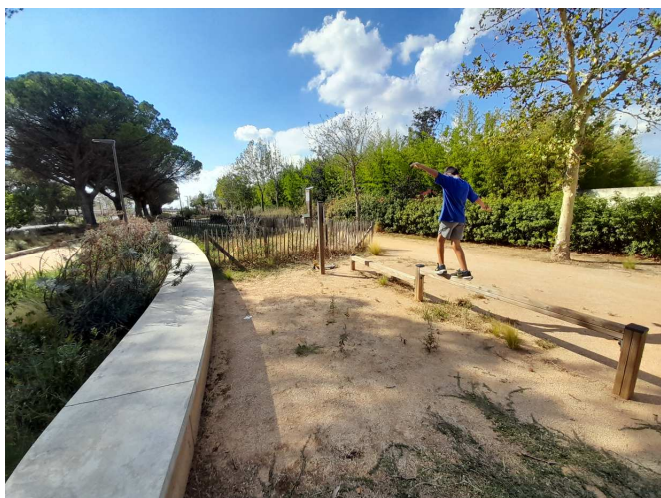


# PACIFIER LES ABORDS DES ÉCOLES POUR DÉVELOPPER UNE MOBILITÉ DÉCARBONÉE

Atelier dans le cadre de la CTT « les écoles, un point de départ de la transformation des villes »

Le 19/10/2023



## EVÉNEMENTS

## 1200 personnes réunies pour "Agir pour des abords d'écoles plus sûrs et accueillants"

1 AVRIL 2021

Mobilité active

Établissement scolaire

Aménagement de l'espace public

Aire piétonne

Santé

Piéton

CET ARTICLE FAIT PARTIE DU DOSSIER : **Dossier : Une voirie pour tous**

Voir les 9 actualités liées à ce dossier



La journée d'échange "Agir pour des abords d'écoles sûrs et accueillants" a réuni 1200 participants ! Un thème qui fédère et qui interroge, à la fois les collectivités et les

## VOIR AUSSI



## THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Favoriser la marche et le vélo
- Conception et aménagement de la voirie et des espaces publics
- Sécurité des rues et des routes

## SOMMAIRE

- ECOMOBILITÉ, SÉCURITÉ, SANTÉ : DONNER PLUS DE PLACE AUX ENFANTS DANS L'ESPACE PUBLIC
- RETOURS D'EXPIÉRIENCES : AMÉNAGEMENTS DEVANT LES ÉCOLES, RECONQUÊTE DES ESPACES PUBLICS
- A LIRE AUSSI

## UN PARTENARIAT PUBLIC-PUBLIC AVEC LA VILLE DE MARSEILLE

→ Implication du Cerema dans le cadre de la 1<sup>ère</sup> astreinte « Qualité de l'air »

**Objectif de la ville de Marseille** : D'ici la fin du mandat, sécuriser les abords des écoles et améliorer la marchabilité de la ville par des projets légers

**Objectif du Cerema** : développer et tester une aide méthodologique et technique pour le déploiement de projets de pacification des abords des écoles



Enjeux du Cerema → articuler stratégie et déploiement de projets, mettre à disposition des ressources pour les porteurs de projets



# UN PARTENARIAT PUBLIC-PUBLIC AVEC LA VILLE DE MARSEILLE EN 3 VOLETS COMPLÉMENTAIRES



## Volet 1 : Aide méthodologique aux projets de pacification

Pour mener pas à pas une démarche de pacification → bientôt disponible en ligne !



## Volet 2 : Élaboration de scénarios-type d'aménagement

- AMO sur quelques projets de la ville
- Sur 3 cas typiques, élaborer des propositions (pré-programme) qui articulent les différents leviers de pacification, sous la forme de schémas de principe d'aménagement



## Volet 3 : Support d'aide à la décision (dataviz)

- Un outil multicritère pour soutenir le pré-diagnostic et la priorisation des cas à l'échelle de la commune
- Réalisation d'un outil de «dataviz» pour soutenir le partage d'information

[En savoir + : Rues aux enfants et chemins des écoles : pacifier les abords des écoles de Marseille pour développer une mobilité décarbonée. | Cerema](#)



# LE PROGRAMME DE L'ATELIER

- Inclusion
- Partage de certains contenus méthodologiques
- Retours d'expérience
- Temps de travail collectif : la boîte à outils de la pacification
- Présentation de l'outil d'aide à la décision - priorisation des interventions publiques
- Clôture de l'atelier



## Objectifs :

- Susciter les échanges – débats autour du sujet des abords d'écoles
- **Faciliter le passage à l'action !**



**INCLUSION**





# LA PACIFICATION DES ABORDS DES ÉCOLES ?

# « PACIFIER LES ABORDS ET CHEMINS DES ÉCOLES » : DE QUOI PARLE-T-ON ?

La « pacification des abords des écoles » :

- Une démarche projet qui vise à **affirmer le caractère piétonnier des espaces publics situés à proximité immédiate des entrées d'une école** ou d'un groupe scolaire constitué de plusieurs écoles, **ainsi que des parcours qui y mènent.**
- Une démarche projet qui répond aux enjeux de la transformation de la ville : confort thermique, sociabilisation, végétalisation, biodiversité, mobilité active, ...

→ Ce type de projets peut également s'articuler – et soutenir - les démarches plus ambitieuses des villes (décarbonation des mobilités, qualité de vie, ...)



# POURQUOI AGIR SUR LA QUALITÉ DES ABORDS DES ÉCOLES ?

→ Des projets aux multiples bénéfiques ... et bénéficiaires

**Enfants de l'école :**  
apprendre une mobilité  
sécuré, active et décarbonée

- **Sécuriser** les entrées/sorties d'écoles
- Encourager la **pratique quotidienne des modes actifs** dès le plus jeune âge
- Améliorer **qualité de l'air et santé**



**Habitants du quartier :**  
créer du lien, un cadre  
de vie plus agréable

- Proposer des **espaces publics de proximité conviviaux**, permettre des nouveaux usages
- Réduire les **conflits d'usages entre l'école et son quartier**
- Créer des **îlots de fraîcheur**, réduire les **nuisances sonores**



**Usagers de la ville :**  
amorcer une évolution  
des pratiques modales

- **Réduire la circulation automobile dans la ville** par le plan de circulation
- Encourager la **pratique quotidienne des modes actifs et d'une activité physique**
- Redonner **plus d'espace à la vie locale**



# DIFFÉRENTS SCÉNARIOS DE PACIFICATION POSSIBLES

→ Quatre philosophies graduées, à contextualiser selon les fonctions de la rue

## Scénario 1

« Sécourisation de la rue »  
par modération des  
vitesses et du trafic, sans  
restriction de la circulation  
générale



## Scénario 2

« Fermeture  
événementielle » à la  
journée, avec des  
activités ludiques  
(rues aux enfants)



## Scénario 3

« Fermeture temporaire »  
de la rue à la circulation,  
aux heures de dépose /  
reprise des enfants  
(rues scolaires)



## Scénario 4

« Piétonisation définitive »  
avec modification du plan  
de circulation, nécessitant  
un fonctionnement pérenne



→ Articulation possible des scénarios dans une logique de projet évolutif



# EXEMPLE – MONTPELLIER – SCÉNARIO 1

Pacification des abords de l'école Samuel Paty/Lucie Aubrac, quartier Près d'Arène (QPV) à Montpellier

Création d'un parvis  
Végétalisation  
Assises  
Revêtements clairs – confort thermique  
Sécurisation de la traversée et des cheminements piétons





# EXEMPLE – MONTPELLIER – SCÉNARIO 1

Pacification des abords de l'école Samuel Paty/Lucie Aubrac, quartier Près d'Arène (QPV) à Montpellier

Création d'un parvis  
Végétalisation  
Assises  
Revêtements clairs – confort thermique  
Sécurisation de la traversée et des cheminements piétons

Cheminements cyclables ?  
Revêtement cheminement ?  
Gestion eau pluviale ?  
Ombrage ?  
Choix du mobilier ?



# DIFFÉRENTS SCÉNARIOS DE PACIFICATION POSSIBLES

→ Quatre philosophies graduées, à contextualiser selon les fonctions de la rue

## Scénario 1

« Sécourisation de la rue »  
par modération des  
vitesses, sans restriction  
de la circulation générale



## Scénario 2

« Fermeture  
événementielle » à la  
journée, avec des  
activités ludiques



## Scénario 3

« Fermeture temporaire »  
de la rue à la circulation,  
aux heures de dépose /  
reprise des enfants



## Scénario 4

« Piétonisation définitive »  
avec modification du plan  
de circulation, nécessitant  
un fonctionnement pérenne



→ Articulation possible des scénarios pour concevoir un projet évolutif

## EXEMPLE – NÎMES – SCÉNARIO 2





# DIFFÉRENTS SCÉNARIOS DE PACIFICATION POSSIBLES

→ Quatre philosophies graduées, à contextualiser selon les fonctions de la rue

## Scénario 1

« Sécourisation de la rue »  
par modération des  
vitesses, sans restriction  
de la circulation générale



## Scénario 2

« Fermeture  
événementielle » à la  
journée, avec des  
activités ludiques



## Scénario 3

« Fermeture temporaire »  
de la rue à la circulation,  
aux heures de dépose /  
reprise des enfants



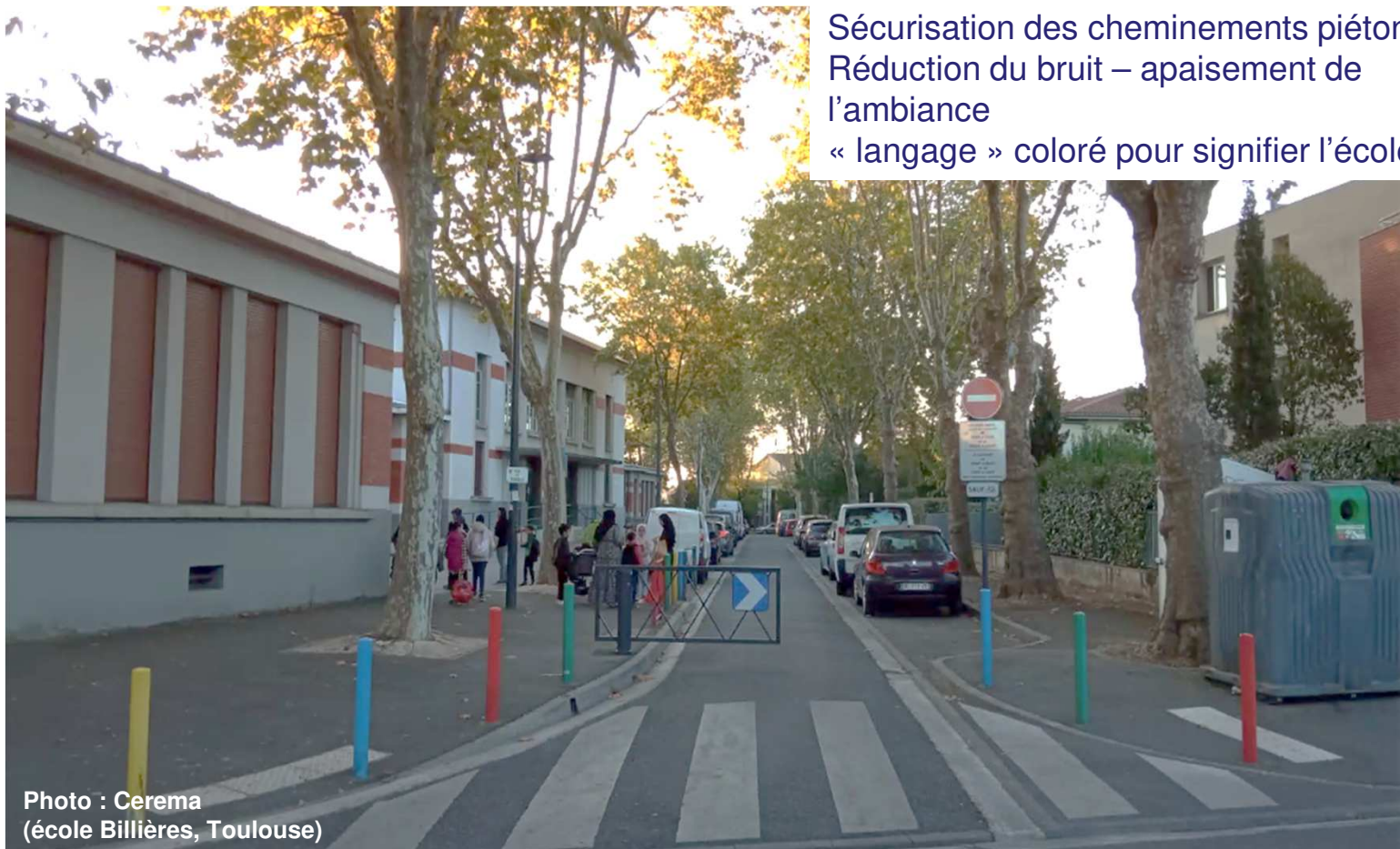
## Scénario 4

« Piétonisation définitive »  
avec modification du plan  
de circulation, nécessitant  
un fonctionnement pérenne



→ Articulation possible des scénarios pour concevoir un projet évolutif

## EXEMPLE –TOULOUSE – SCÉNARIO 3





## EXEMPLE –TOULOUSE – SCÉNARIO 3

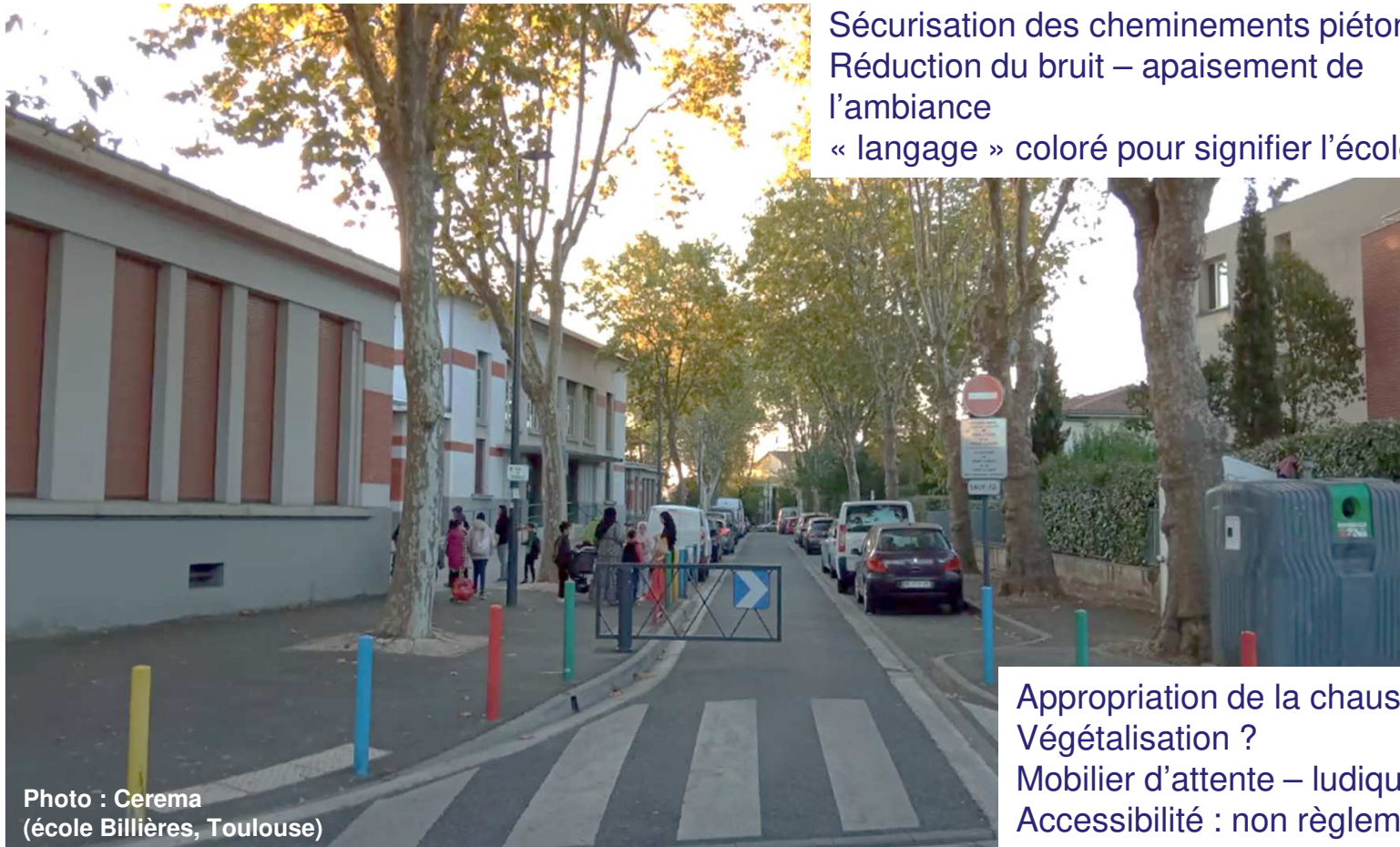


Photo : Cerema  
(école Billières, Toulouse)

Sécurisation des cheminements piétons  
Réduction du bruit – apaisement de  
l'ambiance  
« langage » coloré pour signifier l'école



Appropriation de la chaussée ?  
Végétalisation ?  
Mobilier d'attente – ludique ?  
Accessibilité : non réglementaire  
Mauvaise gestion dépose minute  
Stratégie cyclable ? Stationnement vélo ?  
Animation de la façade ?  
Maintien du point tri ?



## EXEMPLE – OLLIOULES – SCÉNARIO 3



Sécurisation des cheminements piétons  
Réduction du bruit  
Aménagement qualitatif du profil de voirie (niveau unifié)  
Végétalisation  
Signalétique de l'école



## EXEMPLE – OLLIOULES – SCÉNARIO 3



Sécurisation des cheminements piétons  
Réduction du bruit  
Aménagement qualitatif du profil de voirie (niveau unifié)  
Végétalisation  
Signalétique de l'école

Changement de l'ambiance ?  
Dimension ludique ?  
Circulation et stationnement vélo ?  
Végétalisation pieds d'arbres, gestion eau pluviales

# DIFFÉRENTS SCÉNARIOS DE PACIFICATION POSSIBLES

→ Quatre philosophies graduées, à contextualiser selon les fonctions de la rue

## Scénario 1

« Sécourisation de la rue »  
par modération des  
vitesses, sans restriction  
de la circulation générale



## Scénario 2

« Fermeture  
événementielle » à la  
journée, avec des  
activités ludiques



## Scénario 3

« Fermeture temporaire »  
de la rue à la circulation,  
aux heures de dépose /  
reprise des enfants



## Scénario 4

« Piétonisation définitive »  
avec modification du plan  
de circulation, nécessitant  
un fonctionnement pérenne



→ Articulation possible des scénarios pour concevoir un projet évolutif



## EXEMPLE – MONTPELLIER – SCÉNARIO 4



Sécurisation des cheminements piétons  
Animation de la chaussée  
Encouragement de l'activité physique  
Réduction du bruit

Pacification des abords de l'école – école James Joyce, quartier Mosson (QPV) à Montpellier



## EXEMPLE – MONTPELLIER – SCÉNARIO 4





## EXEMPLE – AVIGNON – SCÉNARIO 4

**Pacification des abords de  
l'école maternelle Scheppler,  
Avignon (QPV Monclar  
Champfleury Rocade Sud  
Barbière Croix Des Oiseaux)**

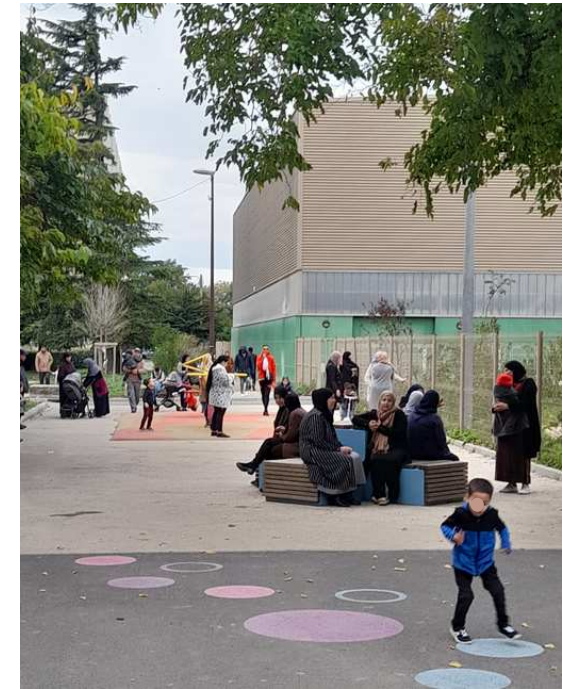
Sécurisation des cheminements piétons  
Animation du sol, mobilier ludique  
Encouragement de l'activité physique  
Végétalisation intensive et adaptée  
Désimperméabilisation  
Réduction du bruit



## EXEMPLE – AVIGNON – SCÉNARIO 4



Stationnement vélo ?  
Revêtements noirs - confort thermique ?  
Assises ?



# POURQUOI AGIR SUR LA QUALITÉ DES ABORDS DES ÉCOLES ?

→ Des projets fédérateurs et qui disposent d'un fort potentiel d'adhésion



Mercredi 1<sup>er</sup> septembre 2021

## 'La rue aux écoliers' : un dispositif plébiscité, prolongé et étendu !

La Ville de Rouen a développé depuis la rentrée 2020, "La rue aux écoliers", un dispositif de piétonisation des abords des écoles. Une enquête de satisfaction menée en fin d'année scolaire a permis aux parents de plébisciter ce dispositif qui concerne, en septembre 2021, 24 écoles (11 maternelles et 13 élémentaires).

Pour Nicolas MAYER-ROSSIGNOL, Maire de Rouen et Président de la Métropole Rouen Normandie et Florence HÉROUIN-LÉAUTEY, Adjointe au Maire en charge des écoles : « La rue aux écoliers est un franc succès. Après un an de mise en œuvre, les familles expriment fortement leur adhésion à ce dispositif, qui est bon pour l'environnement, le lien social, la santé, la sécurité et le cadre de vie ! Pour la rentrée 2021, nous allons poursuivre ce dispositif et l'étendre, puisque l'école Bimorel sera elle aussi concernée. »



« Une baisse sensible du trafic journalier a été observée aux abords de l'école avant et pendant l'expérimentation, entre 8h et 9h puis de 16h à 17h. (...) **La majorité des parents interrogés (81%) ont répondu favorablement à la pérennisation du dispositif.** » ([Une rue scolaire à Aix-en-Provence !](#), Le Filin, 2023)



# TEMPS D'ÉCHANGE : QUESTIONS – REMARQUES ?





# RETOURS D'EXPÉRIENCE



# AVIGNON

## Stratégie d'aménagement :

- Logique d'opportunité
- Capitalisation sur les évolutions culturelles liés au COVID
- Scénario de pacification 1 ou 4 → pas de fermeture temporaire
- Élaboration d'un **vocabulaire d'aménagement commun** pour toutes les opérations de pacification
- **Stratégie d'aménagement itérative** (phase 1 : frugale, phase 2 : qualitative)
- **Stratégie d'aménagement intégrative** :  
circulation et cheminements piétons <> espace public du parvis de l'école <> porosité cours de l'école / espace public <> articulation avec les projets de cours d'école





# TOULOUSE

## Stratégie d'aménagement :

- Logique de criticité pour le choix des projets
- Gestion de l'acceptabilité sociale : diagnostic et évaluation participative, mais pas de concertation sur l'objectif de pacification.
- Articulation de la démarche de pacification avec l'écomobilité scolaire (programme MOBY, maison du vélo)
- Scénario de pacification privilégié : fermeture temporaire des rues scolaires et des chemins des écoliers





# MONTPELLIER

## Stratégie d'aménagement :

- Stratégie poussée de priorisation des interventions publiques : articulation d'une logique d'opportunité et d'une logique de faisabilité (analyse AFOM, grille de plus de 50 critères...)
- Diagnostic approfondi et étude d'opportunité menée pour chaque école par un BE, encadré par le service mobilité de la Métropole + diagnostic participatif
- Approche itérative pour la fermeture pérenne : intervention frugale puis aménagement qualitatif
- Planification d'un volume d'opérations (avec budget dédié), en lien avec le calendrier scolaire : pacification des abords de 5 écoles par an
- Sécurisation avec fermeture temporaire ou piétonisation pérenne, en fonction des cas.  
→ Gestion de la fermeture temporaire par l'agent de sécurité de l'école / le recrutement d'APE, et présence renforcée de la police municipale la 1<sup>ère</sup> semaine



# MARSEILLE



**Marie Gontarz,**

Cheffe de projet Piétonisation, DGA Ville De Demain

Direction de l'Espace Public et de la Mobilité

Pole Mobilité

Service Études des Mobilités

Ville de Marseille



# TEMPS D'ÉCHANGE : QUESTIONS – REMARQUES ?

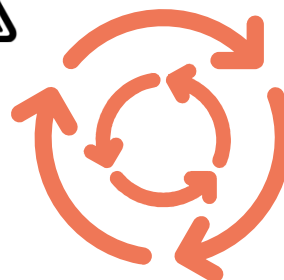


# ➤ COMMENT PACIFIER LES ABORDS DES ÉCOLES ?

Déploiement opérationnel  
des projets de pacification



Dimension  
organisationnelle



Stratégie globale à  
l'échelle de la commune

# FAIRE UN DIAGNOSTIC TRANSVERSAL

## Analyses thématiques

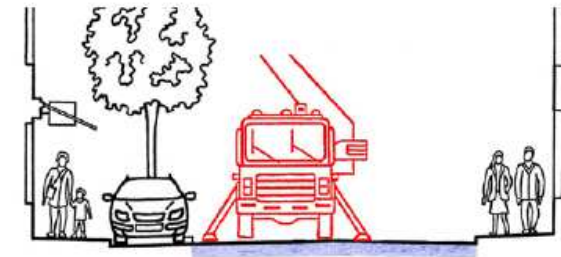
- Sécurité : déplacements des modes actifs, flux piétons importants...
- Accessibilité : handicap, PMR, enfants...
- Flux motorisés : voitures, PL, 2RM, transports en commun, ramassage scolaire...)
- Stationnement : modes motorisés, transports en commun, ramassage scolaire, livraisons de la cantine, vélos et 2RM
- Composants de la rue : réseaux, revêtements, mobilier défensif, éclairage, végétation, ...
- Limites des propriétés foncières
- Présence de contraintes réseaux dans le sol
- Préservation du patrimoine : périmètre ABF / AVAP, proximité d'un patrimoine bâti ou naturel remarquable
- Configuration bioclimatique de la rue (ensoleillement, vent, ...)

## Analyse temporelle

- 24h d'une journée d'école : avant / journée d'école / après
- 7 jours d'une semaine d'école (LMJV, mercredi et week-end)
- Saisons (évolution climat + vacances scolaires d'été)



**Voir la méthodologie développée par Rue de l'Avenir :** « Guide des rues scolaires - méthodologie, RETEX, guide pratique », 2021.



**Croiser l'analyse temporelle avec celle des usages** (livraisons, gestion des déchets, arrivée des enseignants, déposes minutes, rythme du gardien)

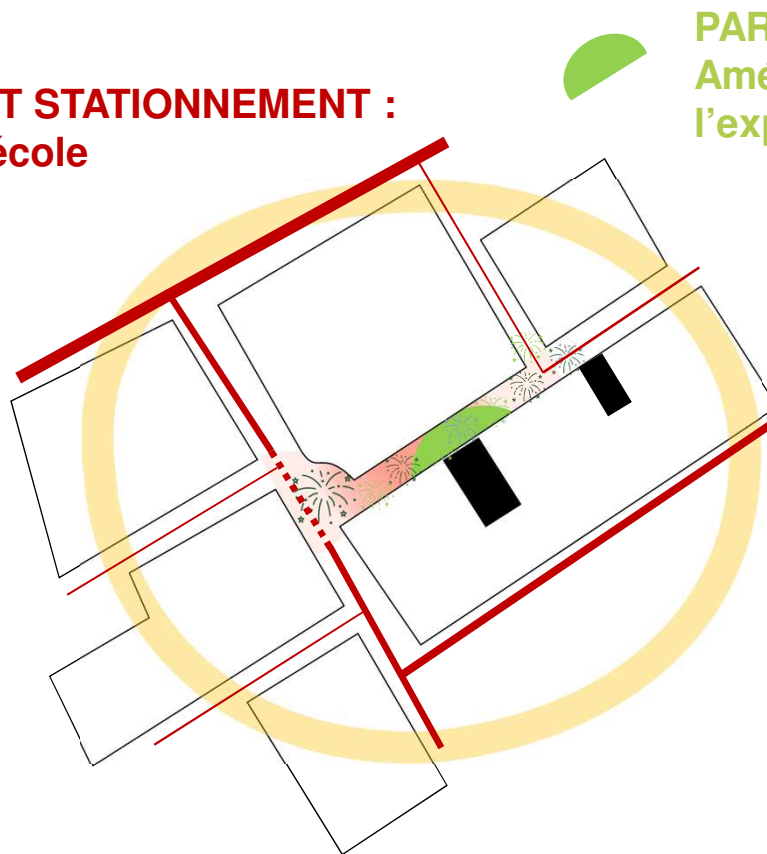


# BIEN ARTICULER LES DIFFÉRENTES ÉCHELLES DU PROJET

**PLAN DE CIRCULATION ET STATIONNEMENT :**  
Gérer les effets du projet école

**VIE DU QUARTIER :**  
Créer des nouveaux usages

**RUE DE L'ÉCOLE :**  
Apaiser la circulation  
et redonner de  
l'espace aux piétons

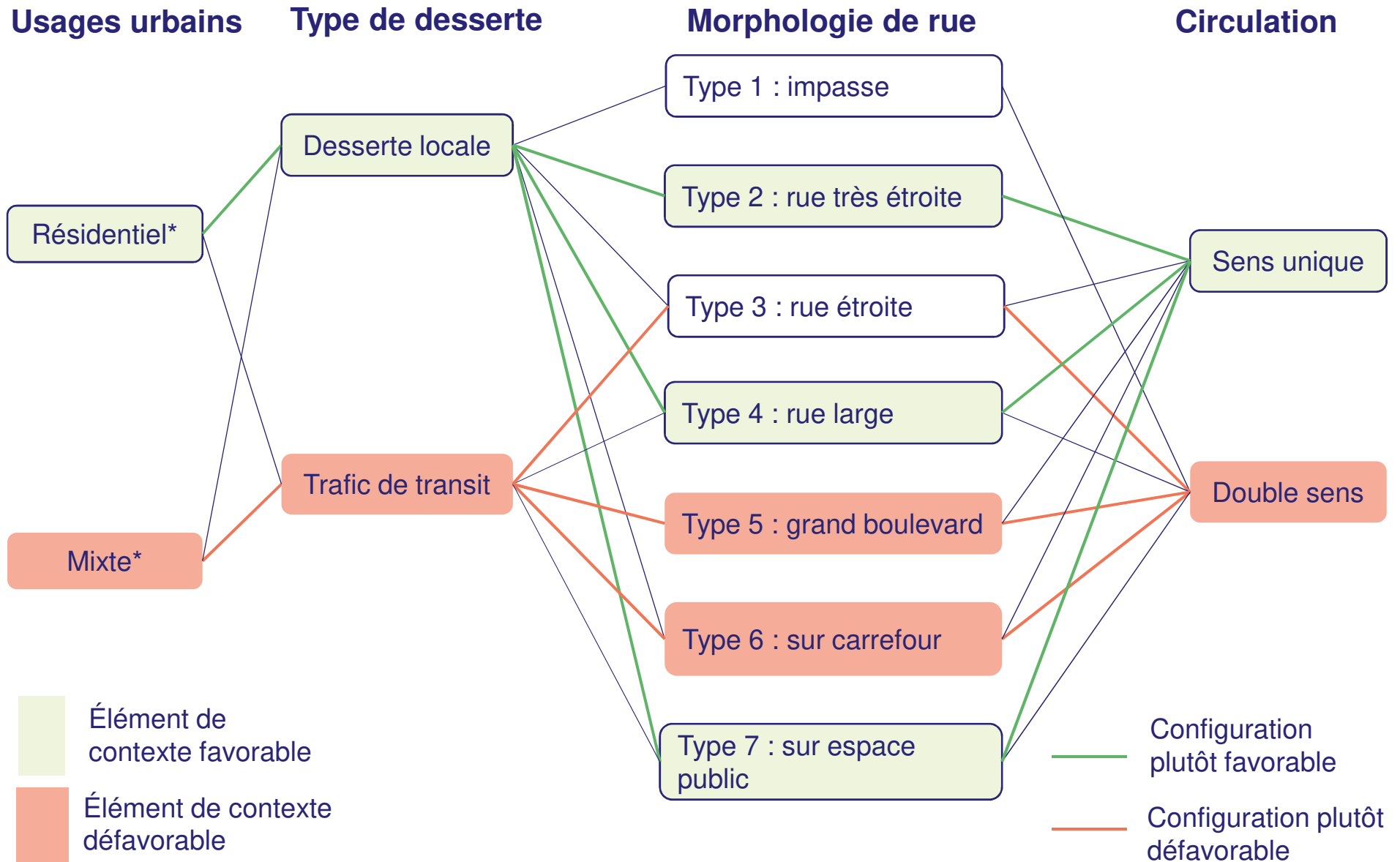


**PARVIS DEVANT L'ÉCOLE :**  
Améliorer l'attente des parents,  
l'expérience de la rue par les enfants

**ENTRÉES DE L'ÉCOLE :**  
questionner le fonctionnement

→ Nécessité d'intégrer à la réflexion les « effets de bord » potentiels du dispositif, qui dépendent de la « maille » de la carte scolaire

# CATÉGORISER LE CONTEXTE DE PACIFICATION





# MOBILISER LE DIAGNOSTIC PARTICIPATIF

## Comprendre :

- Caractéristique ménage
- Horaires du déplacement école
- Mode de déplacement actuel pour se rendre à l'école
- Ressenti sur les usages / besoins
- Adhésion ou non à un projet ?

En complément : référencement des personnes souhaitant s'impliquer dans le projet

→ Mobiliser des « ambassadeurs du projet »

### UNE RUE SCOLAIRE à l'école Marie Stuart

<p><b>Contexte</b></p> <p>Vous avez été informé(e) du projet d'expérimentation de rue scolaire (rue fermée au trafic motorisé lors de l'entrée et de la sortie des enfants de l'école.)</p> <p>Avant le démarrage de l'expérimentation, nous souhaitons recueillir les avis des parents ayant au moins un enfant en maternelle.</p> <p>Merci de prendre le temps de remplir ce sondage. Chaque parent doit voter, soit 2 réponses par famille</p>	<p><b>Qui êtes-vous ?</b></p> <p>Nombre d'enfants</p> <p><input type="checkbox"/> En maternelle</p> <p><input type="checkbox"/> En élémentaire</p> <p>Distance entre le domicile de mes enfants et l'école :</p> <p><input type="checkbox"/> Moins d'1km</p> <p><input type="checkbox"/> Plus d'1km</p>	<p><b>Horaires habituelles</b></p> <p><input type="checkbox"/> Garderie le matin (7h30-8h20)</p> <p><input type="checkbox"/> Ouverture de l'école (8h20-8h40)</p> <p><input type="checkbox"/> Fermeture de l'école (16h30)</p> <p><input type="checkbox"/> Garderie le soir (16h30-18h)</p>
<p><b>Mode de mobilité</b></p> <p>Pour se rendre ou rentrer de l'école, mon enfant utilise principalement (cochez une ou plusieurs réponses) :</p> <p><input type="checkbox"/> Marche</p> <p><input type="checkbox"/> Vélo/Trotinette</p> <p><input type="checkbox"/> Transport en commun (bus/tram)</p> <p><input type="checkbox"/> Voiture/Moto</p> <p>Trouvez-vous que votre enfant doit faire face à des situations dangereuses sur ces trajets ?</p> <p><input type="checkbox"/> Souvent en danger</p> <p><input type="checkbox"/> Parfois en danger</p> <p><input type="checkbox"/> Jamais en danger</p>	<p><b>Piétons</b></p> <p>Jugez-vous que le trajet en tant que piéton est confortable ? (cochez une ou plusieurs réponses)</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Les trottoirs sont inconfortables (largeur insuffisante, obstacles, stationnement gênant)</p> <p><input type="checkbox"/> La cohabitation avec les voitures est stressante (vitesse, incivilité, pollution...)</p> <p><b>Cyclistes</b></p> <p>Les aménagements cyclistes aux abords de l'école sont-ils pour vous satisfaisants ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>	<p><b>Voiture/Moto</b></p> <p>Est-ce confortable de déposer vos enfants en voiture ? (cochez une ou plusieurs réponses)</p> <p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Le stationnement est difficile</p> <p><input type="checkbox"/> Le trafic est trop dense</p> <p><input type="checkbox"/> La cohabitation avec les vélos et piétons est compliquée</p> <p>Si le trajet était facilité, vos enfants viendraient-ils plus à pied, vélo ou trotinette ?</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, régulièrement</p> <p><input type="checkbox"/> Oui, parfois</p> <p><input type="checkbox"/> Non, la voiture m'est indispensable</p>
<p><b>Vers une expérimentation</b></p> <p>Etes-vous favorable à la mise en place d'une expérimentation de 4 semaines de « Rue Scolaire » de la rue de la gendarmerie (piétonisation de la rue le matin de 8h30-8h55 et l'après-midi de 16h15 à 16h45, tout en conservant un accès voiture pour les PMR et riverains) ?</p> <p><input type="checkbox"/> Je suis pleinement favorable à l'expérimentation</p> <p><input type="checkbox"/> Je ne sais pas trop ou j'ai des doutes, mais je suis d'accord pour expérimenter</p> <p><input type="checkbox"/> Je suis défavorable à l'expérimentation</p> <p><input type="checkbox"/> Je ne me prononce pas</p>		<p><b>Commentaires</b></p> <p>Indiquez tout complément à vos réponses qui serait utile</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div>

Source : Grille du diagnostic pour l'école Marie Stuart à Orléans

# MOBILISER LE DIAGNOSTIC PARTICIPATIF ... EN ASSOCIANT LES ENFANTS !

D'autres formats peuvent être développés, pour stimuler l'implication directe des enfants et des parents, et obtenir un diagnostic avec des données qualitatives :

- **Balade sensible** accompagnée – parcours en marchant
- **Cartographie et dessins** de la rue, du parcours
- **Carte mentale du parcours** depuis la maison avec identification des « points noirs de la marchabilité »



Source : Association « La Rue Aux Enfants » à Nantes, photo de la fermeture événementielle de la rue de l'école de la Contrie, 2019



Source : Atelier Pop Corn



# CHOISIR LE SCÉNARIO DE PACIFICATION ADAPTÉ

→ Quatre philosophies graduées, à contextualiser selon les fonctions de la rue

## Scénario 1

« Sécourisation de la rue »  
par modération des vitesses, sans restriction de la circulation générale



## Scénario 2

« Fermeture temporaire »  
de la rue à la circulation, aux heures de dépose / reprise des enfants



## Scénario 3

« Fermeture événementielle » à la journée, avec des activités ludiques



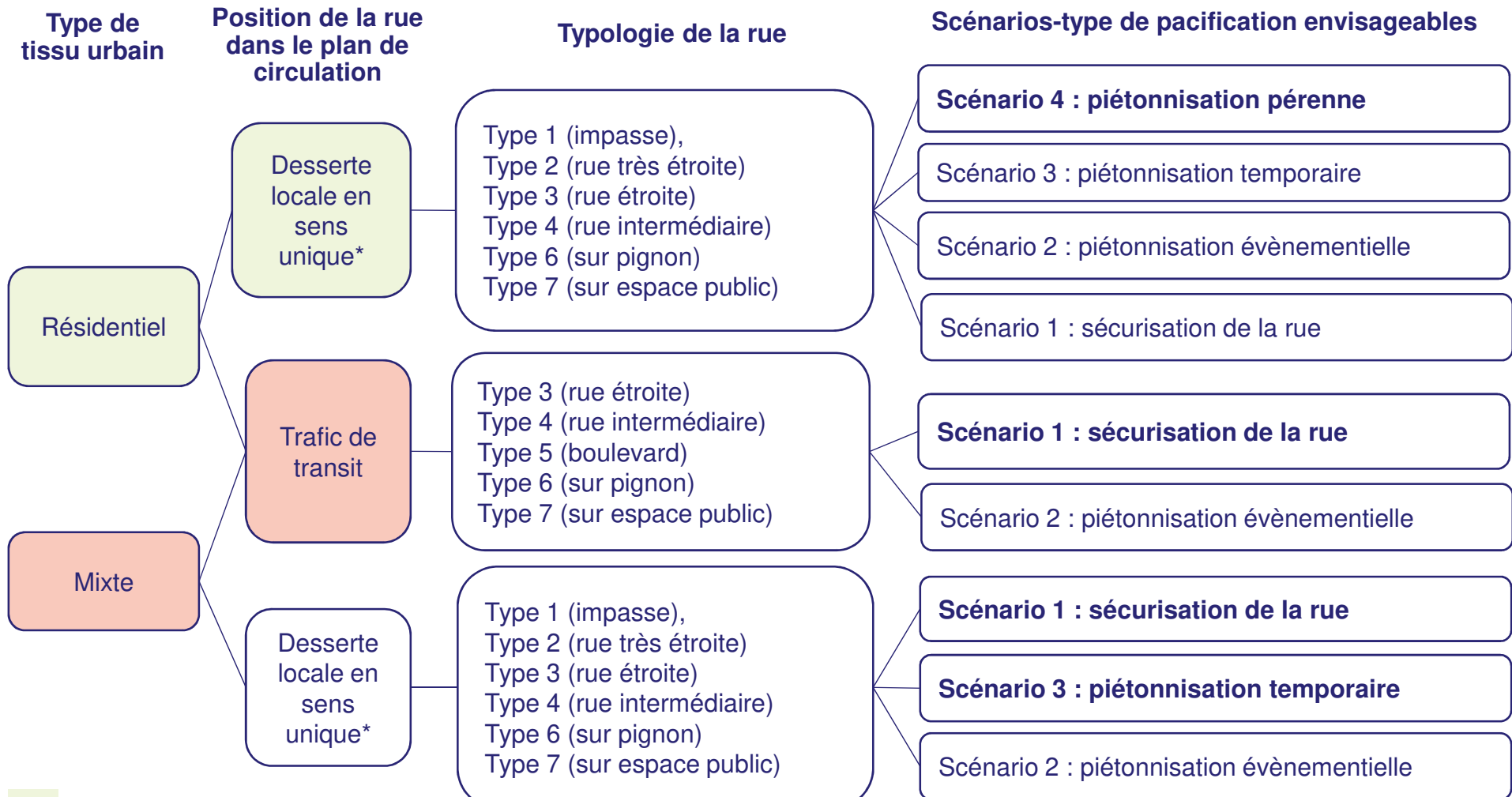
## Scénario 4

« Piétonisation définitive »  
avec modification du plan de circulation, nécessitant un fonctionnement pérenne



→ Articulation possible des scénarios pour concevoir un projet évolutif

# ARTICULER LE CHOIX DU SCÉNARIO AVEC LA CONFIGURATION DE LA RUE DE L'ÉCOLE



Contextes souvent plus simples  
 Contextes souvent plus complexes



**La circulation en double sens motorisé complexifie fortement les démarches de fermeture temporaire ou pérenne de rues.**



# COMBINER LES LEVIERS D' ACTIONS

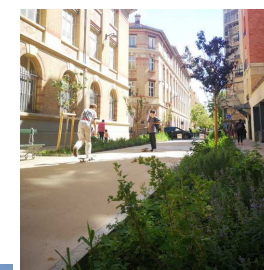
## Règlementation

- Repenser le plan de circulation pour réduire ou fermer à la circulation motorisée
- Changer le statut réglementaire de la rue (ZCA: zone 30, de rencontre, aire piétonne)



## Aménagement

- Fermeture de la rue : choisir un mobilier pertinent
- Modérer la vitesse des automobilistes par des aménagements
- « Protéger les enfants » de traversées insécures (y compris aux abords de la rue école)
- Resserrer la part de la chaussée dans le profil en travers de la rue, prioriser les modes actifs



## Perception

- Déployer un environnement de rue apaisée (calme, végétalisé, avec des couleurs...) par le « volume » de la rue : sol, façades, toit...
- Encourager la convivialité et l'activité physique : mobilier d'assise ludique, marquages sportifs...



# PHASER LE PROJET

## → Exemple Avignon







# TEMPS D'ÉCHANGE : QUESTIONS – REMARQUES ?