

**CONCOURS INTERNE ET TROISIÈME CONCOURS
DE TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2^e CLASSE**

SESSION 2026

ÉPREUVE D'ÉTUDE DE CAS

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Étude de cas portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt.

Durée : 4 heures

Coefficient : 1

SPÉCIALITÉ : RÉSEAUX, VOIRIE ET INFRASTRUCTURES

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- ♦ Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surligneur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 36 pages

**Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend
le nombre de pages indiqué.**

S'il est incomplet, en avertir le surveillant.

- ♦ Vous répondrez aux questions suivantes dans l'ordre qui vous convient, en indiquant impérativement leur numéro.
- ♦ Vous répondrez aux questions à l'aide des documents et de vos connaissances.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...
- ♦ Pour les dessins, schémas, cartes et plans, l'utilisation d'une autre couleur que le bleu ou le noir ainsi que l'utilisation de crayons de couleur, feutres, crayon de papier sont autorisées.

Vous êtes technicien principal territorial de 2^e classe, chargé de projet au sein de la direction de la voirie de la commune de Technville (7 500 habitants).

La ville s'est récemment engagée dans une politique de pacification de l'espace public. Dans ce cadre, le maire souhaite requalifier en zone de rencontre l'une des artères de la ville, la rue du Tech, et en faire une opération vitrine de sa deuxième partie de mandat.

Cette voie qui traverse le centre-ville, à dominante résidentielle, dessert plusieurs petits commerces, une entreprise de textile ainsi qu'une école (cf. plans 1, 2a, 2b et 2c). Elle supporte un trafic moyen journalier d'environ 700 véhicules, composé essentiellement de véhicules légers et assimilés.

La directrice de la voirie vous confie le pilotage de cette opération.

Question 1 (5 points)

Vous rédigerez une note à l'attention du maire sur les zones de rencontre. Vous y expliquerez notamment en quoi ce concept se différencie des autres solutions de pacification de l'espace public. Vous préciserez en outre ses principales contraintes et modalités de mise en œuvre.

Question 2 (3 points)

L'idée de faire évoluer la rue du Tech en zone de rencontre a été récemment présentée en conseil de quartier. Certains riverains ont manifesté des inquiétudes à l'égard de cet aménagement : ils craignent que celui-ci crée des embouteillages, réduise le stationnement et s'avère en pratique accidentogène.

Pour répondre à ces interrogations, la directrice de la voirie souhaite mener un diagnostic d'usage sur la rue du Tech.

Dans un tableau vous recenserez les usages possibles sur la rue du Tech, et proposerez des outils et méthodes pour les étudier.

Question 3 (6 points)

Le diagnostic d'usage a permis de relever que le transit représentait moins de 20% du trafic sur la rue du Tech. Par ailleurs, il a pointé de nombreux usages piétonniers sur la chaussée, et plus particulièrement des traversées hors des passages prévus à cet effet.

Ainsi, fort de ces éléments établis en concertation avec les habitants, le conseil municipal a acté la réalisation d'une zone de rencontre qui respecte pleinement le principe de priorisation de l'usage piétonnier.

- a) Vous proposerez un programme d'aménagement de la rue du Tech conforme à cette attente. (2 points)

- b) Vous illustrerez ce programme par :
- sur le plan 3 : 2 profils en travers correspondant à 2 sections type, (2 points)
 - sur le plan 4 : un schéma de principe de l'aménagement de la section entre l'école et la rue de la Mairie. (2 points)

Question 4 (6 points)

La directrice de la voirie vous demande désormais de vous pencher sur la phase opérationnelle. Elle souhaite que les travaux soient réalisés par le biais du « bail voirie » de la commune.

- a) Après avoir rappelé en quoi consiste un « bail voirie », vous expliquerez les avantages d'y recourir pour ce type d'opération. (2 points)
- b) La rue du Tech est le support de nombreux réseaux dont certains sont dans un état vétuste. Quels sont les risques encourus d'une mauvaise coordination avec les concessionnaires de réseaux ? Comment s'en prémunir ? (2 points)
- c) Vous proposerez une organisation phasée des travaux permettant de minimiser les nuisances aux riverains et plus largement aux usagers de la rue du Tech. Vous en préciserez les modalités de mise en œuvre, en prenant en compte les impacts sur les circulations et le stationnement. (2 points)

Liste des documents :

- Document 1 :** « Zones de rencontre : le Cerema accompagne Toulouse Métropole pour comprendre les difficultés des personnes handicapées » - *Cerema* - 2025 - 3 pages
- Document 2 :** « Ville apaisée : une stratégie en trois axes » (extraits) - *Techni.Cités* - 2024 - 4 pages
- Document 3 :** « Rapport. Espace public : méthodes pour observer et écouter les usagers » (extrait) - *Cerema* - juillet 2020 - 4 pages
- Document 4 :** « Aménager des rues apaisées ? » (extraits) - *Cerema* - 2019 - 11 pages
- Document 5 :** « Dans les rues de Nantes, il n'y a pas de prisonniers » - *chroniques-architecture.com* - 18 avril 2023 - 2 pages

Liste des plans :

- Plan 1 :** Plan de situation de la rue du Tech - format A3 - 1 exemplaire
- Plan 2a :** Plan de la rue du Tech - section 1 - format A3 - 1 exemplaire
- Plan 2b :** Plan de la rue du Tech - section 2 - format A3 - 1 exemplaire
- Plan 2c :** Plan de la rue du Tech - section 3 - format A3 - 1 exemplaire
- Plan 3 :** Plan vierge pour la réalisation des profils en travers - format A3 - 2 exemplaires dont un est à rendre avec la copie
- Plan 4 :** Fond de plan pour la réalisation du schéma de principe - format A3 - 2 exemplaires dont un est à rendre avec la copie

Attention, les plans 3 et 4 en format A3 utilisés pour répondre à la question 3 sont fournis en deux exemplaires dont un est à rendre avec votre copie, même si vous n'avez rien dessiné.

Veillez à n'y apporter aucun signe distinctif hors de l'éventuelle zone réservée à cet effet.

Documents reproduits avec l'autorisation du C.F.C.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Dans un souci environnemental, les impressions en noir et blanc sont privilégiées. Les détails non perceptibles du fait de ce choix reprographique ne sont pas nécessaires à la compréhension du sujet, et n'empêchent pas son traitement.

Zones de rencontre : le Cerema accompagne Toulouse Métropole pour comprendre les difficultés des personnes handicapées

16 JUIN 2025

Dans le cadre d'un partenariat pluriannuel, Toulouse Métropole et le Cerema ont défini une action pour évaluer le ressenti des personnes handicapées dans des rues aménagées en zones de rencontre et trouver des solutions pour adapter au mieux ce type d'aménagement à tous les usagers.

Face aux défis d'accessibilité dans les espaces partagés, Toulouse Métropole et le Cerema ont mené une **étude sur les difficultés rencontrées par les personnes en situation de handicap dans les zones de rencontre**. Ces espaces de mixité urbaine, conçus pour un partage apaisé entre piétons et véhicules peuvent laisser apparaître des dysfonctionnements et conflits d'usages allant à l'encontre de leurs objectifs initiaux.

Cette enquête terrain menée sur **trois sites emblématiques** du centre-ville toulousain (rue Pargaminières, place de la Daurade, rue des Lois) dévoile une méthodologie innovante : des déambulations participatives associant directement 20 personnes en situation de handicap à l'analyse des aménagements. Une approche qui a permis de formuler une vingtaine de recommandations opérationnelles, depuis la reconfiguration des circulations jusqu'à l'évolution des pratiques de stationnement.

Au-delà du cas toulousain, cette étude illustre comment la **co-construction avec les associations et l'analyse fine des usages réels** peuvent aider à une meilleure intégration de ces zones. Le présent article retrace cette démarche exemplaire, depuis le diagnostic partagé jusqu'aux solutions concrètes, tout en décryptant les enseignements clés pour reproduire cette dynamique sur d'autres territoires.



Place de la Daurade - Wikimedia Commons

Le besoin de la collectivité : comprendre les difficultés des personnes handicapées dans les zones de rencontre



Déambulation avec des personnes handicapées rue Pargaminières à Toulouse / Cerema

L'évaluation des zones de rencontre a été réalisée dans le centre-ville de Toulouse. Commune du sud-ouest d'environ 505 000 habitants, Toulouse est le chef-lieu de la région Occitanie-, la préfecture du département de la Haute-Garonne, et le siège de Toulouse Métropole. Son agglomération est d'environ 1 064 000 habitants ce qui la place au 4ème rang national après Paris, Lyon et Marseille.

Afin de prendre en compte au mieux les problèmes que peuvent rencontrer les personnes en situation de handicaps

dans les espaces publics, Toulouse Métropole organise régulièrement des **réunions de groupe de travail "Accessibilité Voiries et Espaces Publics Métropolitains"** avec les associations de personnes handicapées. Dans ce cadre, les associations ont fait remonter plusieurs difficultés que rencontrent les personnes ayant des déficiences pour se déplacer dans les rues où un partage de la voirie est souhaité, en particulier dans les zones de rencontre.

Face aux remarques des associations, Toulouse Métropole a sollicité le Cerema pour l'aider à **identifier les difficultés rencontrées par les personnes quel que soit leur handicap**, déterminer leurs causes et définir des actions et recommandations pour améliorer les déplacements de ces personnes vulnérables. Pour cerner au mieux tous les problèmes pouvant être rencontrés par les personnes handicapées dans les zones de rencontre et trouver des solutions adaptées pour les résoudre ou les minimiser, une méthodologie en 2 grandes étapes a été définie.

La méthode : étudier les perceptions des personnes sur l'espace public

D'abord, une recherche bibliographique sur le plan national et européen a été réalisée pour disposer d'un état des lieux des évaluations déjà réalisées ainsi que des recommandations ou solutions qui ont été apportées. Un premier rapport a été rédigé à ce sujet et a été présenté aux associations ce qui a permis de lancer la discussion au sujet de leurs difficultés dans les zones de rencontre et d'obtenir leurs ressentis.

Puis, une méthode d'évaluation des aménagements a été élaborée à partir de toutes les informations relevées lors de la première étape de l'étude. Une grille (sous forme d'un tableau) a permis de mettre au point différents questionnaires adaptés en fonction de chaque handicap (Déficients visuels, handicapés moteurs, Handicaps mentaux et cognitifs, sourds et malentendant). Ces documents ont été mis à disposition des personnes intéressées sous forme papier et numérique au cours de deux déambulations qui ont été organisées sur trois sites situés dans le centre-ville de Toulouse.

Ainsi, la rue Pargaminières a été arpentée un après-midi par une dizaine de personnes en situation de handicap notamment des personnes avec une déficience visuelle et handicapées moteurs pour relever les divers problèmes qu'ils peuvent rencontrer dans ce type de rue. Puis, une dizaine d'autres personnes ayant des handicaps analogues ont déambulé, un autre après-midi, sur la place de la Dorade, dans la rue Suau et la rue des Lois.

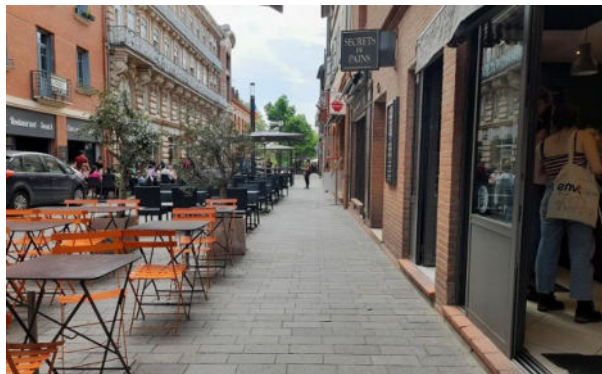
Les résultats : comprendre les situations problématiques

A l'issue de ces déambulations, les participants ont tous exprimé leurs ressentis et leurs suggestions d'amélioration via les questionnaires qui leur ont été proposés. Une synthèse de leur contenu a été réalisée afin de prendre en compte toutes les remarques et solutions émanant des personnes les plus concernées par le sujet.

Ensuite, une analyse détaillée de chaque rue visitée a été réalisée : détail de l'aménagement de la rue, relevé des éléments qui fonctionnent, de ceux qui ne fonctionnent pas ou de ceux qui doivent être améliorés. Les dysfonctionnements relevés peuvent être liés à la conception de l'aménagement mais ils sont également le résultat d'un mauvais usage de l'espace ou une mauvaise gestion.

Exemples de situations relevées :

Rue Suau, un large espace réservé aux piétons le long des façades permet aux déficients visuels de circuler facilement le long des façades. Mais la présence de la porte vitrée d'un commerce qui s'ouvre sur l'extérieur les mets en danger.



Rue des Lois : l'aménagement à plat dans des matériaux de qualité incitent les piétons à circuler sur toute la largeur de la rue. Les commerçants qui installent des terrasses laissent un espace libre le long de leur façade ce qui permet aux déficients visuels de les suivre sans difficulté mais la présence de cartons n'est pas favorable à leur sérénité

Ces différents constats ont permis de proposer des actions et des recommandations qui profiteront aux personnes en situation de handicap mais aussi à toutes les personnes à mobilité réduite au sens large comme les personnes âgées, les enfants, les parents avec poussettes, les personnes qui portent ou tirent leurs courses, les personnes ponctuellement en difficulté pour se déplacer. Aussi, tous les piétons, même valides, apprécieront de déambuler dans des rues très agréables, sécurisées, bien organisées et bien gérées tout le long de l'année.

Ville apaisée : une stratégie en trois axes

PUBLIÉ LE 10/12/2024 PAR Auteur associé • Club : Club Techni.Cités

Et si la ville délaissait le tout voiture pour faire de la place aux piétons, aux vélos, aux transports en commun, en toute sécurité ? Déjà plusieurs expérimentations permettent de tracer un chemin vers cette ville apaisée. Et c'est une véritable stratégie qu'il faut mettre en place, avec la hiérarchisation du réseau de voirie, un plan de circulation, l'abaissement des vitesses. Et pour aller plus loin, des approches temporelles du partage de l'espace public et des actions sur la demande de déplacements.

Par Éline Allier-Sautel, directrice de projets aménagement de la voirie urbaine ; Joris Marrel, chargé de mission international du domaine mobilités ; Alexandre Fabry, directeur de projet politiques territoriales de mobilité et Florence Girault, directrice de projet services de mobilité et transition énergétique, [Cerema](#)

Planifier et concerter une stratégie d'apaisement

Une ville apaisée est un espace réorganisé pour favoriser la cohabitation harmonieuse des usagers en réduisant la circulation motorisée individuelle et en [favorisant d'autres mobilités](#) (vélo, marche, transport en commun...), avec une attention particulière à l'accessibilité et à la sécurité des déplacements. Une ville apaisée nécessite de mettre en place un cocktail de mesures, générales ou localisées, à court ou plus long terme, et en complément avec d'autres politiques publiques – par exemple, l'adaptation au changement climatique.

Une ville apaisée profite à tous, et elle se construit aussi avec tous (territoires voisins, partenaires institutionnels, habitants et usagers réguliers de l'espace public) et en bonne intelligence avec les autres politiques publiques locales.



Dans le centre-ville de Bourgoin-Jallieu en Isère, une aire piétonne a été aménagée avec un contrôle d'accès, un aménagement à niveau et des espaces de convivialité.

Pour s'organiser dans le temps et l'espace, une démarche stratégique, mobilisant les outils de planification, est donc indispensable. Ainsi, le plan de mobilité (PDM) et le plan de mobilité simplifié (PDMS), mieux adapté aux villes petites et moyennes, permettent tout à la fois d'inscrire l'objectif d'apaisement et les travaux afférents dans un projet plus large autour de la mobilité des personnes et des biens, mais aussi d'organiser la démarche dans le temps par un phasage préétabli. Plus encore, ils favorisent, dès leur élaboration, les échanges avec les différents partenaires qui devront ou pourront être mobilisés dans ce projet. En effet, de multiples compétences peuvent être nécessaires (urbanisme, voirie, circulation, mobilités...), qui relèvent parfois d'institutions différentes (commune, intercommunalité, département, région ou syndicat intercommunal spécifique, par exemple). Sans être une garantie de bonne entente, ces outils ouvrent la porte à une gouvernance qui permet d'engager chacun des acteurs institutionnels. Parallèlement, ils sont aussi des supports de

concertation, structurellement, en amont de leur adoption (ces plans sont soumis à un dispositif de concertation obligatoire). (...)

Améliorer le cadre de vie avec des outils concrets

La ville apaisée repose sur une approche globale visant à [réorganiser la circulation](#) et améliorer la qualité de vie. Pour cela, il est nécessaire de mettre en cohérence l'aménagement et l'apaisement des vitesses.

La première étape consiste à hiérarchiser le réseau de voiries à l'échelle des quartiers et de la ville. Cette hiérarchisation découle d'une réflexion sur les usages actuels et futurs de l'espace public, afin de l'adapter aux besoins des habitants. L'objectif est de rééquilibrer l'usage de l'espace en faveur des mobilités actives (comme la marche et le vélo) et des transports en commun, tout en limitant la place donnée à la voiture.

Le [plan de circulation](#) est au cœur de cette stratégie. Il permet de rediriger le trafic de transit, composé de véhicules qui traversent la ville sans s'y arrêter, vers les voies du réseau primaire, conçues pour absorber ces flux. Il permet de restreindre ce trafic de transit inutile dans les zones résidentielles grâce à des modifications de sens de circulation, la création de zones piétonnes ou des voies à accès réservé. Des filtres modaux peuvent également être mis en place pour laisser passer uniquement les piétons, cyclistes, transports en commun et véhicules d'urgence. Des rues devant les écoles peuvent être piétonnisées et fermées temporairement ou définitivement à la circulation routière. Ces mesures permettent d'apaiser les quartiers, notamment autour des écoles et dans les centres-villes, où la sécurité des usagers vulnérables devient une priorité.

Une autre mesure clé, en parallèle de la réduction du trafic, est l'abaissement des vitesses. Certaines villes adoptent le 30 km/h, instaurent des zones limitées à 30 km/h, ou des zones de rencontre (où les piétons sont prioritaires), des aires piétonnes, des voies vertes... Une ville apaisée verrait idéalement la vitesse limitée à 30 km/h ou moins sur plus de 70 % de sa voirie, tout en gardant le cas échéant quelques axes structurants à 50 km/h, voire à 70 km/h.

En dehors des aires piétonnes et zones de rencontre, il est possible de mettre en place des passages piétons régulièrement, des pistes cyclables avec priorité aux cyclistes, et d'adapter les temps d'attente aux feux pour favoriser les modes actifs. Ces espaces de circulation apaisée renforcent la sécurité des usagers et améliorent la qualité de vie. Des dispositifs de modération de la vitesse peuvent soutenir ces aménagements. Ils se répartissent en plusieurs catégories :

- les dispositifs d'« auto-contrainte » pour renforcer la vigilance des automobilistes : priorité à droite, double sens cyclable...
- les dispositifs d'alerte, souvent des signaux visuels et sonores : signalisation verticale, feu vert «récompense», etc.
- les dispositifs d'apaisement de vitesses, obligeant par leur conception géométrique à ralentir : chicanes, écluses, ralentisseurs...

En parallèle, certaines zones autrefois dédiées à la voiture, comme les espaces de stationnement, peuvent être réaffectées à d'autres usages : mobilités actives ou partagées, plantations, surfaces désimperméabilisées... Ces transformations favorisent la convivialité et l'hospitalité dans les espaces publics. Ces différentes mesures combinées permettent notamment d'apaiser les centres-villes, les quartiers résidentiels, mais aussi les abords des écoles et les traversées de village. La cohérence entre l'aménagement urbain et l'abaissement des vitesses est essentielle pour repenser l'usage de l'espace public et créer un environnement sûr et fluide.

Une ville apaisée suppose également de développer des services de mobilité alternatifs à la voiture individuelle, pour en limiter l'usage. Ces services doivent être efficaces, facilement accessibles (notamment à pied et à vélo) et simples d'usage, pour les rendre attractifs et inciter au report modal.

La hiérarchisation des services de mobilité permet d'améliorer leur lisibilité par les usagers. L'offre de mobilité s'appuie notamment sur une armature structurante capacitaire (selon la taille de la ville : métro, tramway, bus à haut niveau de service...) reliant les principaux pôles générateurs de déplacements. Ces lignes ont une forte fréquence, une large amplitude horaire, une vitesse commerciale élevée, et bénéficient d'aménagements et de modalités d'exploitation qui leur permettent d'assurer une bonne régularité et la fiabilité des temps de parcours. Elles sont souvent complétées par une offre de bus qui irrigue les différents quartiers du territoire, voire par du transport à la demande mieux adapté aux zones périurbaines, pour lesquelles un transport régulier ne serait pas pertinent.

Intégrer ces services dans une offre unifiée et maillée, avec une tarification adaptée, facilitera l'intermodalité et les déplacements de porte-à-porte.

Le développement de services de location de vélos permet également d'augmenter le nombre de cyclistes, de favoriser le report modal pour les déplacements courts (2 à 10 km) ou d'améliorer la desserte des gares et pôles d'échanges multimodaux. Les modalités de location (libre-service, en station, free floating...) sont variées et sont à construire en fonction du public et des usages ciblés.

Il est également utile de proposer des services de mobilité partagée mutualisant l'usage des voitures en circulation (covoiturage), ou permettant d'utiliser un véhicule ponctuellement (autopartage). Ces services peuvent en effet permettre à certains ménages de franchir le pas vers la « dé- (bi) motorisation » et, ainsi, limiter la place dévolue à la voiture en ville.

FOCUS

Un projet pour identifier les leviers d'aménagement

Le projet européen *Reallocate*, lancé en mai 2023 pour quatre ans et financé par le programme Horizon Europe avec un budget de 12 millions d'euros, a pour objectif d'identifier les leviers et nouvelles pratiques d'aménagement pour favoriser les mobilités durables en apaisant les villes. Ce projet vise en effet à repenser l'aménagement des rues et des espaces publics afin d'engager nos villes vers un modèle de mobilités mieux adapté aux changements climatiques et aux modes actifs et durables. Dix métropoles de dix pays européens (Barcelone, Bologne, Budapest, Göteborg, Heidelberg, Lyon, Tampere, Utrecht, Varsovie, Zagreb) se sont regroupées afin de bénéficier de l'appui mutualisé d'un consortium de partenaires européens (université, établissements publics dont le Cerema, entreprises), chacun expert dans des domaines complémentaires.

Partager l'espace public avec l'approche temporelle

Les collectivités font souvent face à des choix complexes pour aménager leur territoire, surtout dans les rues où l'espace est limité. Une solution consiste à repenser le partage de l'espace public, non plus seulement de manière « spatiale », mais aussi en jouant sur les temps d'usage, pour rendre l'aménagement adaptable aux besoins selon les moments de la journée ou de l'année. Il existe différentes possibilités d'aménagement en matière de partage temporel :

- le changement temporel de statut zonal d'une rue ou d'un ensemble de rues : citons par exemple des rues fermées aux heures d'entrée/sortie devant les écoles, ou pendant certaines saisons (tourisme) ;
- le partage temporel de voies de circulation : par exemple, un couloir de bus (en heures de pointe) peut également servir au stationnement (en heures creuses ou de nuit) ;
- la gestion temporelle du stationnement : par exemple, du stationnement de bus scolaire durant l'année dédié aux voitures l'été.



À Basse-Goulaine (Loire-Atlantique), une zone de stationnement se transforme en voie de bus selon l'heure et le jour de la semaine.

Certains modes de partage temporel des espaces publics sont déjà d'utilisation courante pour réduire le trafic en centre-ville, promouvoir les modes actifs, faciliter la circulation des transports en commun et améliorer le cadre de vie et la sécurité des usagers.

Pour aller plus loin, les collectivités locales peuvent aussi mettre en place des politiques temporelles pour tenter de réguler la complexité croissante des temps de vie individuels et collectifs. Elles sont mises en œuvre par des services dédiés, les « bureaux des temps ». En voici quelques exemples :

- favoriser le télétravail, y compris en décalant l'arrivée au bureau après ou avant les heures de pointe ;
- décaler les horaires pour lisser les heures de pointe et réduire la congestion sur la route ou dans les transports collectifs ;
- déployer des espaces de coworking ou des tiers-lieux pour réduire les déplacements de leurs usagers, notamment dans les territoires les moins denses ;
- renforcer le « chrono-aménagement » en cherchant à rapprocher les lieux de résidence et d'activité des populations ;
- s'appuyer enfin sur des mesures de management de la mobilité pour changer durablement les comportements de mobilité.

DOCUMENT 3

Rapport. Espace public : méthodes pour observer et écouter les usagers

LES PIÉTONS

48 Zone de rencontre

- ▶ **RÉFÉRENCES
BIBLIOGRAPHIQUES :**
67, 71, 146
- ▶ **AUTRES FICHES
À CONSULTER :**
3, 5, 10, 15, 18, 30, 35,
37, 43, 44, 46

La zone de rencontre s'est substituée à ce que l'on appelait autrefois les « zones semi-piétonnes » ou les « cours urbaines ». C'est une rue, une place, un ensemble de rues où sont organisées la mixité et la cohabitation des usages : piétons, cyclistes, véhicules motorisés. Le piéton est prioritaire et doit s'approprier tout l'espace. La vitesse des véhicules est limitée à 20 km/h.

Les zones de rencontre sont particulièrement adaptées à des espaces très commerçants, des sites historiques, des quartiers résidentiels.

Définition

Sur la base des démarches en Europe et en France, le code de la route a introduit la zone de rencontre, concept intermédiaire entre aire piétonne et zone 30. L'article R.110-2 la définit ainsi : « *Section ou ensemble de sections de voies en agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable.* »

Où aménager des zones de rencontre ?

Dans les voiries où l'on souhaite donner la priorité aux piétons. Cela est envisageable dans beaucoup d'endroits, notamment partout où l'usage de l'espace de la rue est multiple, et où plusieurs activités peuvent coexister sur un même espace. Pour les voies existantes, le choix de la zone de rencontre résulte de la hiérarchie du réseau. Pour les quartiers nouveaux, c'est au niveau du plan

de masse que sont prises les mesures pour organiser le quartier (voir fiche n°3).

Comment traiter l'espace lui-même ?

Dès l'entrée dans la zone de rencontre, l'usager (piéton, automobiliste) doit se rendre compte qu'il est « autre part », qu'il n'est pas dans une rue ordinaire. Ainsi, il modifiera son comportement, et tiendra compte des autres usagers. Pour cela, il faut créer une autre forme urbaine adaptée :

- par une alternance entre volumes étroits et volumes plus larges ;
- par des tracés courbes, brisés, linéaires, mais courts ;
- au moyen des masses végétales, des clôtures, de la couleur, des matériaux employés ;
- en fonction du milieu (urbain, suburbain, rural) et du bâti sur lequel on se greffe.

En termes de conception, cela se traduit différemment entre :

- les rues à faible trafic motorisé où l'aménagement invite le piéton à marcher dans toute l'emprise. Dès que l'emprise le permet, il est envisageable de ménager un espace pour les piétons qui ne soit pas un trottoir ;
- les rues avec un trafic soutenu où l'aménagement identifie des espaces plus sécurisés pour le piéton tout en laissant toutes facilités pour se déplacer partout.

Dans les emprises larges, un guidage pour les personnes aveugles et mal voyantes est nécessaire afin de les aider à se repérer.



Rue commerçante animée



Rue étroite sans trottoir



Rue résidentielle à faible trafic



Une voie de lotissement où la végétation crée une ambiance. Les alignements d'arbres structurent aussi l'espace : ils délimitent le stationnement, marquent la perspective de la rue et ferment l'espace de la chaussée qui pour autant n'est pas définie par des bordures.

Comment prendre en compte les voitures dans ces espaces ?

■ Les voitures en circulation

La vitesse est limitée à 20 km/h. Des moyens existent pour contraindre l'automobiliste à ne pas dépasser cette vitesse :

- éviter des sections de voie rectiligne trop longues ;
- ne pas matérialiser la bande de roulement ou la traiter afin qu'elle ne soit plus ressentie comme telle :
 - en limitant les marquages spécifiques pour la circulation des véhicules,
 - par l'emploi de matériaux qui évitent d'identifier trop nettement la chaussée,
 - en évitant l'emploi de bordures de trottoir classiques. Bordures basses, caniveaux, mobiliers urbains peuvent matérialiser l'espace «roulable» autrement que dans une rue classique ;
- mettre en œuvre des aménagements modérateurs de la vitesse adaptés à la zone de rencontre lorsque les autres dispositifs ne fonctionnent pas.

■ Les voitures en stationnement

Dans les zones de rencontre, il convient de bien marquer les espaces de stationnement, d'en limiter le nombre et d'en maîtriser l'usage. Dans les zones résidentielles, il faut veiller à ce que leurs localisations correspondent bien aux demandes des habitants qui les utiliseront. Dans le cas



Ici le nombre de places de stationnement est limité. Leur position le long des façades ne posent pas de difficulté pour les piétons qui peuvent marcher au centre de la rue.

contraire, elles ne seront pas utilisées et un stationnement sauvage apparaîtra. Le stationnement peut également être un outil pour réduire la vitesse en réalisant des chicanes, des alternats et des rétrécissements de chaussée.

Comment prendre en compte les cyclistes ?

Les cyclistes circulent librement dans tout l'espace ou uniquement sur la chaussée si celle-ci est matérialisée. Ils doivent laisser la priorité au piéton. Il n'y a pas lieu de leur créer un aménagement spécifique. Dans le cas de zones de rencontre à sens unique, le double sens cyclable est prévu par défaut dans le code de la route. Il est alors signifié en entrée de zone.

Les carrefours à l'intérieur de l'espace banalisé

Le carrefour est une bonne occasion de rappeler à l'automobiliste qu'il est dans un espace «autre», où sa vitesse doit être très réduite. Pour ce faire on peut :

- réduire visuellement l'espace roulant à l'aide de pavages, de bornes, de buissons, en veillant toutefois à ce que la largeur circulaire permette tous les mouvements dans le carrefour ;



Carrefour d'une zone de rencontre où aucun axe n'est prioritaire. Il est marqué par un changement de matériau des chaussées.

- créer une place, en jouant avec le bâti, le mobilier urbain, la végétation ;
- maintenir le régime de la priorité à droite.

Comment traiter les entrées ?

Les entrées de la zone de rencontre doivent être marquées par des aménagements appropriés dans un ensemble cohérent qui incite l'automobiliste à ralentir et à respecter la priorité aux piétons. La configuration et l'ambiance des lieux peuvent parfois fournir les éléments pour créer la porte de la zone de rencontre : cadre bâti ou monuments

historiques, touristiques ou commerciaux, végétaux. Une homogénéité des aménagements aux entrées pour un même type de zones de rencontre (quartier résidentiel, centre-ville ancien, historique, commercial...) doit être recherchée afin de faciliter le repérage pour tous les usagers, y compris les piétons aveugles ou malvoyants. Si l'entrée se situe au niveau d'un carrefour, celui-ci sera traité pour faire instantanément comprendre à tous les automobilistes qu'ils arrivent dans un autre type d'espace où les piétons ont la priorité sur les voitures. Ainsi, le trottoir traversant peut être un compromis intéressant pour marquer la rupture entre les espaces et assurer la continuité des cheminements piétons.



Ici, c'est la présence du plateau et le changement de matériaux de la chaussée qui marquent le changement de zone. La différence de traitement doit être évidente (source : F. Tortel).



Des moyens physiques tels que caniveau à double pente, changement de revêtement sont les solutions les plus communes.



Une autre solution consiste à créer une surélévation de chaussée au droit de l'entrée de la zone pour se trouver au niveau de la traversée piétonne.



Mais le véritable propos est de faire une entrée.

1 Zone de rencontre : présentation du concept



Définition de la zone de rencontre Article R.110-2 du Code de la route

Zone de rencontre : « section ou ensemble de sections de voies en agglomération constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes et les conducteurs d'engins de déplacement personnel motorisés, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable. »

Priorité au piéton

Sur le plan réglementaire, la zone de rencontre donne la priorité aux piétons, qui peuvent se déplacer sur toute la largeur de la chaussée, avec un accès aux deux côtés de la rue, dès qu'ils le souhaitent. De plus, ils sont prioritaires sur tous les véhicules, à l'exception des modes de transport public guidés de façon permanente.



La rue vit donc au rythme du piéton.

Prendre en compte et privilégier le piéton dans la rue, c'est améliorer le mode de déplacement, mais aussi le cadre de vie.

Le piéton ne doit pas bloquer les voitures

L'article R.412-35 du Code de la route indique que dans une zone de rencontre, les piétons peuvent circuler sur la chaussée, mais ne doivent pas bloquer la circulation des véhicules en y stationnant. Stationner sur la chaussée : on entend par là un blocage volontaire et continu du passage des véhicules. Un véhicule peut être amené à suivre un piéton, mais il ne doit pas être contraint à rester à l'arrêt pour une durée indéterminée, soumise au bon vouloir du piéton. La présence du piéton qui déambule sur la chaussée constitue potentiellement une gêne maîtrisée pour les véhicules, décourageant également le transit dans la zone de rencontre. Cela contribue physiquement à limiter le trafic motorisé.

1.1. Les principes en détail

La zone de rencontre est idéale pour des espaces publics où l'on souhaite favoriser les activités urbaines et les déplacements à pied, sans pour autant exclure totalement le trafic motorisé.

Son objectif est de favoriser la cohabitation des piétons avec les véhicules qui circulent au maximum à 20 km/h. À ces vitesses, les éventuels conflits ne se règlent pas dans un rapport de force, mais plutôt à travers un échange entre usagers, le piéton ayant une priorité absolue sur tous les véhicules.

Avec ses lieux de déambulation et de repos et sa végétation en ville ou dans les villages, la zone de rencontre offre une rue plus sûre et plus agréable pour tous.

Du côté des cyclistes

Les cyclistes doivent eux aussi céder la priorité aux piétons et rouler à moins de 20 km/h. Ils partagent l'espace de circulation avec les véhicules motorisés. Par défaut, le cycliste circule dans les deux sens de circulation même dans les rues à sens unique pour les véhicules motorisés.



1 place de parking = 8 emplacements vélos

Pour stationner une automobile, il faut compter environ 10 m². Sur cette même surface, 8 emplacements pour cycles peuvent être implantés (deux cycles par arceau).

Une réduction drastique du stationnement

Idéalement, le stationnement devrait être supprimé sur l'ensemble de la zone. Toutefois, certaines contraintes locales ne peuvent être levées. La réglementation a donc maintenu la possibilité du stationnement des véhicules motorisés. Ce dernier est alors limité et organisé afin de ne pas obstruer la visibilité entre les usagers ni la perméabilité de l'espace.

Maîtriser le stationnement, c'est libérer de l'espace pour des activités liées à la vie locale et améliorer la qualité de vie dans cette rue.

Le stationnement des véhicules (donc y compris des cycles et engins de déplacement personnel motorisés) n'est autorisé que sur les emplacements matérialisés sous peine de sanctions.

1.2. Pour réussir, des critères à respecter

Premier point important : **réfléchir au préalable sur le trafic présent et sa limitation**. Aucune limite de trafic n'existe pour créer une zone de rencontre. Toutefois, si la proportion de véhicules est trop importante par rapport aux piétons, ceux-ci resteront en bord de façade et les véhicules envahiront à nouveau les espaces délaissés par les piétons. Une réflexion sur le plan de circulation sera nécessaire : organiser et limiter le trafic permet de créer un cadre plus agréable, plus sécurisé et moins bruyant.

La notion de cohérence entre l'aménagement et les comportements demandés prend tout son sens et son importance pour cette zone. Pour que le piéton s'approprie tout l'espace, l'aménagement doit être perméable et lisible, tourné vers la vie locale.

Autre point clé : une organisation stricte et limitée du stationnement. Cela facilite les déplacements des piétons et change l'image de la rue en libérant de l'espace pour d'autres fonctions plus urbaines.

La réglementation demande toujours une cohérence entre l'aménagement et la vitesse demandée.

1.4. Conserver une logique d'aménagement

L'aménagement rend le changement de statut acceptable et effectif : il alerte sur la vitesse à respecter et sur le comportement à attendre de la part des autres usagers.

L'aménagement de la rue et la lecture de son ambiance doivent être en adéquation, et de manière intuitive, avec le statut et la limite de vitesse qui en découle.

Le contexte et l'aménagement sont des points importants pour la zone de rencontre, car ils proposent des règles de partage de l'espace très différentes des autres espaces de circulation.

Une zone de rencontre « idéale »

C'est une zone où les activités riveraines et la vie locale se déploient sur l'espace public. Les véhicules n'ont plus un déplacement linéaire et direct, mais sont invités dans un espace d'abord dédié au piéton et à l'habitant.

C'est une zone où l'image de la rue a été changée afin d'instaurer une ambiance de mixité et de partage. Un travail sur la qualité de l'espace et la place prépondérante donnée aux piétons est souhaitable pour que l'aménagement soit cohérent.

C'est une zone où il convient de donner de l'espace aux habitants, de développer des fonctions urbaines en privilégiant les déplacements actifs et en limitant la fonction circulatoire et le stationnement sur voirie.

C'est une zone où les bords de rue peuvent aussi être laissés aux habitants pour créer des espaces de vie en façade³¹ : végétation, parc à vélos, bancs.

► Zone de rencontre : les règles d'or

- **traiter l'aménagement** pour que la perception soit celle d'un véhicule sur un espace piéton et non celle d'un piéton sur une chaussée ;
- **améliorer le cadre de vie** avec des espaces de repos, de nature, de déambulation ;
- **limiter (voire supprimer) le stationnement** et l'organiser sur des emplacements matérialisés ;
- **ne pas compartimenter les espaces**, laisser les affectations libres, la possibilité d'évoluer et d'avoir plusieurs usages sur un même espace.

Existant : des ajustements sont possibles

Certaines zones fonctionnent naturellement comme des zones de rencontre : les piétons utilisent la chaussée pour se déplacer et les véhicules circulent à vitesse réduite.

De nombreux aménagements ont été réalisés avant 2008, date avant laquelle le statut de la zone de rencontre n'existait pas. Leur fonctionnement correspond toutefois à ce statut. Aussi, de nombreuses villes ont aménagé des espaces similaires : rues semi-piétonnes, rues à priorité piétonne, rues mixtes, rues banalisées, cour urbaine...

La zone de rencontre peut s'imposer comme solution réglementaire, notamment pour les espaces contraints, les rues étroites.

Certaines zones pourront connaître des ajustements, afin de conforter la priorité donnée aux piétons et de créer des espaces plus urbains : ajout de mobilier pour le repos et la convivialité ou pour briser la linéarité de la rue...

Ces espaces doivent être un minimum organisés, pour ne pas être délaissés ou transformés en lieu de dépôt d'encombrants. **31**

2 Comment aménager ?

Différents éléments techniques permettent d'aménager la zone de rencontre. Certains sont obligatoires, d'autres relèvent de recommandations ou du bon usage.

L'ambiance générale que renverra l'aménagement est essentielle pour réussir une zone de rencontre où les piétons s'approprient l'espace.

Les points principaux à prendre en compte sont les suivants :

- la signalisation et l'aménagement de l'entrée et de la sortie de la zone ;
- le traitement de la section courante pour changer l'image de la rue en créant un espace entièrement dédié à la déambulation du piéton.

2.1. Identifier l'entrée et la sortie

L'entrée de la zone de rencontre est le signal qui introduit un changement des règles d'usage.

Il est souhaitable que cette entrée soit visible et lisible pour marquer une rupture dans l'aménagement de l'espace public, ceci pour accompagner l'automobiliste dans la modération de sa vitesse.

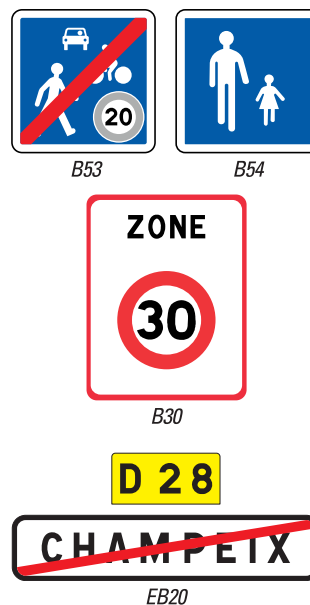
La signalisation verticale



Les entrées et sorties des zones de rencontre doivent être clairement identifiées et marquées par les panneaux de signalisation correspondants.

L'entrée est obligatoirement marquée par le panneau B52.

La sortie peut être indiquée par le panneau B53 (fin de zone de rencontre), par un panneau d'entrée dans une nouvelle zone (B30 ou B54) ou par le panneau de sortie d'agglomération (EB20).



Les panneaux d'entrée et de sortie doivent être visibles.



Le panneau doit être posé à chaque entrée de zone, y compris une entrée constituée d'un sens réservé vélo, l'entrée comporte alors le panneau B1, le panneau M9V2 et le panneau B52.

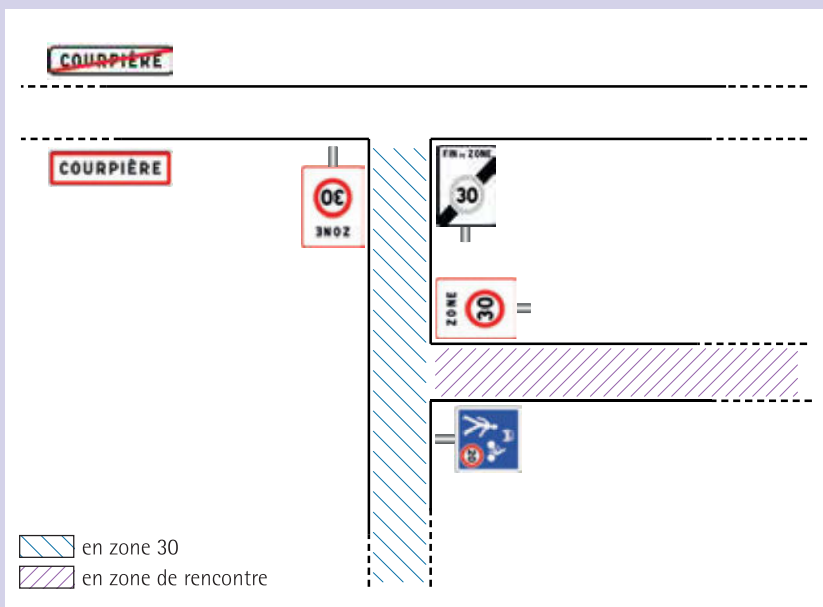
Concernant les cyclistes, il est inutile de proposer un aménagement en entrée de zone. Au maximum, la figurine vélo accompagnée d'une flèche peut être mise en place à l'entrée du sens réservé vélo.

► Signalisation d'une zone de rencontre dans une zone 30, deux possibilités

1 Le régime général de l'agglomération est le 50 km/h et de grandes zones 30 sont présentes.

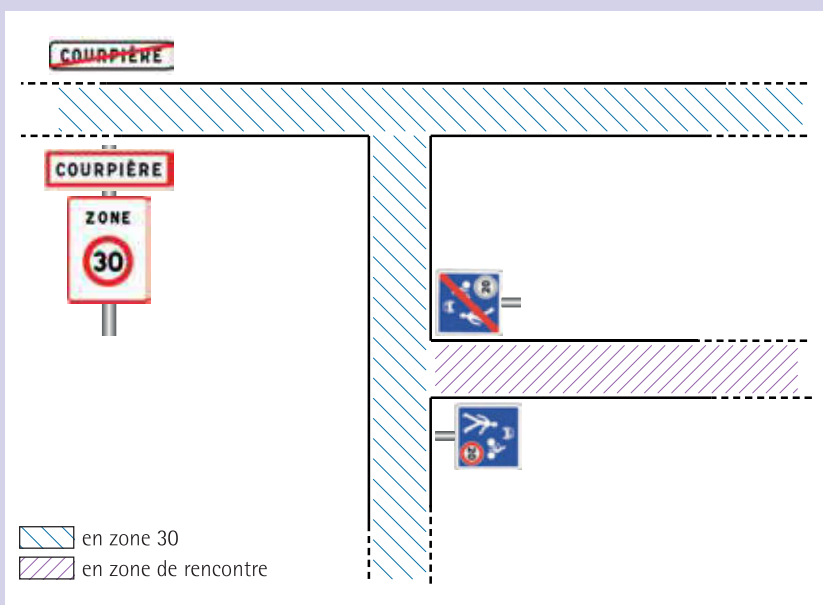
La zone de rencontre est entourée par une zone 30. L'entrée dans la zone de rencontre est signalée par le panneau d'entrée B52. La sortie de la zone de rencontre et le retour dans la zone 30 sont signalés par le panneau B30.

Remarque : si la zone de rencontre donne sur un axe à 50 km/h, la zone est signalée en entrée par un panneau B52 et en sortie par un panneau B53.



2 Le régime général de l'agglomération est la zone 30, le panneau B30 est associé au panneau d'entrée d'agglomération EB10.

L'entrée dans la zone de rencontre est signalée par le panneau d'entrée B52. La sortie de la zone de rencontre est signalée par le panneau de sortie de zone B53 qui entraîne un retour au régime général de l'agglomération, soit 30 km/h. Dans ce cas, le panneau B30 ne peut pas être utilisé pour signaler la fin de la zone de rencontre et le retour en zone 30, le marquage par l'ellipse 30, de rappel, est suffisant.



Les aménagements

■ Penser à des aménagements lisibles

Concernant la zone de rencontre, il est nécessaire d'offrir un aménagement lisible en entrée de zone. Les différents usagers doivent « instinctivement » reconnaître le changement et adopter le comportement adéquat. Ainsi, dès l'entrée dans la zone de rencontre, l'usager, piéton, cycliste ou conducteur, se rend compte qu'il n'est pas dans une rue ordinaire.

■ Soigner l'entrée

Pour l'entrée en zone de rencontre, on cherchera à marquer un espace où le piéton a toute sa place : l'effacement ou l'atténuation de la chaussée avec un changement de matériaux est une possibilité. Cela permet aux usagers motorisés de percevoir l'espace, non plus comme une chaussée destinée à l'écoulement du trafic, mais comme un lieu à partager avec les autres usagers. L'homogénéité de traitement des entrées de zones de rencontre facilite cette identification. À noter que les aménagements sont à moduler en fonction de la présence de transports publics.

► Ce qui est préférable

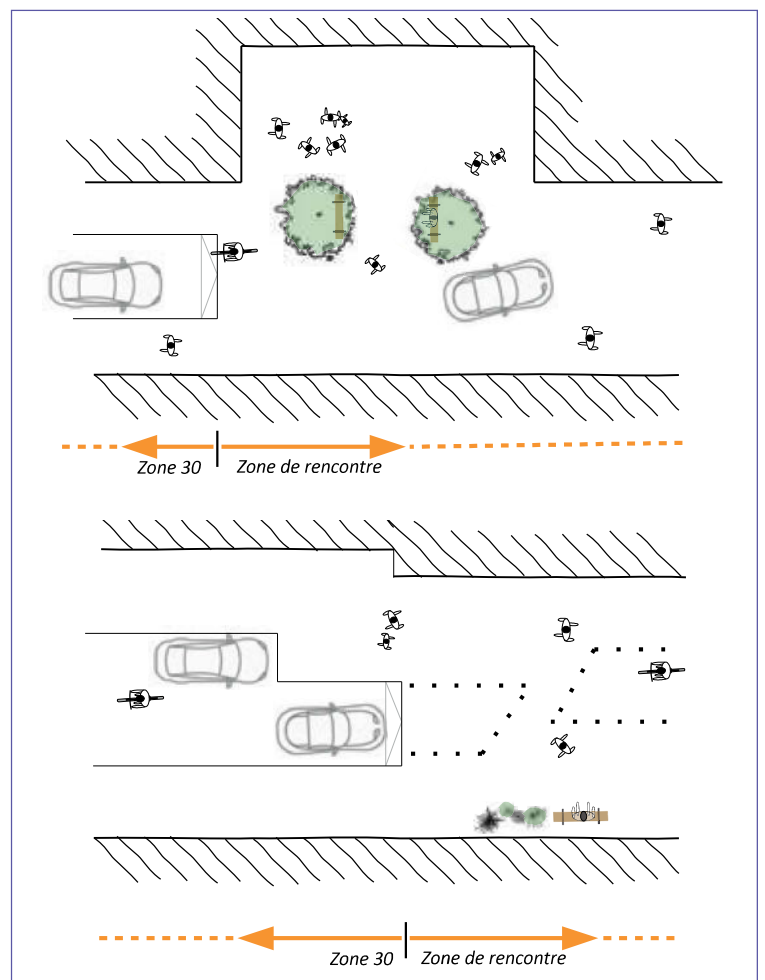
- avoir une modération de la vitesse en amont ;
- aménager une zone de rencontre à l'intérieur d'une zone 30.

► Ce qu'il faut éviter

- en section courante, le passage dans une même section d'un régime à 50 km/h à une zone de rencontre (sans progressivité).

En intersection, le passage d'une rue à 50 km/h à une rue en zone de rencontre est possible, mais doit se traduire par un aménagement conséquent, identifiant clairement le changement de statut.

Pour appuyer l'entrée dans la zone et donc le changement de statut de la rue, l'aménagement peut également utiliser les éléments du contexte urbain. Les schémas ci-après illustrent ce principe.



En section courante, on peut profiter d'un changement au niveau du bâti, des façades, pour marquer l'entrée de la zone de rencontre : par exemple, un bâtiment en recul ou en avancée.



Ici, le changement de revêtement attire l'attention. Il est bien contrasté, adapté aux malvoyants. Le passage de matériau de type enrobé noir à un revêtement clair à l'entrée de la zone est propice à alerter l'automobiliste sur le changement de statut de la voirie.



Dans cet exemple, l'entrée de la zone de rencontre en section courante est matérialisée par un changement de matériau et de coloration de la chaussée. La couleur choisie se rapproche de celle utilisée pour les cheminements piétons.



L'entrée de la zone de rencontre est matérialisée par une différence de matériaux et de couleur, avec un plateau surélevé.



La végétation est utilisée abondamment afin de réduire l'emprise et de modifier la perspective. L'installation de mobilier urbain en entrée de zone de rencontre montre à l'automobiliste qu'il se trouve dans une rue où la vie locale est très présente.



Cette entrée de zone de rencontre est matérialisée par un effet de porte. L'entrée est visible de loin, repérable et identifiable. Le masque à la visibilité que constitue la porte est compensé par la faible vitesse des véhicules et la priorité absolue du piéton.



Ici, le changement de matériau sur la chaussée permet à la zone de rencontre de faire la transition entre l'aire piétonne et la zone 30, dans une rue commerçante.

2.2. Section courante et ambiance

Un environnement bien compris induit des comportements en adéquation avec les règles de la zone.

Partage et cohabitation des usagers : les clés de l'aménagement

Pour montrer qu'un espace est destiné à tous, le mieux est de ne pas déterminer d'espace spécifique pour les uns ou pour les autres.

La faible vitesse des véhicules permet de créer un cadre plus agréable pour développer la vie locale avec des espaces de repos et d'attente. Ainsi, espaces de vie et de circulation peuvent se retrouver sur un même lieu en sécurité et en harmonie.

■ Les astuces possibles

- briser la linéarité des rues avec, par exemple, une perspective où le végétal prend le pas sur l'emprise de la voirie ou avec l'installation de mobilier de repos ;
- créer des effets de chicane dans la conception et l'aménagement de l'espace.

■ Manque de repères = modération de la vitesse

Avec un traitement de l'espace qui change des codes habituels, les conducteurs perdent leurs repères, ce qui induit une modération de la vitesse. Dans l'aménagement, cela se traduit notamment par :

- du mobilier, des terrasses ;
- des plantations, des masses végétales, des matériaux variés ;
- des tracés courbes, des linéaires courts.

■ Deux partis d'aménagement à retenir

Deux partis d'aménagement ressortent des réalisations, en fonction de la largeur de façade à façade et du trafic attendu :

- proposer un espace unique où les différents usagers se déplacent librement, un aménagement homogène ou presque, de façade à façade, effaçant ainsi les repères habituels. Les cheminements sont peu représentés et/ou visibles, avec très peu voire pas de stationnement. Ce choix contribue à la réduction des vitesses et donc à la sécurité. Il peut toutefois être perturbant pour les personnes les plus vulnérables (les enfants, les personnes âgées, les personnes malvoyantes ou atteintes de troubles psychiques et cognitifs) ;
- pour dédier des espaces aux piétons et à la vie locale, réorganiser un aménagement contrasté, par sa texture ou par sa couleur. Un changement de matériaux offre des repères qui facilitent l'orientation, selon un principe d'une rue plus classique, mais avec des limites floues et franchissables, où le piéton a priorité : espace utilisable par tous, stationnement (réduit), espace dédié uniquement aux piétons, repérable et identifié.

Une empreinte de chaussée ou un élément permettant de guider et de canaliser les véhicules peut être recherché, ceci dans l'objectif de modérer leur vitesse en les faisant sinuer ou pour les éloigner des façades et des activités présentes sur l'espace public.

La place des véhicules peut être plus ou moins suggérée pour limiter leur emprise sur l'espace.



Attention, un découpage visuel des espaces trop marqué ne permet pas une cohabitation des usagers ni une modération de la vitesse.

Des aménagements spécifiques pour les cyclistes, y compris de simples marquages, sont à proscrire.

Intersections

La règle préconisée est la priorité à droite dans toute la zone.

Chaque intersection peut être une opportunité pour rappeler à l'automobiliste qu'il est dans un espace où sa vitesse doit être très réduite. Pour souligner ce message, on pourra :

- réduire visuellement l'espace de circulation automobile à l'aide de pavages, de buissons, en veillant toutefois à ce que la largeur permette toutes les manœuvres dans le carrefour ;
- créer une place, en jouant avec le bâti, le mobilier urbain, la végétation.



Intersection en face d'une salle de spectacle. Une chaussée sinueuse remplace l'ancien tracé rectiligne, afin de dégager un parvis devant l'entrée de la salle de spectacle.

2.5. Le stationnement

En zone de rencontre, les places de stationnement doivent être limitées et organisées. Elles ne doivent pas créer de barrières ni de masques à la visibilité entre usagers. Il convient aussi d'aménager des espaces pour le stationnement des vélos, afin de favoriser l'utilisation de ce mode de déplacement.

Les places de stationnement peuvent être positionnées :

- en bord de façade, ce qui induit une cohabitation de tous les usagers au centre de la rue ;
- en longitudinal avec un espace entre façade et stationnements. Dans ce cas, pour garder un partage de l'espace et une facilité pour circuler à pied de façade à façade en sécurité, **le linéaire de stationnement aménagé doit rester le plus court possible** – trois véhicules au maximum semble un bon compromis – pour éviter de recloisonner l'espace.

Stationnement, piétons et accessibilité : une compatibilité à trouver

Le piéton peut se déplacer sur tout l'espace en ayant la priorité. Cependant, s'il est décidé d'aménager du stationnement pour les véhicules, avec la création d'un espace exclusif piéton entre façade et stationnement, celui-ci doit respecter les règles d'accessibilité et proposer, entre autres, un cheminement libre d'au moins 1,40 m (1,80 m est recommandé). En effet, les piétons qui se déplacent entre la façade et le stationnement n'ont pas à être « bloqués ». Dans ces cas, la longueur du linéaire de stationnement proposée joue un rôle important dans la perméabilité de l'espace et l'accessibilité des façades.

De même, lorsque l'aménagement propose un espace exclusif aux piétons, le stationnement ne doit pas être implanté sur celui-ci, même ponctuellement, pour ne pas créer d'obstacles au cheminement.



Dans ce stationnement organisé en « bordure de façade » (ci-dessus), les espaces latéraux de la chaussée sont utilisés pour de la végétation avec arceaux permettant l'assise. Des bacs de poubelles ont été installés pour organiser des places de stationnement, matérialisées par un marquage réglementaire. Dans ce quartier résidentiel, les piétons utilisent le centre de la chaussée pour se déplacer.



Dessin de la chaussée partagée sinueuse. Bordure très basse séparant l'espace de circulation mixte de l'espace dédié aux piétons. Des places de stationnement sont positionnées pour contribuer à l'effet de chicane par petits groupes (1 ou 2 places) ce qui permet de garder une perméabilité pour traverser.

ZONE DE RENCONTRE : LES 10 POINTS À RETENIR

1

L'image de la rue change : les limites sont inexistantes ou plus floues pour un partage du même espace par tous.

2

Les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner.

3

Les piétons bénéficient de la priorité sur les véhicules.

4

La vitesse des véhicules est limitée à 20 km/h.

5

Les cyclistes doivent céder la priorité aux piétons, rouler à moins de 20 km/h et peuvent circuler à double sens dans toutes les rues.

6

La signalisation (panneaux) des entrées et sorties est obligatoire.

7

Le stationnement est maîtrisé, limité et autorisé seulement sur les emplacements aménagés.

8

Il est préférable de modérer la vitesse en amont de l'entrée en zone de rencontre.

9

Il vaut mieux l'aménager à l'intérieur d'une zone 30.

10

Elle est souvent bien adaptée pour les rues peu larges avec un faible trafic.

Dans les rues de Nantes, il n'y a pas de prisonniers

18 AVRIL 2023

Stéphane Védrenne - Architecte – Urbaniste

Une graduation de l'apaisement



Avec apparemment peu de règles, à Nantes la circulation dans les espaces publics est apaisée. À Paris, la surabondance de signalisation et l'ultra réglementation sont à l'inverse sources de conflits d'usage dans ces espaces. Dans les rues de Paris, n'y a-t-il que des prisonniers ?

Amené au gré de mes déplacements professionnels à fréquenter différentes villes, j'ai pu, ces derniers temps, arpenter les rues de Nantes. Ville précurseur, notamment sous l'impulsion des tramways dont elle a été l'une des premières villes à succomber aux charmes, elle est souvent citée en référence par les autres villes de France en ce qui concerne les aménagements de ses espaces publics. Qu'en est-il réellement ? C'est l'occasion d'une petite réflexion comparative entre les espaces publics nantais et nos espaces publics parisiens.

Il est assez courant actuellement de lire des critiques acerbes sur la qualité d'espaces publics parisiens constamment en travaux, parsemés d'aménagements qui soulèvent des questions et sous la coupe de doctrines anti automobiles assumées. Bref, toutes les composantes pour attirer les flèches de tous bords. Pour autant, les espaces publics parisiens sont-ils à ce point disgracieux et sujets à caution ?

Expérience...

Arrivé à Nantes en voiture, à l'approche du centre historique j'ai cherché un parking que j'ai trouvé rapidement. Il s'agit d'un parking public dans lequel, véhicule électrique oblige, des bornes de recharge se trouvent à disposition. La recharge est gratuite, seulement accompagnée d'un message invitant au civisme et à libérer la place une fois la recharge terminée afin de laisser aux autres utilisateurs la possibilité de bénéficier du service. Sans avoir l'œil rivé à ma montre, compte tenu de l'intention, quelques heures plus tard, j'ai évidemment déplacé mon véhicule et libéré la place. Courtoisie oblige...

Une fois regagnée la surface, j'ai pu déambuler dans des rues au statut assez peu défini ; en effet, le traitement des espaces publics est, dans ce centre, assez peu différencié entre les zones piétonnes et celles accessibles aux voitures. Ce flou, loin d'être source d'angoisse, est plutôt apaisant, le piéton peut marcher où bon lui semble, et, lorsqu'une voiture se présente, chacun se doit d'être particulièrement attentif et, somme toute, cela se passe plutôt bien.

Ce qui saute aux yeux pour l'observateur averti est l'absence de signalisation routière, peu ou pas de feux tricolores, pas de passage piétons, pas ou peu de pistes cyclables, et pas non plus de barrières en bout de trottoir pour contenir les piétons vers les passages protégés. Même les traversées de transports en commun se font avec une simple signalisation orange clignotante signifiant l'approche du transport, la circulation automobile et piétonne s'immobilisant immédiatement.

Pour le Parisien ou Francilien, il y a là quelque chose de fascinant. L'approche de la réflexion urbaine à Nantes semble totalement opposée à ce que nous vivons à Paris. Pensez ! Le cours des 50 otages de Nantes, voie structurante majeure, ne compte aucune intersection à feux quand dans la moindre rue parisienne la moindre intersection se voit affublée de feux pour voitures, plus leurs compléments pour vélos.

Il est d'ailleurs notable qu'à Nantes, malgré la présence de nombreux vélos, pas un seul feu « vélo » affublé de son stupide petit panneau autorisant ou non le franchissement ! Pas non plus de piste cyclable avec sa petite banquette de séparation pour bien signifier aux autres usagers que, cet espace-là, « *il est à nous* » ! Non ! le vélo circule parmi les piétons et les voitures, sauf sur les artères larges où la place est suffisante. Dans ces cas, la plupart du temps, c'est un marquage au sol ou un revêtement différent qui démarque l'espace mais situé au même niveau que les autres usagers.

Il devient donc légitime de s'interroger sur les aménagements parisiens. L'ultra réglementation et la sectorisation à outrance qui prévalent à l'aménagement des espaces publics ne sont-elles pas finalement contreproductives ? La surabondance de signalisation routière pour contraindre l'automobiliste, qui crée une espèce d'anxiété perpétuelle de la faute d'inattention, vertement sanctionnée, n'est-elle pas une source de l'agressivité qui règne ?

De fait, il faut bien le reconnaître, ce qui peut paraître « *anarchique* » dans les rues de Nantes ne l'est en fait pas du tout, le système oblige chacun à prêter attention à l'autre et cela est apparemment une force de ralentissement bien plus efficace que de sauter d'un feu à l'autre avec l'envie d'accélérer entre les deux. Chacun peut remarquer que lorsqu'une intersection parisienne se retrouve en panne de signalisation, loin d'être l'apocalypse, les circulations sont parfois plus fluides...

En tant que piéton nantais, je ne me suis jamais senti agressé, ni par une voiture, ni par un cycliste, comme cela peut-être le cas à Paris. L'absence de feu génère un arrêt des automobilistes aux passages protégés lorsqu'un piéton s'y engage, et l'automobiliste ne se risque pas à brûler le signal du transport en commun en site propre...

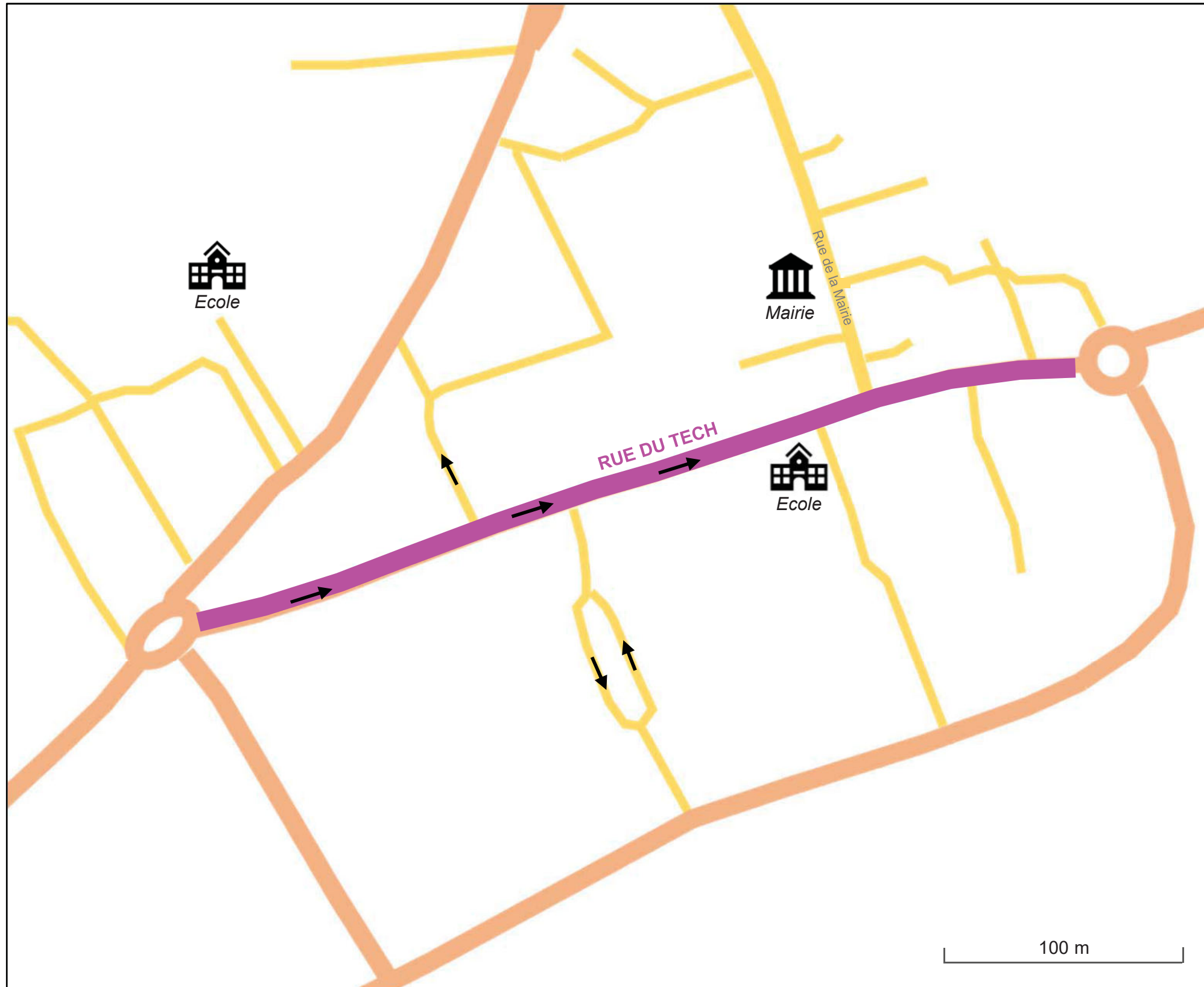
Finalement, lorsque les usagers doivent s'autoréguler, les choses se passent avec beaucoup plus de courtoisie et l'espace public est, de fait, mieux vécu. N'y a-t-il pas dans la logique de « *vente à la découpe* » de l'espace public parisien aux lobbys de tous poils, la généralisation d'une intolérance de l'autre, au motif qu'il est moins légitime ou moins vertueux ?

En vingt ans de cyclisme dans les rues de Paris, j'ai pu constater le changement de comportement de mes congénères, et l'agressivité qui règne en maître maintenant chez la plupart d'entre eux n'a eu de cesse d'augmenter avec la généralisation des pistes cyclables et les discours anti automobiles qui vont de pair. Au point qu'aujourd'hui piétons et automobilistes sont surpris lorsqu'ils me voient respecter le code de la route et céder le passage à un piéton sur un passage protégé.

Bien sûr, d'aucuns diront que la circulation parisienne et la circulation nantaise ne sont pas les mêmes mais, au-delà de la circulation, c'est la différence entre un aménagement urbain pensé globalement par un urbaniste de talent et des aménagements politiques faits à la petite semaine au gré des lubies et de l'air du temps qui importe. Ces derniers n'ayant manifestement pour seule logique que la volonté de monter les usagers des espaces publics les uns contre les autres, dans une relation d'agresseurs / agressés perpétuelle épuisante. C'est ce qui rend ces espaces publics désagréables à vivre, lesquels sont donc rejetés par la population.

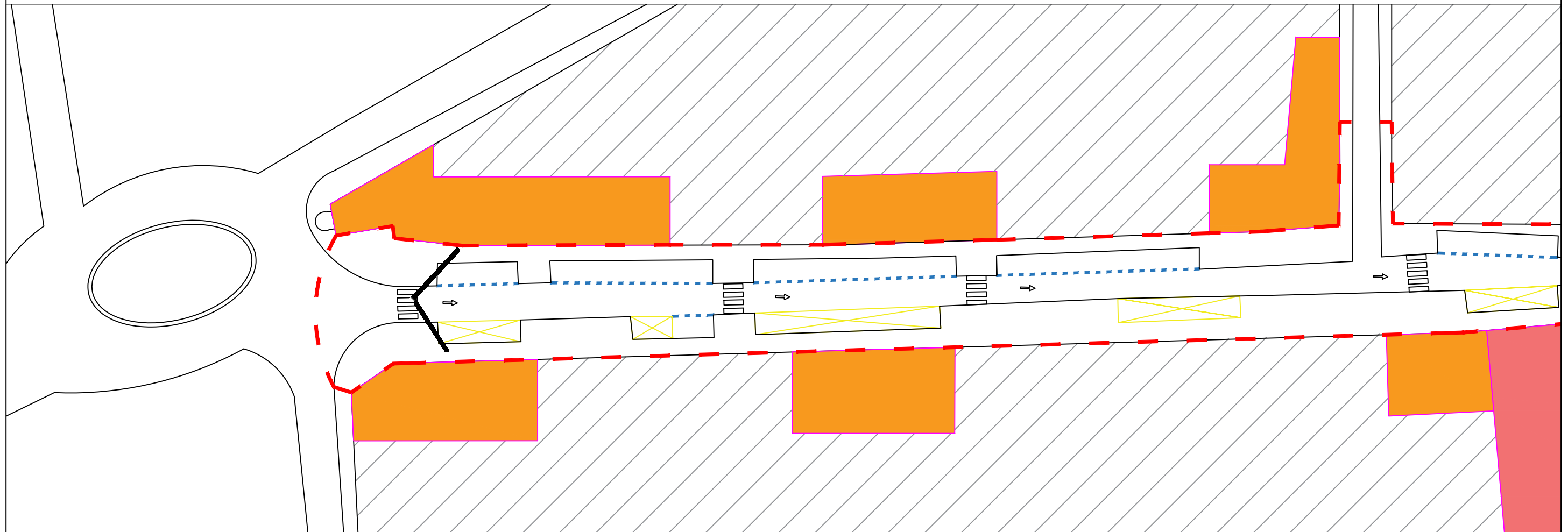
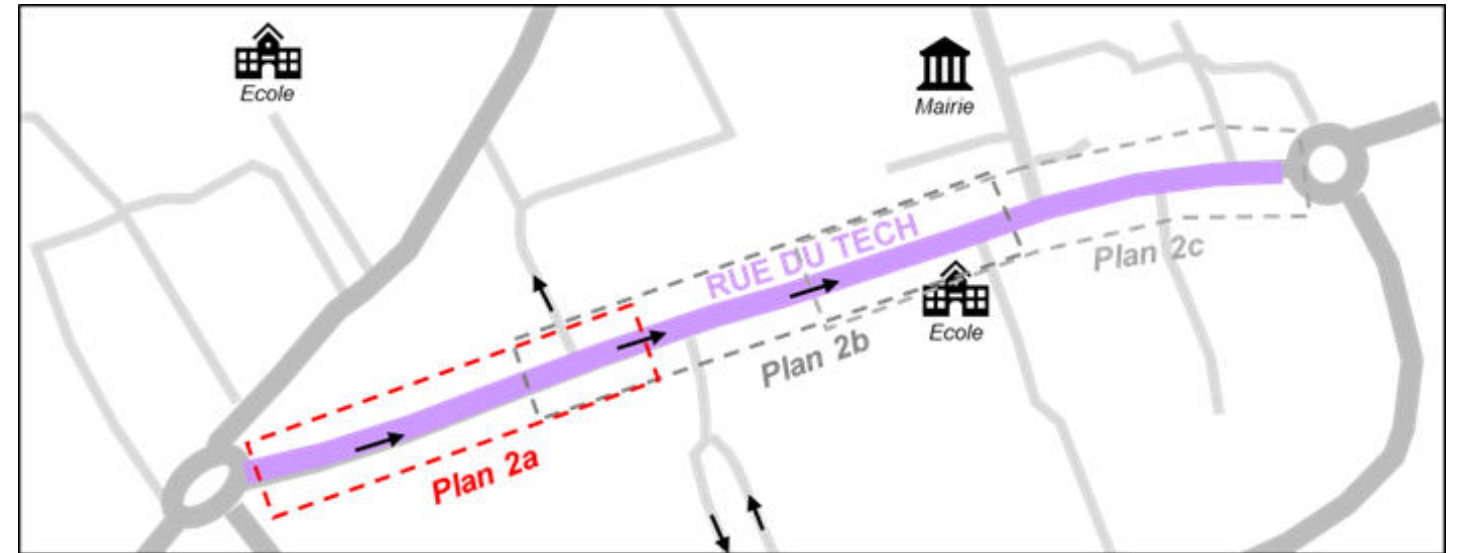
Cette relation d'agressivité se vérifie à mon retour dès l'arrivée au parking. Pour avoir fréquenté un parking parisien, il y avait bien quelques bornes de recharges pour mon véhicule (moitié moins que dans le parking Nantais !), mais l'accès doit se faire via une application propriétaire, et le coût de la recharge vient en supplément du coût de parking déjà honteusement excessif. Dans une telle situation, malgré le faible nombre de bornes, je ne suis pas sûr que j'aurais aussi civilement qu'à Nantes déplacé mon véhicule s'il avait dû séjourner longtemps dans le parking !

Plan de situation de la rue du Tech





PLAN 2A



Légende



Commerces
 Entreprises
 Ecole



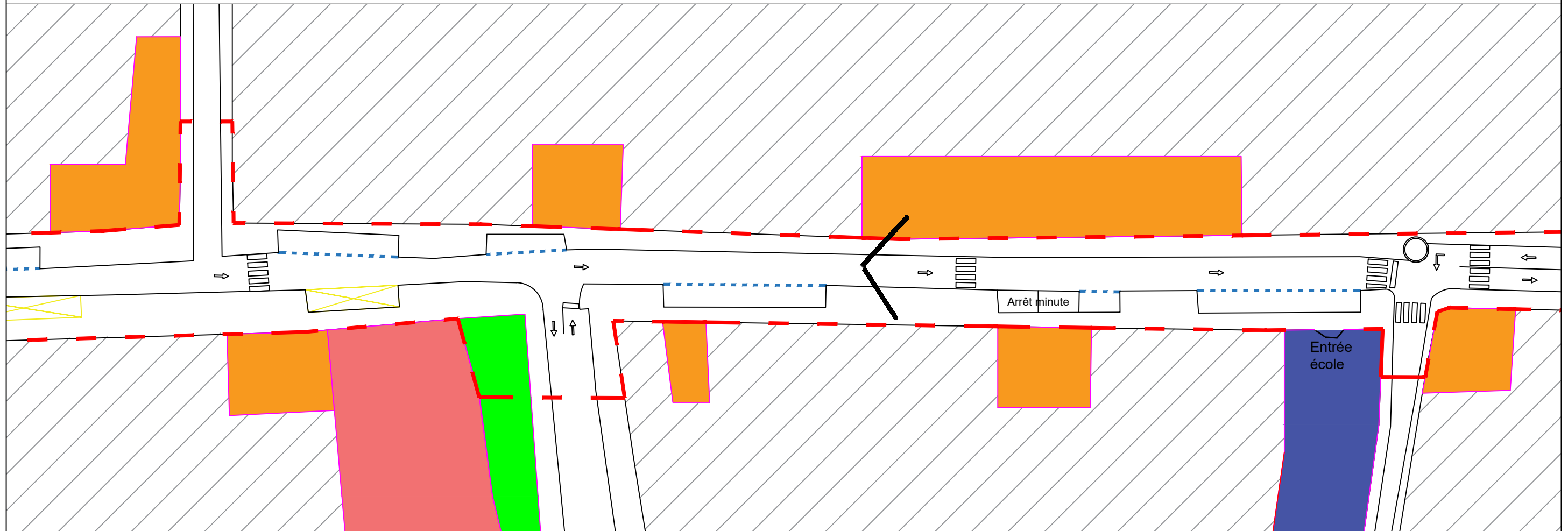
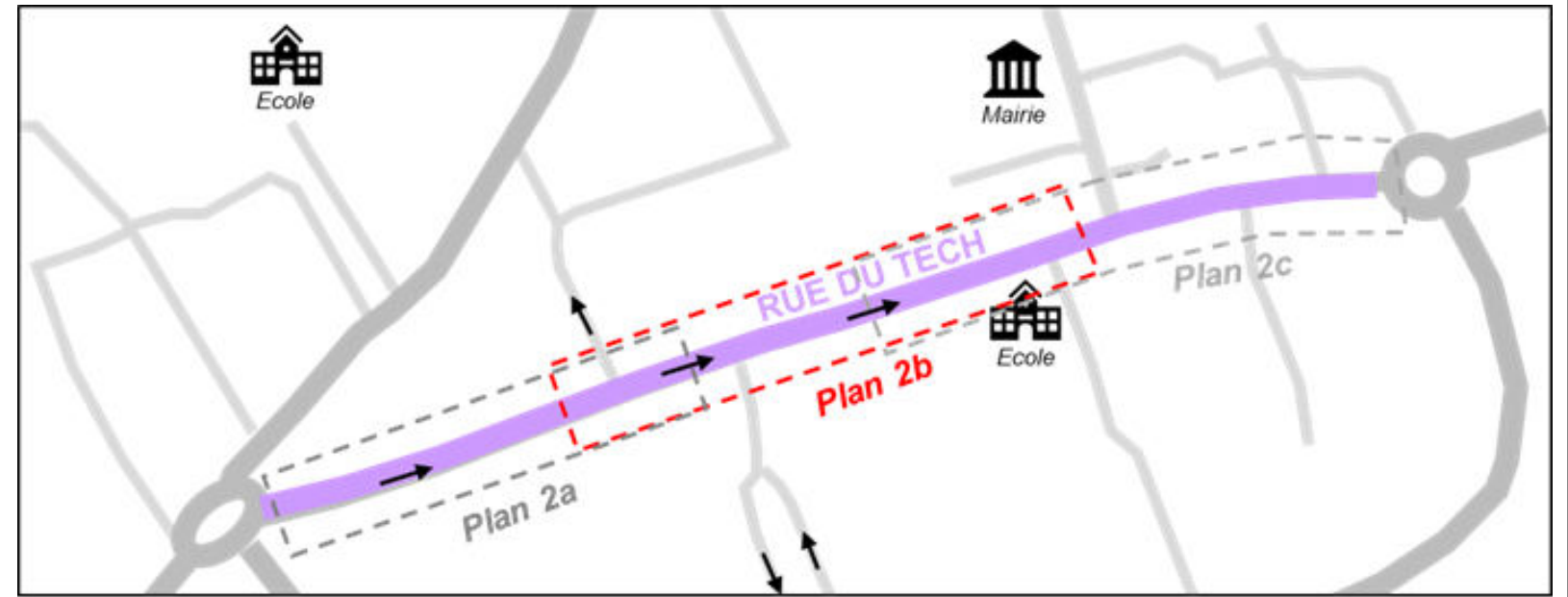
Périmètre d'aménagement

PLAN 2A
Plan de la rue du Tech
section 1






Echelle: 1 / 500 ème



PLAN 2B

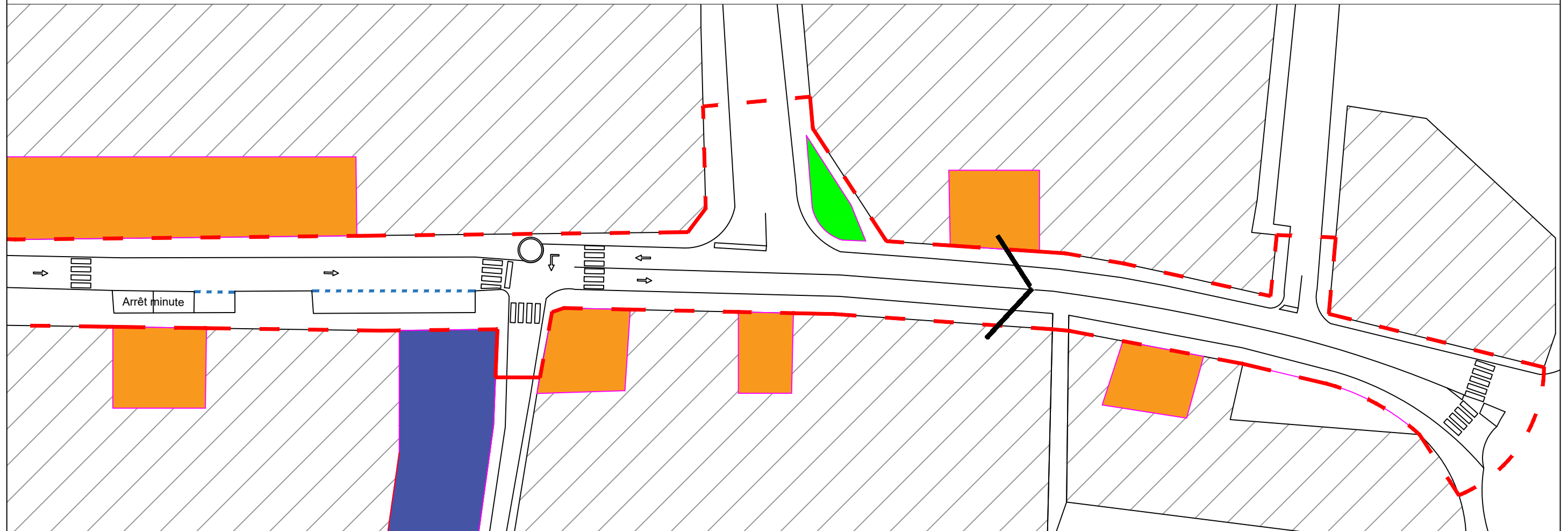
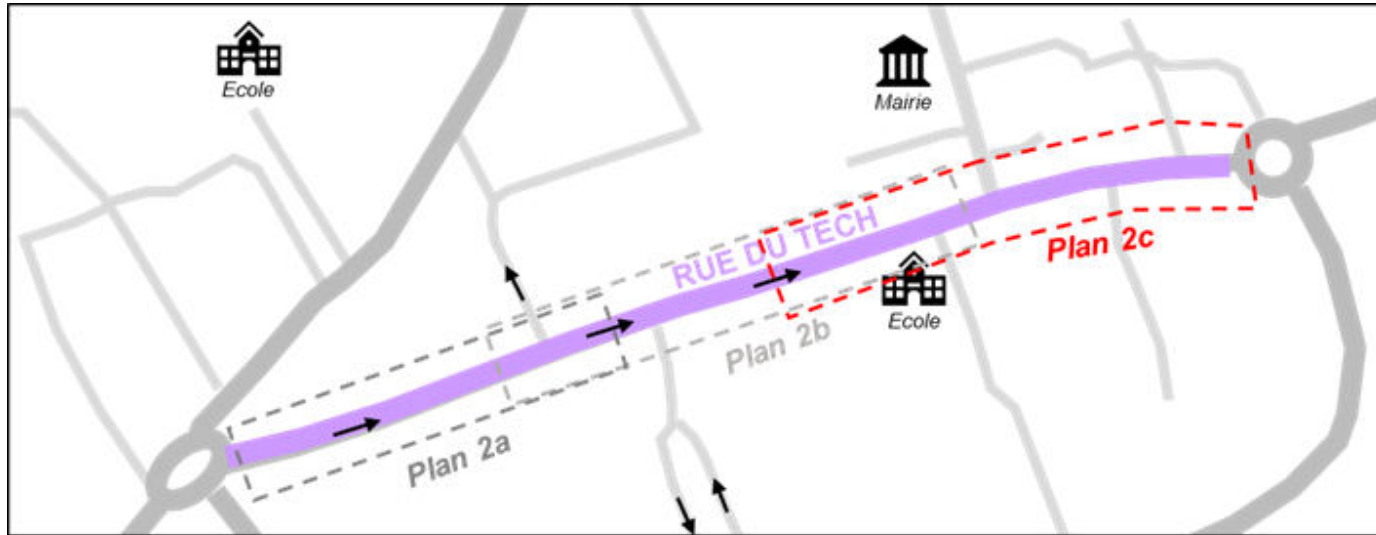


Légende




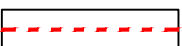

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | Commerces |  | Espaces verts |
|  | Entreprises |  | Périmètre d'aménagement |
|  | Ecole | | |

PLAN 2B
Plan de la rue de Tech
Section 2

Echelle: 1 / 500 ème



Légende

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | Commerces |  | Espaces verts |
|  | Entreprises |  | Périmètre d'aménagement |
|  | Ecole | | |

PLAN 2C
Plan de la rue de Tech
Section 3

Echelle: 1 / 500 ème

PLAN 3

Plan vierge pour la réalisation des profils en travers

2 exemplaires dont 1 est à rendre avec la copie

Nom:

Prénom:

Date de naissance: / / Numéro d'identifiant:

Concours / Examen:

Session: Voie:

Spécialité:

Épreuve:

PLAN 3

Plan vierge pour la réalisation des profils en travers

2 exemplaires dont 1 est à rendre avec la copie

Nom:

Prénom:

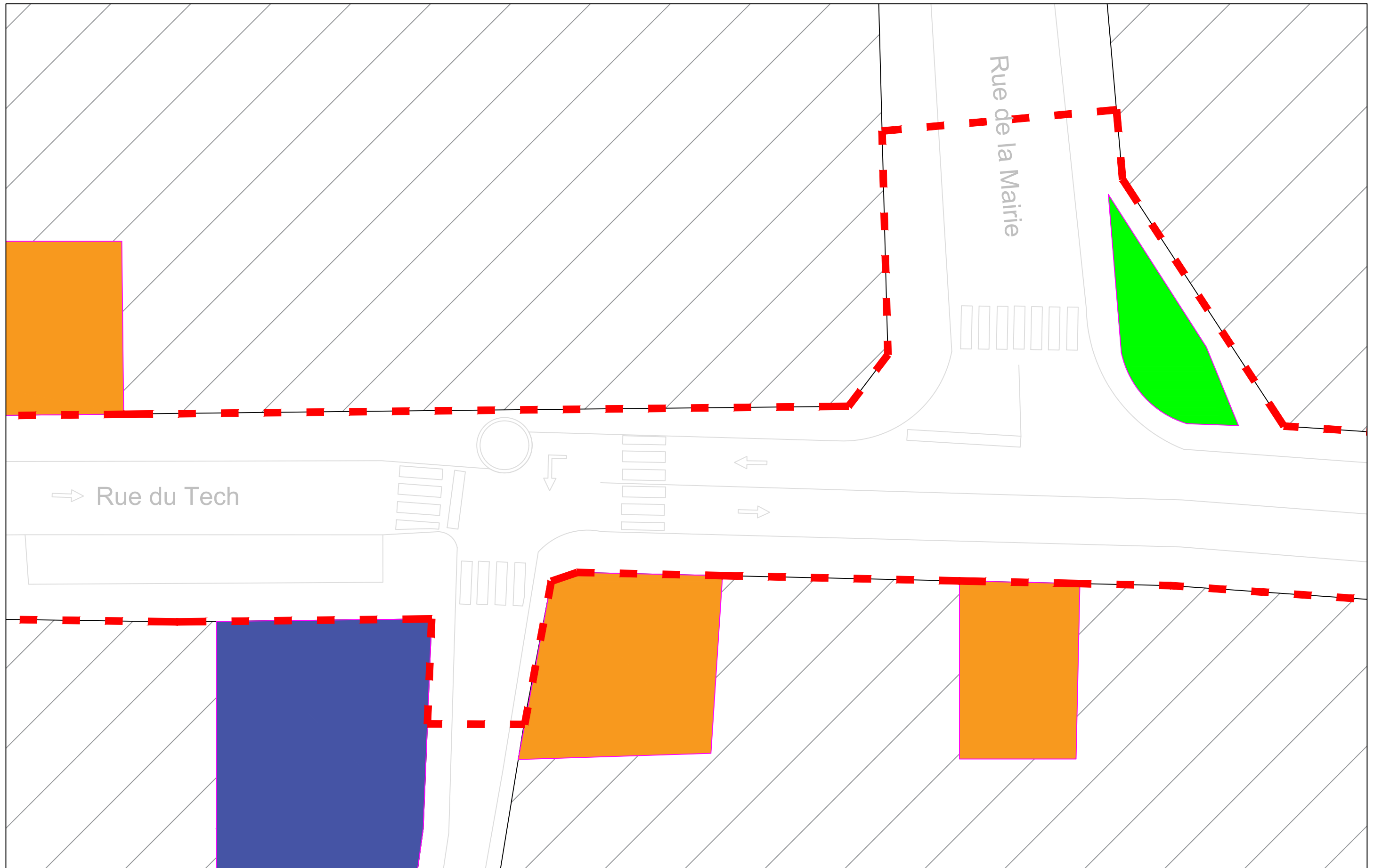
Date de naissance: / / Numéro d'identifiant:

Concours / Examen:

Session: Voie:

Spécialité:

Épreuve:



Légende



Commerces
 Entreprises
 Ecole



Espaces verts
 Périmètre d'aménagement

PLAN 4
Fond de plan pour la réalisation du
schéma de principe
2 exemplaires dont 1 est à rendre avec la copie
 Echelle: 1 / 200 ème

Nom:

Prénom:

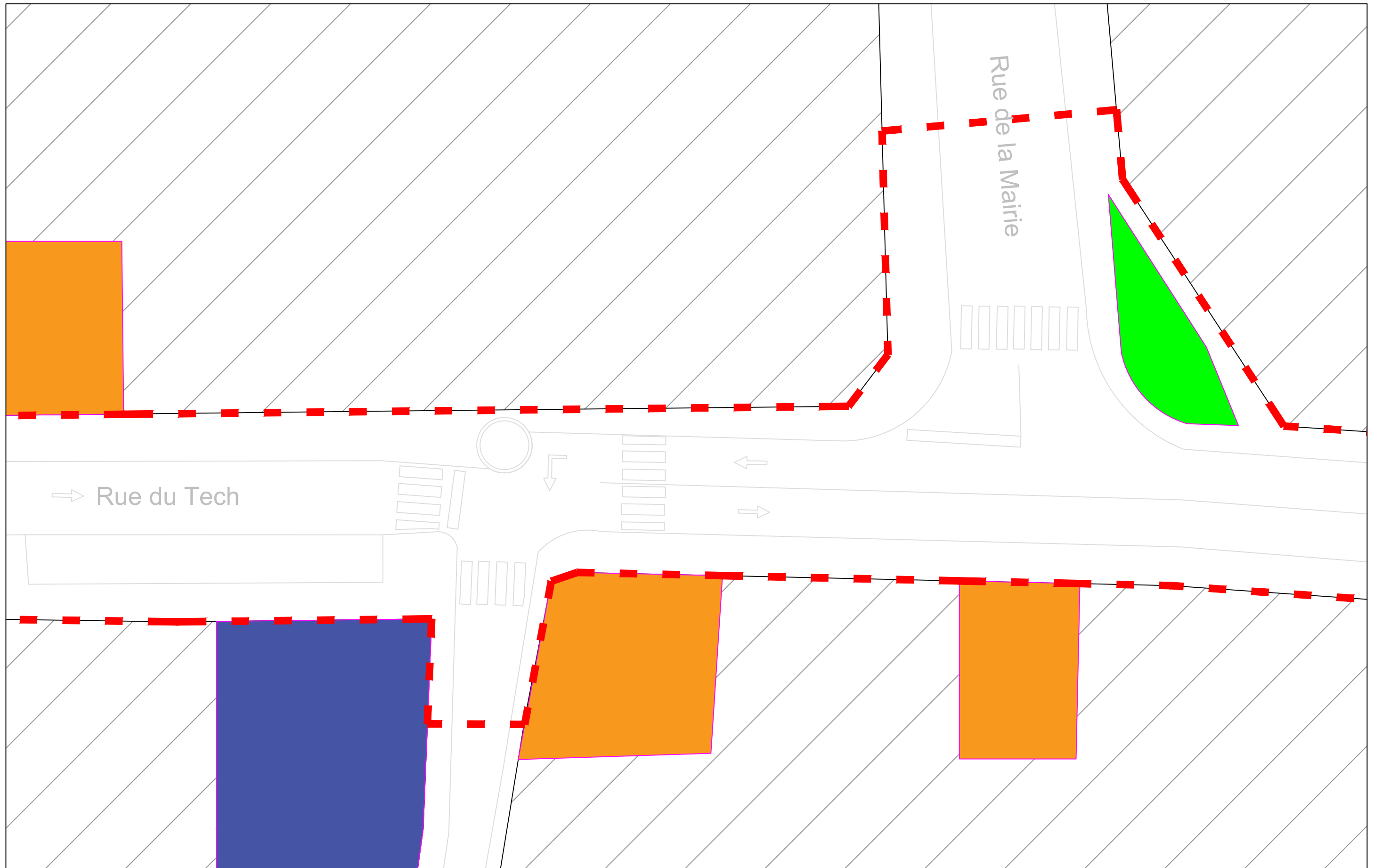
Date de naissance: / / Numéro d'identifiant:

Concours / Examen:






Session: Voie:

Spécialité:

Épreuve:



Légende

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | Commerces |  | Espaces verts |
|  | Entreprises |  | Périmètre d'aménagement |
|  | Ecole | | |

PLAN 4
Fond de plan pour la réalisation du
schéma de principe
2 exemplaires dont 1 est à rendre avec la copie

Echelle: 1 / 200 ème

Nom:

Prénom:

Date de naissance: / / Numéro d'identifiant:

Concours / Examen:

Session: Voie:

Spécialité:

Épreuve: