

# Zones de circulation apaisée

# BAMBINI, un programme pour motiver les enfants à utiliser les modes actifs - L'exemple français

Ce document s'insère dans une série de fiches synthétiques sur les trois zones de circulation apaisée : aire piétonne, zone de rencontre, zone 30. Ces fiches ont vocation à répondre aux interrogations que soulève la mise en œuvre de ces outils réglementaires chez les aménageurs et les gestionnaires de voirie.



Bambini est un programme européen, soutenu par le programme Énergie Intelligente pour l'Europe de la Commission européenne, qui s'est terminé en juillet 2012. Ce projet avait pour objectif d'agir sur l'environnement proche des enfants (les jouets, la rue, les références parentales ...), afin qu'ils intègrent dès leur plus jeune âge l'usage des modes de déplacements actifs. Une sensibilisation dès le plus jeune âge est un investissement sur le long terme, les enfants d'aujourd'hui étant les adultes de demain.

La question de la voirie et de son partage a été l'axe de travail choisi par l'Arene Île-de-France, partenaire français sur ce projet. En effet les enfants sont des usagers vulnérables de la rue, souvent oubliés lors de la conception des aménagements.

Fiche n° 12 – février 2015

Gertu

La marche à pied et le vélo sont des modes de déplacement actifs : ils sont en effet mus par laction physique de leurs usagers, se déplacer entraîne une activité physique.

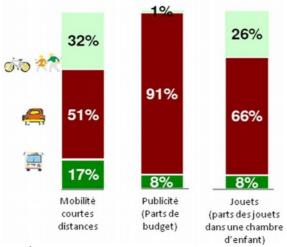
Les modes actifs sont bénéfiques pour la santé et vertueux au regard des enjeux environnementaux.

# Une mobilité moins active

Ces dernières décennies, les comportements de mobilité, et modes de vie des enfants et des jeunes ont singulièrement évolué :

- des déplacements moins actifs<sup>1</sup>: la moitié des jeunes n'utilise pas un moyen de transport actif pour se rendre à l'école;
- des activités de loisirs et de jeu plus sédentaires<sup>1</sup>: les 3-17 ans passent, en moyenne, environ 3 heures par jour devant un écran;
- une alimentation plus riche et sucrée<sup>1</sup>.

Les constructeurs de voitures se sont emparés du sujet : plus de 90 % de publicités (en parts de budget) liées à la mobilité mettent en scène berlines et autres cabriolets, contre moins de 10 % pour le vélo ou les transports en commun. De même, 2/3 des jouets (liés à la mobilité) sont des voitures, ce qui détermine en partie les comportements de mobilité de ces futurs adultes.



Étude réalisée sur la ville de Gratz, Autriche. Source : FGM-AMOR

Les enfants sont des usagers et des consommateurs comme les autres.

Bambini prend le contre-pied de la promotion de la voiture. Ce programme vise à augmenter la présence des modes de déplacement actifs dans la vie des jeunes enfants afin d'influer sur les pratiques de mobilité des enfants comme de leurs parents.

# 1. Le projet européen Bambini

# 1.1. Les partenaires

Onze partenaires ont collaboré et mis en œuvre le projet Bambini dans dix pays européens (Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, France, Grèce, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Slovénie).

En France, c'est l'Arene Île-de-France qui a dirigé ce projet en s'appuyant sur les villes membres du réseau francilien *Partenaires pour l'écomobilité de l'école à l'université*<sup>2</sup>, qu'elle coanime avec la Région Île-de-France et l'Ademe Île-de-France.

L'Arene lle-de-France (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies) accompagne les collectivités et les acteurs franciliens dans leurs démarches de développement durable : repérer, susciter et diffuser les pratiques.

Site Web: www.areneidf.org

# 1.2. Les objectifs et les groupes ciblés

L'objectif du programme est d'augmenter la présence des modes alternatifs à la voiture dans l'environnement proche des enfants (jouets, voirie, références parentales...), dès leur plus jeune âge, afin de favoriser l'usage de modes plus respectueux de l'environnement, et en particulier les modes actifs, sobres en énergie.

À cette fin, le projet cible divers groupes d'acteurs intervenant dans la vie des jeunes enfants:

- enfants de moins de 6 ans et leurs parents ou futurs parents, afin de les inciter à utiliser des modes alternatifs ;
- décideurs publics et techniciens de collectivités (transport, voirie, déplacements, affaires scolaires...), car ils peuvent agir sur la sensibilisation des familles et l'aménagement de l'espace public;
- industries du secteur « bébé et enfant » pour les motiver à produire des jouets et des livres sur les modes sobres en énergie;
- crèches, garderies, maternelles, pour les inciter à mettre en place des activités ludiques ou pédagogiques sur la mobilité;
- pédagogues (enseignant, animateur, assistant maternel...), pour leur transmettre des savoirfaire et supports pédagogiques.

<sup>1</sup> Source AFSSA

<sup>2</sup> Réseau francilien d'acteurs contribuant à développer l'écomobilité pour les déplacements liés à l'enseignement, à diffuser des savoir-faire et à promouvoir des opérations innovantes.

# 1.3. Les résultats et champs d'application

Au terme du projet (de juillet 2009 à juillet 2012), les gains obtenus, pour l'ensemble du projet européen, sont estimés à  $8\,500$  tonnes de  $CO_2$  et 3,6 millions de litres de carburant. Ce résultat a été obtenu grâce aux changements de comportements induits par la mise en œuvre d'actions sur trois champs.

- Jouets, livres et autres accessoires. Six jouets en bois et trois livres ont été développés et diffusés à 14 000 exemplaires auprès des groupes ciblés.
- Bébés, tout-petits et enfants. Les partenaires ont formé 2 600 professionnels. Plus de 100 000 enfants et parents ont participé à des activités ludiques ou pédagogiques.
- Zones de rencontre et rues pour enfants.
   25 zones à circulation apaisée ont été mises en place afin de créer des espaces publics plus favorables à la pratique des modes actifs par les enfants.

# 2. Bambini en Île-de-France

# 2.1. Un projet partenarial

L'application portée par l'Arene Île-de-France vise le développement de zones de rencontre et de rues pour enfants, en privilégiant des processus participatifs.

L'Arene a accompagné trois villes pilotes pour créer des références et des savoir-faire. Les trois communes de Suresnes (Hauts-de-Seine), Boisle-Roi (Seine-et-Marne) et Saint-Rémy-lès-Chevreuse (Yvelines), choisies comme terrain d'étude, se sont impliquées à travers la participation des mairies, d'acteurs de l'enfance et d'habitants. Un travail de capitalisation a abouti à une plate-forme collaborative en ligne, avec boîte à outils téléchargeable à destination des collectivités, des acteurs de l'éducation et de l'enfance, et des citovens : bambini, areneidf, orq Bambini a été rendu possible en Île-de-France grâce à un partenariat d'ordre pédagogique avec Vivacités Île-de-France<sup>3</sup> et d'ordre technique avec le Cerema.

# 2.2. Les sites d'application

En accord avec le programme Bambini, les trois villes pilotes ont sélectionné des quartiers résidentiels disposant d'équipements pour enfants de moins de 6 ans (crèche, crèche parentale, centre de loisirs, maternelle, jardins pour enfants...).

Les trois collectivités partagent des situations et des problématiques communes. Elles ont toutes mené depuis plusieurs années une politique d'écomobilité scolaire qui s'est traduite par des plans de déplacements d'école avec lignes de bus pédestre régulières (appelés aussi pedibus ou carapatte). Les secteurs choisis, à fréquents flux d'enfants et de parents aux heures d'entrée et de sortie d'école, connaissent tous une persistance de dépose en voiture des enfants et a contrario peu de dépose à vélo. Tous les sites d'application présentaient des trottoirs étroits, et souvent encombrés par du stationnement illicite, peu propices à la marche. Les parents se rendant à pied à l'école exprimaient un besoin d'amélioration des cheminements piétons et de bus pédestre (sécurité et confort).

Toutefois, quelques particularités différencient leurs contextes : caractéristiques des tissus urbains, fermeture de voie aux entrées et sorties d'école, capacité de stationnement à proximité, ...



# Bus pédestre (Carapatte, Pedibus)

Le bus pédestre est un accompagnement collectif d'enfants à pied, sur un trajet, avec des horaires de passage fixes. Les enfants sont accompagnés et encadrés par des adultes bénévoles.

Le bus cycliste (cyclobus ou caracycle) est une déclinaison à vélo.

Les itinéraires doivent être sûrs, rapides et directs. Les zones de rencontre répondent particulièrement à ce besoin de sécurité et de confort.

Un carapatte ou un caracycle est une occasion pour les élèves de se rencontrer en dehors du cadre scolaire mais aussi un moyen pour inciter les enfants à se rendent à l'école à pied ou à vélo.

<sup>3</sup> L'association Vivacités Île-de-France est un réseau de bénévoles et de professionnels qui se rejoignent autour d'une charte régionale pour promouvoir et développer l'éducation à l'environnement urbain sur le territoire francilien.

http://www.vivacites-idf.org/

# 3. Rue pour enfants ou rue aux jeux

# 3.1. Des rues à jouer

La « rue pour enfants » ou « rue aux jeux », est un dispositif de fermeture temporaire de voie pour l'organisation d'activités ludiques ou pédagogiques pour enfants.

Différents ateliers, jeux et activités sont organisés pour développer les références et les capacités de mobilité alternative et créer des émotions positives associées aux modes actifs. La rue pour enfants permet d'agir sur la culture mobilité, trame de fond des choix modaux.



Rue pour enfants à Bois-le-Roi.

# 3.2. Initiative citoyenne et projet collectif

L'organisation collective de rue pour enfants a été proposée aux habitants par les communes et l'Arene dans le cadre du projet de zone de rencontre (sensibilisation, concertation, inauguration). Les activités ont été choisies, préparées et animées, avec l'appui de l'Arene et Vivacités, par les habitants, la mairie, les associations locales, les acteurs de l'éducation ...

La réussite des rues pour enfants a reposé sur l'initiative et la participation citoyenne. L'opportunité a été offerte aux habitants de porter et d'organiser un projet citoyen favorisant l'appropriation de l'espace public et la vie locale.

La rue pour enfants sur voie publique suppose la collaboration de la mairie, car il est nécessaire d'obtenir un arrêté municipal de fermeture temporaire de voie ou d'aire piétonne temporaire.

# 3.3. Réalisations et résultats

Pendant une plage horaire (de 3 heures à une journée), des rues ont été fermées à la circulation motorisée pour permettre aux enfants de jouer dehors, de découvrir, d'apprendre et de pratiquer des modes actifs en toute sécurité.

Au total, ce sont cinq rues pour enfants qui ont été organisées entre juin 2011 et septembre

2012 : trois à Bois-le-Roi, une à Suresnes (+ une rue test) et une à Saint-Rémy-lès-Chevreuse. Elles ont rassemblé 850 enfants et 380 adultes et mobilisé 120 volontaires. Plusieurs autres rues pour enfants se sont tenues à Bois-le-Roi depuis le terme du projet, et d'autres sont en réflexion à Suresnes.

77 activités ludiques ou pédagogiques ont été mises en place, dont 62 sur la mobilité et un tiers porté par les parents. Le parcours actif, circuit d'apprentissage des modes actifs pour les enfants de 3 à 6 ans (draisienne, trottinette, rollers, tricycle, vélo), a rencontré un vif succès dans les trois villes. Près de 500 enfants ont appris ou amélioré leur maîtrise des modes actifs à cette occasion. De nombreux enfants et parents ont aussi enrichi leurs aptitudes à entretenir et réparer leur vélo grâce à l'atelier « Allo docteur vélo ».

Avec la collaboration de Vivacités, différents jeux et activités sur la mobilité ont été imaginés en variant les approches. Ils ont ensuite été testés puis formalisés en 22 fiches d'activités, facilement appropriables par des parents comme par des professionnels.

# 4. Zone de rencontre

### 4.1. Des rues à vivre

En France, la zone de rencontre trouve son origine réglementaire dans la démarche « code de la rue », qui a abouti à une modification du Code de la route en 2008 (décret 2008-754 du 30 juillet 2008).

La zone de rencontre privilégie la vie locale et le piéton, tout en autorisant la circulation des véhicules. Elle introduit un changement essentiel : le partage de la voie avec la priorité accordée aux piétons.

#### 4.2. Réalisations et résultats

Dans le cadre de Bambini, les trois villes pilotes ont programmé la réalisation de 8 zones de rencontre dont 6 ont été réalisées avant l'été 2012. À terme, seront transformées 28 rues et places où vivent 11 000 habitants et près de 2 000 enfants de moins de 6 ans.

Les villes ont opté pour trois approches différentes qui ont induit des coûts d'aménagement très variés (20 000 à 500 000 euros) pour la mise en place de leurs zones de rencontre. Les processus participatifs ont aussi été plus ou moins approfondis selon la motivation des habitants et le niveau de transformation.

#### 4.2.1. Zone de rencontre à Bois-le-Roi

Une zone de rencontre a été aménagée dans la rue du clos de la Cure à Bois-le-Roi, pour la rendre accueillante pour les enfants, car elle dessert 5 établissements (2 écoles primaires, 1 maternelle, 1 crèche et 1 collège). Auparavant, une partie de la voie était fermée durant les heures d'entrée/sortie des écoles.

L'aménagement a consisté à mettre la voirie à plat et effacer le registre routier, puis à mettre en place des repères pour les enfants, notamment par l'utilisation de marquage atypiques et de mobilier coloré. L'opportunité a été saisie pour réorganiser les espaces de stationnement pour les voitures et les bus scolaires. Ainsi, l'entrée dans la rue en voiture s'effectue avec un passage obligé par un espace de stationnement invitant les parents à s'y garer et poursuivre à pied.



Zone de rencontre à Bois-le-Roi. Rue résidentielle avec accès à des équipements accueillant de nombreux enfants

## 4.2.2. Zone de rencontre à Suresnes

La Ville de Suresnes s'est engagée depuis plusieurs années dans un plan de modération du trafic favorisant les circulations douces. L'aménagement de zones de rencontre a fait l'objet de choix de standards transposables à l'échelle communale, misant sur des matériaux de qualité. Dans le cadre de Bambini, la ville de Suresnes a programmé 6 zones de rencontre, à mettre aux normes ou à créer. Pour exemple, la zone de rencontre créée dans les rues des Chèvremonts et des Cottages repose sur les principes d'aménagement suivants:

- mise à niveau des trottoirs et chaussées ;
- revêtement coloré et pavés de granit en extrémité de rue ;
- utilisation de rangées de pavés de granit pour matérialiser la partie du cheminement exclusivement piéton, les places de stationnement des véhicules résidentiels et les bateaux;
- intégration de diodes dans certains pavés ;
- surélévation des carrefours pour apaiser la vitesse des voitures.

Cette zone de rencontre a été réalisée en concertation avec les habitants (réunion publique, conseil de quartier) et inaugurée avec leur participation.

En 2013, la Ville avait aménagé 2 % de la voirie en zone de rencontre et 75 % en zones 30. L'objectif est d'atteindre respectivement 4 % et 85 % à la fin de 2014.



Rue des Chèvremonts à Suresnes. Rue résidentielle

# 4.2.3. Zone de rencontre à Saint-Rémy-lès-Chevreuse

La rue Boileau à Saint-Rémy-lès-Chevreuse ne disposait pas de trottoirs suffisamment larges pour assurer un cheminement piétonnier confortable. Or cette longue rue, avec de nombreuses intersections, est située sur le parcours d'un bus pédestre conduit par des familles volontaires. De fait, nombreux étaient les parents qui circulaient à pied au milieu de la chaussée.

Pour légitimer et conforter cette pratique, la ville a mis en place une zone de rencontre donnant la priorité aux piétons. Cet aménagement, léger et à faible coût, comporte peu de transformations : signalisation, bacs à fleurs, jalonnement horizontal du bus pédestre. Un test sur une portion de la voie a été réalisé dans le cadre d'une opération « rue pour enfants », afin de rendre le projet concret et d'échanger avec les habitants sur site.



Zone de rencontre à Saint-Rémy-lès-Chevreuse. Rue résidentielle à proximité d'équipements accueillant des enfants

# 5. Résultats et valorisation

La zone de rencontre a présenté de nombreux atouts dans ces quartiers à dominante résidentielle :

- création d'un espace public plus convivial pour les habitants;
- prise en compte de la place des enfants en leur offrant un environnement propice à la pratique des modes actifs et du jeu;
- amélioration des conditions de circulation des piétons et cyclistes et des conditions de déplacements des bus pédestres;
- pacification du trafic à proximité des établissements accueillant des enfants.

La rue pour enfants a permis une sensibilisation des enfants et des parents aux modes actifs. Elle est source d'apprentissage. Ce type d'événement permet de développer une approche culturelle sur les circulations actives dans le long terme. Ce projet a abouti à la création d'un site collaboratif en ligne <u>bambini.areneidf.org</u> mettant à disposition de nombreux outils, techniques et de sensibilisation, pour :

- découvrir la zone de rencontre (définition et exemples)
- découvrir la rue pour enfants (définition et exemples)
- réussir vos zones de rencontre
- réussir votre rue pour enfants
- porter un projet citoyen et collectif (processus participatif)
- mettre en place un processus participatif et communiquer
- organiser votre projet
- · aménager vos zones de rencontre
- animer des activités ludiques ou pédagogiques sur la mobilité durable
- évaluer et valoriser votre action.

Arene -Île-de-France 94 bis av. de Suffren 75015 Paris Tél.: 01 82 52 88 00

source photos : Arene Île-de-France, Christophe Petit-Tesson

Collection
Expériences
et pratiques
ISSN en cours
2015/03

© 2015 - Cerema La reproduction totale ou partielle du document doit être soumise à l'accord préalable du Cerema. Auteurs : Céline Meunier, Arene Île-de-France

et Jean-François Durand, Cerema / Direction territoriale Île-de-France Sous la coordination de : Lucie Bruyere, Cerema / Direction technique Territoires et ville

# Pour en savoir plus :

- http://www.areneidf.org (rubriques BAMBINI et réseau Partenaires)
- http://bambini.areneidf.org (réseau d'échanges et boite à outils)

# Pour aller plus loin:

- http://velobuc.free.fr/pedibus.html (site de l'association Vélobuc)
- http://www.voiriepourtous.developpement-durable.gouv.fr/ (Site métier Voirie pour tous)
- http://www.cerema.fr rubrique « nos éditions »
   Série de fiches Zones de circulation apaisée

Zones de rencontre : premier retour d'expériences. Dinan, Lorient, Rouillon. 2012

Boutique en ligne Territoires et ville : http://www.certu-catalogue.fr/

# La collection « Expériences et pratiques » du Cerema

Cette collection regroupe des exemples de démarches mises en œuvre dans différents domaines. Elles correspondent à des pratiques jugées intéressantes ou à des retours d'expériences innovantes, fructueuses ou non, dont les premiers enseignements pourront être valorisés par les professionnels. Les documents de cette collection sont par essence synthétiques et illustrés par des études de cas.

Connaissance et prévention des risques - Développement des infrastructures - Énergie et climat - Gestion du patrimoine d'infrastructures Impacts sur la santé - Mobilité et transports - Territoires durables et ressources naturelles - Ville et bâtiments durables