

**CONCOURS INTERNE ET DE 3<sup>ème</sup> VOIE  
DE TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2<sup>ème</sup> CLASSE**

**SESSION 2018**

**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 : DÉPLACEMENTS, TRANSPORTS**

**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.
- ♦ L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.
- ♦ 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 23 pages dont 3 plans et 4 feuilles blanches.**

**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.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...
- ♦ Pour les dessins, schémas et cartes, l'utilisation d'autres couleurs que le bleu ou le noir est autorisée.

Vous êtes technicien principal territorial de 2<sup>ème</sup> classe, chargé des déplacements au sein du service Ingénierie des transports et des déplacements de la Ville de Rosita (80 000 habitants).

Le Conseil municipal a voté à l'unanimité en septembre 2017, la révision de son Plan local de Déplacement, dont l'un des axes majeurs est l'éco-mobilité scolaire. Cette thématique a pour but de mettre en place une mobilité moins orientée vers l'automobile individuelle, vise à améliorer la santé et l'autonomie des enfants et la sécurité routière aux abords des établissements scolaires. Le diagnostic de déplacements des écoliers a montré que la part modale de la marche représentait 41%, alors que celle de la voiture passager représentait 55%. Le gain de report modal de la voiture à la marche est alors très important, notamment du fait que 72% des élèves habitent à moins de 500 mètres de l'établissement.

A ce titre, 3 actions sont prévues :

- des ateliers d'apprentissage aux déplacements à pied ;
- la fermeture des voies d'accès aux établissements scolaires aux heures d'entrée et de sortie ;
- la mise en place de pédibus.

Le pilotage de cette dernière action est prévu par votre service, avec l'aide du service démocratie locale, qui organisera la concertation avec les acteurs éducatifs, les parents d'élèves et leurs enfants. Vous aurez alors en charge de mettre en place, pour une école pilote, les premiers pédibus de la Ville de Rosita. Tout le projet sera développé en régie.

L'établissement scolaire pilote choisi pour cette action est l'école primaire Roberto. Elle se situe dans un quartier urbain mixte (habitat individuel et collectif), traversé par une route départementale (rue Aristide Briand – RD50) où l'école a sa seule entrée. Le trafic moyen journalier de la RD50, au droit de l'école, est de 7 500 véhicules. Toutes les voies perpendiculaires à la rue Aristide Briand ont le même type de profil : trottoirs bilatéraux étroits et une chaussée d'à peine 5 mètres (y compris le stationnement longitudinal).

A l'aide des documents annexés, vous devrez réfléchir à la manière de mettre en œuvre des lignes de pédibus, prévoir un budget et un rétro-planning. Vous proposerez en outre, à l'aide de vos connaissances personnelles sur la mobilité, des actions visant à mieux partager la voirie, en faveur d'une meilleure sécurité des déplacements.

### **Question 1 (5 points) :**

Dans une note d'intention pour votre responsable, vous présenterez la démarche de pédibus, ses avantages, et les inconvénients que le projet peut apporter à la collectivité et aux parents d'élèves. Vous proposerez également un échéancier afin que les premiers pédibus soient fonctionnels dès la prochaine rentrée scolaire (septembre 2018).

### **Question 2 (5 points) :**

Sur le plan 1 qui localise l'adresse des élèves dans le périmètre scolaire de l'école primaire Roberto, vous définirez le tracé de la (des) ligne(s) de pédibus.

De plus, dans une note, vous préciserez les modalités techniques à prendre en compte dans leur mise en œuvre (aménagement à prévoir, coûts, etc.).

### **Question 3 (7 points) :**

Lors du diagnostic accessibilité de l'établissement scolaire, une mise en garde a été faite à l'égard de la sécurité routière à proximité de l'école, notamment au droit de l'établissement et aux carrefours des rues perpendiculaires à la voie principale (rue Aristide Briand). En effet, aux heures d'entrées et de sorties de l'école, on constate d'importants conflits d'usages et d'usagers :

- un stationnement anarchique des parents quand ils déposent ou récupèrent leurs enfants,
- la traversée des piétons en dehors du passage prévu à cet effet.

Et de manière plus générale :

- du stationnement sur les passages piétons,
- des masques à la visibilité dans les carrefours (liés au stationnement),
- des vitesses supérieures à la limitation actuelle (50 km/h).

Aussi, sur la feuille blanche A4 n°1 fournie, vous proposerez un profil type pour les rues perpendiculaires à la voie principale et un autre pour la rue Aristide Briand. Ces profils devront répondre à deux enjeux principaux :

- améliorer la sécurité des piétons,
- maintenir le stationnement longitudinal.

En partant de ces profils et des informations fournies sur le plan 2, vous proposerez sur la feuille blanche A4 n°2, un aménagement devant l'école Roberto et un autre au carrefour de la rue de l'observatoire. Votre projet devra prendre en compte les recommandations liées au partage de la voirie, à la réglementation Vigipirate, et à la sécurité routière.

Vous justifierez, dans une note, sur votre copie, vos choix pour chacun de vos aménagements.

### **Question 4 (3 points) :**

Pour aller plus loin, vous identifierez des pistes de réflexion pour développer l'éco-mobilité scolaire à l'école primaire Roberto et proposerez des actions à mettre en place à l'échelle du quartier pour améliorer la sécurité routière dans une logique de rééquilibrage de la voirie.

### **Liste des documents :**

**Document 1 :** « Le ramassage scolaire non-motorisé : bus pédestre et bus cycliste » - ARENE Ile de France et ADEME - 2003 - 3 pages

**Document 2 :** « L'éco-mobilité scolaire à Colombes » - ARENE Ile de France - 2007 - 3 pages

**Document 3 :** « La sécurité sur le chemin et aux abords des établissements scolaires » - CERTU - août 2010 - 6 pages

**Liste des plans :**

**Plan 1 :** « Carte de géolocalisation des domiciles des élèves de l'école Roberto » - format A3 - 2 exemplaires

**Plan 2 :** « Profils en travers et Plan de rue » - format A4 - 1 exemplaire

**Feuille blanche n° 1 :** Format A4 - 2 exemplaires

**Feuille blanche n° 2 :** Format A4 - 2 exemplaires

**Attention, le plan 1 format A3 et les 2 feuilles blanches utilisées pour répondre respectivement aux questions 2 et 3 sont fournis en 2 exemplaires dont un est à rendre agrafé à votre copie, même si vous n'avez rien dessiné.**

**Veillez à n'y apporter aucun signe distinctif (pas de nom, pas de numéro de convocation ...).**

**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.*



## ECO - MOBILITÉ SCOLAIRE

# LE RAMASSAGE SCOLAIRE NON-MOTORISÉ : BUS PÉDESTRE ET BUS CYCLISTE



### LES POINTS FORTS

- ✓ **Non-motorisé, donc non-polluant et sans nuisances sonores.**
- ✓ **Convivial et solidaire.**
- ✓ **Favorable à la santé et la sécurité des enfants.**
- ✓ **Pédagogique : apprentissage du déplacement en ville.**

### Objectifs

Le ramassage scolaire non-motorisé, que l'on retrouve sous de nombreuses appellations (bus pédestre, bus cycliste ou accompagnement collectif), vise à réduire l'utilisation de la voiture particulière pour le trajet domicile-école, en créant une offre de transport collectif non-motorisé et sécurisé pour ce déplacement. Cette nouvelle offre non-polluante consiste à organiser et gérer des systèmes d'accompagnement par des adultes d'enfants à l'école, à pied ou à vélo.

### Atouts

Les atouts du bus non-motorisé sont multiples : il s'agit d'une nouvelle offre de transport rationalisée, non-polluante, saine et solidaire pour le trajet domicile-école. Il permet aux enfants et aux parents de rationaliser leurs choix modaux pour ce petit trajet, c'est-à-dire opter pour le mode le plus adapté au trajet à parcourir en fonction d'un rapport efficacité/nuisances. En raisonnant leurs choix modaux grâce à cette nouvelle offre de transport, enfants et parents pratiquent régulièrement de l'exercice, consomment moins de carburant, contribuent à tranquilliser les abords d'écoles, découvrent leur voisinage de quartier...

### Principe

Le bus pédestre ou cycliste consiste en un groupe d'enfants, conduit par des adultes, effectuant le trajet à pied ou à vélo des zones d'habitations jusqu'à l'école. En fonction du nombre d'enfants utilisant ce ramassage scolaire, le groupe fait du porte-à-porte ou marque des arrêts en des points de regroupement.

Comme une ligne de bus routier classique, les bus pédestres et cyclistes respectent certaines règles d'exploitation assurant la qualité et la fiabilité du transport : une ligne, des arrêts et des horaires. Une différence, toutefois, distingue le bus non-motorisé du bus motorisé : la présence de plusieurs "conducteurs".

A pied ou à vélo, il est préconisé que le groupe d'enfants n'excède pas 20 élèves, accompagnés au minimum par quatre adultes. Toutefois, certains bus pédestres atteignent la cinquantaine d'élèves encadrée par une dizaine d'accompagnateurs.

#### • Bus pédestre

Concrètement, un ou plusieurs adultes accompagnateurs ouvrent la marche et indiquent les haltes ou les traversées de voies. Derrière eux, les enfants suivent en file, en restant toujours sur les trottoirs. De même, un ou plusieurs adultes ferment le convoi et veillent au bon déroulement du déplacement. Il est recommandé de placer des accompagnateurs en renfort entre les enfants et la chaussée.

#### Comment organiser et gérer ce nouveau service de mobilité ?

Ces systèmes d'accompagnement collectif à l'école peuvent être organisés et gérés directement par des agents municipaux. Toutefois, ce mode de gestion est plutôt rare. Il est plus fréquent que l'organisation et la gestion résultent d'une collaboration entre la Ville et un groupe volontaire de parents d'élèves.

Du point de vue de l'organisation, la collectivité (services des affaires scolaires, de la voirie, de l'environnement, des services à la population...) joue un rôle, plus ou moins étendu, en facilitant et coordonnant le montage du projet : mise à disposition d'interlocuteurs avec la Ville, d'un bureau d'études ou du matériel nécessaire (gilets de signalisation, brassards, fanions...), élaboration de lignes marquées d'arrêts et réalisation d'aménagements de voirie en concertation avec les parents (sécurisation, signalisation des chemins vers l'école...).

Du point de vue de la gestion du service, il est préconisé d'associer le bénévolat de parents à un organe permanent de gestion et de coordination. Celui-ci peut prendre la forme d'une association de parents d'élèves existante, une association créée pour la gestion de la ligne, un prestataire de la Ville (par exemple une association de services de proximité), ou du service conseil en mobilité de la Ville.

#### Bus cycliste et bus pédestre, deux solutions complémentaires



- Périmètre couvert par le bus pédestre ±1,5 km
- Périmètre couvert par le bus cycliste ±3 km

## Organiser un bus non-motorisé : une démarche participative

**1 - Former un groupe de travail** réunissant des représentants de la Ville (affaires scolaires, voirie, environnement...), de l'Education nationale (directeurs d'école, personnel enseignant, inspecteurs départementaux, correspondant départemental prévention routière de l'Education nationale ...) et des parents (groupe de parents motivés, association de parents d'élèves existante, une association créée pour ce projet), en associant de préférence les enfants au montage du projet.

### **2 - Réaliser une enquête de mobilité pour mieux connaître :**

- La répartition spatiale des élèves.
- Les modes de déplacements employés et les habitudes.
- Le potentiel : recenser les enfants participants et les parents volontaires pour être accompagnateur.

Différents moyens ont été recensés, tous nécessitent la collaboration du groupe de travail : questionnaire rempli en classe, repérage sur une carte par les enfants de leur domicile et modes de transports utilisés (pastille, épingle...)

### **3 - En concertation avec le groupe de travail, identifier :**

- Les itinéraires possibles, en fonction des domiciliations (carte du périmètre scolaire avec le domicile des élèves), des habitudes de déplacement à pied ou à vélo des enfants et des parents et de leur connaissance de terrain.
- Le nombre de lignes adapté en fonction de la répartition spatiale des enfants, du nombre d'accompagnateurs, de la distance à parcourir pour chaque ligne et de critères de sécurité du trajet.
- La localisation des arrêts le long de l'itinéraire, en fonction des domiciliations.
- Le mode de gestion et d'assurance possible (voir tableau aspects juridiques).

### **4 - Repérer sur le terrain le ou les itinéraires retenus, avec les futurs conducteurs pour :**

- Identifier les problèmes de sécurité, de visibilité ou de confort dans les déplacements à pied ou à vélo sur le trajet.
- Réfléchir aux améliorations possibles : aménagements de voirie, zone 30, signalisation verticale et/ou horizontale des chemins vers l'école... et proposer à la collectivité une série de mesures accompagnant l'initiative collective des parents.
- Le repérage peut être effectué avec les enfants dans le cadre d'un trajet-test et d'un apprentissage du code de la route.

### **5 - Procéder aux inscriptions des enfants et des adultes accompagnateurs.**

Charte de confiance, fiche d'engagement, fiche d'inscription de conducteurs.

### **6 - A partir des inscriptions, élaborer un programme pour le ramassage scolaire établissant :**

- Un planning par semaine, avec le nom des conducteurs et de leur suppléant en cas d'indisponibilité.
- Une liste des conducteurs avec leurs coordonnées remise à chaque conducteur.
- Une liste des enfants utilisant le ramassage scolaire.

### **7 - Lancer le service de ramassage scolaire.**

De nombreuses journées de mobilisation appelant à l'engagement éco-citoyen peuvent servir de tremplin au lancement du service : la journée Marchons vers l'école en octobre, la semaine de la mobilité (mi-septembre), journée sans voiture (22 septembre), la semaine du développement durable (juin), la semaine de la sécurité routière...

### **8 - Ajuster les itinéraires en fonction des inscriptions en cours d'année.**

Le ramassage scolaire non-motorisé est un système souple relativement facile à adapter en cours d'année à de nouvelles adhésions, les arrêts marqués par des poteaux de signalisation ou du marquage au sol sont modulables.

### **9 - Informer régulièrement les enfants et les parents de l'évolution du service. 6/23**

## Quelles pistes pour pérenniser les expériences de ramassage scolaire non-motorisé ?

Pour généraliser et pérenniser un ramassage scolaire non-motorisé, la démarche doit reposer sur la concertation et la participation de l'ensemble des acteurs concernés, sur un socle humain composé des parents, du personnel de l'Éducation Nationale, de la ville, de la vie associative...

Ce facteur humain est tout aussi crucial dans la mise en place d'un support logistique permanent (mairie, association existante ou créée) pour assurer l'organisation et la coordination (suppléants, journal d'infos, système de covoiturage de dépannage...) et encadrer le bénévolat de parents. La sécurisation des itinéraires domicile-école correspond souvent à une forte attente des parents. La concertation doit permettre d'aboutir à des mesures adaptées au contexte local et favorisant le développement des pratiques éco-mobiles en sécurisant les itinéraires domicile-école :

- modération de la circulation (aménagement de voirie, de la zone 30 à la fermeture de voie),
- aménagements cyclables ou piétons jalonnés,
- présence humaine aux traversées,
- requalification de l'espace public favorable aux modes doux, aux transports collectifs et autres modes alternatifs à la voiture particulière.

Il est recommandé de précéder le lancement du ramassage scolaire par des actions de pédagogie et de formation au déplacement à pied ou à vélo en ville pour les enfants, voire les accompagnateurs.

Si le ramassage scolaire à pied semble plus adapté aux plus jeunes enfants (6-

9 ans), il est intéressant, en guise de préparation à leur mobilité de collégiens, de former les plus âgés (10-12 ans) à la conduite à vélo, soit par un ramassage scolaire à vélo (quotidien, hebdomadaire, mensuel...) soit par une formation (code de la route...). Le vélo est en effet un mode pratique pour les déplacements des collégiens et lycéens.

Enfin, le nouveau service aura d'autant plus de chance de répondre aux besoins des familles s'il est intégré à la vie scolaire : animation et programme pédagogique, proposition du service à l'inscription.

## Du bus routier au bus à pied : une démarche concertée à Rueil-Malmaison (92)

La Ville accueille 5 500 enfants répartis dans 15 écoles élémentaires. L'accompagnement en voiture des enfants induit un certain engorgement de la circulation aux abords des écoles et un risque accru d'accidents pour les enfants. Le système actuel, qui repose sur les bus scolaires routiers et la dépose-minute, est inadapté au contexte (courtes distances) et source de nuisances (congestion, insécurité routière), comme le démontre la situation d'une école située à proximité d'un grand parking. En effet, le parking est tellement fréquenté que le bus scolaire routier, ne pouvant même pas y pénétrer, doit déposer les enfants au milieu des voitures particulières et des klaxons. Depuis, la politique locale de déplacements a évolué vers une limitation des espaces dévolus au stationnement automobile à proximité des écoles, encourageant ainsi l'accès aux écoles par d'autres modes. Cet axe de réflexion a conduit la Ville à envisager la réalisation d'infrastructures appropriées dès 1998.

### Les pistes indiennes

Suite à une enquête sur les déplacements des enfants aux abords des écoles, un dispositif particulier, intitulé "les pistes indiennes", a été mis en place en 1999. Il a pour objectif d'inciter les enfants à emprunter un tracé sécurisé par la réalisation d'aménagements importants de voirie, la pose de têtes d'Indiens dessinées au sol pour jalonner les itinéraires pédestres vers l'école et par l'implantation aux intersections de totems en couleur de 1,20 mètre de haut. Visible par tous les automobilistes, ce jalonnement vertical avertit ces derniers que des écoliers sont susceptibles de traverser. Cinq pistes indiennes existent à ce jour sur le territoire communal et deux autres sont en cours d'aménagement. Quasiment toutes les écoles et toutes les fédérations de parents d'élèves souhaitent la création ou l'extension de pistes indiennes car ce système peut leur permettre de déposer les enfants plus loin de l'école et pour la municipalité, d'envisager plus facilement l'organisation de bus pédestres.



## Le ramassage scolaire à vélo de Champigny-sur-Marne (94)

### Une action à l'initiative des parents

La Ville accueille 5 000 enfants répartis dans 17 écoles élémentaires. En début d'année 2001, un groupe de parents souhaitait organiser un ramassage scolaire à vélo concret en un temps court sur l'école de leurs enfants. Cependant, ils ne disposaient ni d'étude, ni de méthode. Avec la collaboration du directeur de l'école et des enseignants, l'initiative a été prise par ce groupe de parents d'envoyer un questionnaire aux autres parents d'élèves (252 enfants), leur demandant s'ils souhaitaient rejoindre leur groupe de réflexion. Lors de leurs premières réunions, ils ont réfléchi et conçu de toutes pièces ce ramassage scolaire à vélo. Puis ils ont demandé aux 218 familles si elles étaient intéressées par ce mode de transport, pensant obtenir une trentaine de réponses positives maximum. En fait, ce sont 110 enfants qui ont répondu positivement, sur les 184 enquêtes retournées !

Première expérience de ramassage scolaire à vélo en France, cette initiative a été récompensée par le prix du Vélo d'or 2002, puis par le prix de l'éducation à l'environnement en juillet 2003. Cette reconnaissance permet à ce groupe de parents de se poser, à présent, comme partenaire officiel de la mairie sur les questions liées aux circulations douces.



Enfants accompagnés collectivement à l'école à Tremblay-en-France (93).

### Des obstacles jugés surmontables et surmontés par les parents

- La configuration du terrain : flanc de coteau, pentes raides, proximité de la Marne, d'une autoroute, d'une nationale et d'une voie ferrée, carence d'aménagements cyclables ou de parcs de stationnement pour cycles.
- Les réticences premières de la mairie et du commissariat : risques d'accidents, crainte de ne pouvoir répondre aux attentes de toutes les écoles.
- La question des assurances : rédaction d'une charte de bonne conduite des parents accompagnateurs. Les risques d'accident sont couverts par l'assurance en responsabilité civile des parents et la responsabilité de l'accompagnateur ne peut être engagée que si celui-ci commet une faute.

arrêts, et les horaires s'adaptent en fonction des demandes des parents. L'expérience des parents de Champigny-sur-Marne est fondée sur l'idée d'aller chercher les enfants à leur domicile et de les y ramener, quel que soit l'endroit où ils résident. Toutefois, le tracé variant en fonction des enfants participant, le dispositif exige de nombreuses réunions d'organisation et la tâche se complexifie.

La mairie a mis à la disposition des enfants et des parents des gilets fluorescents afin de renforcer la sécurité du groupe en étant bien visible. Par ailleurs, estimant qu'il incombait à la municipalité d'assurer la sécurité des cyclistes, les parents ont demandé à la Ville de sécuriser les voies desservant l'école, entre autres, avec des contresens pour les vélos.

En effet, la possibilité d'emprunter dans les deux sens, des voies à circulation modérée en sens interdit, permettait aux enfants d'éviter les voies à fort trafic ; les cyclistes étant soumis au même code de la route que les automobilistes. C'est ainsi que des arrêtés ont été publiés afin de fermer, le temps du passage du groupe, les voies utilisées exceptionnellement en contresens.

## L'ÉCO-MOBILITÉ SCOLAIRE À COLOMBES



## Une démarche globale

QUELQUES REPÈRES



83 100 habitants  
(enquête annuelle de recensement 2004 et 2005)

1/4 de la population  
a moins de 20 ans

111 km de voirie dont  
23 % de voies privées

4 gares SNCF  
16 lignes de bus  
2 projets de tramways  
(T2 et T1)

1<sup>ère</sup> ville pavillonnaire  
du département (9 000  
résidences individuelles)

Située à proximité  
de Paris (10 km) et  
du centre d'affaires  
de La Défense

## Les enjeux

Pour la commune de Colombes, l'éco-mobilité scolaire s'inscrit dans le cadre d'application des objectifs du Plan de Déplacements Urbains d'Ile-de-France, mais répond aussi à une série d'objectifs propres à la Ville :

- Lutte contre l'insécurité routière, notamment diminution des vitesses pratiquées,
- Limitation des émissions polluantes et des nuisances sonores,
- Amélioration globale de la qualité de vie,
- Changement durable des comportements en matière de déplacements de proximité, notamment grâce un partage plus équitable de la voirie entre tous les modes de transport.



Abords d'une école élémentaire

Membre depuis 2003 du Groupe des Villes Pilotes devenu l'actuel réseau, la Ville de Colombes avait déjà engagé des actions favorisant la mobilité durable vers les écoles depuis plusieurs années.

Le contexte résidentiel de la commune avait encouragé dès 1995 la conduite d'une politique volontariste et incitative pour développer les circulations douces, notamment aux abords d'équipements scolaires.



Entrée de zone 30

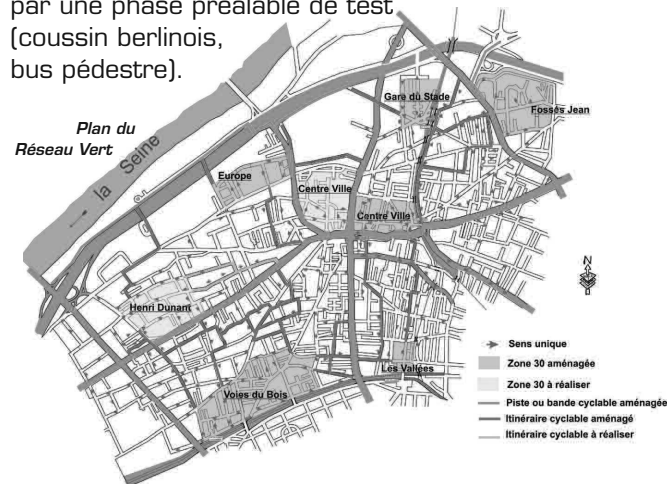
## Les particularités de l'approche

La démarche menée par la Ville de Colombes se distingue par son approche globale, transversale (dans les actions comme dans le travail d'équipe) et ouverte à la concertation. Cette démarche se traduit par une diversité d'actions intervenant sur des domaines complémentaires :

- voirie et équipements (parcs à vélos),
- éducation à la mobilité,
- gestion de la mobilité via des Plans de Déplacements d'École ainsi que les actions et expérimentations qui en découlent.

Certaines des mesures ont été calibrées ou validées par une phase préalable de test

(coussin berlinois, bus pédestre).



## Les aménagements en faveur des circulations douces, de l'école à la Ville

## L'accessibilité des écoles aux modes doux

Dès 1997, à la faveur du plan Vigipirate, la Mairie de Colombes élabore un document de programme et retient plusieurs principes de traitement des abords d'école :

- Neutralisation du stationnement
- Réduction des traversées piétonnes
- Aménagements réducteurs de vitesses
- Mobilier urbain, végétalisation et plantations d'arbres
- Amélioration de l'accueil des parents
- Amélioration de l'accessibilité et stationnement des vélos.



## Un Réseau Vert pour encourager les modes doux en Ville

Les aménagements ne se limitent pas aux abords des écoles car le Réseau Vert permet d'intervenir sur tout le périmètre scolaire : Zone 30, stationnement, coussins berlinois, itinéraires cyclables.

En 1997, la 1<sup>ère</sup> zone 30 est créée sur la base de principes d'aménagement des accès et de la circulation des cyclistes en contresens sans marquage au sol.

En 1999, la Ville signe le Contrat de Réseau Vert avec la Région Ile-de-France et adhère à la Charte Régionale des Circulations Douces dès 2002. A ce jour, 6 zones 30 ont été aménagées (Centre Ville, Les Vallées, Le Stade, Europe, Voies du Bois, Fossés Jean) et 14 km d'itinéraires cyclables réalisés.



## La réalisation de deux Plans de Déplacements d'École

### Choix des écoles pilotes

En 2003, la Ville de Colombes a décidé de réaliser un Plan de Déplacements sur deux écoles élémentaires pilotes : Léon Bourgeois A et B et Lazare Carnot. Le choix s'est porté sur ces établissements pour une raison essentielle : la mobilisation des acteurs. En effet, directeurs d'école, enseignants et parents avaient manifesté un grand intérêt et participé activement aux actions proposées lors de la semaine "Marchons vers l'école" organisée par la Ville en octobre 2003. L'école Lazare Carnot a bénéficié de la forte implication des associations de parents d'élèves qui depuis plusieurs années mènent des actions visant à sensibiliser les élèves et leurs parents à la sécurité routière.

### Les Acteurs

Les acteurs associés sont de 4 ordres : parents d'élèves et représentants d'associations de Parents d'Elèves, élèves, communauté éducative (enseignants et directeurs d'écoles), représentants de plusieurs services municipaux (voirie, déplacements, Equipement, Vie Scolaire, Communication...).

### Méthodologie

Les deux Plans de Déplacements ont été réalisés avec l'assistance d'un consultant en mobilité, en concertation avec les publics concernés et en s'appuyant sur 3 étapes clés :

- Un diagnostic de mobilité et d'accessibilité multi-modal (à pied, en vélo, en transport en commun, en voiture...)
- Des expérimentations : bus pédestres (cf page 3), coussins berlinois (cf page 4)
- La formulation d'un plan d'actions, avec recommandations



CALENDRIER

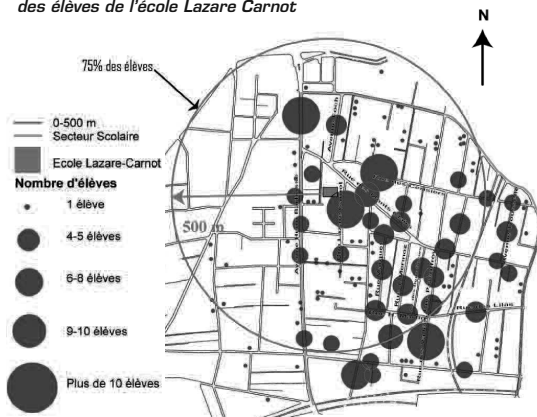
Octobre 2003	Premiers contacts avec les acteurs : présentation du projet
Mars 2004	Diagnostics : enquête, géostationnaire, observation de terrain, collecte d'informations ...
Début avril 2004	Réunions avec les parents : restitution des résultats des diagnostics et des propositions d'actions
Mai-juin 2004	Préparation d'une semaine expérimentale de bus pédestres
7-11 juin 2004	Expérimentation des lignes de bus pédestre et bilan
Juin 2004	Finalisation du plan avec recommandations

### Le Plan de Déplacements de l'école Lazare Carnot

#### Principaux résultats de diagnostic

Part modale de la voiture : 19 % le matin  
 Distance : 75 % des élèves habitent à moins de 500 m de l'école  
 Absence de garage vélo.

Carte de géolocalisation des domiciles des élèves de l'école Lazare Carnot



### Le Plan de Déplacements de l'école Léon Bourgeois

#### Principaux résultats de diagnostic

Les enfants sont majoritairement accompagnés à pied par leurs parents (48 %).  
 Part modale de la voiture : 26 % le matin  
 Distance : 63 % des élèves habitent à moins de 500 m de l'école.

#### Principales recommandations du Plan

Pour réduire la dépendance automobile et encourager la marche : mise en place de lignes de bus pédestre.

Pour améliorer la sécurité des trajets à pied et à vélo :

- Ralentisseurs / chicanes
- Réglage des temporisations de feux tricolores
- Déplacement d'un passage piétons
- Modification du positionnement d'un ASVP (agent en aide aux traversées de voie)

Pour développer l'usage du vélo :

- Initiation au vélo urbain en CM2.

#### Principales recommandations du Plan

Pour réduire la dépendance automobile et encourager la marche : lignes de bus pédestre.

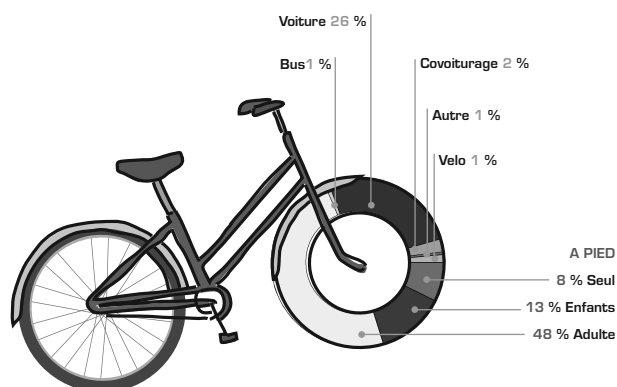
Pour améliorer la sécurité des trajets à pied et à vélo :

- Extension de la Zone 30
- Mise en place d'un stationnement fixe unilatéral
- Développer signalétique école : panneau et marquage au sol

Pour développer l'usage du vélo :

- Initiation au vélo urbain en CM2
- Aménagement d'un espace de stationnement pour vélos (cf photo ci-dessus).

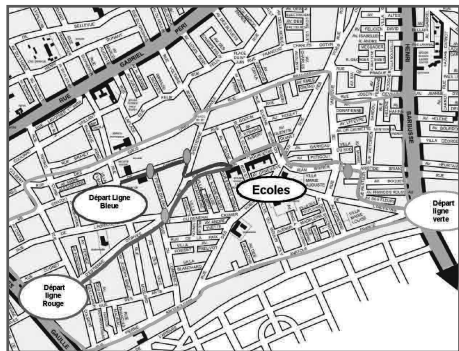
Répartition modale pour le trajet domicile-école effectué le matin vers l'école Léon Bourgeois



# La mise en place de bus pédestres

## Le principe

Un groupe d'enfants marche sur le trajet de l'école sous la conduite de plusieurs adultes, selon un itinéraire prédéfini, jalonné et ponctué d'arrêts clairement identifiés.



Plan des lignes de bus pédestre des écoles Léon Bourgeois



Panneau de jalonnement d'un arrêt de la ligne bleue

## Phase préalable d'expérimentation

En accord avec les attentes des parents, le plan d'actions a retenu la mise en place de lignes de bus pédestre afin d'encourager la marche. Dans un premier temps, une phase de test a été décidée. En concertation avec les parents, les itinéraires, les horaires, les plannings de fonctionnement ont été établis.

Des reconnaissances de terrain ont été menées par la municipalité pour identifier les points de passages les plus sûrs.

Sur le plan logistique, la Mairie a mis à disposition des gilets réfléchissants pour les parents, des panneaux indiquant les horaires de passage ont été réalisés et placés aux points d'arrêts. Des formulaires d'inscription ont été remplis par les parents. Il y est précisé que les parents accompagnateurs sur le plan des responsabilités sont couverts par la garantie Responsabilité Civile de leur assurance domicile. Les formulaires mentionnent également que les parents autorisent l'utilisation de photographies de leurs enfants dans cette opération.

## Les résultats de l'expérimentation

Au total 5 lignes de bus pédestre ont été organisées pour desservir les deux écoles sur une semaine expérimentale du 7 au 11 juin 2004, tous les matins. Trois lignes ont fonctionné aussi au retour l'après-midi.

Certaines d'entre elles ont continué à fonctionner jusqu'à la fin de l'année scolaire. La pérennisation de ces lignes pour la rentrée scolaire 2004-2005 a été souhaitée par l'ensemble des parents accompagnateurs.

### RÉSULTATS

#### Ecole Lazare Carnot

2 lignes et une aide à la traversée  
20 enfants participants  
6 parents conducteurs  
1 à 3 parents conducteurs par ligne

Une moyenne de 50 % des enfants de la ligne rouge venait en voiture le matin tandis que la majorité des enfants de la ligne bleue venaient déjà à pied auparavant.

#### Ecole Léon Bourgeois

3 lignes  
30 enfants participants  
8 parents conducteurs  
1 à 3 parents conducteurs par ligne

Entre 10 et 25 % des enfants des lignes bleue et rouge venaient en voiture auparavant alors que tous les enfants de la ligne verte venaient en voiture le matin.

## La pérennisation

Depuis la rentrée de septembre 2004, une ligne dessert quotidiennement l'école Lazare Carnot. Pour les deux établissements pilotes, les objectifs à atteindre sont les suivants :

- Mobilisation des parents afin de relancer le bus pédestre sur les 5 lignes expérimentées (septembre 2004)
- Mise en place d'une Charte exposant les règles à respecter et les engagements des partenaires (validée en mai 2005, mais non utilisée)
- Mise en accessibilité et sécurisation progressive des trajets empruntés par le bus pédestre (pose de coussins berlinois en 2005, abaissement et protection des trottoirs en fonction des opportunités de travaux ou de projets...)



Enfants et parents allant à l'école en bus pédestre

### COMMUNICATION

#### La communication est indispensable pour :

- faire connaître la démarche : un tract a été élaboré, des articles sur la semaine test ont été rédigés dans le magazine municipal "Colombes Notre Ville".
- valoriser les acteurs de la démarche : un reportage a été réalisé le 17 juin 2004 par France 3 Ile-de-France sur la ligne rouge de l'école Léon Bourgeois.
- le site Internet de la Ville a également joué un rôle important dans la diffusion et la promotion de l'opération.

# Savoirs de base en sécurité routière

## La sécurité sur le chemin et aux abords des établissements scolaires

Cette fiche est destinée à donner une information rapide.

La contrepartie est le risque d'approximation et la non exhaustivité.

Pour plus de précisions, il convient de consulter les ouvrages cités en référence.

Il existe une forte attente en terme de prise en compte de la sécurité routière autour des établissements scolaires et sur les trajets domicile-école.

Les enjeux et les moyens d'actions varient selon les différents types d'établissements scolaires (âge des élèves, apprentissage...) et leur localisation (urbain dense, petite agglomération...).

L'objectif de cette fiche est de montrer que plusieurs dimensions sont à prendre en compte lorsque l'on souhaite améliorer la sécurité autour des établissements scolaires.

Il convient de ne pas oublier également les lieux où les jeunes pratiquent des activités extra-scolaires (gymnases, écoles de musique, bibliothèques, centres de loisirs, espaces de jeux...) ainsi que les itinéraires y accédant. Cette fiche peut également y être appliquée.

Après avoir fourni quelques généralités et éléments de connaissance de la problématique, la présente fiche donne des pistes d'actions variées et développe la promotion de l'usage des modes de déplacements autres que les véhicules particuliers motorisés.

### Généralités

L'accident résulte d'une rupture d'équilibre du système composé des 3 éléments interdépendants que sont l'usager, le véhicule et l'infrastructure avec son environnement. La cause d'un accident est multifactorielle. Il suffit souvent qu'un seul des facteurs repérés dans l'analyse soit absent pour penser que l'accident aurait pu être moins grave, voire évité. Lorsque l'on souhaite améliorer la prise en compte de la sécurité routière sur le chemin et aux abords des établissements scolaires, il convient de travailler sur ces 3 champs.

Les accidents liés aux trajets scolaires se produisent plus souvent à proximité du domicile qu'autour des écoles. Ce phénomène est appelé le « syndrome du nid » :

- L'enfant était en sécurité chez lui et lorsqu'il sort, il est confronté aux dangers de la circulation. Trop confiant dans un environnement connu, il risque de ne pas être assez attentif ;
- Bien souvent, les aménagements sont concentrés aux abords de l'école, là où l'attention des usagers (conducteurs comme enfants piétons) est fortement sollicitée par

l'ambiance urbaine et la signalisation des lieux, alors que sur l'itinéraire ou à proximité du domicile, là où l'attention est moins sollicitée et se relâche, les aménagements sont plus rares.

Il ne faut donc pas oublier dans les réflexions le travail à mener sur les zones d'habitat concernées et les trajets scolaires les plus usités.

Les problèmes de sécurité routière devant les établissements scolaires sont plus importants en dehors des heures d'entrée et de sortie de cours, car dans ce cas le flux de circulation est fluide et permet la pratique de vitesses plus élevées.



Source : CERTU

A contrario, aux heures d'affluence, les phénomènes de saturation entraînent des vitesses réduites qui favorisent la sécurité. Ce paradoxe est rarement connu des parents d'élèves qui trop souvent assimilent les difficultés de stationnement et la congestion aux heures d'entrée et de sortie d'établissement scolaire à de l'insécurité routière, alors qu'il s'agit d'abord d'inconfort.

Même si les jeunes ne sont pas souvent victimes d'accidents de circulation à proximité immédiate des établissements scolaires qu'ils fréquentent, il est important de s'intéresser à leur mobilité :

- pour qu'ils prennent de bonnes habitudes le plus tôt possible ;
- car cela agit également sur le comportement des parents ;
- si le sentiment d'insécurité prédomine (insécurité subjective), les parents risquent d'empêcher leurs enfants d'aller à l'école à pied ou à vélo et l'usage de la voiture sera ainsi prédominant.

L'amélioration de la sécurité routière n'est pas une thématique à prendre en compte de manière isolée. Si l'on souhaite apporter le plus de bénéfices possibles aux jeunes, il est nécessaire de travailler sur les 3 problématiques convergentes suivantes :

- la santé ;
- l'environnement (qualité de l'espace public, pollutions...) ;
- la sécurité routière.

La mobilité durable prend en considération ces 3 thèmes.

Les établissements scolaires présentent les spécificités suivantes :

- une affluence très forte dans un laps de temps très court crée une confusion qui contraint les usagers à être vigilants et à modérer leur vitesse, ce qui n'est pas nuisible à la sécurité routière ;



Source : CETE Normandie Centre

- de nombreuses heures creuses à contraintes réduites qui augmentent les risques d'accidents et leur gravité ;
- une multiplicité des usagers (piétons, cyclistes, voitures, transports collectifs, deux-roues motorisés) ;
- des usagers d'âges variés induisant des perceptions, des comportements divers et pas toujours adaptés aux situations ;
- des usages de la voirie différents (par exemple, les usagers en transit ont parfois du mal à accepter les contraintes de ralentissement de la circulation...).

### **L'enfant dans la rue : des comportements, une physiologie qui varient suivant l'âge**

*il peut penser que parce qu'il voit les véhicules, les conducteurs en retour le perçoivent correctement (problèmes de masques à la visibilité dus à leur petite taille) ;*

*la vision : un enfant a tendance à focaliser son attention sur ce qui se trouve en face de lui ;*

*l'audition : il ne sait pas encore différencier correctement les bruits des véhicules s'approchant ou s'éloignant ;*

*distances, temps, vitesses : il a du mal à évaluer les vitesses et se focalise sur les distances ;*

*il n'a pas assez d'expérience de piéton pour prendre des décisions rapides, ni pour analyser les informations utiles à la traversée ;*

**⇒ manque d'expérience - capacité physique (évaluation des distances, des vitesses et traitement de l'information).**

*leur attention peut être facilement mobilisée par autre chose ;*

*l'environnement sécurisant : comme l'adulte, il est moins vigilant sur des trajets qu'il connaît bien... ;*

*il imite les adultes, d'où l'importance de l'éducation, l'apprentissage, l'exemplarité... ;*

*il n'a pas assez d'expérience pour comprendre et gérer la complexité de certaines situations de trafic (par ex. les carrefours) ;*

**⇒ absence ou prise d'information incomplète des jeunes piétons.**

(d'après un document CG67 / DDE)

*Malgré tout, l'INRETS a montré que dès 5 ans, l'enfant est capable d'apprendre à maîtriser des notions indispensables à son déplacement.*

*L'enfant est très tôt apte à comprendre les règles qu'on lui impose du moment que celles-ci sont systématiquement expliquées et justifiées. La priorité est donc d'apprendre à l'enfant, par l'expérience, à se déplacer dans la rue.*

(INRETS - MA Granié)

## **Connaissance de la problématique**

Pour que les actions envisagées soient correctement ciblées et que les moyens d'actions les plus variés possibles soient utilisés, il est préférable d'organiser un recueil de données minimal :

### **les enjeux**

- connaissance des accidents (ils sont généralement rares) avec leur localisation ;
- données sur les vitesses pratiquées, surtout hors des heures d'entrées et de sorties.

## les établissements scolaires

- âge des élèves ;
- leur nombre ;
- les heures d'entrées et de sorties.

## les déplacements

- d'où viennent les élèves : notion de chaîne de déplacements du domicile à l'école ;
- le comportement des élèves dans l'espace public (dans les zones d'attente des TC, où traversent-ils la chaussée ?...);
- quels modes de déplacements sont utilisés ;
- les lignes de TC et leur fréquence ainsi que la localisation des arrêts ;
- les aménagements modes doux ;
- quels problèmes sont rencontrés ? (pas de TC, VL et stationnement, VL et pollution, prise en compte des piétons incomplète, vélos pris en compte dans l'infrastructure mais pas dans l'école...);
- les types de voies et les trafics alentour ;
- quelles sont les pratiques modales des enseignants ?

## l'urbanisme

- comment est positionné l'établissement par rapport aux quartiers d'habitation ?
- repérage sur un plan des infrastructures et de la porosité des îlots (présence d'infrastructure ou d'îlots infranchissables) ;
- le nombre, la localisation des accès à l'établissement : leur implantation est-elle judicieuse ? Peut-on les déplacer d'un axe circulé vers des rues à circulation apaisée ? A-t-on prévu le sas en sortie d'école où les parents et accompagnateurs attendent et discutent ?
- repérage des itinéraires privilégiés et des pôles générateurs à proximité.

## la santé

- comment est prise en compte la problématique ? (partenariat avec la médecine scolaire...).

Il convient d'utiliser un maximum d'observations sur le terrain (observation du déroulement des entrées et sorties des élèves et également hors des périodes d'entrée et sortie...), les remontées par les enseignants, les élèves, leurs parents...



Source : CETE Normandie Centre

## Les modes de déplacement et l'autonomie des déplacements selon les âges

**7 ans** : l'enfant se déplace le plus souvent en voiture, plus rarement à pied, mais presque toujours accompagné par un adulte.

**11 ans** : arrivée en collège, le jeune commence à se déplacer seul à pied et à vélo, à utiliser les TC, souvent sans aucune expérience préalable en tant que piéton.

**à partir de 14 ans** : le jeune se déplace seul à pied, à vélo, et éventuellement à cyclomoteur, il utilise les TC.

**17 - 18 ans** : l'autonomie est quasiment complète (seul ou avec les amis), les déplacements peuvent être plus importants.

(INRETS - MA Granié)

## Des pistes d'actions variées

En fonction des données recueillies et selon les orientations souhaitées, des pistes d'actions variées peuvent être envisagées :

### Réaliser des actions de communication :

Sur les trois axes que sont la santé, l'environnement et la sécurité routière, pour assurer une prise de conscience collective.

### L'incitation à la réduction de l'usage du véhicule particulier motorisé autour des établissements est une piste intéressante :

- rendre les parcours moins attractifs (utilisation de la modification des plans de circulation pour détourner le trafic, aménagements modérateurs de vitesse) et de ce fait plus sécurisants ;
- gérer l'organisation des stationnements : par exemple, supprimer les stationnements à proximité ou devant la grille de l'établissement et créer un parking à quelques dizaines, voire centaines de mètres (ou valoriser ceux existants mais peu fréquentés) de l'école ainsi qu'un cheminement piéton, supprimer du stationnement en amont des passages piétons pour améliorer la visibilité des piétons lors de leur traversée de la chaussée ;
- favoriser l'écomobilité scolaire (modes alternatifs comme la marche, le vélo..., à étudier en fonction de l'âge des élèves, de la localisation de l'établissement, de sa desserte en aménagements cyclables...);
- promouvoir une organisation collective des déplacements, sous réserve du respect des règles de sécurité ;
- gérer l'accès à l'établissement pour les administratifs et les enseignants.

• **En présence d'accidents ou simple ressenti, il convient de supprimer les dysfonctionnements :**

- modération des vitesses, en s'appuyant sur des aménagements adaptés, en utilisant des zones de circulation apaisée... ;
- diminution des conflits potentiels identifiés : amélioration des visibilité, changement de position de l'accès à l'établissement, suppression des masques à la visibilité générés par des stationnements anarchiques de véhicules, suppression des manœuvres dangereuses de cars scolaires (marche-arrière, demi-tour, porte-à-faux), utilisation des heures d'entrées et de sorties décalées, emploi de personnels pour les traversées de la chaussée... ;
- le recours à la sanction peut être nécessaire : il sera d'autant plus efficace s'il s'inscrit dans une démarche utilisant les différents leviers d'actions possibles (la sanction n'apparaîtra alors pas comme arbitraire et imprévisible).

• **Des mesures de prévention de l'insécurité routière à l'intention des jeunes et de leurs parents peuvent être mises en place au travers d'actions de sensibilisation, d'éducation, et de contrôles.**

• **La recherche d'un signal pertinent permettant d'identifier facilement la présence de l'établissement depuis l'espace public.**

*Pour obtenir une efficacité optimale, il convient si possible d'agir sur les 3 champs complémentaires que sont l'éducation, l'aménagement et le contrôle sanction.*

*Une animation, un suivi ainsi que des évaluations peuvent permettre une bonne coordination des actions.*

**Promouvoir l'usage des modes de déplacements autres que les véhicules particuliers motorisés : une piste d'action essentielle**

**Pourquoi ?**

En raison de sa fréquentation quotidienne, le chemin vers l'établissement scolaire constitue un lieu d'apprentissage de la sécurité routière.

Il peut apporter également d'autres bienfaits que l'acquisition des bons réflexes de sécurité :

- **L'utilisation des modes de transports non motorisés** permet la pratique d'un exercice physique régulier, ce qui peut aider à lutter contre le surpoids des jeunes ;



*L'obésité infantile est devenue un enjeu de santé publique majeur dans la plupart des pays industrialisés.*

*En France, elle touche actuellement près d'un enfant sur six.*

*Le programme EPODE a pour objectif la prévention de l'obésité chez l'enfant. Il encourage les initiatives visant à favoriser l'accès à une activité physique (ex : les actions « Ensemble, marchons vers l'école »).*

*En marchant une demi-heure chaque jour, les enfants effectuent le temps minimum recommandé pour leur santé (ADEME).*

- **La suppression du « réflexe voiture »** inculqué dès le plus jeune âge permet à l'enfant de se créer d'autres modèles de déplacements et de ne pas le laisser sans outils pour les aborder plus tard ;

- **Le report modal** permet une diminution des émissions de pollutions (atmosphériques et sonores) ;



*L'habitacle d'une voiture compte parmi les espaces intérieurs les plus pollués qui soient. Les pollutions nuisent davantage aux enfants qu'aux adultes.*



*« Il faut 8 minutes pour parcourir 500 m à pied. Et la carte scolaire montre que 90 % des écoles en France sont en moyenne à moins d'1 km du domicile »*

*« La mise en place d'un Plan de Déplacements Établissements Scolaires, c'est 180 grammes de CO2 évités, par jour et par enfant.*

*De plus, les enfants qui marchent sont plus attentifs en classe ».*

*d'après l'ADEME*

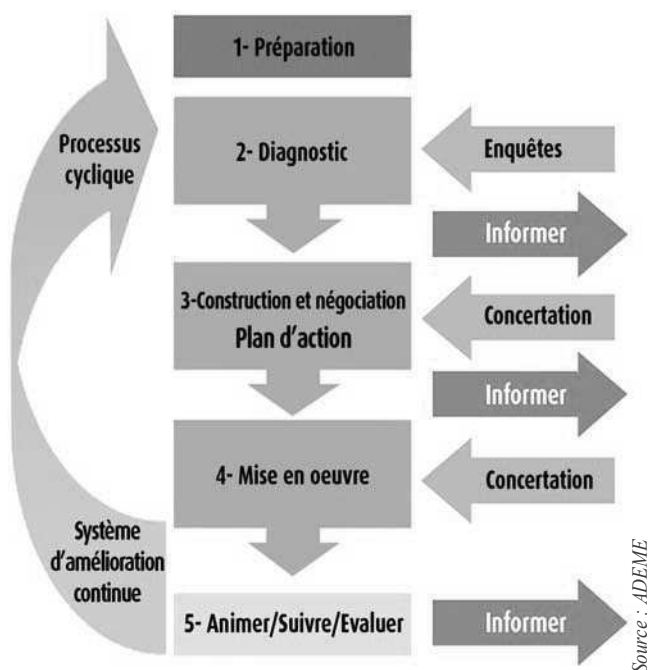
MODE DE TRANSPORT	Emission moyenne de co2 en g pour 1 km parcouru
VOITURE	environ 300 g
2-ROUES MOTORISES	environ 150 g
BUS	environ 90 g
TRAIN	environ 70 g
METRO	environ 45 g
TRAMWAY	environ 30 g
VELO	0 g
PIETON	0 g

- **L'éducation civique et la responsabilisation des jeunes** peuvent être développées, car ces derniers seront « acteurs » de leurs déplacements : ils devront respecter les règles du code de la route et prendre des décisions ;
- **Des liens sociaux** peuvent être développés car les jeunes se retrouvent en chemin ;
- **Pour les parents, une diminution du stress** dû à la difficulté de circuler et de stationner le véhicule.

## Comment ? Quelques exemples

Il faut se donner les moyens d'agir :

- **Une implication de tous les partenaires** (élus, écoles, parents, associations, forces de l'ordre...) ;
- **La piste fédératrice de prise en compte globale de l'écomobilité scolaire** : la mise en œuvre d'un Plan de Déplacements Établissements Scolaires (PDES) ;



Mise en œuvre d'un Plan de Déplacements Établissements Scolaires

- **Le Plan de Déplacements Urbains (PDU)** peut apporter des réponses pour réduire le nombre d'accidents et de victimes en s'attaquant également au problème du sentiment d'insécurité qui favorise une utilisation trop importante des véhicules individuels aux dépens des modes doux (modération des trafics et des vitesses, hiérarchisation des voies, plans de circulation, amélioration de la qualité des cheminements modes doux et des dessertes TC, organisation de l'accompagnement des enfants, communication, localisation des futurs établissements scolaires...).

Cette démarche est certes plus globale, le périmètre étant plus large que celui du simple établissement scolaire ou extra-scolaire, mais elle permet d'y inscrire la gestion des déplacements des élèves, enseignants, parents, accompagnateurs...

Les PDU prévoient la mise en place d'une agence de la mobilité qui peut intervenir pour favoriser la mise en place de PDES (méthodologie...).

- **Actions en faveur des transports en commun** (voir fiche "TC") :

- des fréquences adaptées aux horaires de cours ;
- des aires d'arrêts et d'attente adaptées ;
- des cheminements et traversées aménagés entre les arrêts et les établissements scolaires et entre les arrêts et les domiciles ;
- ...

- **Actions en faveur des piétons**

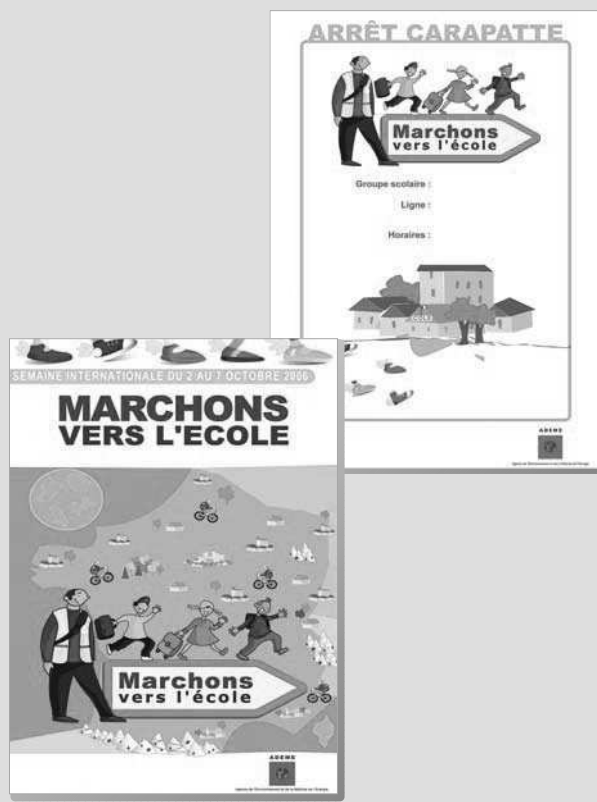
(voir fiche "Les piétons au cœur de l'aménagement de l'espace public urbain") :

- des cheminements piétons attractifs, sûrs et accessibles, des aménagements adaptés (voies surélevées si nécessaire) ;
- mise en place d'actions de type autobus pédestre (pedibus, carapatte), journées « Marchons vers l'école » ;
- montages d'opérations de sensibilisation, de communication, d'éducation vers les enfants (ex du diplôme du piéton citoyen) et les adultes ;
- mise en place de casiers pour limiter le poids des cartables dans la journée dès le collège permettant d'entreposer les livres, cahiers, équipements de sport, équipements de pluie, casque vélo, gilet rétro réfléchissant... ;
- intervention d'une tierce personne pour faire traverser les scolaires au passage piétons ;
- ...



Les opérations d'autobus pédestre consistent à accompagner un groupe d'enfants à pied sur le trajet de l'école.

Un trajet sécurisant est défini avec des arrêts matérialisés par des panneaux. C'est une ligne de ramassage scolaire pédestre qui passe à des horaires définis.





### Cadre juridique concernant l'accompagnement des jeunes :

- les parents autorisent leurs enfants à utiliser l'auto-bus pédestre ou cycliste ;
- les enfants se déplacent sous la responsabilité de leurs parents/tuteurs ;
- chacun se responsabilise (source = document « point juridique » de l'ADEME) :
  - parent non accompagnateur : responsabilité civile, assurance scolaire,
  - accompagnateurs : assurances individuelles « accidents corporels » pour dommages subis et contre les dommages susceptibles d'assumer,
  - organisateurs : assurances responsabilité civile de l'association et couverture de la responsabilité des mandataires sociaux.



Source : MEEDDM - DSCR



Source : MEEDDM - DSCR

### Actions en faveur des cyclistes

(voir fiche "Les cyclistes") :

- des aménagements adaptés à la configuration des lieux (type de voies, niveaux de trafics motorisés et cyclistes, géométrie, vitesses, typologie des cyclistes...) ;
- montage d'opérations de sensibilisation, de communication, d'éducation ;
- installation de parcs de stationnement vélos abrités dans les établissements ou à proximité immédiate (à un emplacement où les risques de dégradations seront limités) ;
- mise en place d'actions de type autobus cycliste ;
- campagnes de vérification des équipements... ;
- mise en place de casiers (idem piétons avec équipement cycliste).

## Promouvoir les modes alternatifs ne dispense pas la mise en place d'actions auprès des usagers de véhicules motorisés

### Automobilistes

- mise en place d'actions de sensibilisation, d'éducation (radar informatif, distribution de PV factices, vérification des dispositifs de retenue pour enfants...) ;
- actions de répression (comportements dangereux, stationnement, vitesse) ;
- ...

### - Deux-roues motorisés

(voir fiches "La réglementation concernant les caractéristiques techniques des deux-roues motorisés et des quads, leurs équipements et leurs conditions de conduite" et "La prise en compte des deux-roues motorisés dans l'aménagement") :

- montages d'opérations de sensibilisation, de communication, d'éducation sans promotion de l'usage ;
- campagnes de vérification des équipements obligatoires ;
- actions de vérification des titres de conduite (BSR, permis de conduire) ;
- actions de répression (comportements dangereux, vitesse, non port du casque, niveau de bruit, débridage...) ;
- ...

**Plus globalement, un meilleur partage de la voirie, favorable à un meilleur respect de tous les usagers, et notamment les plus vulnérables, dans le cadre d'une politique globale de modération de la vitesse.**



Source : MEEDDM




Légende

 Isodistance 500 m.

 Périmètre scolaire

 Ecole primaire Roberto

 1 élève

 4-5 élèves

 6-8 élèves

 9-10 élèves

 Plus de 10 élèves

### Carte de géolocalisation des domiciles des élèves de l'école Roberto





Légende



Isodistance 500 m.



Périmètre scolaire



Ecole primaire Roberto

1 élève

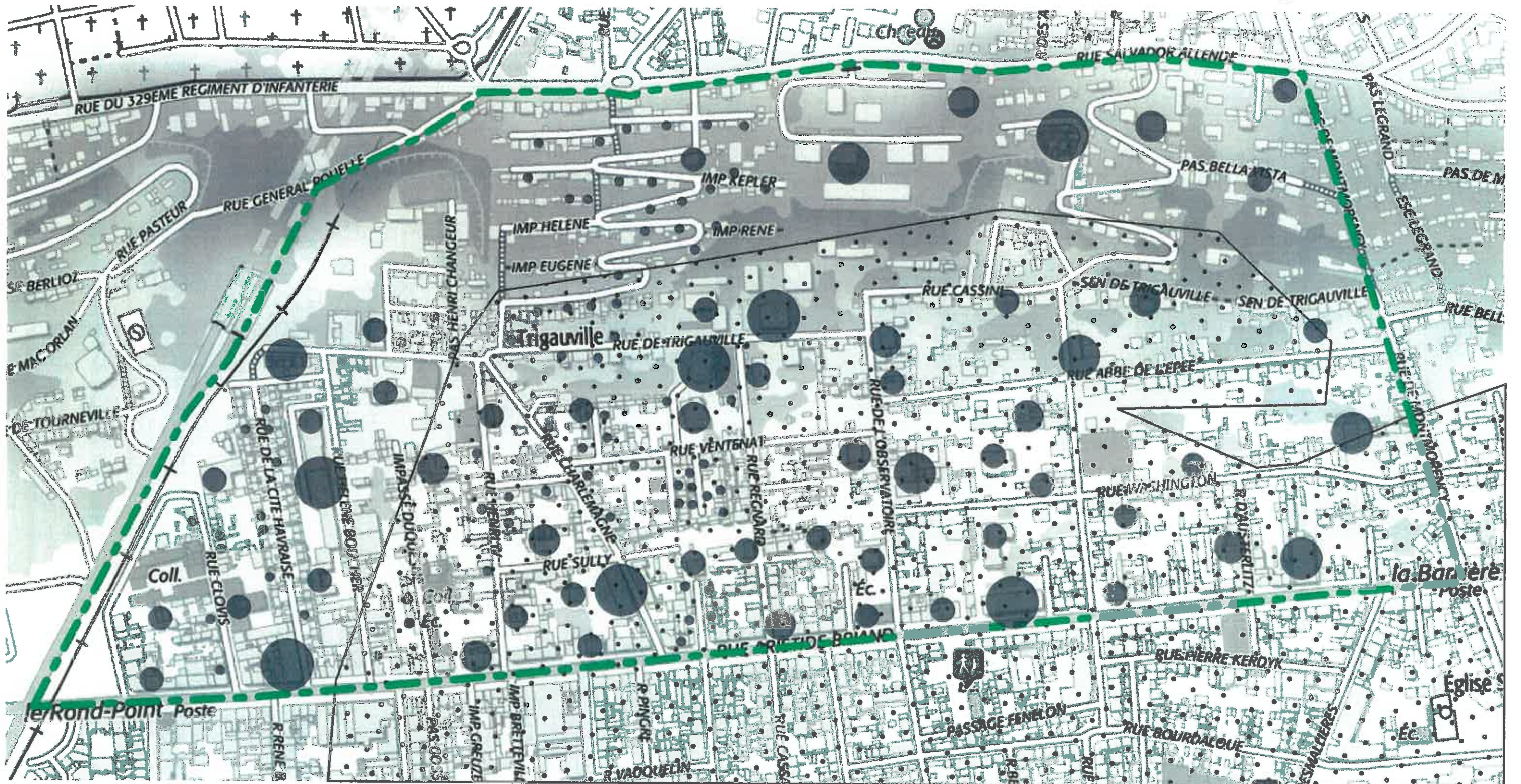
4-5 élèves

6-8 élèves

9-10 élèves

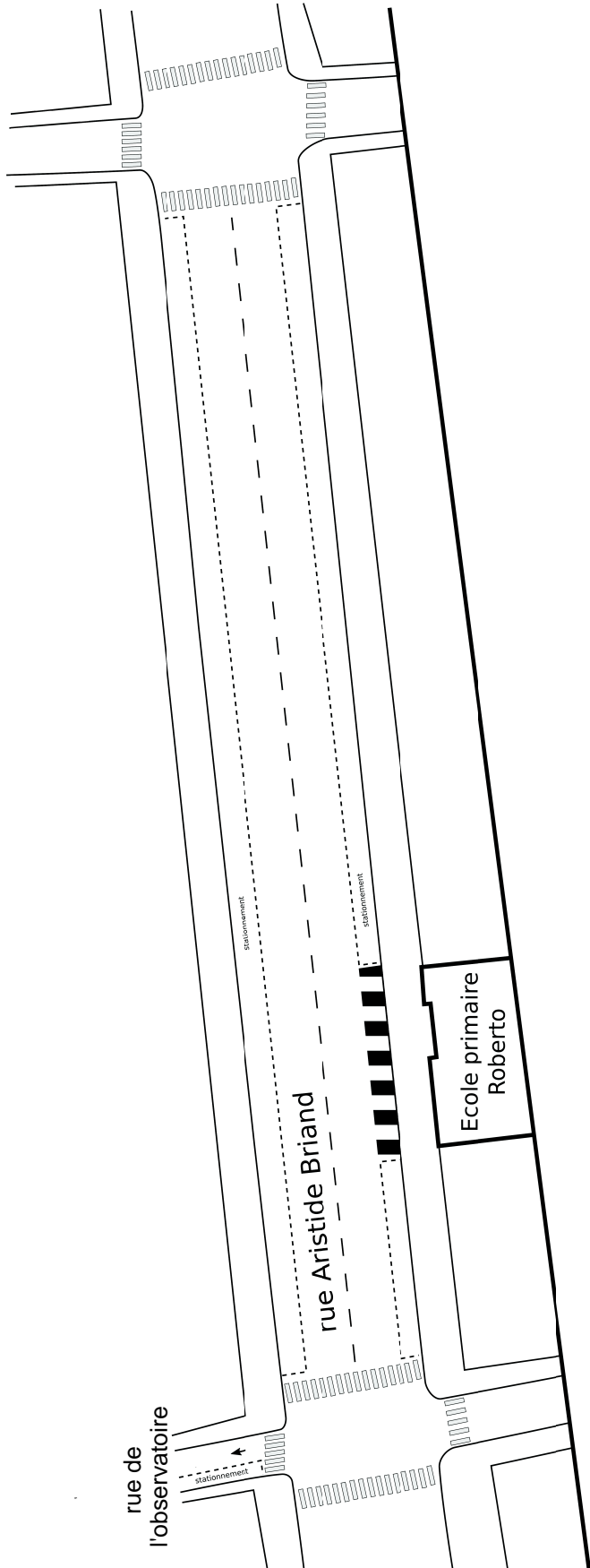
Plus de 10 élèves

# Carte de géolocalisation des domiciles des élèves de l'école Roberto



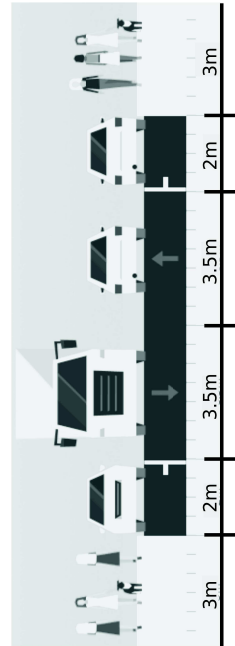


Profils en travers et Plan de rue

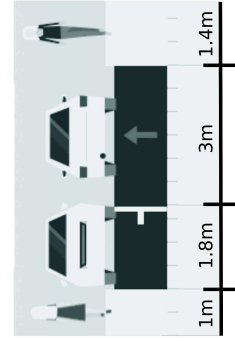


Profil en travers

rue Aristide Briand



rue de l'observatoire





## Feuille blanche n° 1

2 exemplaires dont 1 à rendre avec la copie





## Feuille blanche n° 1

2 exemplaires dont 1 à rendre avec la copie



## Feuille blanche n° 2

2 exemplaires dont 1 à rendre avec la copie



## Feuille blanche n° 2

2 exemplaires dont 1 à rendre avec la copie

