordonnance de régulation du trafic, en réduisant entre autres les exigences de concertation pour la mise en place de nouveaux arrêtés de circulation²⁹. Compte tenu de l'urgence d'agir, il y a eu peu d'information auprès des communautés locales. Ce manque de concertation a parfois suscité de vives critiques. Les fermetures de rues dans le

²⁶ Ces mesures ont été mises en œuvre rapidement conformément à la stratégie de transport du Maire, à la stratégie d'investissement sur la marche et le vélo du ministère des transports et aux orientations du gouvernement britannique. L'un des objectifs principaux était d'éviter une utilisation massive de la voiture à l'heure du déconfinement.

²⁷ Le dernier accord de financement, conclu en mai 2021, prévoit la répartition de 100 millions de livres sterling entre TfL et les boroughs de Londres.

²⁸ Programme pour des rues qui facilitent non seulement la mobilité, mais aussi le séjour, la santé, le sport, le bien-être, la végétation et l'interaction sociale.

²⁹ En temps normal, les autorités publiques britanniques sont tenues de concerter pour toute modification dans le réseau routier local.

cadre des *Low Traffic Neighbourhoods* ont été particulièrement contestées et la mise en œuvre "top down" rejetée par une partie de la population et des commerçants (ces derniers au sujet des accès pour livraisons). L'accessibilité des véhicules de service (ambulances, gestion des déchets, etc.) a été considérée comme non pris en compte, malgré les preuves contraires fournies par les services d'urgence de la ville.

En réponse à ces problèmes, plusieurs documents cadres du programme *Streetspace for London* (contribuant au programme plus large *Healthy Streets*) ont été publiés par le Maire de Londres et TfL, en tenant compte des remontées récentes du *Department for Transport*³⁰. Ce dernier a demandé une consultation et une participation systématiques en amont des aménagements temporaires afin d'améliorer leur mise en œuvre et leur acceptabilité. Ces dispositifs ont peut-être réduit l'agilité et la vitesse de mise en place observées en 2020, mais visent à garantir le respect des obligations en matière d'égalité, d'inclusivité et d'accessibilité (création de nouveaux obstacles ou d'aménagements excluant certaines populations).

Depuis, TfL et les boroughs ont proposé des plans d'action afin d'évaluer chaque réalisation. Le monitoring (évaluation) a été renforcé afin de mettre en évidence les impacts environnementaux (d'une fermeture de rue par exemple) en se basant notamment sur les données relatives à la congestion et à la qualité de l'air. Tous les projets réalisés dans le cadre de la législation sur les arrêtés de circulation expérimentaux en vue d'une éventuelle conversion en projets permanents doivent être évalués dans un délai maximum de 18 mois, pour ne pas être supprimés.

En novembre 2020, le *Streetspace Programme* a été remplacé par une subvention de 20 millions de livres sterling accordée à TfL par le biais du nouveau fonds du gouvernement. Cet *Active Travel Fund* (Fond pour les déplacements actifs) permet l'amélioration des infrastructures existantes, ainsi que la mise en œuvre de nouvelles mesures permanentes de réduction de trafic dans plusieurs boroughs. Grâce à ce nouveau financement, les arrondissements ont été invités à pérenniser, dans la mesure du possible, les projets des *Low Traffic Neighbourhoods* et du vélo. Malgré certaines controverses locales (en mars 2022, sept boroughs londoniens avaient retiré la totalité ou la plupart de leurs projets en réponse aux campagnes menées par certains résidents), ceci a été un succès. Les nouvelles pistes cyclables, et en particulier les rues aux écoles, ont été bien accueillies par la population de Londres. TfL poursuit ses efforts pour rendre permanents certains aménagements cyclables et piétons temporaires sur son propre réseau³¹. La majorité des aménagements qui visaient principalement à offrir un espace supplémentaire aux piétons semblent avoir été supprimés en raison de l'évolution de la législation sur la distanciation sociale.

Malgré les difficultés, *Streetspace for London* est considéré comme l'un des plus grands changements apportés à l'espace public dans l'histoire récente de Londres. Si l'approche tactique avait déjà été utilisée pour un grand nombre de projets depuis plusieurs dizaines d'années, l'ampleur de cette démarche fut sans précédent. Grâce à la flexibilité de TfL, des collectivités et des financements gouvernementaux, ce programme a permis de réaliser une multitude d'aménagements impliquant des expérimentations *in situ*, des techniques, des matériaux et des approches de conception innovants, tout en faisant appel à la créativité du secteur privé (architectes, paysagistes, designers et bureaux d'études).

L'expérience londonienne confirme le besoin de concertation, de communication et d'évaluation des projets de réduction de trafic. Ce sont des facteurs de réussite notables pour les *Low Traffic Neighbourhoods* qui ont fonctionné, mais aussi pour les expérimentations que TfL avait mené avant la pandémie dans le cadre de son programme *Liveable Neighbourhoods*³². En plus de la définition de principes de design, de gouvernance, d'implication des populations et d'acteurs locaux ou encore de la recherche de dispositifs adaptés aux usagers et à de différentes échelles, les expériences des *Low Traffic Neighbourhoods* montrent que les collectivités doivent se préparer à une éventuelle opposition des

³⁰ Depuis mai 2020, plusieurs documents cadres ont été publiés par le ministère des transports du Royaume-Uni pour clarifier les types d'arrêtés qu'une autorité peut utiliser pour les interventions réalisées pendant la crise sanitaire, quelque qu'il s'agisse de permanents, expérimentaux ou temporaires. Il a été recommandé aux collectivités d'utiliser les *Experimental Traffic Regulation Orders* (déclarations expérimentales de régulation de la circulation) pour mettre en œuvre les projets *Healthy Streets*.

³¹ Chaque projet a été examiné par le Road Space Performance Review Group de TfL. Des données ont été présentées en termes de performance de chaque projet, un résumé des commentaires reçus des parties prenantes et une recommandation a été formulée concernant la voie à suivre pour chaque projet. Certains dispositifs ont été supprimés, d'autres sont devenus expérimentaux, semi-permanents ou permanents, parfois avec des adaptations apportées pour améliorer les problèmes identifiés par le suivi et les commentaires.

³² Pour plus de détails sur l'imbrication des programmes, voir l'encadré « Londres, terrain fertile pour l'urbanisme tactique de Londres » dans « *Streetspace for London* » dans L'INSTITUT PARIS REGION, *Aménagements urbains temporaires des espaces publics – Rapport « flash » - Etudes de cas et analyse multicritère*, 2020.

habitants et habitantes et être prêtes à répondre à toute préoccupation dès le départ et avec transparence.

La transformation des rues de Londres plus « saines » (meilleure qualité de l'air) s'est poursuivie. En octobre 2021, le Maire a étendu sa *Ultra Low Emission Zone* aux autoroutes circulaires nord et sud, englobant ainsi tout le centre de Londres. Au printemps 2022, TfL a lancé une consultation pour l'étendre à l'ensemble du Grand Londres d'ici 2023. En étendant ses expériences liées à l'urgence de la crise au réseau des rues principales, la Greater London Authority a annoncé en 2021 le lancement du défi "*High Streets for All*"³³ d'ici 2025. L'objectif est de proposer des espaces publics inclusifs et de nouveaux usages pour les bâtiments sous-utilisés dans les rues principales et commerçantes de chaque borough, en collaboration avec les communautés de Londres. Les efforts réalisés pendant la pandémie en termes de qualité de l'espace public et de promotion des modes actifs sont ainsi prolongés. Londres souhaite aligner toutes ces mesures temporaires et leur transition vers des changements plus permanents dans les rues principales, avec des approches tactiques locales menées par les municipalités, les BID (*Business Improvement Districts*) et d'autres acteurs du secteur privé.

Par toutes ces mesures, le Maire de Londres se positionne en faveur d'une relance verte. Investir dans les rues de Londres de cette manière sera crucial pour atteindre ses objectifs : zéro décès sur les routes et 80 % des déplacements par des modes de transport durables d'ici 2041, et un Londres sans carbone d'ici 2030.



Figure 9 : Low Traffic Neighbourhood à Brixton, Lambeth. Crédit: Transport for London

33 <https://www.london.gov.uk/coronavirus/londons-recovery-coronavirus-crisis/recovery-context/high-streets-all>



Figure 10 : Low Traffic Neighbourhood à Orford Road, Walthamstow. Crédit: Transport for London

2.2.2. Friedrichshain-Kreuzberg, Berlin, Allemagne : après les *PopUp Bikelanes*, vers un espace public plus résilient et plus proche des besoins de la population

Propos rapportés à partir d'entretiens datant du 22 juin 2020 et du 30 avril 2021 de Felix Weisbrich, directeur du Service des routes et espaces verts de l'arrondissement de Friedrichshain-Kreuzberg à Berlin.

Créées en mars 2020, les *PopUp Bikelanes* de l'arrondissement Friedrichshain-Kreuzberg ont permis d'améliorer et de sécuriser rapidement les déplacements des cyclistes dans l'espace routier au moment de l'arrivée de la crise sanitaire. En attribuant d'abord temporairement une voie de circulation aux vélos, l'arrondissement a validé le fonctionnement de ces pistes cyclables temporaires et a pérennisé dès 2021 l'ensemble de ces 12 kilomètres. Progressivement, le marquage jaune et les balises de chantier ont été remplacés par des bordures en pierre, de la peinture blanche et des balises dures. L'arrondissement s'est appuyé sur l'approche tactique pour tester « grandeur nature » la préfiguration des pistes permanentes. Cette façon d'aménager la voirie différemment avec la possibilité de corriger les erreurs, a permis d'éviter en amont d'éventuels dysfonctionnements (livraisons, conflits d'usage, etc.). Les installations temporaires ont été affinées jusqu'à ce qu'elles puissent être remplacées par une installation permanente pratiquement identique. Rétrospectivement, les projets temporaires sont donc restés en place plus longtemps que prévu en 2020, ce qui a également entraîné une facture totale plus élevée que prévu initialement (notamment en raison des coûts de maintenance).

Au cours de l'été 2021, la sécurité des *PopUp Bikelanes* dans la rue a été remise en question à la suite d'un accident mortel d'une cycliste. La praticabilité de ces aménagements par les véhicules de livraison a notamment été critiquée. Pour l'administration, la nécessité de protéger davantage les cyclistes dans la circulation routière et d'accélérer le processus de pérennisation s'est d'autant plus confirmée. Aujourd'hui, l'arrondissement ne prévoit pas de nouvelles pistes cyclables temporaires sur chaussée, mais l'expérience de l'approche tactique a eu une influence sur d'autres types de projets.

L'approche tactique est ainsi utilisée aujourd'hui pour tester une diversité d'interventions dans l'espace public : les rues aux enfants (la fermeture temporaire d'une rue avait par exemple incité la population à demander une transformation en zone piétonne), les rues pour le climat et des rues qui pourraient être mieux utilisées à des fins écologiques ou pour les commerçants. De nouveaux types d'aménagements cyclables comme notamment les vélorues sont également testés dans les quartiers. L'arrondissement prévoit aussi d'installer environ 800 nouveaux arceaux à vélos, en grande partie sur des places de stationnement voitures. Entre 2021 et 2022, l'arrondissement a ainsi réalisé presque 80 projets dans l'espace public, qui utilisent en grande partie l'approche tactique.

S'inspirant des expériences précédentes, des réflexions pour des projets structurants ont également avancé, comme le projet « Radbahn ». Ce projet a pour objectif de transformer l'espace situé en dessous d'un viaduc de métro en piste cyclable. Ce projet, soutenu par le Sénat de Berlin, a mis au concours en février 2021 deux variantes possibles pour une étude de faisabilité. Afin d'approuver le concept et les différentes solutions pour les traversées, un tronçon test doit être réalisé à l'été 2023. A l'été 2022, un très petit tronçon a déjà été réalisé sous forme d'évènements avec une exposition, des conférences, de la musique, des parterres de fleurs, des sièges et un stand de réparation de vélos. Depuis le début de l'année 2022, la procédure de participation a démarré, récoltant des idées des habitants et habitantes sur ce projet. L'objectif est, entre autres, de dépasser la thématique du vélo. Il est également prévu de transformer Friedrichshain-Kreuzberg en zone apaisée à l'échelle de tout l'arrondissement dans les prochaines années. La promesse : moins de bruit de voitures, moins de pollution et d'accidents et plus de place pour les mobilités actives et les espaces verts. Ce sont également les objectifs d'un autre projet majeur qui est la transformation de l'Oranienstraße. En tant que rues principales commerçantes de l'arrondissement, elle est aujourd'hui très encombrée par le trafic automobile. À l'avenir, la rue réaménagée ne devrait plus laisser de place à la circulation automobile privée, mais plutôt à la flânerie, à la mobilité active et aux transports en commun. Même si la mise en œuvre de ces projets ne reposera pas entièrement sur l'utilisation de l'approche tactique, certains dispositifs pourront être mobilisés ici et là, comme les glissières en béton déjà utilisées pour l'apaisement des quartiers (comme à Lausitzer Platz).

D'autres arrondissements de Berlin suivent maintenant cet exemple et utilisent cette approche pour l'aménagement de pistes cyclables, de voies de bus, de trottoirs et pour le changement d'usages d'un espace. La mise en œuvre préliminaire sans travaux lourds permet d'observer et, après un certain temps, d'ajuster. Les expériences acquises permettent ensuite de passer à une mise en œuvre durable et optimisée. Pour Felix Weisbrich, puisque l'aménagement a été testé dans la pratique, l'infrastructure sera plus réussie pour la collectivité.

L'approche tactique est par ailleurs perçue comme un moyen d'expression citoyenne. Plus précisément, elle serait une manière de faire participer une partie de la population, celle qui est réellement impactée. Une participation citoyenne classique n'arrive souvent pas à toucher toutes les parties prenantes. La réalisation d'un projet tactique permet d'étudier l'impact réel sur les citoyens et citoyennes et de recueillir l'avis des futurs utilisateurs et utilisatrices, ainsi que celui des personnes pour lesquelles l'aménagement constitue un obstacle.

La crise sanitaire et les expériences qui en découlent ont permis de mettre en lumière la réactivité d'une collectivité dynamique et engagée à relever les défis de la mobilité, de la qualité de vie et de l'adaptation au changement climatique. Dans l'arrondissement de Friedrichshain-Kreuzberg, l'approche tactique est aujourd'hui appliquée à différentes situations, avec pour objectif principal de réduire la place de la voiture dans l'espace public et de transformer l'espace public afin d'être résilient.

Une autorité publique qui utilise les outils de l'urbanisme tactique montre qu'elle est prête à agir rapidement. Malgré d'éventuelles imperfections au démarrage, un lien de confiance peut être établi entre la population et l'autorité publique, si cette dernière respecte les règles de communication (informer et impliquer suffisamment les citoyens), reconnaît et corrige les erreurs, évalue, et prend en compte les critiques. In fine, l'effet médiatique des aménagements temporaires s'est même fait ressentir sur le recrutement de jeunes profils au sein de l'administration, attirés par les dynamiques actives.



Figure 11 : rue aux Enfants, Rüdeshheimer Straße, Charlottenburg-Wilmersdorf. Crédit : SenUMVK.



Figure 12 : l'aménagement cyclable de Hallesches Ufer dans sa version pérenne à Friedrichshain-Kreuzberg.
Crédit : SenUMVK/Pascal Rohé.

2.2.3. Bruxelles, Belgique

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 en 19 communes, dont une nommée Ville de Bruxelles. Les communautés belges (française, flamande et germanophone) exercent les compétences de la culture, de la santé, de la jeunesse et de l'éducation. A Bruxelles, les communautés françaises et flamandes sont représentées.

Propos recueillis de Jade Kawan, conseillère Politique Générale et mobilités au cabinet de la ministre Elke Van Den Brandt, et Frederik Depoortere, attaché à la direction de la stratégie Bruxelles Mobilité et coordinateur de la politique cyclable, les 02.03.2021 et 31.03.2021.

2.2.3.1. Le succès du programme « Bruxelles en vacances »

Initié à la suite du diagnostic d'urgence de l'état du territoire régional, le programme « Bruxelles en vacances » a été la première réponse culturelle de la région. Ce plan de relance est le résultat d'un groupe de travail monté à la fin du confinement pour coordonner et mettre en avant des initiatives culturelles, sportives et sociales dans l'espace public. L'objectif en 2020 était de mettre à disposition des espaces identifiés par l'agence d'urbanisme Perspective.brussels en lien avec les communes. Environ 30 lieux furent référencés et le programme fut lancé sous forme de deux appels à projets : un premier lancé par l'administration de la mobilité Bruxelles.mobilité (avec un budget de 500 000 EUR) et un second par l'administration de la culture³⁴ (avec un budget d'1 million d'EUR). 40 projets ont été sélectionnés sur 186 propositions pour le 1^{er} appel à projet, avec 15 000 EUR maximum par projet, et 50 projets ont été sélectionnés pour le suivant, avec 10 000 EUR maximum par projet. Les projets réalisés étaient variés : zones de rencontres, aires de jeux pour enfants, occupations temporaires d'espaces publics animés pour des activités culturelles, ou encore des espaces de végétalisation. Prévus pour une période de quelques mois, ces dispositifs ont été retirés à la fin de l'été.

A la suite de cette première édition, Perspective.brussels a lancé un questionnaire envers les porteurs de projets (associations, acteurs publics), qui ont eux-mêmes relayé aux usagers, afin d'effectuer une évaluation. Des problématiques de planning et de gestion administrative sont remontées. Par exemple, des autorisations d'occupation de l'espace étaient nécessaires pour obtenir les subventions et les démarches de coordination entre les communes et la région ont été parfois difficiles. Cependant, les premiers retours ont été plutôt positifs. Certains publics ont pu être rendus visibles dans l'espace public (enfants, femmes, etc.). Ce public, peu présent d'ordinaire, s'est senti inclus dans les activités proposées et en sécurité grâce aux aménagements mis en place comme certaines coupures de rue. Des espaces dédiés aux familles, aux femmes et aux enfants, qui n'existaient pas avant, ainsi que des zones de rencontre ont été créés.

De ce premier bilan positif est née la volonté de recommencer et pourquoi pas de pérenniser certains aménagements comme les fermetures de rues. Pour la deuxième édition du programme à l'été 2021, l'enjeu fut de mieux coordonner et d'identifier certains lieux pour créer des projets futurs d'aménagements des espaces publics de manière définitive.

Fort de son succès le programme s'est installé dans la durée et une troisième édition a été lancée à l'été 2022 avec une enveloppe de 15 000 euros par projet. Cette fois le but était clair, les initiatives devaient répondre aux objectifs fixés par le plan régional de mobilité GoodMove (amélioration de la qualité de l'air, apaisement des quartier, sensibilisation aux modes actifs, développement d'espaces publics plus inclusifs, etc.). Quatre typologies de projet ont pu être identifiées à la suite des éditions précédentes et sont énoncées dans l'appel à projet : le parvis associatif (projet portée par une association et mis en place dans l'espace public devant ses locaux), la rue apaisée (suppression de la circulation automobile au profit des mobilités actives), le projet mobile (qui se déplace) et le lieu d'exception (activation d'un site, par exemple pour un évènement). Une quarantaine de projets ont ainsi pu être activés grâce à l'approche tactique, en vue d'un potentiel réaménagement.

³⁴ Il faut noter que la région finance la mobilité tandis que les dimensions culturelles sont financées par les communautés belges.

Lien entre *living labs* et le programme « Bruxelles en vacances »

Pour Jade Kawan, il existe des liens entre le programme « Bruxelles en vacances » et le *living labs*. Le *living labs* est une subvention de la région accordée aux pouvoirs locaux pour les pousser à se réappropriier l'espace public et tester des dispositifs en vue d'un aménagement futur. Le *living labs* propose dans ces étapes de projet une phase test entre 2 semaines et 3 mois. Différentes temporalités de projets existent avec des dispositifs réglementaires adaptés, référencés dans l'arrêté du gouvernement déterminant les actes et travaux dispensés de permis d'urbanisme :

- Lorsque le projet relève de l'activité événementielle (trois mois maximum), aucun permis n'est nécessaire. « Bruxelles en vacances » entre dans ce cas.
- Les phases d'expérimentation ont une durée établie de 2 ans maximum. Ensuite si le projet veut être pérennisé, il faudra évaluer et faire une demande de permis!. C'est le cas pour les pistes cyclables mises en place pendant le Covid ou tout autre aménagement de l'espace public.

La dynamique entre les deux dispositifs est identique : tester, inclure les habitants et les habitantes, et partir du *bottom-up* (d'initiatives citoyennes) plutôt que du *top-down* (d'initiatives portées par l'administration publique). Dans les deux cas, le projet temporaire n'aboutit pas forcément à une pérennisation, néanmoins l'utilisation de l'approche tactique est pour Jade une phase supplémentaire dans les processus de projets d'aménagement des espaces publics et permet de tester des usages.

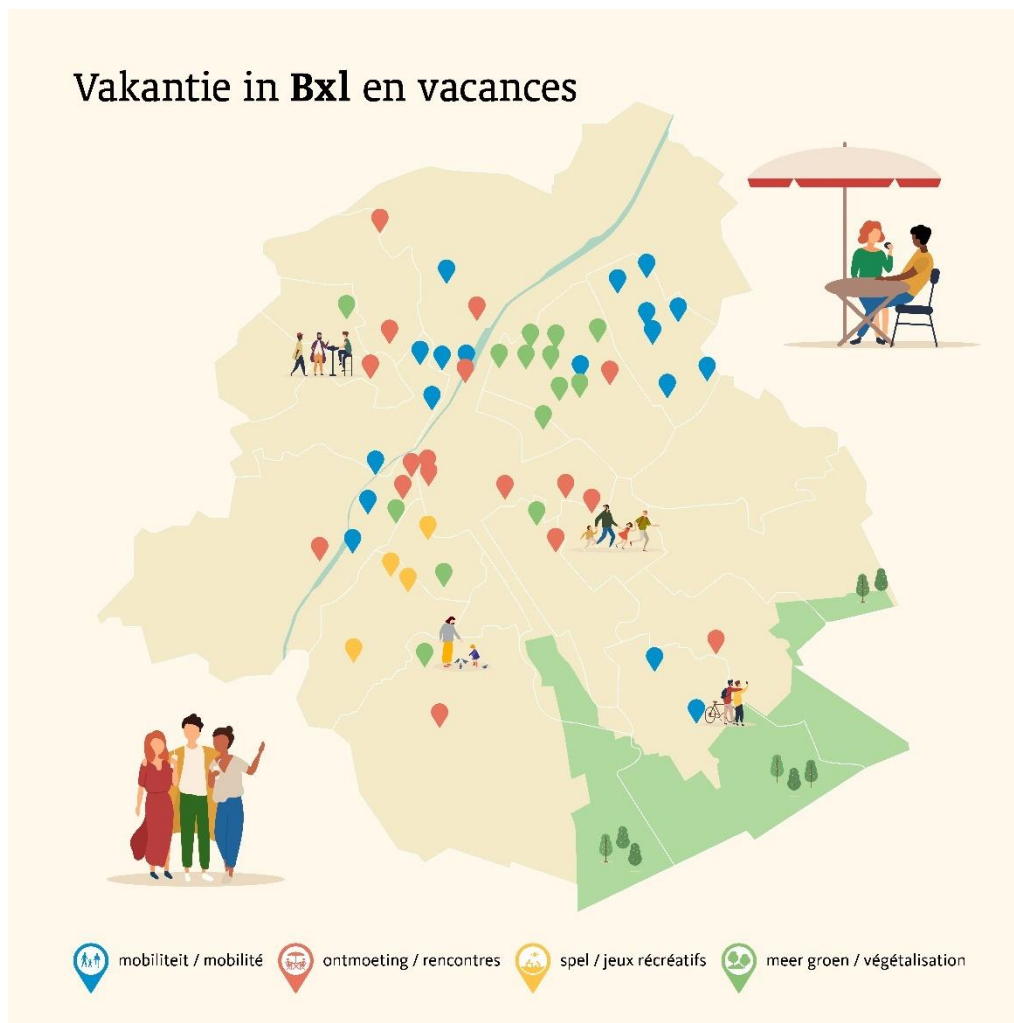


Figure 13 : carte des projets de la première session « Bruxelles en vacances » en 2020.

2.2.3.2. Retours sur les mesures transitoires liées à la mobilité

En avril 2020, la ministre de la Mobilité à la région, Elke Van den Brandt, a lancé un appel aux communes et à son administration pour la création d'un réseau structurant de pistes cyclables sécurisées et d'aménagements pro-piétons pour répondre aux besoins engendrés par la crise sanitaire. L'objectif est alors de créer 40 kilomètres de pistes cyclables fonctionnelles et de répondre à la croissance de cyclistes pendant la crise sanitaire.

Les mesures transitoires de réponse à la pandémie se sont inscrites dans le plan de mobilité de la région, Good Move³⁵, qui venait tout juste d'être approuvé depuis le 5 mars 2020. C'est dans le cadre de Good Network et de la création du réseau Vélo Plus, que les pistes transitoires se sont insérées. En 2020, 30% du réseau était existant, mais de manière décousue (manque de continuités) ou en mauvais état. La pandémie fut donc un accélérateur pour engager la mise en œuvre de ce réseau Vélo Plus. 17% de réseau supplémentaire transitoire a été implanté afin d'assurer les continuités et au total presque 50% du réseau Vélo Plus s'est réalisé.

En accord avec les communes³⁶, les premières mesures ont consisté à adapter les cycles de feux de circulation en les rendant plus courts afin de permettre aux piétons de traverser plus facilement et de ne pas créer de congestion pour les cyclistes. Ensuite des bandes de circulation automobile ont été supprimées sur les grands axes au profit de pistes transitoires, préfigurées avec des glissières béton (rapidement en rupture de stock), de la peinture ou encore des bacs à fleurs.

Il faut noter qu'à Bruxelles, le CoBAT qui définit les règles de l'aménagement du territoire, permet des situations de tests d'une durée de deux ans après quoi il faut demander un permis d'urbanisme. Les pistes transitoires entrent dans ce contexte.

Au moment de notre entretien, les pistes transitoires étaient en cours d'analyse afin de tendre vers la pérennisation : collecte de données de flux piétons et vélos, analyse des temps de parcours des transports en commun et des voitures, etc. 18 bornes de comptages automatiques existantes ont permis de suivre leur évolution en plus de comptages manuels notamment sur 26 carrefours. Ces comptages ont été comparés à ceux de 2019 et une augmentation de plus de 50% de vélos a été enregistrée. Une enquête satisfaction³⁷ à destination des cyclistes a également été réalisée, puis ouverte aux autres usagers. Les résultats restent à discuter car ils sont souvent positifs pour les cyclistes et négatifs pour les automobilistes. A la suite de cela, des recommandations ont été formulées pour chaque aménagement transitoire (mention « à garder », « dysfonctionnel », « à retirer » ou encore « à modifier avant définitif »). L'objectif était bien de maintenir au maximum les aménagements afin de les pérenniser, car ils entrent dans le Plan Good Move, et que dans tous les cas des aménagements devront être réalisés dans les dix prochaines années.

D'autres mesures intéressantes ont été mises en place dans les communes comme les apaisements de quartier. La Région a lancé un appel aux communes en proposant un soutien financier et matériel. Dans ce contexte, la commune d'Ixelles élabore désormais un nouveau plan de circulation afin de limiter le trafic de transit à la suite des mesures transitoires. Une autre réussite est la fermeture d'une partie du Bois de la Cambre, très fréquentée auparavant par les voitures. Le cœur historique de Bruxelles (le Pentagone) avait été converti en zone de rencontre à 20 km/h. Cela a permis de préfigurer le dispositif Ville 30 mis en place en janvier 2021.

Une campagne de communication a été lancée en parallèle afin d'expliquer à la population que la quarantaine était l'occasion de se mettre au vélo, et qu'en plus c'était bon pour la santé. Ainsi, la campagne #bikeforbrussels a été adaptée en conséquence³⁸.

³⁵ Le plan Good Move : pendant deux ans, les acteurs de la vie publique de Bruxelles (associations, élus, communes, riverains, sociétés de transports, etc.) se sont retrouvés pour élaborer ce plan de mobilité 2020-2030. Le plan participatif Good Move se décline en six focus d'actions : Good Knowledge (« mettre à jour les données de mobilité et évaluer régulièrement le plan Good Move »), Good Partner (« assurer une gouvernance partenariale du plan de mobilité »), Good Choice (« orienter les choix individuels et collectifs sans nuire à la liberté de chacun »), Good Service (« offrir aux habitants et usagers de la Région une palette de services intégrés »), Good Network (« organiser les réseaux de transport et assurer un service performant ») et Good Neighbourhood (« encadrer la mobilité dans les quartiers et améliorer la qualité de vie des habitants »).

³⁶ La Région gère la voirie mais n'est pas intervenue sans l'accord de principe des communes pour les pistes cyclables transitoires.

³⁷ Réalisée par le bureau d'études BRAT, 14 000 personnes environ ont répondu. Rédigée rapidement à destination des cyclistes, elle a ensuite été étendue aux autres usagers : 7 900 automobilistes, 750 piétons et 5 200 cyclistes ont participé.

³⁸ Voir site internet dédié : <https://bike.brussels/>

Au-delà de tester la mise en place du réseau Vélo Plus du Plan Good Move, l'expérience des mesures transitoires à Bruxelles a incité à intégrer davantage l'approche tactique dans la manière de concevoir les projets d'espace public. Déjà présente dans le CoBAT, la méthodologie des « micro-projets », s'est renforcée. Ces micro-interventions (potelets, peinture au sol, etc.) permettent de réaliser des interventions ponctuelles sans permis d'urbanisme ou de tester des aménagements en amont de projets définitifs.

2.2.4. Milan, Italie : l'espace public comme bien commun

Propos rapportés à partir d'entretiens datant du 27 juillet 2020, du 28 avril 2021 et du 29 avril 2022 de Demetrio Scopelliti, architecte, directeur du Département Urbanisme, Territoire et Espace public à l'Agence Mobilité, Environnement et Territoire de Milan (AMAT : Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio).

En Italie, les expériences de limitation de trafic dans les zones urbaines denses ne datent pas d'hier. Des périmètres précis ont été instaurés depuis plusieurs décennies pour réguler les afflux de voitures : zones à trafic limité (ZTL), zones à faibles émissions (ZFE) et le péage urbain. Connus et utilisés par les élus locaux et soutenus par le cadre légal et réglementaire, ces dispositifs font souvent l'unanimité de la population et des commerçants qui sont en demande fréquente d'élargissement de ces zones ou leur renforcement par d'autres mesures. De son côté, la ville de Milan avait mis en place depuis une dizaine d'années des périmètres de péages urbains³⁹. L'instauration de ces zones a eu un fort impact sur l'usage et la gestion de l'espace public avec comme résultat moins de stationnement au profit de plus de piétonisation, notamment aux abords des écoles où les mesures sur la qualité de l'air montrent depuis une nette amélioration.

Les ZTL italiennes

Avec le temps, plusieurs adaptations législatives et réglementaires ont permis de donner plus de pouvoir aux villes. En 1992, il a notamment été inscrit dans le Code de la route le droit aux maires de décider des modalités des zones à trafic limité : leur périmètre, leur durée et les conditions des ayants-droits. Historiquement, cela a été réalisé pour des raisons de préservation du patrimoine architectural et économique (tourisme). Les améliorations sonores et visuelles qu'engendrait la réduction de la voiture ont alors été reconnues, et cela sans affecter les commerces mais en insufflant une nouvelle dynamique des centres-villes et un regain touristique. Plus tard, les raisons environnementales (qualité de l'air) et de cadre de vie semblent avoir pris le relais sur les raisons initiales. A vitesse de circulation réduite et trafic limité, des expériences de partage de la voirie s'y sont ajoutées au fur et à mesure, en faveur de la pratique de la marche et du vélo et de l'utilisation des transports publics. Depuis, des zones à trafic limité se sont répandues dans toute l'Italie auxquelles s'ajoutent souvent des restrictions environnementales comme des zones à faibles émissions.

D'autres actions ont été réalisées afin de réduire l'impact de la voiture et pour améliorer les conditions aux alternatives à la voiture en ville. Le développement d'un réseau cyclable a été initié et en 2018 naissait le programme de création de nouvelles places appelées les *Piazze Aperte* (Places ouvertes). Cette année-là, une première réalisation a été testée sur la Piazza Dergano. L'idée était de reconverter d'anciennes places de parking à ciel ouvert pour en faire des espaces publics de qualité, ouverts à toutes et à tous. Le succès envers la population fut remarquable ce qui a amené la municipalité à lancer fin 2019 un appel à projet. 65 projets ont été déposés en deux mois.

S'appuyer de ses expériences pour sortir de la crise

Lorsque la crise sanitaire frappa très durement l'Italie du Nord, la municipalité de Milan s'est appuyée sur ces expériences pour développer sa stratégie de sortie de crise en avril 2020 et pour défendre l'idée d'un espace public comme bien commun⁴⁰. Ceci se développe à travers sa vision Milan 2030 qui guide tous les documents de planification : Schéma directeur d'aménagement (PGT), le plan de mobilité urbaine durable (SUMP) auxquels se joindront plus tard le Plan Climat élaboré en 2021 et approuvé en février 2022⁴¹ et le Plan des quartiers. Depuis 2020, la ville a réalisé beaucoup d'aménagements et continue à adapter l'espace public pour l'ensemble des usagers non-motorisés.

39 Area C : péage de congestion doublé d'un péage environnemental dans un périmètre du centre-ville (8,2 km²) et AREA B : ZFE à l'échelle de la ville (périmètre couvrant 70% de la ville (132 km²))

40 C'est-à-dire un bien dont une communauté locale assume la responsabilité. Les espaces publics sont destinés à jouer un rôle central dans toutes les politiques relatives à la vie urbaine : l'objectif est de créer une ville innovante et inclusive, verte et résiliente, favorable à la mobilité active, aux commerces de proximité et au tourisme, avec une forte identité locale. La régénération des espaces publics signifie améliorer la qualité de vie des citoyens et surmonter les distances physiques, sociales et économiques entre le centre et la périphérie.

41 Le Plan de mobilité durable, approuvé en 2018, aurait permis d'anticiper les effets de la crise sanitaire (travail sur le temps de la ville et les mobilités actives, création de zones piétonnes et cyclables...), alors que Plan Climat permettra la création de nouvelles pistes cyclables et d'avancé vers l'objectif en 2050 de neutralité carbone et la quasi-fin de la voiture dans Milan.

La sortie du premier confinement coïncidait alors avec le lancement officiel (après le test de la Piazza Dergano) du programme *Piazze Aperte* (places ouvertes) au printemps 2020. Cette stratégie de reconversion d'anciens parkings en espaces publics conviviaux s'appuie notamment sur une phase temporaire utilisant des outils tactiques (peinture au sol, potelets, pots de fleurs, jeux, organisation d'événements, etc.) mise en œuvre avec l'aide de bénévoles, avant d'être transformée durablement dans le temps. Jusqu'en 2022, 38 projets de places ont été réalisés, dont 7 devant des écoles.

En sortie de crise sanitaire, la municipalité s'est inspirée du dispositif des *Piazze Aperte* pour proposer une alternative de mobilité et pour prioriser les déplacements non-motorisés. En s'appuyant sur le plan vélo officiel de 2018, les *Strade Aperte* ont été initiées : aménagements cyclables et rues apaisées (zones 30 ou zones de partage à 15 km/h) créées avec des outils tactiques, pour faciliter et sécuriser les déplacements à vélo et à pied. Au total, 72 kilomètres de pistes cyclables ont été réalisés, passant de 226 km en 2019 à 298 km en 2021. Certains de ces aménagements ont été accompagnés d'élargissements de trottoirs et de traitements aux intersections. Aucun aménagement n'a été supprimé à ce stade. Dessinés sur chaussée (séparation par marquage au sol), ces aménagements prennent une voie de circulation aux voitures et proposent de nouveaux trajets vélo sécurisés sur certains axes auparavant accidentogènes, reliant notamment le centre-ville à la périphérie. Quelques grands axes marquent particulièrement un tournant de la mobilité à Milan : L'axe Duomo - San Giovanni fait de 9 km de continuités cyclables, comprenant les axes routiers principaux Corso Venezia, Corso Buenos Aires et Viale Monza et permettant de relier les municipalités voisines. Des compteurs ont été installés pour estimer le nombre de cyclistes et leur part modale. Par exemple, autour des heures de pointe, des hausses significatives d'usage de la bicyclette ont pu être constatées, comme environ 30% des déplacements à vélo et environ 9 000 vélos/jours sur le Corso Buenos Aires.

Également influencées par les places ouvertes, les *Streeteries* se rajoutent à la liste des dispositifs testés et utilisés depuis la crise sanitaire. Milan compte ainsi plus de 500 terrasses éphémères de ce type, aménagées sur des places de parking ou en terrasses de restaurants. Le dispositif s'étend aussi à des rues dédiées aux terrasses des restaurants et cafés : les *Dining Streets*. La circulation automobile reste parfois inchangée (contrairement au stationnement utilisé pour les terrasses), ou bien une modification a été effectuée avec par exemple la fermeture d'une voie de circulation, la réduction à un sens de circulation et l'introduction du mode de rue partagée et à vitesse réduite (15 km/h).

Les enseignements

Malgré les efforts, l'impact de la voiture reste toujours important et les aménagements cyclables qualitatifs restent faibles à l'échelle de la ville. L'approche tactique a permis d'accélérer la mise en œuvre du plan vélo et de faire des liens avec les municipalités voisines. Il s'agit incontestablement d'une grande avancée de la politique cyclable. Milan se donne désormais l'objectif de continuer sur sa lancée exemplaire des *Strade Aperte* et de créer 100 km supplémentaires d'ici 2030 afin d'améliorer la continuité du réseau. La Citta Metropolitana di Milano annonce fièrement le projet *Cambio*, un nouveau réseau vélo de 750 km d'infrastructures cyclables en toile d'araignée à l'échelle de la métropole de Milan.

La crise sanitaire a changé les processus de projets d'aménagements cyclables dans la ville. Des réflexions sur des réalisations de pistes plus légères et moins coûteuses ont déjà été mises en place avant la crise, mais l'approche tactique a permis de démontrer qu'il s'agit de la solution la plus rapide et la moins coûteuse à mettre en œuvre. Par ce biais, on peut réaliser plus avec peu de moyens. Même si les premiers retours de la population ont été mitigés, un soutien positif par la population et les associations locales pour une mobilité durable a aidé à la réalisation et à la poursuite du programme.

Un autre enseignement est la possibilité d'utiliser les espaces « annexes » nouvellement gagnés auprès de la voiture. Les nouvelles infrastructures cyclables, ainsi que les rétrécissements des voies de circulation viennent souvent avec un traitement particulier des intersections. En réduisant la place de la voiture à ces endroits, un nouvel espace émerge entre la bordure et la voie de circulation sur la chaussée. Cette nouvelle zone permet d'intégrer d'autres fonctions (stationnement vélo, bancs, etc.) qui vont profiter à une diversité de personnes et plus seulement aux cyclistes.

Transformation de l'espace public par l'approche tactique

Milan joue la carte d'une transformation de ses espaces publics par l'approche tactique. Même si les aménagements des *Piazze Aperte* et *Strade Aperte* sont réalisés avec des dispositifs légers et peu coûteux, il est tout à fait possible que certains resteront en place dans leur état actuel. D'abord temporaires, les premières places réalisées en 2018 se pérennisent au fur et à mesure avec des dispositifs plus solides, mais rien n'est encore décidé sur l'avenir de nouvelles places. La flexibilité des dispositifs joue en faveur de l'argumentation contre l'éventuelle opposition. L'occupation temporaire laisse comprendre que rien

n'est encore ancré dans le marbre, tout en étant précurseur du changement d'usage et parfois aussi du futur design. Quelques adaptations et infrastructures plus durables seront nécessaires par endroits. Pour les prochains aménagements cyclables au moins, l'objectif est d'utiliser également cette nouvelle méthode rapide et peu chère. La ville documente par ailleurs le succès de ses places et aménagements par des campagnes de photos partagées sur internet, illustrant la variété des dispositifs et la mixité des usagers⁴².

Plus de *Piazze Aperte* sont prévues dans l'avenir, mais cette fois davantage en périphérie et à proximité des écoles. Les voies partagées et apaisées contribueront également à l'objectif de ville à 15 minutes. Au-delà de 2030, 70 km de nouvelles lignes de métro sont prévus et en 2050 les voitures ne seront plus autorisées dans Milan sauf sur les voies d'accès.

Grâce à ses expériences de réduction de la place réservée aux voitures, la ville de Milan avait déjà œuvré à apaiser son centre-ville et à réduire la pollution atmosphérique. Aujourd'hui, c'est le concept de l'espace public comme bien commun qui est mis en avant dans les documents de planification à l'horizon 2030, par notamment le biais de l'approche tactique.



Figure 14 : Piazza Minniti à Milan. Crédit : Comune di Milano.

42 La Comune di Milano documente la plupart de ses événements, travaux ou projets sur son compte flickr (https://www.flickr.com/photos/comune_milano/). Accessible pour toutes et tous, on y trouve de nombreuses photos qui illustrent la vie sur les projets réalisés.



Figure 15 : le rétrécissement de l'emprise routière au niveau des intersections permet d'y installer divers aménagements comme des parkings pour vélos (croisement via Giovanni Pacini et via Antonio Bazzini). Crédit : Comune di Milano.

2.2.5. Barcelone, Espagne : la fin des actions d'urgence

Propos rapportés à partir d'entretiens datant du 16 juillet 2020 et du 3 mars 2021 de Sílvia Casorrán Martos, architecte en cheffe, adjointe au Conseil Municipal de Barcelone.

Lorsque la pandémie a frappé l'Europe en 2020, Barcelone a été l'une des villes européennes les plus dynamiques pour proposer une stratégie d'adaptation des espaces publics autour de la mobilité. À l'échelle de la métropole, mais surtout de la municipalité de Barcelone, des solutions légères, rapides à mettre en œuvre et sécurisées, comme des pistes cyclables, des itinéraires sécurisés ou encore des « rues aux écoles » ont été réalisées. Barcelone a su apprendre de ses expériences tactiques précédentes, notamment du programme des *Superilles*, ce qui a permis davantage d'agilité pour s'adapter aux impératifs de la crise, tout en s'inscrivant dans une logique de durabilité pour la plupart des dispositifs.

L'approche tactique, un préambule à l'aménagement pérenne

À Barcelone, l'approche tactique ne date pas d'hier. Les premières expériences tactiques ont été lancées par la Ville dès 2014-2015 avec des installations légères et provisoires sur la Plaça de les Gloriès Catalanes (2015)⁴³, pensées notamment pour accompagner les travaux de réaménagement du site. En 2016, le programme des *Superilles* a été lancé dans le quartier de Poblenou. Selon trois niveaux d'action : fermeture de certaines rues au trafic de transit, réduction de la vitesse dans d'autres rues et maintien de la circulation à 50 km/h sur les axes structurants, une nouvelle hiérarchie de rues se dessine dans les quartiers concernés. La circulation et le stationnement des véhicules motorisés ont ainsi laissé place à d'autres usages comme le repos, les loisirs, la marche et le vélo. La transformation s'étend progressivement à l'échelle de tout le quartier. En suivant cette expérience de transformation de Poblenou (2016), la municipalité a décidé d'appliquer ce modèle au quartier Sant Antoni dès 2018.

Bien que critiqués pour le manque de concertation et pour une esthétique insuffisante, les outils du tactique ont été un véritable levier de transformation pour ces quartiers, en maintenant l'objectif d'un aménagement pérenne et durable. Les dispositifs légers tels que du mobilier urbain en bois, des bacs végétalisés ou de la peinture au sol, ont été conçus pour durer. Plus tard, un aménagement plus qualitatif sera systématiquement réalisé. En parallèle du programme des *Superilles*, d'autres projets utilisant les outils du tactique ont été expérimentés, notamment pour sécuriser certaines intersections et aux abords des écoles. Pour tous ces exemples, l'approche tactique est pensée comme une première étape vers un projet structurant, qui vise l'amélioration des conditions pour le développement des modes actifs en réduisant l'espace dédié aux véhicules motorisés.

Fin de parcours pour la majorité des aménagements piétons de la crise sanitaire

En réponse à la crise sanitaire, la municipalité de Barcelone a réalisé un certain nombre d'actions afin de sécuriser les déplacements et libérer davantage d'espace pour les modes actifs et le loisir. En s'appuyant sur ses expériences précédentes, l'approche tactique a été utilisée pour déployer des actions d'urgence (actuacions emergència). Parmi ces nombreuses actions, seuls les aménagements touchant à la mobilité quotidienne ont persisté, comme les pistes cyclables, les élargissements de trottoirs et les rétrécissements de la chaussée au niveau des intersections.

Vers un réseau cyclable métropolitain

Au sein des municipalités de l'Aire Métropolitaine de Barcelone (Àrea Metropolitana de Barcelona, AMB), plusieurs communes ont voulu renforcer le réseau cyclable métropolitain pendant la crise. La réalisation accélérée de 70 km d'itinéraires cyclables inscrits au plan vélo métropolitain avait alors été annoncée en 2020, pour cette métropole d'environ 3,2 millions d'habitants (630 km² et 36 municipalités). Alors que l'état d'urgence a permis d'accélérer la procédure de marché public, beaucoup de contraintes techniques, financières et de calendrier ont ralenti la réalisation de ces aménagements au sein de l'AMB. Au printemps 2021, environ 35 km ont été réalisés ou en travaux, avec la Ville de Barcelone en première ligne.

⁴³ <https://ajuntament.barcelona.cat/glories/gfase/urbanitzacio-provisional/>

Pour les cyclistes, des aménagements légers sur des axes stratégiques ont été réalisés sous forme de nouveaux corridors cyclables (Corredors bici) traversant la ville. Dès leur installation, ces dispositifs légers dédiés au vélo ont été mis en œuvre pour durer. Réalisés sur la chaussée avec une signalétique peinte au sol et des séparateurs en plastique, ces infrastructures sont très similaires à des aménagements pérennes et sont conçues pour rester sur le long terme. Sur les 25 km réalisés, (dont 20 km en 2020 et 5 en 2021), l'intégralité du linéaire est toujours opérationnelle aujourd'hui. Aucune étape de pérennisation n'a semblé nécessaire. La politique cyclable s'est ainsi accélérée à Barcelone (et dans certaines communes de l'aire métropolitaine).

Pour les piétons, des actuaciones emergència ont été créées pendant la pandémie. À l'inverse des dispositifs pour le vélo, la plupart ont été retirées par la suite. Il s'agissait, par exemple, de rues piétonnes et de zones d'attente, créées dans le cadre d'itinéraires sécurisés (itineraris segurs). À travers ce dispositif, la municipalité a souhaité réduire la promiscuité des piétons sur les trottoirs étroits pour limiter la transmission du virus. Ces parcours ont pris la forme d'élargissement de trottoir (plus de 4 m) et de rues apaisées ou fermées à la circulation motorisée. Devenues plus calmes, grâce aux aménagements éphémères comme des panneaux d'information et des barrières de sécurité, ces rues ont souvent été utilisées pour le jeu et autres activités de plein air par les citoyennes et citoyens. Dans le cadre des itineraris segurs, les Obrim Carrers ont également été testées pendant la crise, bien qu'imaginées avant. Elles ont finalement été retirées pour la majorité. Il s'agissait de rues fermées à la circulation chaque samedi et dimanche pour inciter les Barcelonnais à se promener, à jouer et à faire du vélo, à l'image de la Ciclovía de Bogota. Aujourd'hui, seulement deux Obrim Carrers (Gran de Gràcia et l'axe Creu Coberta-Calle De Sants) restent encore fonctionnelles.

À l'échelle de la métropole, peu d'actions pour les piétons ont été réalisées pendant la pandémie. Dans la municipalité de Hospitalet de Llobregat, la population a manifesté en 2021 sa volonté de conserver leurs Obrim Carrers, mais sans succès.

L'approche tactique recentrée sur la sécurisation des abords d'écoles

Fin 2020, la ville de Barcelone a annoncé le lancement d'un nouveau plan de Superilles Barcelona. Il s'agit cette fois d'un programme dans le district central d'Eixample, connu pour ses grands axes fortement impactés par les nuisances (bruit, pollution, problèmes de mobilité, accidents, dégradations, etc.). Le déroulement classique des Superilles (hiérarchisation et apaisement de rues dans une trame urbaine maillée) a laissé place à une logique de « corridors verts » (Eixos verds)⁴⁴. En transformant de longues artères routières (et leurs intersections) en corridors pour les mobilités actives, le loisir et la détente, une part importante reste dédiée à la végétalisation. La municipalité prévoit des aménagements qualitatifs avec une végétalisation importante, plus d'arbres et un mobilier urbain attractif. La circulation motorisée y sera interdite (sauf riverains, services et livraisons). Des appels à projets ont été lancés sur 4 des 21 corridors identifiés ainsi que 4 des 21 nouveaux squares planifiés⁴⁵. Cette sélection sera réalisée à l'horizon 2023, alors que le plan global est lui programmé pour 2030. Un budget d'environ 60 M EUR a été alloué pour ces projets de requalification structurelle.

Dans le cadre du programme Superilla Barcelona, pour la première fois, l'aménagement pérenne est pensé au préalable pour ces corridors, en écartant la phase du provisoire (l'approche tactique). Les raisons de cette décision concernent notamment les sujets d'entretien et de gestion pendant la période temporaire : l'arrosage des bacs végétalisés prend du temps, le mobilier temporaire s'abîme et devient vite un sujet de controverse. Pour un projet définitif, l'étape temporaire apparaît comme une dépense non nécessaire. Alors que l'approche tactique a été perçue comme l'un des facteurs de succès des Superilles, notamment pour Poblenou, déjà pour Sant Antoni son usage avait été réduit⁴⁶ (certains aménagements ont été réalisés directement de manière pérenne). À l'avenir, de nouvelles Superilles « classiques » seront probablement réalisées, car la demande de la population des différents quartiers est forte, mais l'usage de l'approche tactique par la municipalité pour réaliser ces nouveaux projets reste incertain.

44 <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/ca/>

45 <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/ca/content/aixi-seran-les-noves-places-i-eixos-verds-de-eixample>

46 À la suite de quelques soucis de lancement au quartier Poblenou, l'approche tactique aurait, pendant quelques mois, donné mauvaise presse aux Superilles. Le nom de Superilles n'a donc pas été utilisée dès le départ pour la transformation du quartier Sant Antoni. Il n'a été appliqué que tardivement, avec le recul et le succès du premier projet.

Pour autant, l'approche tactique ne disparaîtra pas du paysage barcelonnais. Dans le cadre du projet « Protéger les écoles » (Protegim les escoles), parmi les 600 écoles de Barcelone, 150 vont bientôt voir leurs rues transformées par ce levier. Pour 100 d'entre elles, les projets sont déjà réalisés et 50 sont encore à finaliser. L'objectif principal est de lutter contre les pollutions atmosphériques et sonores et d'augmenter la sécurité aux abords des écoles. Des dispositifs souvent légers et peu coûteux (environ 75 000 EUR/rue aux écoles), comme la peinture au sol, le mobilier amovible et les dispositifs de jeu, ont été proposés. Dans les rues qui ont déjà un taux de circulation très faible, les projets consistent principalement à retirer entièrement les véhicules privés de la rue, ou de réduire la vitesse à 10 km/h. Quand cela n'est pas possible, les angles de rues, où des aires de stationnement sont souvent à trouver, sont transformés et la vitesse maximale est limitée à 20 km/h dans les rues locales et à 30 km/h dans les rues principales. Toutes ces actions sont identifiées avec les acteurs locaux : associations locales, habitants et habitantes, écoles, etc.

Moins de voitures, plus de mobilité active et d'espaces verts pour une meilleure qualité de vie

Grâce à sa trame urbaine maillée (suivant le plan Cerdà⁴⁷) et son réseau de transports publics très accessible (presque toutes les stations et arrêts de bus, métro et tram disposent d'une accessibilité universelle), la ville de Barcelone est une ville très marchable. Dans cette ville très compacte (1,7 M d'habitants pour 100 km²), 63 % des déplacements quotidiens s'effectuent à pied ou à vélo, et seulement 20 % en voiture⁴⁸. Malgré cela, des dizaines de milliers de véhicules⁴⁹ traversent tous les jours la ville, fortement impactée par des pollutions et carencée en espaces verts. Aujourd'hui, Barcelone voit dans ses espaces dédiés aux véhicules motorisés, son plus grand gisement pour la transformation durable de ses espaces publics.

Avec son modèle des Superilles, Barcelone est devenue une référence mondiale dans le changement radical, mais progressif, des fonctions de l'espace public. Depuis 2015, une véritable culture de l'approche tactique s'est installée. Les modifications structurelles qui ont suivi la crise sanitaire s'inscrivent parfaitement dans cette logique, dont plusieurs ont été créées dans une vision à plus long terme. Aujourd'hui, la municipalité adapte l'utilisation de l'approche tactique. Elle reste un outil utilisé pour faire avancer les projets qui visent à rendre la ville plus vivable, plus sécurisée, avec une meilleure qualité de l'air et plus d'espaces verts⁵⁰. Demain, une meilleure coordination avec les communes environnantes sera cruciale pour atteindre les objectifs d'amélioration de qualité de l'air et de lutte contre le changement climatique dans l'aire métropolitaine de Barcelone.

47 Proposé en 1860 par Ildefons Cerdà, ce plan a encadré la réforme, le développement et l'expansion urbaine de la ville de Barcelone. Sa structure quadrillée, régulière et ouverte caractérise toujours la ville de Barcelone.

48 https://observatorimobilitat.atm.cat/docs-observatori/enquestes-de-mobilitat/Enquestes_ambit_ATM/EMEF/2020/Publicacio_EMEF_2020.pdf

49 Certains corridors de Barcelone voient un trafic routier très important qui dépasse les 90 000 véhicules/jour. Au sein de la ville, 350 000 véhicules circulent tous les jours, alors que les deux périphériques en comptent uniquement 340 000.

50 Barcelone a un taux d'espaces verts par habitant inférieur à 7 m², dans certaines zones du centre, notamment dans la zone centrale d'Eixample ce taux n'atteint même pas les 2 m²/personne (l'Organisation mondiale de la santé recommande au moins 10 m²/habitant).



Figure 16 : parmi les actions d'urgence réalisées en 2020, certains aménagements ont été conservés (élargissement de trottoirs) et d'autres ont disparu (fermetures dans le cadre des Itineraris Segurs). Crédit : Mònica Moreno/Mairie de Barcelone.

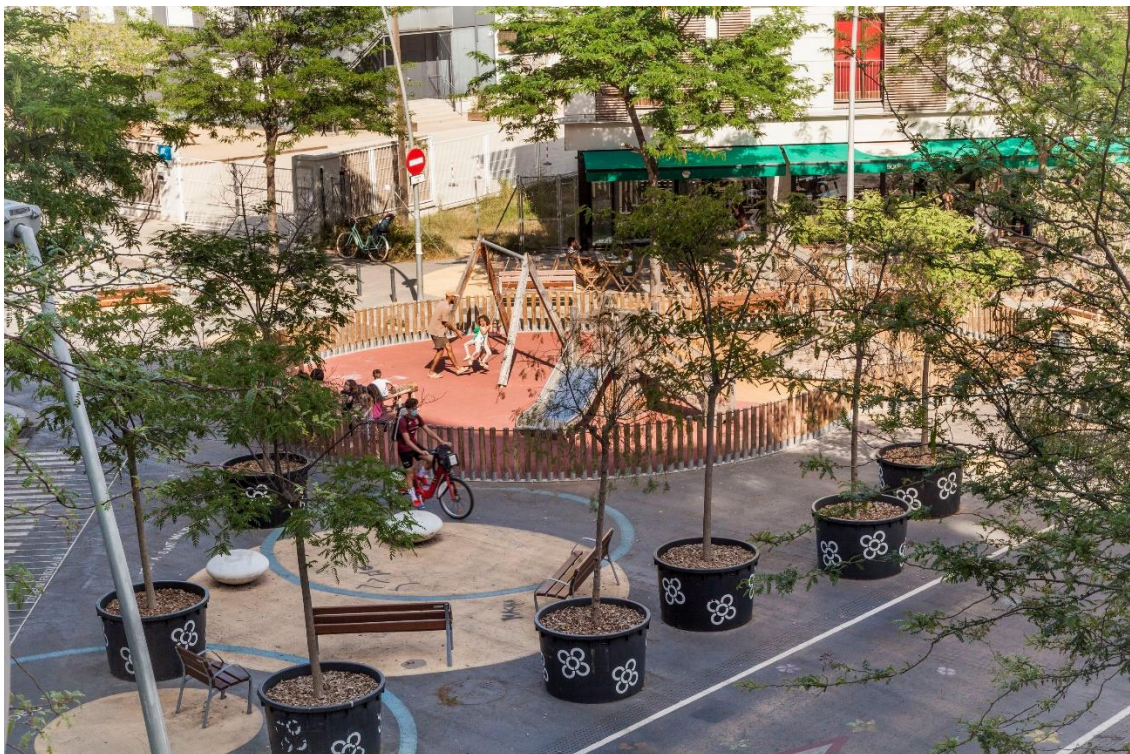


Figure 17 : dans la Superilla du quartier Poblenou, les aménagements légers et tactiques perdurent. Six ans après son lancement, on y retrouve encore un mélange de dispositifs légers, plus durables et qualitatifs. Crédit : Curro Palacios/Mairie de Barcelone.

2.3. France

2.3.1. La Métropole de Tours : l'expérience du réseau transitoire au service du Plan Vélo

Propos recueillis le 9 juillet 2020 et le 18 mars 2021 de Fabrice Houllier, technicien Mobilités à Tours Métropole-Val-de-Loire.

Pendant le confinement, la Métropole de Tours a mis en place un réseau vélo transitoire en lien avec l'Agence d'urbanisme de l'agglomération de Tours et les élus locaux, en bénéficiant d'un très bon portage politique. La situation de crise fut un accélérateur pour mettre en œuvre des aménagements cyclables et tester son Plan Vélo. 28 kilomètres ont été réalisés, principalement sur la ville de Tours, prenant des formes différentes : marquage au sol avec de la peinture au pistolet avec des pochoirs sur voie de circulation sans modification de la structure de voirie, préfiguration de pistes à l'aide de balisettes ou de séparateurs de voies en plastique. La commande initiale était de ne pas toucher aux bandes de stationnements. A l'été 2020, 95% du réseau fut validé pour être pérennisé. Ce réseau transitoire s'inscrit dans les réflexions du Plan Vélo voté début 2022 qui ambitionne pour 2026, 350 kilomètres de pistes, 13 itinéraires cyclables dont une vingtaine de franchissements (sur ponts) pour un budget de 70 millions d'EUR. Un des objectifs sera par ailleurs d'articuler ce réseau avec les projets du tramway.

Au printemps 2021 ont commencé les discussions pour la pérennisation⁵¹. Seuls deux projets de franchissements ont finalement été retenus à ce jour, au profit du déploiement du réseau (un différé de l'échéance annoncée de 2026 pour réaliser l'objectif de la globalité du réseau est à prévoir). Par exemple, un travail a été engagé sur les franchissements du Cher et de la Loire. Parmi eux, l'ouvrage d'art entre les communes de Tours et Saint-Avertin qui était initialement un pont dédié aux voitures avec quatre voies, bordé par une autoroute à six voies. Avec le réseau transitoire, une des voies a été « réquisitionnée » pour réaliser une piste bidirectionnelle. Le sens d'aménagement sur la voirie a été modifié, en raison de remontées de la part de la commune de Saint-Avertin mais l'axe vélo a été conservé. Pour le moment, l'aménagement reste transitoire (séparateurs de voie en plastique). Depuis plusieurs années, la métropole tentait de faire passer un aménagement cyclable structurant à cet endroit, sans succès. Avec la médiatisation des Coronapistes cela a pu enfin se réaliser et se faire accepter. Dans d'autres rues, comme la rue de Buffon, les marquages provisoires ont été remplacés par des marquages en résine, plus durables, en attendant le projet définitif. Ce dernier reste à définir à ce stade. Sur la rue André Maginot, il y avait avant la pandémie déjà la présence de pistes cyclables, marquées sur les trottoirs. L'aménagement était très inconfortable pour les cyclistes et les piétons. Une bande cyclable dans chaque sens a été réalisée directement sur voirie. De nouveaux projets sont également engagés en concertation avec les riverains, comme les vélorues. C'est le cas, rue d'Entraigues dans le centre-ville de Tours, où les cyclistes sont désormais prioritaires depuis août 2022.

Les mentalités au sein des services techniques ont évolué grâce à l'expérience de la mise en place de ce réseau transitoire et la médiatisation de l'approche tactique. Par exemple, sur le sujet du design et de l'esthétique, l'objectif de la Métropole n'est pas de laisser des aménagements peu qualitatifs dans le paysage. Une quarantaine de personnes de la Métropole ont par exemple participé à la formation de Copenhagenize Design Co récemment pour appréhender autrement l'infrastructure cyclable. Avant la pandémie, cela n'avait pas initialement été rendu possible.

De l'expérience du réseau transitoire et des travaux en cours pour le réseau vélo émergent également d'autres réflexions. Sur le stationnement vélo par exemple, plusieurs projets d'abris sécurisés ont abouti, notamment à la gare de Tours. L'arrivée de la loi LOM⁵² en 2019 oblige désormais de supprimer des places de stationnements automobiles aux abords des passages pour piétons. A Tours, cela met à disposition un gisement potentiel pour d'autres usages. Des réflexions sont en cours afin de définir les besoins.

Pour les services techniques, se former et partager les expériences est primordial. La crise sanitaire aura été un véritable catalyseur pour la Métropole pour mettre en place un réseau transitoire permettant de préfigurer certains axes du Plan Vélo 2026. La médiatisation de l'approche tactique et cette expérience ont également permis d'engager d'autres réflexions sur l'apaisement des rues, le design et la manière de communiquer afin de faire accepter les aménagements par toutes et tous.

⁵¹ La Métropole avait mis en place des systèmes de compteurs mobiles sur les principaux points du réseau transitoire, ce qui a aidé à justifier certains aménagements, mais cela demande un temps de suivi suffisamment long. En juillet 2020, lors de notre premier entretien, il n'y avait pas assez de recul.

⁵² Loi d'orientation des mobilités publiée le 26 décembre 2019 (<https://www.ecologie.gouv.fr/loi-dorientation-des-mobilites>)



Figure 18 : des cyclistes sur la rue Buffon à Tours. Crédit : Fabrice Houllier, Métropole de Tours.



Figure 19 : le pont Wilson à Tours. Crédit : Fabrice Houllier, Métropole de Tours.

2.3.2. Le retrait des aménagements cyclables provisoires à Saint-Etienne

La Métropole de Saint-Etienne est constituée de 53 communes dont la commune de Saint-Etienne.

Propos recueillis le 3 août 2020 lors d'un entretien avec Saint-Etienne Métropole. Exemple mis à jour en 2022.

A l'annonce de la levée des mesures sanitaires, la ville de Saint-Etienne a lancé un plan communal de déconfinement proposant une série d'aménagements cyclables provisoires. L'association Ocivélo a été très pro-active afin de proposer des itinéraires. Ces derniers ont ensuite été validés par les services techniques de la Métropole avant leur mise en place. A partir du 11 mai 2020, les aménagements provisoires ont été déclinés très rapidement sur la ville de Saint-Etienne avec l'ambition de réaliser 30 km de pistes cyclables, d'encourager la pratique du vélo et de redonner plus de place aux piétons. La ville de Saint-Etienne avait prévu un budget d'environ 300 000 euros afin de louer du mobilier de voiries (balises K5C et séparateurs de voies en plastique), tandis que la Métropole s'était engagée à financer des comptages (en justifiant un usage pour le Plan Vélo 2019-2029). Malgré une campagne de communication relayée sur les réseaux sociaux par Ocivélo et l'organisation de tables rondes avec les associations pro-vélos locales afin d'adapter en temps réel ces aménagements, il n'y a pas eu la fréquentation suffisante assez rapidement pour les justifier. En raison notamment du mécontentement des automobilistes, 50% des aménagements ont été retirés au bout de trois semaines. L'autre partie des aménagements a été retirée une semaine avant la rentrée scolaire de 2020. Il n'y a donc pas eu la possibilité de réaliser des mesures d'évaluation en pleine charge de trafic. Les aménagements sont restés seulement quatre mois.



Figure 20 : un cycliste sur un aménagement cyclable provisoire en 2020. Crédit : VSE.

2.3.3. La Métropole de Rouen : l'approche tactique au service de la construction d'une stratégie de transformation des espaces publics

Propos recueillis le 03.03.2021 de Stéphane Malek, urbaniste-paysagiste et fondateur de Monono (agence pluridisciplinaire à la croisée entre urbanisme, paysage et sciences sociales).

Propos recueillis le 12.09.2022 d'Emmanuel Sauvage, directeur du service « Gestion Opérationnelle Transport et Déplacement » à la Métropole de Rouen.

En 2015, la communauté d'agglomération Rouen-Elbeuf-Austreberthe se transforme en Métropole de Rouen. Elle comprend 71 communes. De nouvelles compétences ont été ajoutées à l'ancien service « transports » qui est devenu le service « Gestion Opérationnelle Transport et Déplacement ». Encore embryonnaires, deux entités ont également été développées sur les modes actifs : l'une sur le vélo et l'autre sur la marchabilité et l'accessibilité. Les compétences des services techniques sont ainsi passées de l'ingénierie à des sujets plus larges liées à la mobilité et aux usages, transformant la manière dont sont pensés les aménagements. Dans ce contexte, l'approche tactique est un sujet récurrent que ce soit pour la marche ou le vélo. Le terme a commencé à être utilisé avec les coronapistes pour faire valoir l'acceptabilité à la fois politique et citoyenne, mais la Métropole est engagée depuis 2017⁵³ dans la transformation de ses espaces publics par l'expérimentation, notamment autour de la marche. A la métropole, deux approches se combinent : la première consiste à tester, expérimenter des usages ; tandis que la seconde permet d'aménager de manière transitoire, en attendant le projet définitif.

Coronapistes et Plan Vélo

En raison de l'actualité et d'élus engagés, les coronapistes ont plutôt bien fonctionné. La démarche de la Métropole fut tout de même différente d'autres collectivités. Aucune place de stationnement, ni de voie de circulation automobile n'ont été retirées au profit des pistes cyclables de manière spontanée. Les coronapistes aménagées ont été réalisées avec l'ambition d'être pérennisées et ont donc été posées à la suite des réflexions qui existaient en amont. Elles ont été installées sur les axes structurants définis dans le plan Vélo (réalisé très rapidement en concertation avec les associations pro-vélo) et là où il y avait de la marge en termes d'aménagement routier (récupération de voies au niveau d'axe en surcapacité routière). Prenant la forme d'aménagement léger, c'est un dispositif transitoire utilisant tout de même du matériel de voirie (balises de chantier...). Une fois les restrictions liées à la pandémie levées, aucun nouvel aménagement temporaire cyclable supplémentaire n'a été réalisé. Certains tronçons n'ont pas été testés pendant le déploiement des coronapistes, mais sont quand même réalisés de manière définitive aujourd'hui. La pérennisation en cours de ces pistes cyclables a été engagée grâce à des services techniques pro-vélos et un objectif de mandat de sortir en 5 ans 150 km de pistes cyclables avec un budget alloué de 100 millions d'EUR. Cet engouement a été appuyé par un diagnostic remis aux élus en 2021 sur la satisfaction des usagers et le caractère sécuritaire des aménagements.

Marchabilité et accessibilité

Le service « Espaces publics, circulation, coordination » travaille avec Monono depuis 2017 sur une stratégie globale autour de la marche (étude, programmation, accompagnement et activation de site). L'objectif pour Monono est de systématiser les modes de faire afin de donner plus de maîtrise à la collectivité dans la gestion et la transformation de ses espaces publics, avec une approche du projet centrée sur les usages plutôt que l'infrastructure. La métropole de Rouen n'a pas encore de Plan piéton, mais un travail sur les centralités (sites identifiés sur le périmètre de la Métropole avec enjeux de déplacements des modes actifs et d'usages croisés) a démarré en lien avec les communes. Même si ce travail n'a pas encore été validé par les élus, il a donné l'opportunité de lancer des expérimentations sur certains sites, afin de proposer des démonstrateurs et de tester une méthode. Ces centralités sont des points d'opportunités de projet.

Différents tests ont ainsi été réalisés pour apaiser des rues. Un travail sur la suppression des carrefours à feux en milieu urbain, jugés trop routiers pour être maintenus en centre-ville, est engagé depuis 2018. Afin de faire accepter aux usagers et aux élus, une phase d'expérimentation de quelques mois est réalisée (peinture au sol, mobilier, bâche sur les feux, communication). Souvent, les premiers jours les critiques foisonnent sur le sujet de la sécurité et puis progressivement les riverains s'habituent. La sécurité est une

⁵³ En réalité, les réflexions sur l'expérimentation dans l'espace public ne datent pas d'hier à la Métropole de Rouen. Déjà en 2012-2013, un travail en collaboration avec Sonia Lavadinho avait identifié des points d'activation sur plusieurs communes de la Métropole. Le rendu n'a jamais été vraiment décliné de manière opérationnel. Cependant, cela a permis plus tard, de réaliser des mini travaux sur la commune d'Elbeuf-sur-Seine par exemple, sur les sites identifiés et de les activer redonnant l'envie aux riverains de se poser et se déplacer à pied.

notion importante qui se rapporte au sentiment de sécurité des usagers (piétons, cyclistes, automobilistes) et au fait de se responsabiliser et d'être vigilant à l'approche du carrefour. Lorsqu'il n'y a plus de feu, chaque usager doit être vigilant. Le rôle des services techniques de la Métropole est d'accompagner cette vigilance par de l'aménagement (mobilier, marquage, etc.).

D'autres expérimentations sont réalisées sur les mêmes bases, sans toucher aux éléments complexes de voiries (bordures, assainissement, fil d'eau, etc.). L'objectif est de retravailler des projets rapidement par la pose de mobilier et d'effectuer des rétrécissements de voies au profit des piétons et des cyclistes tout en maintenant un minimum pour la voiture. Ces aménagements même minimes ont tout de même un coût non négligeable qui peuvent freiner les élus. Par exemple, une partie de la rue Jeanne d'Arc à Rouen (rue commerçante et très fréquentée dans le centre-ville qui coupe deux plateaux piétons) est en cours d'expérimentation. Cette rue était très fréquentée en raison des choix proposés par les applications comme Waze. 800 mètres ont été transformés en zone de rencontre grâce à un marquage d'animation réalisée par un artiste local, des jardinières, des bancs, des parklets de repos (mobilier en bois et métal pour se poser), quelques places de stationnements supprimées et quatre carrefours à feux supprimés. Les premiers retours ont été ceux des automobilistes mécontents, mais finalement l'objectif a été atteint : transformer les mentalités et réduire la place de la voiture progressivement. A terme, l'objectif est que les élus puissent se positionner sur une requalification complète en rue piétonne. Il est prévu courant 2023 d'analyser et d'évaluer le projet afin d'obtenir un cahier des charges plus précis pour la réalisation du projet définitif dans 2 ou 3 ans.

Un autre exemple est celui du réaménagement de l'esplanade François Mitterrand à Sotteville-Lès-Rouen, inaugurée en septembre 2022. Cette esplanade très circulée et sans vie est située aux abords d'un lycée professionnel. Elle servait de parking et les lycéens/lycéennes n'avaient nulle part où s'asseoir pour déjeuner. Avec Monono et la commune, un travail sur les usages a été effectué. Pour le service Espaces publics, c'est une tout autre approche que de penser les usages avant l'aménagement. Ici le sujet de la temporalité est arrivé avec le constat que la place trouvait des usages en semaine mais n'avait pas de vocations les week-ends. Après plusieurs ateliers de concertation (élus, lycéens/lycéennes, riverains) plusieurs scénarios ont été proposés et un projet d'urbanisme tactique a été réalisé comme un petit projet définitif à moindre coût : déminéralisation, pose de bancs et de tables, arène végétalisée pour recevoir des événements, etc.

Ces différentes expérimentations/démonstrateurs appellent d'autres maires des communes à engager des projets. C'est le cas pour Bois-Guillaume où des balades urbaines et des ateliers de concertation ont été réalisés avec Monono pour la requalification du centre-ville, et qui mèneront peut-être à des projets d'aménagements des espaces publics.

Retours d'expérience

L'une des forces de l'approche tactique, c'est de pouvoir adapter. A la Métropole, cela n'a pas encore été fait, mais pourrait être réalisé rapidement. Un projet définitif sur un axe comme la rue Jeanne d'Arc coûterait entre 5 et 7 millions d'EUR, et actuellement 600 000 EUR ont été dépensés ce qui permet de réadapter, d'ajuster, déplacer du mobilier, compléter, etc. de manière beaucoup plus agile que dans un projet classique. Le volet financier peut freiner les élus, mais finalement même si les projets tactiques ont un coût, ce dernier se justifie par la possibilité d'ajuster.

Grâce à des méthodes de comptage classique pour tous types de véhicules, l'utilisation d'outils de mesure et d'observation avec l'appui du CEREMA (trois bilans sont réalisés : un avant le projet, un autre à la réception et enfin un dernier 6 mois après) et le recueil attentif des retours des usagers, la Métropole réussit à justifier ces aménagements auprès des riverains et des élus.

Le portage politique reste indispensable pour la réussite d'un aménagement grâce à l'approche tactique. La difficulté réside parfois dans la durée des mandats et la stabilité politique. A la Métropole, sur le mandat actuel l'accent a été mis sur le vélo avec l'objectif de pérenniser et de réaliser les pistes cyclables définis dans le plan Vélo, même si 80% du territoire n'a pas été couvert. De cette expérience, la démarche engagée autour de la marche est différente, d'où le travail amorcé sur la définition des centralités afin de bien définir les besoins et les usages.

Ces expériences tactiques sur la marche et vélo, en lien avec les travaux en cours sur la marchabilité et la pérennisation des pistes cyclables, ont fait remonter quelques conflits d'usages qui seront à prendre en compte dans les projets futurs. Par exemple, les voies partagées cyclistes/piétons ne fonctionnent pas toujours. Le vélo reste un moyen de transport. L'aménagement doit mieux prendre en compte le partage entre les axes de mobilités et les autres usages de l'espace public (flâner, se poser, jouer, se retrouver, etc.) et inclure tous les usagers.



Figure 21 : la zone de rencontre de la rue Jeanne d'Arc à Rouen. Crédit : Monono.



Figure 22 : l'aménagement de l'esplanade François Mitterrand à Sotteville-Lès-Rouen. Crédit : Monono

2.3.4. Paris

2.3.4.1. Vélo : objectif 100% de coronapistes pérennisées d'ici 2024

Propos recueillis les 28.07.2020 et 12.05.2021 de Charlotte Guth, ingénieure, cheffe de la Mission Vélo au sein de la Direction des Déplacements et de la Voirie (DVD) à la Ville de Paris ; avec la contribution de Nathalie Daclon, également à la Mission Vélo.

À la suite de l'annonce des mesures d'urgence, la ville de Paris a débuté des réflexions dès avril 2020 afin de répondre aux problématiques de déplacements et de distanciation (désengorger les transports en commun, éviter un report massif vers la voiture et développer l'usage du vélo). Au sein de la DVD (Direction de la Voirie et des Déplacements), la MACY (Mission Aménagement Cyclable, devenue Mission Vélo en janvier 2021) en appui avec le SAGP (Service d'Aménagements et des Grands Projets) et en partenariat avec la Préfecture de Police, la Préfecture de la Région Ile-de-France, Ile-de-France Mobilité et les associations pro-vélo (Collectif Vélo Ile-de-France, Paris en Selle, MDB), a proposé 52 kilomètres de coronapistes, temporaires et sécurisées. Ces pistes ont été définies en partie à partir du schéma directeur du plan vélo 2015-2020 mais aussi en complément du réseau ferré. Une enveloppe budgétaire avait été fléchée spécifiquement pour les aménagements nécessaires au déconfinement. Rapidement, la ville s'est dotée de pistes temporaires avec une esthétique de chantier et de voirie (aménagements légers avec marquages au sol jaune et glissières béton, en utilisant les méthodes issues de l'urbanisme tactique). En juillet 2020, lors de notre premier entretien avec Charlotte Guth, des incertitudes et des discussions étaient en cours quant à leur pérennisation.

Une analyse quantitative a été rendue en septembre 2020 à la suite d'une demande du Préfet de Région, et une enquête auprès des cyclistes en juillet-août 2020 a été réalisée afin d'identifier la manière dont étaient perçues et utilisées les coronapistes. Cette enquête documente les usages de ces pistes, et étudie plus particulièrement les profils et pratiques des néo cyclistes ayant commencé à utiliser le vélo depuis la fin du premier confinement, un peu plus de deux mois avant l'enquête. Elle révèle, d'abord, que les coronapistes sont principalement utilisées pour des déplacements domicile-travail : 68% des enquêtés se déplacent pour ce motif. Elles soutiennent une pratique quotidienne : 66% des usagers des coronapistes utilisent le vélo tous les jours ou presque. L'enquête montre également que les coronapistes ont rempli leur rôle : 44% des usagers de ces voies sont des néo cyclistes, et 86% d'entre eux utilisaient les transports en commun avant le confinement. Les coronapistes ont bien permis à ces usagers de se déplacer de manière distancée, contribuant ainsi à limiter la propagation du virus. 78% des néo cyclistes déclarent avoir pu changer d'itinéraire grâce à l'aménagement des coronapistes ; cela suggère que la création de ces itinéraires sécurisés a été un réel levier au service du changement de comportement. Enfin, l'enquête met en lumière la progressive diversification des profils des cyclistes depuis le déconfinement : 45% des néo cyclistes sont des femmes, contre 40% des cyclistes parisiens dans leur ensemble. Les retours via les réseaux sociaux, les mails et les mairies d'arrondissement ont également été pris en compte, et des observations de terrains ont été réalisées. Il a par exemple été remontée une augmentation des conflits entre vélos et piétons, en raison de l'augmentation des cyclistes et du non-respect des priorités piétonnes, notamment au niveau des feux (malgré la présence du panneau M12, souvent méconnu des piétons). Le vélo peut être ressenti comme une nouvelle gêne pour le piéton. La RATP a aussi transmis des indications sur les impacts sur les temps de parcours des bus. En termes de fréquentation, une progression a été notée (7% des déplacements se font à vélo, 5% avant le confinement).

Lors de notre entretien en mai 2021 avec Charlotte Guth, la situation avait changé. Avec un discours de la Maire très engagé pour le vélo et beaucoup de communication (exemple de la rue de Rivoli), l'objectif clairement annoncé est désormais de pérenniser 100% des coronapistes (52 km) d'ici 2024 (Jeux Olympiques). La ville a donc jusqu'à cette date pour retirer toutes les pistes cyclables provisoires (peinture jaune, glissières béton, plots jaunes dégradés) pour les remplacer par des aménagements pérennes et conformes au paysage de Paris. Cette pérennisation des coronapistes entre dans les objectifs du nouveau Plan Vélo 2021-2026 qui se donne pour but de réaliser 130 kilomètres de nouvelles pistes cyclables pérennes, en plus de la pérennisation des 52 km d'aménagements temporaires, avec un budget alloué pour l'ensemble du Plan Vélo de 250 millions d'EUR.

La pérennisation en cours ressemble aux aménagements cyclables classiques et suit l'esthétique parisienne⁵⁴. La nouvelle piste aura parfois la même implantation que la coronapiste (c'est l'exemple de l'avenue de la République dont les travaux ont commencé à l'été 2021 où il y avait une coronapiste unidirectionnelle dans chaque sens et qui a aujourd'hui la même implantation avec l'ajout de vrais séparateurs en granit et des feux), parfois l'implantation sera différente lorsque la coronapiste ne donnait pas satisfaction. Le chantier de pérennisation étant long, la ville remplace, en attendant le définitif, les dispositifs (glissières béton, plots jaunes, peinture jaune) en place des coronapistes par du mobilier plus sécurisant et esthétique (plots noirs et marquage au sol blanc).

Avec l'augmentation des déplacements à vélo, notamment aux heures de sorties de bureaux, certaines pistes cyclables se retrouvent aujourd'hui déjà saturées et certains aménagements posent des difficultés face aux flux de cyclistes (place de la Bastille, boulevard Sébastopol). Pour la Ville de Paris, la priorité du début de mandat reste la pérennisation du provisoire pour 2024, tout en observant la gestion de cette saturation sur les carrefours existants afin d'améliorer les nouveaux.

L'augmentation significative de la pratique engendre de la demande en termes de stationnements. En 2021, lors de notre entretien, la MACY réfléchissait à plusieurs aspects afin développer une offre de service :

- Des arceaux à vélo sont déployés au fur et à mesure de l'avancée des travaux, lorsque le profil de la rue le permet et là où un besoin est identifié. Dans la démarche « embellir votre quartier », c'est un sujet pris en compte dans les dialogues entre élus locaux, usagers et services municipaux.
- Un travail piloté avec IDFM est en cours sur les stationnements vélos aux points d'intermodalités afin de développer du stationnement sécurisé et en libre accès.
- L'espace public ne pourra pas accueillir 100% de l'offre de stationnement vélo. Il y a donc un besoin de développer cela dans le bâti privé et public. Des réflexions sont en cours, mais la ville de Paris n'aura pas la main pour agir directement.

A la Ville de Paris, c'est bien l'urgence liée au Covid qui a donné l'opportunité de développer des aménagements cyclables temporaires. Même si l'approche tactique semble ici attractive d'un point de vue extérieur, pour Charlotte Guth les outils juridiques ne sont pas prévus pour réaliser des projets de cette manière en temps normal. En termes d'acceptabilité citoyenne, ces coronapistes qui ont été déployées sans consultation étaient acceptables en raison de la crise, mais dans un contexte normal cela aurait été plus compliqué et beaucoup plus long à mettre en œuvre. L'approche tactique est un outil pour tester et convaincre. A ce jour, la volonté politique de la ville de Paris est d'engager une pérennisation complète et de développer de nouvelles pistes cyclables, aussi le provisoire a désormais peu d'intérêt pour justifier ces aménagements.

⁵⁴ En parallèle, en 2021 la ville de Paris lance la démarche « embellir votre quartier ». Voir description en dessous. Dans ce cadre, des aménagements pour développer les mobilités actives (vélo et marche) et apaiser les rues sont proposés.



Figure 23 : AVANT - la coronapiste de l'avenue de Clichy. Crédit : Ville de Paris.



Figure 24 : APRES - l'aménagement définitif de l'avenue de Clichy. Crédit : Ville de Paris.

2.3.4.2. Marche : une fenêtre d'opportunité pour tester de nouveaux usages de l'espace public

Propos recueillis le 04.03.2021 d'Alice Perrin, chargée d'étude conception espace public et accessibilité à l'Agence de la mobilité jusqu'en septembre 2021 ; avec la contribution de Chiara Molinar, pôle Partage de l'espace public et qualité de l'Air au sein de la DVD.

Bien que les projecteurs aient été tournés sur les coronapistes, des nombreux aménagements piétons ont aussi été réalisés en 2020 au moment de la levée des restrictions sanitaires. Ce sont principalement des élargissements de trottoirs dans des rues étroites par neutralisation de la bande de stationnement, des mesures d'apaisement de la circulation (création de zones de rencontre ou aires piétonnes) qui ont été réalisés de manière temporaire notamment aux abords d'écoles ou dans les rues très commerçantes, mais également des extensions de terrasses pour soutenir les commerces de proximité.

Ces expériences temporaires ont grandement contribué à alimenter la réflexion sur le rééquilibrage de l'espace public en faveur de nouveaux usages piétons. Cela a pu accélérer, à échelle locale, la mise en œuvre de mesures d'apaisement des quartiers et de reconquête de l'espace public notamment dans le cadre de la nouvelle démarche *Embellir Votre Quartier*. Bien qu'aucune évaluation officielle n'ait été réalisée, la pérennisation de certains de ces aménagements « Covid » par les mairies d'arrondissement atteste de leur pertinence, y compris au-delà de la crise sanitaire. C'est par exemple le cas de certaines rues du Marais où des aménagements définitifs (élargissement de trottoir) ont remplacé le mobilier provisoire qui matérialisait l'agrandissement de la place dédiée aux piétons. Des piétonisations provisoires de rues ont aussi pu aboutir sur des modifications définitives du statut de certaines voies. L'expérience d'usage rendue possible par l'aménagement provisoire, constitue un apport significatif dans les étapes de concertation et définition des projets d'aménagements futurs.

L'extension des terrasses en soutien du commerce de proximité

A la reprise de leur activité en mai 2020, les restaurateurs et commerçants ont pu profiter de mesures exceptionnelles d'assouplissement de règles d'occupation de l'espace public pour accueillir leur clientèle dans le respect des mesures sanitaires. Les commerçants avaient aussi la possibilité de demander des piétonisations temporaires sous réserve de leur engagement à gérer les dispositifs d'ouverture et fermeture de la voie. Plébiscitées par les restaurateurs, ces mesures exceptionnelles (dont la gratuité) sont restées en vigueur jusqu'en juin 2021. Si elles ont permis de redynamiser les commerces et de tester l'évolution possible de la bande de stationnement, ces terrasses éphémères ont aussi soulevé des critiques concernant leur aspect et les nuisances engendrées par ces activités sur le voisinage. Elles ont par ailleurs parfois engendré une dégradation de l'accessibilité de l'espace public pour les publics vulnérables (personnes en situation de handicap notamment). En juin 2021, un nouveau règlement des étalages et terrasses a donc été adopté par le Conseil de Paris. Il introduit le dispositif de terrasses estivales (de mars à octobre) et fixe de nouvelles normes (hauteur autorisées, matériaux, respect du fil d'eau, sanctuarisation de zones de livraisons et places PMR etc.). Les commerçants doivent également soumettre une demande d'autorisation avant leur installation qui est contrôlée par les services techniques de la ville. L'expérience des terrasses éphémères s'est ainsi révélée une occasion pour concerter habitants et commerçants autour de ces occupations et de mettre à jour les règles du jeu pour une cohabitation sereine. Des concertations spécifiques ont vu le jour sur certains secteurs (canal saint Martin, marché d'Aligre, etc.) et ont abouti à l'élaboration de chartes adaptées à des besoins locaux.

Rues aux écoles

Un essai transformé est celui des « rues aux écoles ». A la levée des restrictions, plusieurs interventions temporaires ont été réalisées. La crise a été un véritable catalyseur des réflexions engagées sur le sujet (travaux de l'Apur), et transformer les abords des écoles au bénéfice de la lutte contre les effets d'ilots de chaleur, de la qualité de l'air et de la sécurité est devenu une volonté politique de la mandature actuelle. En août 2020, au lancement de l'opération, il était annoncé de transformer 80 rues aux écoles pour les piétons, 114 ont été créées depuis. Cela continue pour atteindre l'objectif de faire profiter de ce dispositif 300 écoles sur la totalité du territoire parisien. Selon les typologies de la rue et le contexte, les abords sont apaisés de différentes manières : cela peut consister en une fermeture de voie permettant seulement le passage des véhicules de services et de secours, ou bien avec un accès limité aux riverains. Le piéton reste prioritaire. Au fur et mesure certaines de ces rues aux écoles bénéficient d'aménagements définitifs. Tout est alors pensé pour permettre aux enfants et aux familles de s'approprier ces espaces et de les adapter en même temps aux effets du dérèglement climatique : végétalisation, désimperméabilisation, revêtements clairs, mobiliers et marquages ludiques...

Embellir votre quartier

Cette démarche, lancée en 2021, prévoit de réorganiser par quartier les interventions sur l'espace public pour permettre une plus grande cohérence des aménagements. Elle prévoit aussi une forte participation des habitants à l'élaboration des projets d'aménagement du quartier. Les objectifs partagés sont l'apaisement de l'espace public, la végétalisation, l'accessibilité et le développement de nouveaux usages dans l'espace public. Arrondissement par arrondissement, des études et des diagnostics sont réalisés afin d'améliorer les espaces publics. 16 quartiers ont fait l'objet de cette démarche en 2021, ce qui a pu aboutir sur de nombreux projets en cours ou l'étude. Au printemps 2022, les concertations étaient lancées dans 9 quartiers supplémentaires. Les étapes de diagnostic et de concertation avec les habitants constituent des occasions privilégiées pour tirer un bilan des éventuels aménagements provisoires et réfléchir à leur pérennisation.

La ZTL (zone à trafic limité)

Paris souhaite développer une zone apaisée dans son centre historique d'ici 2024. La ZTL priorise les modes actifs (piétons et cyclistes) et permet à certains transports en commun et à certains véhicules de circuler (commerçants, artisans, PMR, etc.).

Ces exemples montrent comment la crise sanitaire aura eu pour impact de remettre sur la table des réflexions engagées autour de l'apaisement et de faire remonter les sujets liés à l'accessibilité universelle, le partage des usages et l'esthétique. Pour une ville comme Paris, le portage politique reste un levier majeur afin de développer et promouvoir les mobilités actives et l'apaisement des rues et d'engager des aménagements spécifiques.



Figure 25 : l'aménagement temporaire de la rue du roi de Sicile en 2020. Crédit : Christophe Belin/Ville de Paris

Cet aménagement a été pérennisé avec la pose de barrières de type Croix de Saint André à la place des barrières provisoires. Davantage d'informations sur la pérennisation ici : <https://mairiepariscentre.paris.fr/pages/perennisation-des-amenagements-temporaires-mis-en-place-dans-certaines-rues-du-marais-16738>

2.3.5. Deux exemples en Seine-Saint-Denis

2.3.5.1. Montreuil : expérimenter et transformer les usages dans les espaces publics

Propos recueillis le 27 juillet 2020 et le 01 avril 2021 de Medy Sejai, directeur à la Direction Espace public et Mobilité de la Ville de Montreuil jusqu'en septembre 2021.

En 2022, le témoignage de Montreuil a pu être actualisé lors de la journée d'étude « Plan de circulation : un outil pour apaiser les quartiers » du 25 mars 2022. Organisée par Le Club des villes et territoires cyclables et marchables, l'Académie des mobilités actives et le CEREMA, cette journée d'études a été conclue par une visite du quartier « Solidarité-Carnot », commentée par Olivier Stern (adjoint au Maire de Montreuil délégué aux mobilités), Simon Burkovic (Chef de projet mobilité au Service Aménagement et Mobilité Durable à la Direction Espace public et Mobilité) et Sébastien Couvillers (Chef de projet espace public au Service Aménagement et Mobilité Durable à la Direction Espace public et Mobilité).

Deux ans après le début de la crise sanitaire, Montreuil s'affirme comme une collectivité pionnière dans l'aménagement temporaire des espaces publics. La ville s'appuie sur une tradition de l'expérimentation déjà bien ancrée avant la pandémie. Malgré des budgets dédiés aux projets d'espaces publics souvent très limités, cette ville de proche banlieue parisienne démontre que cela n'est pas un frein à la créativité, à la capacité de transformation des espaces publics et à l'implication de la population dans les projets.

Expérimentations #1 Des aménagements adaptés à chaque coin de rue

Depuis plusieurs années, la ville de Montreuil s'intéresse à la qualité de ses espaces publics pour en faire de véritables lieux de vie au service de ses habitants et habitantes. Elle a ainsi déployé un panel d'actions différentes.

En 2013, la ville déploie la méthode PEPA « Petits Espaces Publics Autrement » qui « vise à réaliser, de façon rapide, des aménagements simples et peu onéreux, définis en concertation avec les habitants »⁵⁵. Une trentaine de sites ont été transformés. Aujourd'hui ces petits projets ne sont plus réalisés dans le cadre de la méthode PEPA mais sont conçus dans le cadre du budget participatif ou d'autres démarches d'aménagement. En 2016, l'étude sur la transformation de la place de la Croix de Chavaux⁵⁶ est lancée. Entre 2017 et 2018, différents aménagements ont été expérimentés, évalués et concertés, donnant lieu à un apaisement des espaces publics, à l'apport d'équipements de loisirs (jeux, terrain de sport, etc.) et à des espaces publics appropriables. Riche de son historique d'expérimentation, Montreuil a aussi su déployer de manière très rapide des aménagements temporaires pour répondre aux enjeux de crise sanitaire en 2020.

Expérimentations #2 Améliorer la mobilité active et réduire l'impact des voitures

Pour apporter des réponses à la crise sanitaire en termes de mobilité et d'espaces publics, la municipalité a identifié le vélo comme l'une des solutions pour résoudre les problèmes de congestion dans les transports en commun. La réalisation de 6 km d'aménagements cyclables temporaires s'est faite en un temps record (en quelques mois en 2020). L'effet médiatique a été très important⁵⁷ et le cas montreuillois a inspiré de nombreuses collectivités en France.

Pour justifier cette décision, la ville s'est notamment appuyée sur son plan vélo et des études préalables pour la requalification des rues comme l'Avenue Gabriel Péri. Un autre argument en faveur de ces projets a été l'accidentalité élevée sur certains axes. Les dispositifs réalisés ont alors été conçus pour protéger les cyclistes et les piétons des voitures.

Afin d'intervenir sur voirie départementale, la Ville de Montreuil a dû convaincre le département de la Seine-Saint-Denis. Cela s'est fait notamment sur l'axe Avenue Gabriel Péri (0,6 km) pour proposer une piste sanitaire/coronapiste. La décision a été prise d'aménager un dispositif pouvant rester en place plus

⁵⁵ 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.

⁵⁶ La Croix de Chavaux, la transformation d'un carrefour routier dans L'Institut Paris Region. 2020. Aménagements urbains temporaires des espaces publics- Rapport « flash » - Etudes de cas et analyse multicritère.

⁵⁷ Le cas de Montreuil a été cité dans de nombreux rapports et articles de presse au moment de la période de déploiement des pistes cyclables provisoires en 2020. La Ville a été invitée à de nombreux échanges et webinaires sur ce sujet.

[https://www.driea.ile-de-france.developpement-](https://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/po_3185_pj_rapport_bilan_pistes_cyclables_provisoires_v2bis.pdf)

[durable.gouv.fr/IMG/pdf/po_3185_pj_rapport_bilan_pistes_cyclables_provisoires_v2bis.pdf](https://www.driea.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/po_3185_pj_rapport_bilan_pistes_cyclables_provisoires_v2bis.pdf)

<https://www.francebleu.fr/infos/transports/montreuil-premiere-pistes-cyclables-provisoires-pour-inciter-a-privilégier-le-velo-pour-le-1588012392>

longtemps, comme un « aménagement semi-pérenne » et pour un coût d'environ 100 EUR/km. Considérant que la peinture jaune fait allure de provisoire, il a été décidé d'utiliser du blanc. Les carrefours sont quant à eux matérialisés par une peinture résineuse bleue qualitative au sol et les pistes sont séparées par des potelets en plastique noir. Plus tard, d'autres types de mobilier urbain comme des feux ont été rajoutés. Des plateformes de bus amovibles, certes plus chères que d'autres dispositifs plus légers, ont également été testées sur cet axe. Elles relient à niveau les trottoirs à la chaussée en traversant les aménagements cyclables et fonctionnent comme des pistes semi-pérennes à durée indéterminée. L'avantage de ce dispositif est d'être amovible et installé ailleurs sans être dégradé.

Quelques mois après leur installation, la fréquentation de ces pistes cyclables temporaires a profité du véritable « boom » du vélo⁵⁸. Les comptages montrent une multiplication par 2,5 du nombre de cyclistes par rapport à la situation pré-covid, tandis qu'une baisse généralisée de véhicules motorisés a pu être observée sur les grands axes. Pour autant, des ralentissements importants ont été observés sur certains tronçons ainsi qu'une hausse de circulation automobile dans certaines petites rues. Le territoire étant fortement impacté par des trajets domicile-travail longs (liaisons entre Paris et sa banlieue), la ville a également voulu réduire la part très importante de trajets à très courtes distances effectués en voiture.

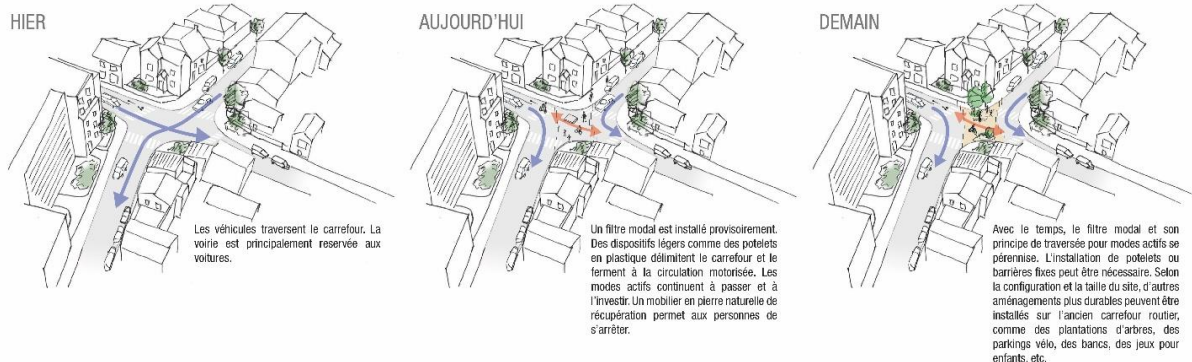
Expérimentations #3 Apaisements de quartier

En visant à la fois l'apaisement des quartiers et le report modal vers les modes actifs, la ville a souhaité continuer son expérimentation dans l'espace public dans des rues de quartier, en utilisant des plans de circulation protecteurs. L'apaisement du quartier Solidarité-Carnot est le premier projet de ce type.

C'est un projet porté par les villes de Montreuil et Vincennes qui a vu le jour en juillet 2021. En une semaine seulement, ce quartier a été apaisé grâce à des mesures légères et tactiques dont la mise en place de rues à sens unique en installant des filtres modaux⁵⁹.

PRINCIPE DE FILTRE MODAL

au carrefour des rues Rapatel, Colmet Lépinois et Saigne à Montreuil



La circulation automobile a ainsi pu être fortement réduite, sans devoir bannir les voitures. Sur la rue de la Solidarité le trafic de 5 000 voitures/jour a été réduit à 500 voitures/jour. Aujourd'hui, ce ne sont presque plus que les résidents et résidentes, ainsi que les services (ambulances, pompiers, police, déchets) qui fréquentent ces rues en véhicule motorisé. Les habitants et habitantes d'autres quartiers et associations ont déjà demandé de répliquer l'expérience dans d'autres secteurs de la ville.

La fluidité des axes structurants qui entourent le quartier est cruciale pour ce plan de circulation. Certains tronçons se saturent rapidement et la circulation, notamment des bus, est souvent ralentie. L'objectif est donc de fluidifier le trafic sur ces axes, notamment pour les bus et les cyclistes, afin d'y réduire les tensions et revenir à des temps de trajets en bus similaires à l'avant-crise.

⁵⁸ Le nombre de cyclistes sur l'avenue Gabriel Péri est important, jusqu'à 1700 vélos observés sur les bons jours. Sur la place de la Croix de Chavaux, un record de 4 000 vélos/jour a été atteint en septembre 2021. Huit compteurs sont installés dans la ville.

⁵⁹ Filtre modal : Le filtre modal coupe la circulation automobile à un carrefour, tout en laissant passer les modes actifs. Auparavant certains carrefours étaient particulièrement accidentés, comme celui des rues Rapatel, Colmet Lépinois et Saigne. L'espace peut désormais être réutilisé pour la plantation et les loisirs. Pour cette phase d'expérimentation, la ville a préconisé un mobilier en pierre naturelle de récupération. Quatre nouveaux squares de poche ont pu être créés et seront végétalisés dans l'avenir. Une concertation avec les habitants et habitantes va suivre et les futurs projets sont en cours de définition.

Pérennisation

Aujourd'hui, le changement du plan de circulation semble suffisamment mûr pour permettre la pérennisation. Comme prochaine étape, la ville souhaite installer un aménagement qualitatif mettant en avant l'usage de l'espace public par les modes actifs et le loisir. Les travaux sont prévus pour 2022, un an après le lancement de l'expérimentation.

Sur l'avenue Gabriel Péri, la pérennisation est également prévue pour 2022/2023. Lors des travaux de requalification de cet axe important par le département de la Seine-Saint-Denis, sont prévus des plantations d'arbres, deux voies de voitures, un couloir de bus et une piste cyclable bidirectionnelle. Une nouvelle placette est également projetée au niveau d'un élargissement de l'avenue.

Plus de place pour la participation citoyenne ?

Concernant la concertation et l'implication de la population, les habitants et habitantes n'ont pas été très sollicités dans les premières réflexions sur l'apaisement du quartier Solidarité-Carnot. Deux réunions publiques ont été organisées avec comme première étape une présentation de l'expérimentation en juin 2021, directement avant le lancement du projet. Un bilan d'expérimentation a ensuite été réalisé avec les habitants/habitantes en octobre/novembre 2021. Pour les pistes temporaires réalisées en 2020, aucune rencontre n'a été organisée avant le lancement étant donnée la situation sanitaire. Pour évaluer les impacts de ces changements, un bilan a été dressé en février 2021⁶⁰ sur la base de plusieurs indicateurs quantitatifs et qualitatifs⁶¹. Un échange a aussi été organisé avec la population via visio-conférence avec 450 participants. Selon la Ville, cette rencontre fut un grand succès.

C'est parfois tardivement que la ville organise ces rencontres avec les habitants/habitantes pour comprendre les problématiques et comprendre comment adapter, avancer, pérenniser, afin d'apporter des solutions durables. Pour le projet pérenne du quartier Solidarité-Carnot, les habitants/habitantes ont demandé davantage de possibilité d'implication en amont.

La ville estime que la transformation des quartiers n'aurait pas été possible sans les expérimentations temporaires de 2020 et sans les outils expérimentés bien avant la crise sanitaire. L'observation de l'impact des changements et leur évaluation semblent d'autant plus pertinentes pour d'autres projets dans l'avenir. En traitant le sujet de la mobilité et des espaces publics de manière plus centrée sur les habitantes et habitants, Montreuil souhaite améliorer la qualité de vie de toutes et tous. La ville continue à transformer durablement ses espaces publics, en passant par de nombreuses expérimentations malgré de faibles moyens financiers.

Des dispositifs d'accompagnement financiers par les acteurs régionaux et nationaux pourraient inciter plus de collectivités à se lancer dans des projets d'apaisement des quartiers pour les modes actifs.

60 <https://www.montreuil.fr/vie-citoyenne/la-municipalite/espace-presse/detail/pistes-cyclables-post-confinement-engagement-pris-engagement-tenu#:~:text=Dans%20l'optique%20du%20premier,et%20les%20temps%20de%20transport>

61 Comptage du trafic motorisé et des cyclistes, bilan sur l'accidentalité, données de circulation des TC, mais aussi reportages photos, éléments sur l'accompagnement associatif et sur les entretiens et rencontres organisés entre la ville et les habitants/habitantes et usagers...



Figure 26 : l'un des filtres modaux installé dans le quartier Solidarité-Carnot à Montreuil. Crédit : Maximilian Gawlik, L'Institut Paris Region.



Figure 27 : les aménagements cyclables sur l'avenue Gabriel Péri à Montreuil. Crédit : Maximilian Gawlik, L'Institut Paris Region.

2.3.5.2. Le Pré Saint-Gervais : l'expérience de l'approche tactique au profit du réaménagement du centre-ville

Propos recueillis le 14.09.2022 de Thierry Gelb, directeur des services techniques et de Leopold Hourquet, directeur de cabinet à la mairie du Pré Saint-Gervais.

La place du Général Leclerc

En 2017, la ville du Pré Saint-Gervais a lancé un programme de rénovation et d'extension des écoles maternelles Rosa Parks et Anatole France. Le périmètre de la commune étant très petit et la ville très dense, il n'était pas possible de déplacer les écoles le temps du chantier. L'enjeu fut donc d'opérer en site occupé, en libérant des surfaces. C'est dans ce contexte qu'il a été décidé d'installer une partie de l'école Anatole France de manière provisoire sur le square Edmond Pépin situé juste devant. Une cour provisoire a ainsi été aménagée en supprimant le square le plus fréquenté de la commune. Pour compenser, il fallait trouver un autre espace pour le square, et donc un aménagement provisoire a été réalisé sur la place du Général Leclerc de l'autre côté de la rue André Joineau. C'est le premier aménagement provisoire réalisé qui ne s'inscrivait pas dans une logique de réaménagement du centre-ville, mais bien pour répondre à un besoin et compenser en restituant un square le temps de réaliser les travaux.

La place du Général Leclerc, avec sa fontaine, était alors 100% minérale. Elle était vide, peu occupée sans aucun équipement pour s'asseoir, même le café de la place était peu qualitatif. L'aménagement qui datait de 2005-2006 avait pourtant pour ambition d'en faire la place du village. Malgré les efforts de la commune pour l'animer (événements ponctuels ou encore l'installation d'un camion à glaces), la vie n'a pas pris.

A ce moment-là, lorsqu'il a fallu trouver un endroit dédié aux familles pour compenser la perte du square Edmond Pépin et donc transformer de manière provisoire la place, le terme d'urbanisme tactique n'était pas utilisé. Avec l'aide d'un collectif d'architectes, des terrassements en bois ont été créés sur la pente de la place, un container-ludothèque a été aménagé pour compenser les jeux pour enfants du square, des brumisateurs et de la végétation ont été installés et le café de la place a été transformé. Encore aujourd'hui, de nombreux parents déposent leurs enfants à la ludothèque et en profitent pour aller boire un verre au café. L'effet d'animation de la place a particulièrement réussi, l'espace est régulièrement occupé, on peut s'y asseoir, le bois apporte un aspect chaleureux, la vie a repris. Avec un aménagement à moindre coût, la ville a réussi à recréer de la vie en se donnant la possibilité de retirer ou de tester autre chose.

Le square Edmond Pépin

Lorsque les travaux de rénovation de l'école furent terminés, le square Edmond Pépin est redevenu accessible et la question de sa fonction initiale s'est posée tout comme le démontage des aménagements provisoires de la place du Général Leclerc. Finalement, il s'est avéré très rapidement que les deux espaces (place et square) fonctionnaient très bien, trouvant leur public et leurs usages. En 2020, il a donc été décidé de conserver les aménagements provisoires de la place et de réfléchir à l'aménagement potentiellement provisoire du square Edmond Pépin. Entre temps, la pandémie est arrivée médiatisant l'urbanisme tactique et les élections municipales ont eu lieu avec, dans le programme de l'équipe victorieuse, un projet de réaménagement du centre-ville. L'objectif pour le square Edmond Pépin fut de restituer l'espace rapidement et de tester des aménagements afin d'en tirer des conclusions pour aider à la réflexion globale du réaménagement du centre-ville. Les grilles qui entouraient le square, retirées le temps des travaux de l'école, n'ont pas été réinstallées afin d'ouvrir sur la rue. Un manège a été installé et une aire de jeux plus petite a été délimitée en réinstallant les anciens jeux pour enfants pour éviter des dépenses. Pour le revêtement du sol, plutôt que le classique synthétique, des copeaux de bois ont été choisis permettant par ailleurs une meilleure infiltration. Les préaux de l'école provisoire et l'enrobé ont été conservés donnant des espaces couverts et permettant de recevoir des manifestations ou le marché. Malgré les craintes à la présentation de ce projet provisoire (nuisances, square insécure car ouvert, copeaux de bois pouvant être mis à la bouche par les enfants ou rendant difficile le déplacement des bébés, etc.), l'objectif était de tester un espace ouvert et d'observer les usages. La démarche de l'aménagement provisoire a rendu acceptable le projet pour les gervaisiens/gervaisiennes, et a permis d'éviter des frais trop importants. Dans la concertation, malgré des discussions animées, l'argument du test pour la ville a permis d'améliorer le projet final et de valider des usages. Par exemple, le maintien des préaux ne sera peut-être plus d'actualité, mais cela a sous-entendu qu'il faudra des espaces abrités.

Ces aménagements provisoires d'amélioration de l'espace public gervaisien ont aussi enclenché d'autres travaux, qui ont eux-mêmes enclenché des travaux dans l'espace public. L'une des façades donnant sur le square a été rénovée, un conservatoire de musique est en construction dans le prolongement de l'école, qui permettra de déplacer l'école de musique actuelle et ainsi libérer de l'espace pour d'autres usages, etc. Les nouveaux équipements publics nécessitent un traitement adapté des espaces publics liés aux nouveaux usages.

La requalification du centre-ville

L'objectif de la ville est d'aménager de façon cohérente et homogène ces différents espaces le long de la rue André Joineau et de travailler sur les circulations afin de réduire la place de la voiture. C'est de là qu'est né le projet de requalification du centre-ville qui va de la limite de Paris jusqu'au carrefour avec la rue André Joineau et la rue Gabriel Péri. Aujourd'hui, les bâtiments administratifs et publics sont plutôt situés sur cette première portion proche de Paris et les commerces sur la seconde partie.

L'arrivée de la pandémie et la médiatisation des aménagements temporaires ont permis à la ville de tester d'autres aménagements sans conséquences politiques trop impactantes. A ce moment-là, les trottoirs sont devenus trop étroits et peu adaptés aux longues files d'attente des commerces, et au marché couvert qui accueille jusqu'à 1 400 personnes le samedi. Du stationnement a donc été supprimé, des barrières Vauban ont été installées dans un premier temps, puis vite remplacées par des bornettes, et enfin le niveau du sol a été réhaussé à l'aide de terrasses éphémères en bois (toujours en place à ce jour) afin de permettre aux commerces d'animer la rue. L'occasion fut aussi donnée de tester la piétonisation⁶² sur la portion commerçante de la rue (entre la rue Gabriel Péri et la rue Jean-Baptiste Semanaz). Le bus y passait dans les deux sens dans cette portion de rue très étroite créant des scènes de pagaille aux heures de pointe et au croisement des livraisons. Sur la mandature 2014-2020, le conseil participatif a travaillé en priorité sur l'amélioration de la circulation piétonne et les services techniques ont proposé trois scénarios :

- Un aménagement à sens unique sud-nord permettant un potentiel élargissement (30 cm) de trottoirs, ce qui restait problématique pour les contraintes de voies pompiers, le passage du bus et la circulation
- Un aménagement à sens unique nord-sud avec les mêmes problématiques que le scénario 1
- Une piétonnisation complète

Au regard du développement des coronapistes et des aménagements temporaires en Ile-de-France à cette période, la décision s'est portée sur la piétonnisation complète sur ces 160 mètres. Cela a été rendu possible assez facilement en raison du peu d'entrées de riverains et du peu de garages, de plus les plans de circulation n'ont pas été modifiés, avec une simple déviation faite. Avant l'aménagement, l'essentiel du trafic se faisait sur la rue André Joineau avec 5 000 véhicules/jour dans les deux sens. Cela s'expliquait notamment par le trafic de transit et les itinéraires proposés par Waze et Googlemaps. Depuis l'aménagement, il n'y a plus le trafic des véhicules qui passent par la rue André Joineau pour aller vers Paris.

L'aménagement a été conçu de manière provisoire afin de tester. Un système de borne escamotable a été installé, du mobilier urbain et des terrasses ont été créés pour gommer l'effet chaussée et le sol a été peint en couleurs par des artistes. Petits à petits les commerçants ont commencé à se satisfaire de leurs terrasses et la rue s'est animée. L'investissement est resté raisonnable à l'échelle de la commune et s'est fait par étape : cela a commencé avec l'installation de pots de fleurs et de barrières Vauban, puis il y a eu l'installation des terrasses en bois, des jardinières plus qualitatives et des bornes de contrôle d'accès.

Pour ce projet de requalification, la ville s'est faite accompagnée d'AREP et de Repérage Urbain afin de travailler en co-construction et en concertation continue avec les commerçantes/commerçants et la population. Le programme a été défini et testé. Le diagnostic préalable s'est basé sur l'évaluation des aménagements provisoires. Ceci a fait remonter un certain nombre de points comme le manque de végétation ou encore la circulation des deux-roues motorisées sur la portion piétonnisée. Ce diagnostic a été rendu public à l'hiver 2021-2022, pour mener à un travail sur plan en mars/avril 2022 avec des rencontres et des réunions publiques. L'avant-projet sera présenté à la population vers octobre 2022. Les habitantes/habitants auront la possibilité de s'exprimer sur les aménagements afin d'apporter des

⁶² La réflexion sur les déplacements n'était pas nouvelle. Déjà F. Blanluet maire du Pré Saint-Gervais de 1965 à 1977 écrivait que son regret était de ne pas avoir mieux travaillé la circulation piétonne et conseillait à son successeur de piétonniser la rue André Joineau.

améliorations et des précisions pour le projet définitif. Certaines adaptations sont réalisées en temps réel à la suite des remarques des riverains, toujours dans le but de valider des usages pour le projet définitif.

Une autre expérimentation devrait être réalisée afin de préfigurer un aménagement futur. Il s'agit d'une place le long de la rue André Joineau qui sert aujourd'hui pour le marché extérieur, mal organisée en raison du manque de place de la présence de mobiliers de stationnements (bornes Vélib', deux-roues motorisés). L'objectif est d'organiser cette place différemment comme une place de village. Il est très difficile à ce jour de visualiser le projet définitif car le mobilier présent gêne. Afin d'aider les gervaisiens/gervaisiennes à s'imprégner et s'imaginer les aménagements futurs, la ville souhaite préfigurer l'aménagement définitif afin d'entrer en dialogue avec la population directement sur le terrain à l'aide d'une carte participative, en réalisant des travaux légers. Une exposition sera également organisée.

L'approche tactique au Pré Saint-Gervais est arrivée un peu par hasard afin de compenser des usages liés à des travaux de bâtiments publics. Cette culture de l'aménagement temporaire acquise petit à petit a permis d'aller plus loin et est aujourd'hui mise au service du projet de requalification du centre-ville. L'objectif de la ville reste de rendre le cœur de la commune plus attractif pour la population, de développer les déplacements à pied et de limiter l'usage de la voiture.



Figure 28 : inauguration de la place du Général Leclerc en 2018. Crédit : Ville du Pré Saint-Gervais.



Figure 29 : inauguration de la fresque de la rue André Joineau en juillet 2022. Crédit : Ville du Pré Saint-Gervais.

2.4.L'approche tactique, la crise sanitaire et le projet d'aménagement des espaces publics

Mis en place très vite, certains aménagements urbains temporaires ont été retirés, d'autres sont restés en place en attendant un futur projet ou pour tester des usages, d'autres encore se sont pérennisés.

La crise sanitaire : une opportunité pour tester des projets

Les différents cas d'études nous ont montrés que l'occasion d'expérimenter et de tester des projets par la mise en œuvre rapide d'aménagements temporaires dans l'espace public a été donnée dans un contexte exceptionnel et d'urgence lié à la crise sanitaire. Le processus classique de projet d'aménagement des espaces public s'est vu modifié, permettant le déploiement d'un certain nombre de projet temporaire, mais sans concertation. Ceci n'aurait jamais pu être rendu possible en temps normal.

Après deux années d'observation des différents cas, voici ce que nous pouvons en retenir :

COORDINATION ET MOBILISATION DES ACTEURS

- Une indispensable coordination des acteurs (services), une mobilisation des organismes parapublics ayant une expertise approfondie de leur territoire et l'implication des associations s'est montrée nécessaire pour la mise en place d'aménagements et de réseaux de mobilité active à toutes les échelles.
- Un bon portage politique et citoyen autour de ces aménagements temporaires reste indispensable pour mener à la pérennisation. Parfois, la collectivité doit se préparer à de vives critiques.
- L'inscription des enjeux dans une stratégie (d'adaptation des espaces publics au dérèglement climatique par exemple ou un nouveau plan de mobilité) est un atout pour la justification des aménagements.

CONCEPTION ET GESTION

- La maintenance des aménagements temporaires est un sujet qui doit être pris en compte avec les services techniques des villes et/ou les associations locales au risque de se dégrader très rapidement et de créer des situations dangereuses.
- L'esthétique et la perception sensible des espaces aménagés est essentielle. Elle participe à la fois à l'acceptabilité, à la sécurité et à la bonne compréhension des usages dans l'espace public.

EVALUATION

- L'évaluation des aménagements peut conduire à leur pérennisation. L'évaluation quantitative a été davantage utilisée, parfois en dépit du qualitatif et du sensible.
- Le manque d'évaluation des bénéfices environnementaux apportés par les changements de pratiques et d'usages liés aux aménagements temporaires comme l'amélioration de la qualité de l'air a été relevé.

PRISE EN COMPTE DE TOUTES ET TOUS

- Le manque de concertation/participation, lié à l'urgence, qui a permis une inédite rapidité d'exécution peut générer des problèmes sur la compréhension des aménagements, leur acceptation et donc leur pérennisation.
- L'équilibre entre l'ensemble des usagers est indispensable : piétons-cyclistes-automobilistes. Le partage entre les usagers a parfois été mal dosé et le piéton s'est souvent trouvé défavorisé face au cycliste. Certaines pistes cyclables sur chaussée ont provoqué de vives critiques de la part des automobilistes. Une prise en compte de chaque usager permet aussi d'assurer la sécurité de chacun.
- Le manque d'anticipation lors de la mise en place rapide d'aménagements temporaires a révélé des effets négatifs comme l'exclusion de certains usagers (personnes âgées, personnes à mobilité réduite, enfants, etc.).

D'autres leviers d'actions offerts par l'approche tactique

Au-delà de ce que nous avons pu observer dans le contexte d'urgence lié à la crise sanitaire, l'approche tactique offre différents potentiels d'action afin de réaliser des projets d'aménagement d'espace public.

C'est avant tout une manière novatrice et radicale de faire la ville, et qui offre aux citoyens et citoyennes des changements de pratiques et d'usage dans l'espace public. L'approche tactique permet une rapidité d'exécution (passage rapide de l'esquisse à la mise en œuvre), tout en proposant des matériaux économiques, légers et faciles à mettre en place. En requestionnant le processus classique d'aménagement des espaces public, l'approche tactique permet :

- Dans un cadre expérimental, de tester des usages, des aménagements novateurs (jamais réalisés ailleurs et/ou jamais osés) afin d'améliorer ponctuellement les espaces publics. L'approche tactique peut révéler des potentialités de projet.
- Dans le cadre d'un futur projet pas encore validé, de tester différents scénarios.
- Dans le cadre d'un futur projet acté, mais en attente de travaux (long et coûteux), l'approche tactique offre des outils pour préfigurer un aménagement en attendant le projet définitif.

Dans les trois cas, le caractère réversible, adaptable et économe en coût et en moyen permet de tester un aménagement qu'il soit expérimental, transitoire ou temporaire, en le soumettant à l'épreuve des usagers et à l'acceptabilité citoyenne et politique. L'évaluation de ces dispositifs permettra de les adapter, de les modifier, de les retirer ou de les pérenniser, mais surtout cela permettra d'en tirer de l'expérience et des recommandations pour le projet futur ou pour d'autres projets à venir.

3. Des outils pour agir

3.1. S'acculturer à l'approche tactique (boîte à outils)

Les rubriques ci-dessous permettront d'enrichir la connaissance à l'approche tactique. Cette liste est non exhaustive et pourra être remise en question et retravaillée.

LES TYPES DE PROJET TACTIQUE

On peut décliner les projets d'aménagement des espaces publics par l'approche tactique de cinq types selon l'objectif (non exhaustif) :

- Les **aménagements temporaires « Covid »**, mis en place pour répondre aux enjeux d'adaptation des espaces publics pendant la crise sanitaire, sont liés à une situation exceptionnelle d'urgence. Ils nous informent sur des manières de faire et sont sources d'inspirations et d'expériences.
- Des **aménagements transitoires**, dans le cadre d'une stratégie établie et engagée, afin de développer un réseau pour modes actifs ou un projet d'espace public. Ils permettent de préfigurer des itinéraires ou des aménagements, qui pourront à la fois rester en place en attendant le projet définitif, ou bien être adaptés à la suite d'évaluations et retours d'usage. Cette approche peut aussi être utilisée pour tester des tracés de rues dans le cadre d'une opération d'aménagement ou de rénovation urbaine.
- Des **petits projets économes et ponctuels**, qui permettent de résoudre un problème, de tester des usages, de mettre en lumière des potentialités de projet ou encore d'identifier des sites potentiels à améliorer et/ou des gisements d'actions (places de parking). Démultipliés, ils peuvent venir alimenter une stratégie plus globale. Ils peuvent également permettre d'activer des usages potentiels en libérant de l'espace pour de l'activité économique et sociale (extensions de commerces et restaurants, dispositif de réparation de vélos ambulant, jardinage, etc.)
- Les **projets éphémères**, liés à un événement, qui permettent de communiquer sur de nouveaux usages et pourquoi pas de mettre en lumière un potentiel projet futur (exemple de la démarche « Rue aux enfants, rue pour tous »⁶³ ; Bruxelles en Vacances ; PARK(ing) Day ; etc.).

Dans tous les cas, même si l'objectif n'est pas clairement identifié dès le départ, en agissant de manière locale chaque type de projet tactique vient alimenter les réflexions d'amélioration des espaces publics et contribue à une portée à plus grande échelle. « C'est ce que je fais qui m'apprend ce que je cherche » nous dit Pierre Soulages résumant cette l'idée de faire et de savoir s'adapter dans un monde qui change vite.

LES BONNES ET LES MAUVAISES PRATIQUES

- Fédérer un réseau d'acteurs expérimentés d'urbanistes, architectes et paysagistes, de chercheurs, d'institutions, de collectivités, d'associations et d'organisations non gouvernementales : les agences d'urbanisme, Street Plans, Dédale, Monono, Coloco, le CEREMA, l'association Rue de l'Avenir, le Club des villes et territoires cyclables et marchables, l'Académie des mobilités actives, Urban Design London, NACTO, Transportation Alternatives ; utiliser les réseaux déjà existants : Metropolis, C40 Cities, etc.
- Se référer aux bilans et rapports d'études notamment réalisés pour documenter les expériences d'aménagements « Covid »⁶⁴.
- Exploiter les guides techniques et thématiques, les boîtes à outils et catalogues⁶⁵.

⁶³ Démarche initiée en France par quatre associations (Association Nationale des Conseils d'Enfants et de jeunes – Anacej, Cafézoïde, Rue de l'avenir et Vivacités Île-de-France) : <https://www.ruesauxenfants.com/>

⁶⁴ Suivi qualitatif de la dynamique des aménagements cyclables et piétons de transition en France Phase 3, Club des villes et territoires cyclables, 2021.

Pistes cyclables provisoires en Île-de-France Bilan régional de la démarche après six mois : des cyclistes au rendez-vous des réalisations mai à octobre 2020, DRIEAT Île-de-France, 2020.

Aménagements urbains temporaires des espaces publics-Rapport Flash : Etudes de cas et analyse multicritères, L'Institut Paris Region, 2020.

⁶⁵ Aménagements cyclables provisoires : tester pour aménager durablement, CEREMA, 2020.

« 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.

- Ecouter et échanger dans le cadre de webinaires et de formations organisés autour du sujet par les différents territoires, à l'échelle d'une ville ou d'un pays⁶⁶.
- Documenter ses propres expériences, communiquer autour des mauvaises pratiques et des points de vigilance comme la faible végétalisation, la minéralisation des sols, la durée de vie des dispositifs appliqués (perte de couleurs, dégradation du mobilier léger, dessèchement de la végétation en bac), les soucis de concertation, etc.
- Donner des exemples concrets d'aménagements au service de l'apaisement des quartiers.

LES ACTEURS DU PROJET ET LEURS COMPETENCES

Bien qu'initialement porté par des citoyennes et citoyens, des associations de quartier, des activistes, des artistes, plutôt que par les municipalités, l'approche tactique du projet d'aménagement d'espaces publics que nous décrivons ici se co-construit dans l'échange et l'équilibre entre acteurs *top-down* et *bottom-up*, de manière plus horizontale et transversale. Elle part d'intérêts communs : améliorer les espaces publics, développer les modes actifs, réduire les effets d'îlots de chaleurs urbains, ramener de la végétation en ville et réduire les nuisances (pollutions atmosphériques, sonores, etc.).

Voici une liste de certains de ces acteurs :

- **Les associations** (riverains, pro-vélos, pro-marche, etc.). Face à la crise sanitaire, les associations pro-vélo ont été très actives dans la mise en place des projets d'aménagements temporaires car elles ont l'expérience du terrain.
- **Les organismes parapublics** comme les agences d'urbanisme ou le CEREMA. En France, elles ont joué leur rôle d'interface, de médiation et de conseil dans le déploiement de dispositifs pour répondre aux besoins de la crise.
- **Les services techniques** de gestion et d'entretien. Intégrer en amont les sujets de gestion et d'entretien, dans la conception physique des aménagements d'espace public est nécessaire. L'articulation entre la conception et la gestion des espaces urbains doit aussi être testée (ramassage des déchets, nettoyage, passage des camions poubelles, etc.).
- **Les élus municipaux et/ou intercommunaux, départementaux**. Un bon portage politique reste un facteur de réussite pour les projets d'aménagements des espaces publics.
- **La population**. L'implication citoyenne est 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 médiateurs**. Leur rôle est d'accompagner tout le long du projet et de faire le lien entre les porteurs de projet et la population. Ils peuvent intervenir pour aider à la compréhension des aménagements par les usagers mais également recueillir leurs retours.
- **Les services de sécurité**. Impliquer certains services de sécurité dans la compréhension et le respect des aménagements peut participer aux respects des dispositifs.
- **Les commerçants**. L'implication des commerçants participant de la vie dans l'espace public, les prendre en compte dès les réflexions du projet est un facteur clé.
- **Les spatialistes** (urbanistes, architectes, paysagistes, designers, etc.). Leur rôle est d'apporter de l'expertise, de dessiner le projet, de le mener jusqu'à la réalisation et de l'évaluer.

Open streets Strategies, actions and tools for cycling and walking, ensuring distancing measures within the urban travel and towards a sustainable mobility. Comune di Milano, AMAT, 2020.

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

How to implement street transformations: A focus on pop-up and interim road safety projects, Bloomberg Philanthropies et Global Designing Cities Initiative, 2022.

The Asphalt Art Guide, The Street Plans Collaborative, The Bloomberg Foundation, 2019.

⁶⁶ IDEALCO « Bilan & Pérennisation des aménagements cyclables de transition » en avril 2021, Cerema « Aménagements cyclables temporaires et confinement : quelles opportunités ? » en avril 2020, Urban Design London « Covid Streets Revisited » en mai 2021 ».

Metropolis « Ibero-American experiences of tactical urban planning against the COVID-19 » en octobre 2020 et « Learning from Tactical Urbanism: Metropolitan perspectives for long-term solutions » en janvier 2021.

DES EXEMPLES D'OUTILS D'APAISEMENT DE QUARTIERS

Même s'ils ne sont pas obligatoirement liés à des aménagements temporaires, les outils d'apaisement de quartiers et de la ville peuvent être d'excellents cadres pour mettre en œuvre des expérimentations tactiques.

Quelques exemples d'outils qui peuvent être utilisés :

- Les **changements de plans de circulation**. Comme dans le quartier Solidarité-Carnot à Montreuil, le simple changement du sens de circulation de plusieurs rues peut transformer profondément l'ambiance dans un quartier. Les flux de voitures sont déviés et le trafic de transit extrêmement réduit ou supprimé. Par la réduction de l'impact de la voiture, les rues deviendront plus calmes et laissent plus d'espace à d'autres usages et usagers.
- Les **Zones à Traffic Limitée (ZTL)**. Très présentes dans les villes italiennes, ces zones existent depuis les années 1970. Elles fusionnent différents outils de régulation du trafic comme des zones 30 à accès restreint, des zones de rencontre, des zones piétonnes ou quartiers sans voiture. Les ZTL sont appliquées à un secteur (artère commerçante et ses abords, hypercentre), voire un quartier (centre-ville, quartier résidentiel, etc.)⁶⁷. Pour la mise en place d'une telle zone, peu d'aménagements sont réellement nécessaires à part la fermeture de rues par des barrières, potelets, panneaux, feux etc. Les besoins d'investissement sont relativement faibles. Il faut en revanche revoir le plan de circulation, ainsi que la politique de stationnement et la signalisation routière et organiser la communication autour du changement.
- Avec des objectifs multiples, d'autres outils, comme des **Zones à faible émission** ou des **péages urbains** (Londres, Bruxelles, Milan, etc.), existent et peuvent partiellement fonctionner à l'aide des dispositifs mentionnés ci-dessus.

En France, les maires ont depuis 1992 la possibilité de limiter le trafic dans les zones urbaines (le Code de la route le prévoit), la ville décide de la durée et des ayants-droits. Depuis le décret présidentiel de 1999, la demande d'autorisation pour l'installation de portails électroniques et de leur homologation se fait auprès du ministère des Transports. Cependant, il manque encore aujourd'hui en France un cadre légal national qui reconnaisse officiellement l'existence des ZTL. Les ZTL ne sont pas prévues par le Code de la Route, et elles n'ont pas de signalisation dédiée. Certaines villes françaises les expérimentent sur quelques axes en posant un sens interdit (Nantes, Grenoble, Paris, Chartres, Strasbourg, Bordeaux, etc.). Cependant il est impossible aujourd'hui de verbaliser les mésusages d'une ZTL et la verbalisation automatisée reste aussi un problème en raison de la protection des données.

DES EXEMPLES DE DISPOSITIFS ADAPTES

A travers l'analyse des différents exemples, nous avons pu identifier des outils propres à l'approche tactique afin d'engager des projets dans les espaces publics :

- Le **lancement d'un appel à projet** : comme pour des projets d'urbanisme transitoire, les institutions publiques pourraient proposer des dispositifs adaptés d'accompagnement technique et financier pour aider à la mise en œuvre des projets d'espace public en incluant une phase de test et adaptation au processus d'aménagement classique.
- L'**inscription dans un programme cadre**, comme un plan stratégique (plan « Good Moove » à Bruxelles) ou un programme de requalification des rues (« High Streets for All » à Londres) qui prévoient des petits projets tactiques.
- Organiser un **événement**. Mis en place par les associations locales, porté par la collectivité ou en co-construction, l'événement comme la fermeture temporaire d'une rue pour les enfants par exemple ou encore l'occupation temporaire d'une place de parking pour un autre usage, permet d'acculturer de manière plus douce aux problématiques des espaces publics sans créer d'opposition, et peut faire naître de futurs projets.

⁶⁷ Dans les Zones à trafic limité italiennes, les règles d'admission sont laissées à l'appréciation des décideurs locaux. Les principes fondateurs sont une limitation de la vitesse (le plus souvent à 30 km/h) et l'autorisation de circuler limitée à certains véhicules : les transports publics/taxis, les services d'urgences, des titulaires de permis permanents ou temporaires (pouvant être des riverains, des professionnels...). Pour les autres, le trafic est soit réservé à certaines heures, soit limité à un nombre défini de passages (riverains à Turin), soit formellement interdit.

Les ZTL sont peu connues en France car leur existence n'est pas prévue par le Code de la Route, elles n'ont pas de signalisation dédiée. Certaines villes françaises les expérimentent sur quelques axes en posant un sens interdit (Nantes, Grenoble, Paris, Chartres, Strasbourg, Bordeaux, et sur la Côte d'Azur...). Cependant il est impossible aujourd'hui de verbaliser les mésusages d'une ZTL et la verbalisation automatisée pose un problème en raison de la protection des données.

L'ESTHETIQUE ET LA SECURITE

L'esthétique de l'approche tactique emprunte un langage et une matérialité issus du vocabulaire des chantiers routiers. Ceci est lié à la volonté de mettre en place des dispositifs temporaires rapidement et le plus simplement possible (potelets en plastique, peinture au sol, glissières béton, etc.). Ce langage tactique qui ne s'intègre pas toujours très bien dans le paysage rappelle que le piéton n'est pas toujours le bienvenu. Pendant la crise, la mise en œuvre des aménagements temporaires a souvent été réalisée par les services techniques de voirie 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. Le vocabulaire routier et du chantier, utilisé notamment sur les pistes cyclables temporaires, participe à informer surtout les automobilistes de la présence de cyclistes. 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'enjeu réside dans le fait que l'aménagement soit beau mais surtout intelligible. La couleur des aménagements temporaires et les matériaux utilisés sont des éléments importants dans l'acceptabilité des projets. Pour certaines collectivités, le choix de la couleur blanche, de l'utilisation de résine plutôt que de peinture ou de matériaux plus qualitatifs, pour marquer les pistes cyclables a participé à l'argumentaire en faveur de la pérennisation (l'utilisation de matériaux plus qualitatifs, demandant moins de maintenance, permet aussi de rallonger la période temporaire, ou de passer en période transitoire en attendant le projet définitif). Même si ces dispositifs ont eu un coût plus élevé au départ, si l'aménagement vient à se pérenniser, la ville n'aura pas à le retirer pour le refaire, ni à repeindre.

Le choix des couleurs doit également conforter l'identité de la commune. Dans certaines villes (New York, Milan, Barcelone), la couleur et le design ont été mis en avant pour les projets d'aménagements tactiques. Souvent, ces motifs colorés sont comparés entre les villes à l'international, et parfois critiqués (le choix des couleurs n'est pas toujours au goût de toutes et tous). Mais au-delà du concours de l'aménagement le plus « instagrammable », le travail de peinture sous forme de fresques, peut être un levier pour impliquer la population et des artistes.

L'ÉVALUATION

L'évaluation de l'aménagement est nécessaire. Elle participe à justifier la future pérennisation et permet de 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, peu de dispositifs de ce type sont mis en place actuellement mais pourraient être davantage utilisés à l'avenir. 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. 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, en particulier les usages statiques.
- **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) qui peuvent prendre la forme de sondage en ligne. Cependant, le risque réside dans l'interprétation des résultats. L'enquête doit veiller à intégrer une diversité de profils afin d'être le plus juste possible dans ses résultats.
- **Les plateformes en ligne.** Certaines collectivités ont mis à disposition des citoyens et citoyennes des cartes interactives en open-source pour interagir en temps réel sur les dispositifs.

- **L'évaluation qualitative**, comme la méthode Gehl⁶⁸. Elle permet d'évaluer les usages des aménagements, mais aussi les usages induits ou statiques, d'identifier la présence de certains publics (femmes, enfants, personnes âgées, personnes à mobilité réduite, etc.) et d'améliorer l'espace public à l'échelle humaine.

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. De même, l'évaluation des impacts économiques des aménagements temporaires est peu citée, 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 œuvre 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. Il est important d'évaluer les aménagements dans leur écosystème urbain d'ensemble.

L'ANTICIPATION DE LA TEMPORALITE DU PROJET ET LA PHASE DE TEST

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 d'une situation pour tester des dispositifs urbains. 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 (jouer, faire du vélo, jardiner, 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.
- Des dispositifs plus ponctuels de réduction de la place de la voiture, de végétalisation, de stationnement, etc.

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. Inclure cette phase de test permettrait également d'évaluer l'aménagement et de l'adapter tout en le soumettant aux usages.

LES RISQUES

Le risque principal réside dans la mauvaise acceptabilité de l'aménagement tactique que ce soit politique ou citoyen et au rejet définitif du dispositif. Deux facteurs sont ici soulevés par cette étude et le rapport de 2020 :

- Des inégalités ont pu être notées entre les villes, et à l'intérieur d'une même agglomération, dans leur possibilité d'aménagement (dispositifs qualitatifs) et d'acceptabilité des politiques et des populations de tels projets. Celles qui ont le plus d'expérience de l'approche tactique ont pu mieux s'adapter et proposer des solutions pour aménager l'espace public, et les aménagements ont été mieux reçus.

⁶⁸ C'est une méthode développée par l'urbaniste danois Jan Gehl dans les années 1960-70 à Copenhague pour mesurer les usages et 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.

- L'approche 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 participent 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. Bien trop souvent également, certains publics qui demandent une attention particulière (enfants, femmes, personnes en situation de handicap, personnes âgées, minorités, etc.), ne sont pas impliqués. 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 au risque de rendre l'espace public impraticable pour certains publics.

3.2. Faire du projet d'aménagement des espaces public avec l'approche tactique

Les différents entretiens menés nous ont montré l'importance de partager les expériences et de disposer d'outils afin de pouvoir mettre en place des projets d'aménagement des espaces publics dans de bonnes conditions, grâce à l'approche tactique.

L'élément clé apporté par l'approche tactique, et mis en lumière pendant la crise sanitaire, est la modification des processus classiques de mise en œuvre des projets d'espace public en incluant une phase de test et d'adaptation. La réglementation s'est vue assouplie permettant de nombreuses adaptations.

Les éléments ci-dessous sont des pistes d'actions, en phase d'esquisse qui demanderont d'être remises en discussion et retravaillées.

Nous les avons déclinées en trois étapes du projet d'aménagement des espaces publics :

- 1- En amont du projet : se préparer et anticiper
- 2- La mise en place du projet : mettre en œuvre et accompagner
- 3- La fin du projet (et après) : pérenniser et capitaliser

L'objectif, au-delà de ce rapport, est d'offrir un outil d'accompagnement à destination des porteurs de projet : collectivités françaises (communes, intercommunalités, départements, région, etc.), des services techniques des collectivités, des acteurs/concepteurs de la fabrique de la ville (architectes, paysagistes, urbanistes, designers), des associations, etc.

3.2.1. En amont du projet : se préparer et anticiper

DEFINIR LES OBJECTIFS

Le projet tactique doit s'ancrer dans un objectif (une vision ou une stratégie) afin d'avoir des chances de se pérenniser et de porter plus loin. Nous l'avons vu, certains aménagements urbains temporaires « Covid » ont été très rapidement retirés car ils ne répondaient pas à un objectif clairement défini.

- Le projet tactique peut servir une stratégie existante ou un discours politique (réduction des émissions polluantes, lutte contre le changement climatique, etc.) et être un facteur d'acceptabilité de la mise en place de ses objectifs
- Le projet tactique peut permettre de tester des usages et des aménagements au profit de la construction d'une stratégie (exemple de la Métropole de Rouen ou de la Ville de Montreuil)
- Le projet tactique peut permettre de résoudre un problème ponctuel, comme une situation dangereuse ou un conflit d'usage.

IDENTIFIER UN OU PLUSIEURS LIEU(X) D'ACTION

Le projet tactique peut s'ancrer sur un site précis, ponctuel (une place, un parking, un espace devant un équipement) mais peut également permettre de tester un axe ou un itinéraire de mobilité active. Composition, configuration, localisation, taille du site sont des éléments à prendre en considération. Il doit répondre aux objectifs fixés.

Selon l'enjeu et la portée du projet, le site retenu peut être un espace représentatif et bien visible (une grande place ou un carrefour fréquenté) ou un site plus discret à l'échelle du quartier (ruelle, placette, place de stationnement, etc.).

Le choix du site est important et peut être un précurseur d'une série de lieux d'actions à venir.

OBSERVER, DIAGNOSTIQUER ET ANALYSER

L'approche tactique est elle-même un outil de diagnostic in-situ.

Différents outils d'analyse et d'observation de l'espace public existent et permettent de constater un dysfonctionnement ou un besoin. Les études réalisées en amont sont également nécessaires à la bonne compréhension de tous les aspects à améliorer (flux, usages, matérialité, etc.) sur un lieu précis. L'analyse quantitative (comptage) doit se combiner à l'analyse qualitative (observation, enquêtes) en amont et en aval du projet et l'accompagnera aussi dans l'évolution du projet.

DEFINIR LES USAGES ET ANTICIPER

L'observation et l'analyse au préalable permettent de comprendre l'utilisation de l'espace par les usagers. Toutes et tous doivent être pris en compte. Parfois, des usages inattendus peuvent être observés. Une diversité de pratique est souhaitable et permet de réduire certains usages nuisibles ou excluants (trafic de drogues, espace dominé par les hommes, etc.). Ces enseignements sont précieux pour la définition des futurs usages. Il s'agira alors d'anticiper les futurs usages et d'offrir des conditions d'accès optimale pour chacun et chacune tout en assurant la sécurité de tous les publics.

Certains publics sont souvent laissés pour compte dans le traitement tactique de l'espace public comme les enfants, les femmes, les personnes en situation de handicap ou à mobilité réduite ou encore les personnes âgées.

La mise en œuvre rapide offerte par la méthode tactique ne doit pas occulter la nécessaire prise en compte de l'accessibilité universelle. L'approche tactique pourrait davantage permettre de tester des aménagements accessibles universellement et leur sécurité.

DONNER UN CADRE DE PROJET

Comme tout projet, le projet tactique doit être encadré :

- La temporalité doit être planifiée avec un calendrier de réalisation qui définit chaque étape du projet. Ce calendrier doit être suffisamment souple pour permettre les imprévus, les temps d'adaptation, d'acceptation qui sont nécessaires et difficiles à anticiper. Certains projets tactiques ont du succès et il peut y avoir la volonté (de la population, mais aussi des élus, services techniques) de les garder en place plus longtemps que prévu.
- Une enveloppe budgétaire doit être dédiée à chaque phase avec également une certaine souplesse pour se préparer aux imprévus. Des financements et partenariats peuvent aider.
- Avec les bons acteurs (services techniques, associations, habitants et habitantes) et avec l'accompagnement d'experts expérimentés mais proche du terrain (bureaux d'études, urbanistes, designers, etc.) le programme doit être défini en veillant à ne pas répliquer un projet « beau », mais désincarné du contexte. Le programme doit être fondé sur les principes de l'observation, du diagnostic et de l'analyse, puis du test et de l'évaluation.

COMMUNIQUER LES INTENTIONS

La communication est un facteur d'acceptabilité et permet une bonne compréhension à la fois des étapes de projet pour les populations locales et les politiques, mais également des dispositifs mis en place. Des médiateurs peuvent faciliter ce lien entre population et porteurs de projet.

Différents outils (campagnes d'affichages dans la rue ou en ligne, des communiqués de presse, l'organisation d'événement) peuvent être mis à disposition dès le début de la réflexion avec des objectifs multiples :

- Informer sur les intentions,
- Faire appel à la contribution (participation, donner son avis, etc.),
- Inviter à la concertation.

Enfin, la population doit être incluse dès le départ (concertation).

3.2.2. La mise en place du projet : mettre en œuvre et accompagner

REALISER ET TESTER

Cette phase permet de réaliser les aménagements tactiques imaginés dans la phase de conception. Elle permet de tester de nouveaux usages, de nouvelles configurations du lieu retenu. La phase de réalisation se combine à des moments d'adaptation (décrite plus bas). Réalisation, test et adaptation se répondent dans un processus itératif, qui peut-être plus ou moins long et faire appel à une diversité de dispositifs temporaires, semi-pérennes ou définitifs :

- Le dispositif temporaire permettra de tester des usages
- Le semi-pérenne ou transitoire pourra être mis en place en attendant un projet définitif
- Le dispositif définitif sera ici un économiste en coût et en moyen.

Il est aussi possible d'avancer à plusieurs vitesses : une partie du lieu peut déjà être engagé dans une phase de durcissement (pérennisation) alors qu'une autre partie se situe encore dans une phase précoce.

OBSERVER ET EVALUER

La phase d'évaluation de l'aménagement réalisé est nécessaire pour valider son fonctionnement et pour observer les usages induits, ou tout simplement se laisser surprendre. Des dysfonctionnements ou des effets négatifs peuvent être observés. Parfois, des effets positifs espérés se confirment, quand d'autres améliorations inattendues se dégagent.

Il faut aussi être à l'écoute des remontées des populations concernées par l'aménagement, qui peuvent donner des avis précieux. Suivant le processus itératif de réalisation, de test et d'adaptation, le lieu évolue et l'évaluation doit s'effectuer à plusieurs moments.

Cette phase alimente les réflexions sur l'adaptation pour mieux concevoir les projets et participe à la justification de la future pérennisation.

Différents modes et méthodes d'évaluation ont été présentés par nos interlocuteurs et sont décrites au-dessus.

ADAPTER

En fonction des résultats de la phase d'évaluation, il peut s'avérer nécessaire d'adapter les aménagements réalisés. Cette phase est indissociable de la phase de réalisation et de test. Les adaptations peuvent concerner :

- La configuration du lieu
- La répartition des différents modes et leur partage sur l'espace public (piétons, cyclistes, automobilistes)
- Les matériaux utilisés et l'esthétique
- Les dispositifs proposés aux usagers (mobilier, jeux, etc.)

Au fil du temps, les aménagements légers peuvent devenir de plus en plus pérennes.

Parfois, malgré les adaptations, l'aménagement s'avère inadapté au site ou peut être rejeté par une trop grande partie de la population. Il peut alors être décidé de le retirer.

COMMUNIQUER LES INTENTIONS

Dans cette phase de mise en place du projet, la communication est importante. Prise en charge par la collectivité ou des médiateurs elle permet d'informer les populations du projet de transformation en cours. Cela peut passer par des campagnes d'affichage, des communiqués de presse ou encore des événements. Une permanence quotidienne peut aussi être mise en place pendant toute la durée de test et de la préparation jusqu'à la pérennisation.

En cas de vives critiques au moment de la réalisation d'un projet, un portage politique peut être nécessaire bien accompagné par de la médiation. Notre analyse montre que pour certains changements importants, considérés trop « *top-down* » et sans concertation de nombreuses critiques se sont exprimées via des canaux divers : réseaux sociaux, presse ou même physiquement par des manifestations ou du vandalisme (de l'aménagement). Le rôle de la collectivité (élu, directeur d'un service technique) peut être alors de rappeler le cadre du projet, ses intentions et son adhésion dans les grands objectifs (réduction de la

pollution de l'air, apaisement des quartiers) par la communication. Rencontrer l'opposition peut s'avérer une piste intéressante pour travailler ensemble à améliorer le projet.

PARTICIPER

A ses débuts, l'approche tactique naît avec des initiatives purement citoyennes. Plus tard, elle s'allie à la concertation dans des projets lancés par des autorités publiques. L'implication des populations 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.

Lorsque les changements sont initiés par la population avec une volonté de s'approprier l'espace public, d'en faire « sa » place ou « sa » rue, il est intéressant pour la collectivité de se laisser inspirer et même de laisser faire. Des initiatives enrichissantes peuvent être mises en place par les associations et la population locale qui s'organisent pour animer, décorer, jardiner, avec l'appui de bénévoles. L'exemple de New York (Open Streets) a montré que le programme initié par la ville ne peut vivre qu'à partir du moment où les populations se le sont approprié. Cependant, ce cas montre aussi que la collectivité doit continuer à accompagner et encadrer, pour assurer sa sécurité et son bon fonctionnement (mobilisation d'agents de la ville, financements, coordination des services d'entretien, etc.).

La participation est un outil intéressant qui permet d'inclure la population. Le juste équilibre doit être trouvé pour chaque projet individuellement.

MAINTENIR ET FAIRE DURER

Une des caractéristiques du projet d'aménagement des espaces publics par l'approche tactique est l'utilisation, à un moment ou un autre dans le processus, de dispositifs légers et faciles à mettre en œuvre. Le risque réside dans le fait que ces aménagements sont périssables, plus soumis aux intempéries et moins durables, qui demanderont des besoins d'entretiens spécifiques (arroser les plantes, réparer du mobilier comme replacer un clou, etc.).

Selon l'acceptabilité et l'objectif fixé, le dispositif peut rester plus longtemps en place qu'initialement prévu. Une attention particulière doit alors être donnée à leur durée de vie, pour éviter des situations dangereuses ou des dégradations esthétiques.

Les citoyens et citoyennes, lorsqu'ils ou elles sont incluses dans le projet peuvent aussi participer à la maintenance de tels dispositifs, en lien avec les services d'entretien. Cependant un mécanisme de transmission doit être mis en place pour durer. Ce rôle de transmetteurs pourrait être porté par des associations locales ou les acteurs de la fabrique de la ville qui ont de nombreuses compétences (médiateurs, architectes, paysagistes).

La coordination des services d'entretien doit aussi être incluse et testée.

3.2.3. La fin du projet (et après) : pérenniser et capitaliser

EVALUER LES BÉNÉFICES DU PROJET

Faire du projet d'aménagement des espaces publics porte les ambitions de faire la ville plus saine, plus agréable et au plus proche des populations. Il est nécessaire d'évaluer les impacts de ce type de projet au moment de la réalisation du projet, mais aussi sur le long terme.

Lorsque le projet a une taille importante ou s'intègre dans une stratégie qui concerne plusieurs sites, il peut y avoir des apports croisés au-delà du simple aménagement. Elargir le spectre d'analyse des impacts induits sur l'environnement et la santé comme la réduction des pollutions atmosphériques ou sonores ou encore la réduction des îlots de chaleurs, ainsi que les bénéfices sociaux, est nécessaire.

Notre analyse montre que, malgré les objectifs des collectivités d'élargir l'évaluation à ces co-bénéfices, les exemples restent très rares à ce jour. La recherche d'outils efficaces d'évaluation doit continuer, parce qu'elle pourrait devenir un meilleur outil de justification des changements apportés à l'espace public et donc aux citoyens et citoyennes.

ENCADRER LA PÉRENNISATION

Comme les phases précédentes, la pérennisation doit être encadrée. Le projet tactique pouvant rester en place pendant quelques années, il peut ensuite prendre des formes plus durables. Un projet qui fonctionne peut aussi être « oublié », alors qu'il n'était pas fait pour durer (exemple d'un aménagement semi-pérenne). De ce fait, il est nécessaire que la collectivité accompagne la pérennisation en prenant en compte tous les enseignements des phases précédentes. Le projet définitif pourra ressembler au projet tactique mais il pourra être très différent.

COMMUNIQUER

La communication peut permettre ici d'établir une trace envers les populations et de les acculturer à la démarche. Des affiches en place du projet participe aussi à l'acceptabilité de futurs projets tactiques.

CAPITALISER SUR LE LONG TERME

Un projet réalisé, même considéré comme un échec, est riche d'enseignements pour la collectivité pour :

- La mise en œuvre de futurs projets
- Concevoir un projet d'espace public différemment.

Les expériences restent en mémoire lors de la réalisation du projet comme l'organisation d'un événement, un acteur mobilisé, une réunion de concertation, etc. Il s'agit alors de capitaliser cette expérience en gardant une trace, en archivant de la documentation pour chaque phase de projet par exemple (en suivant une grille d'analyse, en utilisant des photographies ou des témoignages, etc.).

En lien avec la communication, la phase de capitalisation peut permettre à la collectivité de partager sa propre expérience avec d'autres collectivités (en figurant dans des études comme celle-ci ou en participant à des webinaires).

4. Recommandations

Grâce à cette exploration au cœur des projets, nous pouvons dégager quelques conditions favorisantes au développement des projets d'aménagement des espaces publics par l'approche tactique ainsi que des points de vigilance.

DES CONDITIONS FAVORABLES

- Le portage politique
- L'expérience de la collectivité (services techniques dédiés et formés) aux sujets des mobilités actives, des usages (infrastructures vs. usages)
- Une acculturation à l'approche tactique et aux sujets des mobilités actives par les usagers
- Une stratégie bien étudiée ou un objectif majeur
- S'enrichir et s'inspirer des expériences (propres ou externes)
- Communiquer et partager
- L'envie de relever des défis parfois complexes (certains axes routiers étaient auparavant considérés impossibles à aménager)
- L'implication des populations, accueillir les propositions des associations et des différents publics
- L'esthétique et la qualité des aménagements
- La mobilisation d'une diversité d'acteurs aux compétences et domaines complémentaires
- L'évaluation des dispositifs à différents moments, aussi sur le long terme
- Inclure une phase de test et d'adaptation au processus de projet d'aménagement
- Offrir plus de souplesse aux différentes phases du processus de projet pour l'adapter

DES POINTS DE VIGILANCE

- La sécurité des aménagements
- L'accessibilité universelle
- L'inclusivité
- La durabilité des dispositifs mis en place
- L'acceptabilité citoyenne et politique

5. Conclusion / Perspectives

Chaque crise bouscule les modèles en place et les questionne. La crise sanitaire de 2020 a révélé une crise sociale et environnementale présente depuis bien longtemps. L'état d'urgence mondiale a incité à toutes les échelles de s'adapter, et les villes ont montré leur capacité de résilience notamment à travers la transformation de leurs espaces publics. Pour répondre aux problématiques de distanciation physique tout en évitant un report massif vers la voiture individuelle, les collectivités se sont lancées dans des modifications de l'espace public avec ce qu'elles avaient sous la main. Ainsi, nous avons vu fleurir nombreuses pistes cyclables temporaires, extensions de terrasses éphémères ou encore fermetures de rues exceptionnelles grâce à des panneaux de signalisation, de la peinture au sol ou encore des pots de fleurs. Transformant de manière temporaire le paysage de nos villes, l'occasion fut donnée de se servir de ce qui était en place et de déployer ce qui étaient dans les cartons. Issues des réflexions bien présentes chez les urbanistes il était temps de mettre ou remettre à l'épreuve ces manières expérimentales de faire la ville.

Les aménagements temporaires mis en place pendant la crise, malgré leurs failles, bien que parfois retirés, ont permis de questionner les processus classiques de mise en œuvre de projets d'aménagements des espaces publics. Ces expériences ont également porté avec elles d'autres sujets comme faire la ville plus saine, plus inclusive, plus résiliente et plus frugale.

LISTE DES PERSONNES RESSOURCES

Les personnes ressources citées ci-dessous ont fait l'objet d'entretiens, d'échanges par mail ou sont intervenues lors d'événements (webinaires, rencontres) entre 2021 et 2022. Elles ont été classées par ordre alphabétique en fonction des noms d'auteur.

- BONNENFANT Nicolas, cofondateur de Coloco (atelier de paysage).
- BURKOVIC Simon, chef de projet mobilité au Service Aménagement et Mobilité Durable à la Direction Espace public et Mobilité de la Ville de Montreuil.
- CAGNOT Stéphane, fondateur de Dédale (agence de conseil spécialisée dans l'innovation urbaine et sociale)
- CASORRAN MARTOS Sílvia, architecte en cheffe, adjointe au Conseil Municipal de Barcelone.
- COUVILLERS Sébastien, chef de projet espace public au Service Aménagement et Mobilité Durable à la Direction Espace public et Mobilité de la Ville de Montreuil.
- DACLON Nathalie, Mission Vélo au sein de la DVD à la Ville de Paris.
- DEPOORTERE Frederik, attaché à la direction de la stratégie Bruxelles Mobilité et coordinateur de la politique cyclable.
- FIGUEROA Erwin, directeur de l'Organisation des transports alternatifs (Transportation Alternatives) de New York.
- GELB Thierry, directeur des services techniques à la Ville du Pré Saint-Gervais.
- GEORGIEFF Pablo, cofondateur de Coloco (atelier de paysage).
- GUTH Charlotte, ingénieure, cheffe de la Mission Vélo au sein de la Direction des Déplacements et de la Voirie (DVD) à la Ville de Paris.
- HOULLIER Fabrice, technicien Mobilités à Tours Métropole-Val-de-Loire.
- HOURQUET Leopold, directeur de cabinet à la mairie du Pré Saint-Gervais.
- KAWAN Jade, conseillère Politique Générale et mobilités au cabinet de la ministre Elke Van Den Brandt à Bruxelles.
- LEWIS Joe, Transport for London.
- MALEK Stéphane, urbaniste-paysagiste et fondateur de Monono (agence pluridisciplinaire à la croisée entre urbanisme, paysage et sciences sociales).
- MOLINAR Chiara, DVD-AM, pôle Partage de l'espace public et qualité de l'air à la Ville de Paris.
- MUSSCHE Alexandre, designer, associé Agence Vraiment-Vraiment, Bruxelles, Paris.
- PERRIN Alice, chargée d'étude conception espace public et accessibilité à l'Agence de la mobilité jusqu'en septembre 2021 à la Ville de Paris.
- 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.
- POSADA GARCIA Sebastian, de la sous-direction des vélos et du piéton au Secrétariat de district de la mobilité (Secretaría Distrital de Movilidad) de la ville de Bogota, capitale de la Colombie.
- RUSSO Ryan, directeur des Services de transport de la ville d'Oakland en Californie (OakDOT : Oakland Department of Transportation).
- SAUVAGE Emmanuel, directeur du service « Gestion Opérationnelle Transport et Déplacement » à la Métropole de Rouen.
- SCOPELLITI Demetrio, architecte, directeur du Département Urbanisme, Territoire et Espace public à l'Agence Mobilité, Environnement et Territoire de Milan (AMAT : Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio).
- SEJAI Medy, directeur à la Direction Espace public et Mobilité de la Ville de Montreuil jusqu'en septembre 2021.
- STERN Olivier, adjoint au Maire de Montreuil délégué aux mobilités.
- VERGARA B. Andrés Felipe, de la sous-direction des vélos et du piéton au Secrétariat de district de la mobilité (Secretaría Distrital de Movilidad) de la ville de Bogota, capitale de la Colombie.
- WEISBRICH Felix, directeur du Service des routes et espaces verts de l'arrondissement de Friedrichshain-Kreuzberg à Berlin.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

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

RAPPORT ET 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.
- CEREMA, *Fiche n°10 – Montreuil : l'acupuncture urbaine au service de la qualité d'usage de l'espace public*, Une voirie pour tous, Collection Expériences et pratiques, mai 2020.
- CLUB DES VILLES ET TERRITOIRES CYCLABLES, *Suivi qualitatif de la dynamique des aménagements cyclables et piétons de transition en France – Phase 3*, 2021.
- DRIEAT Île-de-France, *Pistes cyclables provisoires en Île-de-France Bilan régional de la démarche après six mois : des cyclistes au rendez-vous des réalisations mai à octobre 2020*, 2020.
- L'INSTITUT PARIS REGION, *Aménagements urbains temporaires des espaces publics – Rapport « flash » - Etudes de cas et analyse multicritère*, 2020.

DOCUMENTATION GENERALE

- BLOOMBERG ASSOCIATES, *Asphalt Art Guide*, 2019.
- BLOOMBERG PHILANTHROPIES and SAM SCHWARTZ, *Asphalt Art Safety Study, Historical Crash Analysis and Observational Behavior Assessment at Asphalt Art Sites*, 2022.
- GLOBAL DESIGNING CITIES INITIATIVE FOR BLOOMBERG PHILANTHROPIES, *How to implement street transformations: A focus on pop-up and interim road safety projects*, 2022.
- STREET PLANS, et al., *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.

DOCUMENTATION PAR PROJET

- BE.BRUSSELS. *Plan régional de mobilité 2020-2030 – Plan stratégique et opérationnel, Be good move*. 2020.
- BERLINER SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT VERKEHR UND KLIMASCHUTZ, *Regelpläne zur temporären Einrichtung und Erweiterung von Radverkehrsanlagen*, 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.
- MAYOR OF LONDON AND TRANSPORT FOR LONDON, *Small Change, Big Impact. A practical guide to changing London's public spaces*. 2017.
- MAYOR OF LONDON AND TRANSPORT FOR LONDON, *London Streetspace Plan. Interim Guidance to Boroughs. Version 1*. 2020.
- PERSPECTIVE.BRUSSELS. *Espace Publiek, 10 tips pour aménager la rue locale*. Juin 2019.
- 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.

ARTICLES

- LECROART Paul, *L'urbanisme tactique : projets légers, grandes mutations ?*, avril 2020 : <https://www.institutparisregion.fr/amenagement-et-territoires/lurbanisme-tactique-projets-legers-grandes-mutations/>.
- GAUCHER Lisa, GAWLIK Maximilian, DIGUET Cécile, LECROART Paul, *L'approche tactique dans l'espace public trace son chemin*, Chronique de l'urbanisme tactique n°1, L'Institut Paris Region, décembre 2021 : <https://www.institutparisregion.fr/amenagement-et-territoires/les-chroniques-de-lurbanisme-tactique/lapproche-tactique-dans-lespace-public-trace-son-chemin/>
- GAWLIK Maximilian, GAUCHER Lisa, LECROART Paul, « *Il est indispensable que l'urbanisme tactique soit adapté à la taille et aux caractéristiques de chaque territoire* », Chronique de l'urbanisme tactique n°2, L'Institut Paris Region, janvier 2022 : <https://www.institutparisregion.fr/amenagement-et-territoires/les-chroniques-de-lurbanisme-tactique/il-est-indispensable-que-lurbanisme-tactique-soit-adapte-a-la-taille-et-aux-caracteristiques-de-chaque-territoire/>
- GAWLIK Maximilian, GAUCHER Lisa, *Oakland, New York : quand l'approche tactique de crise révèle l'importance du dialogue avec les populations locales*, Chronique de l'urbanisme tactique n°3, L'Institut Paris Region, février 2022 : <https://www.institutparisregion.fr/amenagement-et-territoires/les-chroniques-de-lurbanisme-tactique/oakland-new-york-quand-lapproche-tactique-de-crise-revele-limportance-du-dialogue-avec-les-populations-locales/>
- GAWLIK Maximilian, GAUCHER Lisa, LECROART Paul, *Bogota : stratégie et opportunités au bénéfice d'une ville cyclable*, Chronique de l'urbanisme tactique n°4, L'Institut Paris Region, mars 2022 : <https://www.institutparisregion.fr/amenagement-et-territoires/les-chroniques-de-lurbanisme-tactique/bogota-strategie-et-opportunités-au-benefice-dune-ville-cyclable/>
- GAWLIK Maximilian, GAUCHER Lisa, *Barcelone capitalise sur son expérience tactique pour transformer ses espaces publics*, Chronique de l'urbanisme tactique n°5, L'Institut Paris Region, avril 2022 : <https://www.institutparisregion.fr/amenagement-et-territoires/les-chroniques-de-lurbanisme-tactique/barcelone-capitalise-sur-son-experience-tactique-pour-transformer-ses-espaces-publics/>
- DIGUET Cécile, PREDALI Frédérique, *Gardons les pieds sur terre*, Chronique de la marche et de l'espace public n°1, déc. 2021 : <https://www.institutparisregion.fr/mobilite-et-transportes/modes-actifs/chroniques-de-la-marche-et-de-lespace-public/gardons-les-pieds-sur-terre/>

LIEN WEB

- Association Rue de l'Avenir France. <https://www.ruedelavenir.com/>
- Association Rue de l'Avenir Suisse. <https://rue-avenir.ch/>
- Association Vivacités Île-de-France. <http://www.vivacites-idf.org/>
- Collectif Rues aux enfants, rues pour tous. <https://www.ruesauxenfants.com/>
- Transport for London. Programmes qui favorisent la marche et le vélo <https://tfl.gov.uk/corporate/about-tfl/how-we-work/planning-for-the-future/encouraging-cycling-and-walking>
- Ville de Barcelone. Programme des Superilles. <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/ca/>
- Ville de Bogota. Service de mobilité. <https://www.movilidadbogota.gov.co/>
- Ville de Milan. Programme Piazza Aperte. <https://www.comune.milano.it/area-tematiche/quartieri/piano-quartieri/piazze-aperte>
- Ville de Montréal. <http://ville.montreal.qc.ca/culture/voies-actives-securitaires-vas>
- Ville de Montreuil. <https://www.montreuil.fr/>
- Ville de New York. Programme Open Streets. <https://www1.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/openstreets.shtml>
- Ville de Oakland. Programme Slow Streets. <https://www.oaklandca.gov/projects/oakland-slow-streets>
- Ville de Paris. <https://www.paris.fr/>

WEBINAIRE

- CEREMA « Aménagements cyclables temporaires et confinement : quelles opportunités ? », 22 avril 2020
- IDEALCO « Bilan & Pérennisation des aménagements cyclables de transition », 01 avril 2021
- METROPOLIS « Ibero-American experiences of tactical urban planning against the COVID-19 », 28 octobre 2020
- METROPOLIS « Learning from Tactical Urbanism: Metropolitan perspectives for long-term solutions », 28 janvier 2021
- URBAN DESIGN LONDON « Covid Streets Revisited », 25 mai 2021

INDEX DES IMAGES

IMAGES

Figure 1 : la piétonisation des artères commerciales, ici la rue Ontario à Montréal. Crédit : Stephanie Lavallée, Ville de Montréal.....	13
Figure 2 : piétons sur la rue Ontario à Montréal. Crédit : Stephanie Lavallée, Ville de Montréal.....	13
Figure 3 : la W 103 Open Street Community Coalition a été créée pour soutenir Park to Park 103, une initiative qui vise à étendre la Open Street de NYC entre Broadway et Riverside pour en faire un couloir continu et convivial. Crédit : Street Plans.	15
Figure 4 : en partenariat avec la 34 th Ave Open Streets Coalition, Street Lab a proposé le programme PLAY sur la 34 th Avenue Open Street à Jackson Heights, dans le Queens, au printemps 2021. PLAY propose aux enfants des jeux sûrs dans des rues fermées, notamment une course d'obstacles sans contact, des activités d'exercice et des dessins à la craie. Crédit : Street Lab (https://www.streetlab.org/).	15
Figure 5 : Brookdale Avenue, Oakland. Crédit : Dave Campbell.....	17
Figure 6 : de nombreux passages pour piétons ont été construits dans le cadre du programme Essential Places afin d'améliorer leur sécurité au niveau des services essentiels. Ici, sur le Foothill Boulevard, la nouvelle traversée relie un marché et un ensemble de logements abordables pour les personnes âgées à faible revenu. Contrairement à d'autres Essential Places, qui ont été préfigurées par un projet temporaire, mais aussi grâce à ces expériences tactiques, ce changement a été mis en place directement en version pérenne. Crédit OakDOT.	17
Figure 7 : les Ciclovias de la capitale colombienne attirent de nombreuses personnes et une diversité de modes actifs chaque dimanche. Crédit : Paul Lecroart, L'Institut Paris Region.	20
Figure 8 : mises en place depuis 2020, les Ciclovias temporales de Bogotá se sont inspirées des Ciclovias du dimanche. Crédit : Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá Colombia.	21
Figure 9 : Low Traffic Neighbourhood à Brixton, Lambeth. Crédit: Transport for London.....	24
Figure 10 : Low Traffic Neighbourhood à Orford Road, Walthamstow. Crédit: Transport for London.....	25
Figure 11 : rue aux Enfants, Rüdeshheimer Straße, Charlottenburg-Wilmersdorf. Crédit : SenUMVK.....	27
Figure 12 : l'aménagement cyclable de Hallesches Ufer dans sa version pérenne à Friedrichshain-Kreuzberg. Crédit : SenUMVK/Pascal Rohé.....	28
Figure 13 : carte des projets de la première session « Bruxelles en vacances » en 2020.....	30
Figure 14 : Piazza Minniti à Milan. Crédit : Comune di Milano.....	35
Figure 15 : le rétrécissement de l'emprise routière au niveau des intersections permet d'y installer divers aménagements comme des parkings pour vélos (croisement via Giovanni Pacini et via Antonio Bazzini). Crédit : Comune di Milano.....	36
Figure 16 : parmi les actions d'urgence réalisées en 2020, certains aménagements ont été conservés (élargissement de trottoirs) et d'autres ont disparus (fermetures dans le cadre des Itineraris Segurs). Crédit : Mònica Moreno/Mairie de Barcelone.....	40
Figure 17 : dans la Superilla du quartier Poblenou, les aménagements légers et tactiques perdurent. Six ans après son lancement, on y retrouve encore un mélange de dispositifs légers, plus durables et qualitatifs. Crédit : Curro Palacios/Mairie de Barcelone.....	40
Figure 18 : des cyclistes sur la rue Buffon à Tours. Crédit : Fabrice Houllier, Métropole de Tours.....	42
Figure 19 : le pont Wilson à Tours. Crédit : Fabrice Houllier, Métropole de Tours.....	42
Figure 20 : un cycliste sur un aménagement cyclable provisoire en 2020. Crédit : VSE.....	43
Figure 21 : la zone de rencontre de la rue Jeanne d'Arc à Rouen. Crédit : Monono.....	46
Figure 22 : l'aménagement de l'esplanade François Mitterrand à Sotteville-Lès-Rouen. Crédit : Monono.....	46
Figure 23 : AVANT - la coronapiste de l'avenue de Clichy. Crédit : Ville de Paris.....	49
Figure 24 : APRES - l'aménagement définitif de l'avenue de Clichy. Crédit : Ville de Paris.....	49
Figure 25 : l'aménagement temporaire de la rue du roi de Sicile en 2020. Crédit : Christophe Belin/Ville de Paris.....	51
Figure 26 : l'un des filtres modaux installé dans le quartier Solidarité-Carnot à Montreuil. Crédit : Maximilian Gawlik, L'Institut Paris Region.	55
Figure 27 : les aménagements cyclables sur l'avenue Gabriel Péri à Montreuil. Crédit : Maximilian Gawlik, L'Institut Paris Region.	55
Figure 28 : inauguration de la place du Général Leclerc en 2018. Crédit : Ville du Pré Saint-Gervais.....	58
Figure 29 : inauguration de la fresque de la rue André Joineau en juillet 2022. Crédit : Ville du Pré Saint-Gervais.....	59

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
APUR	Atelier Parisien d'URbanisme
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
IDFM	Ile-De-France Mobilités
IDRD	Instituto Distrital de Recreación y Deporte (Bogota)
LOM	Loi d'Orientation des Mobilités
MACY	Mission aménagements cyclables (Paris)
NACTO	National Association of City Transportation Officials (Amérique du Nord)
OAKDOT	Oakland Department of Transportation
ONG	Organisation non gouvernementale
OS	Open Streets (New York)
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)
SDC	Société de Développement Commerciale (Montréal)
SITP	Sistema de Transporte Urbano de Bogota
STIB	Société des transports intercommunaux de Bruxelles
SUM	Service de l'Urbanisme et de la Mobilité (Montréal)
SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan (Milan)
TC	Transports en commun
TFL	Transport for London
VAS	Voies actives et sécuritaires (Montréal)
VRD	Voirie et Réseaux Divers
ZTL	Zone à Trafic Limité

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, économie circulaire, alimentation, mobilité, qualité de l'air, adaptation au changement climatique, sols... - 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 de la Cohésion des territoires, de la Transition énergétique et de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

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.



L'expérience de l'aménagement temporaire d'espaces publics

A l'été 2020, un rapport *flash* sur les aménagements urbains temporaires des espaces publics a été produit. Ce travail exploratoire a documenté différents exemples, tant en France qu'à l'international, de dispositifs urbains temporaires mis en place afin de répondre aux enjeux de crise sanitaire. D'autres exemples antérieurs à la pandémie ont également été étudiés : des projets d'aménagement des espaces publics réalisés grâce à des outils de préfiguration ou de test, parfois dans le cadre de programmes encadrés. Cependant, le format *flash* de l'étude et le manque de recul ne permettait pas d'analyser et d'évaluer les impacts de ces aménagements temporaires à plus long terme.

Mis en place rapidement, certains aménagements ont été retirés très rapidement, d'autres ont en revanche permis de préfigurer des projets futurs et se sont pérennisés. Ce nouveau rapport propose une mise à jour des différents exemples afin d'en tirer des enseignements dans la mise en place de tels dispositifs d'aménagements temporaires. L'étude propose aussi d'identifier les conditions favorables à la pérennisation des projets. Ce travail s'appuie également d'autres retours d'expériences et propose des clés pour agir à destination des porteurs de projet pour construire et aménager les espaces publics autrement.

L'approche tactique, très médiatisée depuis le début de la pandémie, offre de nombreux outils pour améliorer et transformer les espaces publics.

Ce rapport propose une mise à jour d'exemples français et internationaux étudiés depuis l'été 2020, ainsi que des clés pour agir à destination des porteurs de projet pour construire et aménager les espaces publics grâce à l'approche tactique.

L'approche tactique, très médiatisée depuis le début de la pandémie, offre de nombreux outils pour améliorer et

