Augmenter la vigilance pour limiter le risque d'accident

Sur la route, les enfants sont omniprésents. À pied, à vélo, à bord de voitures ou de transports publics, en rollers, sur leur skateboard ou leur trottinette, ils font partie intégrante de la circulation routière. Mais ils sont aussi des usagers de la route indirects car, à l'inverse des adultes, ils passent une partie de leur temps libre dans la rue pour jouer, faire du sport, rencontrer leurs amis ou se donner rendez-vous pour des activités de groupe. De cette omniprésence découlent des risques potentiels extrêmement variés, qui requièrent des approches spécifiques pour réduire le nombre d'enfants tués ou blessés lors d'accidents de la route.

Les enfants sont intégrés à la circulation routière dès leur plus jeune âge. Ils y sont familiarisés alors qu'ils ne sont encore que des bébés, même s'ils n'en sont pas encore vraiment conscients. Au début de leur vie, les enfants se déplacent majoritairement en compagnie de leurs parents, que ce soit en voiture, en poussette ou plus tard sur leur trottinette ou leur draisienne. C'est seulement lorsqu'ils entrent à l'école primaire qu'ils commencent à effectuer des trajets sans supervision. Mais de cette autonomie croissante découle bien sûr un risque d'accident plus important.

Le fait est que le bon comportement s'apprend au fil du temps. C'est bien connu, « c'est en forgeant que l'on devient forgeron » : les enfants ont donc besoin de temps pour acquérir et automatiser toutes les connaissances et aptitudes nécessaires à leur survie. Leur apprentissage est freiné par des limitations liées à leur développement. Il ne faut donc pas brûler les étapes. Il existe bien sûr des enfants surdoués et il est parfois possible d'accélérer le processus d'apprentissage par le biais d'exercices précoces et intensifs. Néanmoins, l'ordre des phases de développement est immuable car il est défini par des modèles psychosociaux fondamentaux.

Pour que l'enfant puisse prendre part à la circulation en toute sécurité, il faut impérativement qu'il dispose des compétences nécessaires. Par cela, on entend par exemple la capacité à cibler sa perception et son attention, une assimilation et une compréhension suffisantes des règles ainsi que des compétences motrices et sociales adéquates. On a longtemps cru qu'il fallait attendre l'âge de 14 ans environ pour que ces prérequis soient acquis. C'est sans doute vrai pour les situations de circulation simples et claires. Mais dès qu'elles deviennent plus complexes, on remarque que même un enfant de cet âge ne parvient pas encore tout à fait à associer les différentes capacités requises, car sa vitesse de perception et sa vision périphérique sont par exemple toujours lacunaires. Pour pouvoir évaluer la capacité d'un enfant à appréhender la circulation routière à un âge donné, il faut analyser plus en détail le développement de chacune de ses aptitudes et compétences.

CAPACITÉS AUDITIVES

L'audition générale est déjà bien développée chez les bébés. Sa sensibilité est toutefois moindre, ce qui fait que les enfants ne perçoivent que les sons d'une intensité relativement importante. L'audition directionnelle (d'où vient le bruit ?) et l'identification de la source du bruit (par qui ou par quoi un bruit donné a-t-il été émis ?) sont également des capacités maîtrisées dès l'âge de 5 ans dans des situations peu complexes. C'est avec l'attention auditive

sélective (quel bruit est important ?) que les choses se compliquent. En effet, cette capacité dépend de la maturité du cerveau et ne fonctionne souvent de manière fiable que lorsque l'enfant atteint la moitié du cycle scolaire primaire.

De manière générale, l'ouïe est un outil d'évaluation indispensable pour assurer sa propre sécurité au cœur de la circulation routière. La différenciation des volumes et des fréquences ainsi que la localisation des bruits comptent parmi les fonctions essentielles de la perception auditive. Mais même s'ils disposent de ces capacités fonctionnelles, les enfants de moins de 8 ans n'en font que rarement usage lorsqu'ils sont dans la rue. Bien qu'ils soient théoriquement en mesure d'entendre les klaxons, les sonnettes, les grincements ou les bruits de roulement, ils ont plutôt tendance à se concentrer sur leurs amis ou leurs jeux, ce qui augmente le risque d'accident. Même à l'âge de 11 ans, leur perception auditive présente encore des lacunes faisant qu'ils sont moins aptes que des adultes à localiser les bruits de moteur.

CAPACITÉ VISUELLE

Les fonctions visuelles de base se développent lors de la première année. La perception de la luminosité et des couleurs est généralement acquise dès l'âge de deux ou trois mois. Au début, un bébé ne reconnaît que des formes simples. Cette capacité se développe ensuite tout au long de l'enfance pour lui permettre de reconnaître des objets dans des situations complexes (p. ex. dans diverses conditions de luminosité, de différentes perspectives...) à l'adolescence, c'est-à-dire de la fin de l'enfance au début de l'âge adulte en passant par la puberté.

Les avis diffèrent en ce qui concerne la durée du développement de l'acuité visuelle et du champ de vision. Les âges indiqués varient de plusieurs années selon la méthode de mesure employée. Deux éléments font cependant consensus : l'acuité visuelle se développe en grande partie lors de la première année et le champ de vision est probablement déjà acquis mais n'est pas encore intégralement utilisé par l'enfant car certains mécanismes cognitifs ne fonctionnent pas encore correctement (réflexion, compréhension et savoir). À 6 mois, la perception de la profondeur est déjà bien développée et atteint sa maturité à environ 11 ans. De cette capacité dépendent la constance perceptive de la taille (voir les objets de la même taille malgré une distance variable) et l'appréciation de l'éloignement. On estime que cette dernière est complètement développée entre 6 et 9 ans. C'est le développement de l'appréciation des vitesses et de la recherche visuelle qui est le plus long. Ces compétences ne sont acquises de manière fiable qu'à 10 ou 12 ans. En effet, elles dépendent de processus cognitifs plus complexes, comme la focalisation de l'attention et la planification et l'exécution d'une stratégie de recherche.

JUSQU'À L'ÂGE DE 8 ANS, LES ENFANTS N'UTILISENT QUE RAREMENT LEUR OUÏE DANS LA CIRCULATION ROUTIÈRE.

La circulation routière fait appel à de nombreuses fonctions visuelles. Outre l'acuité visuelle de près et de loin, la vision de nuit ou dans l'obscurité ainsi que la vision périphérique ou encore la perception des couleurs et des mouvements jouent aussi un rôle essentiel. La perception visuelle de l'éloignement et des vitesses représente un défi particulier qui nécessite impérativement l'activation de compétences cognitives. Il apparaît que les enfants compensent ces lacunes en prenant plus de précaution lorsqu'ils traversent une rue. Ils profitent par exemple d'une interruption plus importante dans le flot de véhicules pour contrebalancer un traitement de l'information et une prise de décision plus lents.

Les enfants ont aussi du mal à identifier les endroits adaptés pour traverser en toute sécurité. Jusqu'à l'âge de 9 ans, les enfants se fient principalement à la visibilité des véhicules pour prendre leurs décisions, et ce, peu importe si des obstacles leur bouchent la vue en raison de l'endroit où ils se trouvent. Par ailleurs, la recherche visuelle nécessaire avant de traverser une rue (rechercher activement les véhicules avec ses yeux) n'est effectuée que machinalement pendant très longtemps (parfois jusqu'à 14 ans), quand elle n'est pas tout bonnement négligée. Et même lorsqu'ils ont acquis ces aptitudes, de nombreux enfants ne les utilisent pas ou peu, cédant aux distractions ou à leur impulsivité.

CAPACITÉS MOTRICES

Le développement moteur progresse de manière très variable selon les individus. Il est donc très difficile de définir des jalons temporels précis. Il convient ici de distinguer « aptitudes » et « capacités ». Les aptitudes sont des modèles de mouvement visibles qui

Éducation à la mobilité et à la circulation

De nombreux experts s'accordent à dire que le processus d'apprentissage nécessaire à une participation sûre et fiable à la circulation routière doit débuter très tôt. Avant même l'entrée à la maternelle, ce sont les parents qui doivent commencer à transmettre les compétences requises. L'école maternelle puis primaire prend ensuite le relais. L'éducation à la mobilité et à la circulation ne peut toutefois être efficace que si elle s'intègre sans problème aux interactions quotidiennes de chacun avec la circulation routière et qu'elle permet ainsi un apprentissage pratique.

Lors de leur première année, les enfants sont le plus souvent accompagnés par leurs parents dans la rue et sur la route. Les adultes jouent le rôle de modèles par leur propre comportement en situation réelle. Par ailleurs, ils transmettent des connaissances et des règles de vigilance à leurs enfants sur la base de situations et de lieux concrets rencontrés sur les trajets quotidiens.

À l'école maternelle, l'éducation à la mobilité et à la circulation vise entre autre à favoriser les capacités de perception, à exercer la psychomotricité, à transmettre une compréhension sociale, à développer les compétences de gestion des situations de circulation routière ainsi qu'à motiver les enfants à agir en faveur de l'environnement.

En milieu scolaire, on met d'abord l'accent sur la gestion du chemin de l'école et la pratique du vélo, en fonction de la façon dont l'enfant prend part à la circulation et du périmètre dans lequel il se déplace. Outre la transmission des règles et du bon comportement à adopter en société et la sensibilisation aux situations à risque, des exercices pratiques permettent aux enfants d'apprendre à se déplacer à vélo en toute sécurité et à se comporter correctement aux abords de l'école et de leur domicile.

Dans les classes suivantes, l'éducation à la mobilité et à la circulation se concentre davantage sur l'apprentissage d'un comportement social adapté. Cela inclut la transmission de règles basiques et d'un savoir spécifique lié à la consommation d'alcool et de drogues dans le contexte de la circulation routière. Les enseignants insistent également sur un comportement sûr et responsable de chaque enfant en tant qu'acteur de la mobilité et sensibilisent les élèves aux aspects économiques et écologiques de la mobilité.

Pour compléter le travail accompli en milieu scolaire, la collaboration avec des partenaires et institutions externes est indispensable. Parmi eux, on peut citer les parents, la police, les sociétés de transports publics, mais aussi des associations, fédérations et initiatives.

sont exécutés de manière volontaire et consciente. Les formes de mouvement fondamentales s'acquièrent dès le plus jeune âge : s'asseoir, se tenir debout, saisir des objets, marcher ou sauter. Lors de la première année d'un enfant, on assiste à une progression fulgurante de la motricité globale et fine, des aptitudes qui seront ensuite de plus en plus différenciées et perfectionnées. À 7 ou 8 ans environ, les enfants atteignent leur plus haut niveau d'activité motrice. Commence alors un processus d'individualisation de la motricité. Selon les enfants, ce développement des performances peut être stagnant, à peine perceptible, ou extrêmement dynamique.

Les capacités motrices désignent quant à elles les processus de contrôle et processus fonctionnels sur lesquels reposent les postures et les mouvements. Il s'agit non seulement des prédispositions physiologiques comme l'endurance et la force, mais aussi et surtout des aspects sensoriels et cognitifs, de la perception et de la motivation. Par exemple, savoir lancer un objet sur une cible donnée requiert non seulement de la force mais aussi une évaluation de la distance et une technique de lancer suffisantes. C'est pourquoi l'acquisition des capacités motrices nécessaires n'est possible que lorsque les autres aspects du développement ont aussi atteint un niveau suffisant. La coordination œil-main, qui analyse les informations visuelles pour contrôler les mouvements, est un exemple des interactions complexes existant entre différentes zones fonctionnelles. Cette capacité s'améliore tout au long de l'enfance pour gagner en rapidité, en précision et en fiabilité dans l'exécution des mouvements. Autre exemple : le sens du mouvement ou la perception de son propre corps. Il s'agit de la conscience de sa propre position dans l'espace, une capacité qui se développe seulement entre 6 et 12 ans.

Le sens de l'équilibre requiert lui aussi l'association de plusieurs fonctions corporelles. C'est pourquoi les enfants en bas âge ont du mal à conserver leur équilibre lorsqu'ils ont les yeux fermés. Étant donné qu'ils ont principalement recours à des informations visuelles, dès qu'ils ferment les yeux, ils perdent leurs repères. À mesure qu'ils grandissent, la vision passe au second plan, remplacée par la perception qu'ils ont de leur propre corps.

De par leur petite taille, les enfants sont particulièrement vulnérables dans les situations de circulation routière. D'une part, ils ont plus de difficultés à voir par-dessus les obstacles et d'autre part, ils sont moins visibles pour les autres usagers de la route.

C'est principalement à vélo que l'équilibre joue un rôle. Étant donné que les enfants ont une tête proportionnellement plus grande par rapport à leur corps, il leur est plus difficile de trouver leur équilibre. Du point de vue moteur, un enfant de 10 ans dispose déjà des compétences nécessaires pour faire du vélo. Cependant, circuler en toute sécurité sur la route requiert des processus cognitifs et des séquences de mouvements beaucoup plus complexes, basés sur l'interaction de diverses zones fonctionnelles. Les capacités correspondantes sont seulement développées vers 14 ans. Mais à cet âge, la puberté entraîne une surestimation de soi et une prise de risques qui sont inhérentes à cette phase de développement et qui augmentent de nouveau le risque d'accident.

CAPACITÉS COGNITIVES

Parmi les capacités cognitives les plus basiques, on compte l'attention, qui est principalement contrôlée de manière réflexive lors des premières années de la vie. Cela signifie que l'enfant ne fait que réagir à des stimuli extérieurs visuels ou acoustiques. Ce n'est qu'entre sa cinquième et sa onzième année qu'il acquiert la capacité de concentrer son attention sur quelque chose de manière volontaire et ciblée. À environ 14 ans, il atteint le niveau d'attention d'un adulte. Cette capacité revêt une importance capitale en ce qui concerne la sécurité routière des enfants. En effet, ce n'est que lorsque les enfants dirigent activement leur attention sur la circulation qu'ils peuvent contrôler leur comportement de manière cognitive. Dès qu'une distraction survient, elle vient rompre le lien avec la mémoire et efface ainsi les connaissances acquises, les règles de circulation et le comportement à adopter. Tout cela augmente le risque d'accident. Ce phénomène lié aux distractions perdure jusqu'à la fin de la puberté. C'est aussi le cas de « l'attention divisée », c'est-à-dire la capacité à tenir compte simultanément de deux choses ou plus. C'est surtout un problème lorsqu'il faut déterminer quelle action doit être exécutée en priorité.

CONSCIENCE DU DANGER

La conscience du danger se développe à partir de 6 ans et en trois phases. Chez l'enfant, la conscience du danger est d'abord aiguë : le risque n'est détecté que lorsqu'il est déjà présent et qu'il n'y a quasiment plus rien à faire pour l'éviter. Plus tard, vers l'âge de 8 ans, l'enfant parvient à prévoir les dangers, à les identifier avant qu'ils ne surviennent. À ce stade, il est capable de modifier ou même d'éviter la situation dangereuse concrète en agissant différemment. La dernière phase commence vers l'âge de 9 ou 10 ans et voit apparaître une conscience du danger préventive : l'enfant est désormais capable d'éviter les risques avant même qu'ils ne surviennent. Il faut toutefois noter qu'à partir de cette phase, l'enfant ne doit pas seulement faire appel à sa propre expérience de la circulation pour évaluer correctement les risques. Il doit aussi et surtout connaître les dangers relatifs à des modes de transport spécifiques afin de pouvoir réagir de manière appropriée.

Lorsqu'un enfant surgit sans crier gare entre deux voitures garées, un accident est bien souvent inévitable.

À LA PUBERTÉ, L'ENFANT DÉTECTE LES DANGERS MAIS LES IGNORE SOUVENT CONSCIEMMENT.

Autre facteur aggravant : la conscience du danger des enfants varie en fonction de la situation. Lorsqu'ils jouent à proximité de voies de circulation, les jeunes enfants se considèrent plus en sécurité qu'ils ne le sont réellement (le sentiment de sécurité subjectif est fort, la sécurité objective est faible). À la puberté, les enfants savent détecter les dangers mais les ignorent, voire les recherchent en effectuant des manœuvres risquées, en traversant la rue en courant ou en relevant des défis pour prouver leur courage.

CONNAISSANCE ET COMPRÉHENSION DE LA CIRCULATION

Tandis que la connaissance du trafic repose sur la reproduction des notions, des règles et des signes appris, la compréhension du trafic fait aussi appel aux capacités cognitives, qui sont nécessaires pour analyser, évaluer et traiter les situations de circu-

Les parents doivent apprendre à leurs enfants le plus tôt possible comment traverser la rue en toute sécurité.

lation de manière différenciée. Les jeunes enfants ont tendance à apprendre les règles de circulation par cœur mais peinent considérablement à les appliquer en situation réelle ainsi qu'à interpréter les signes correctement. Il s'avère également qu'il ne comprennent vraiment que la moitié des notions de circulation qu'ils ont apprises. La compréhension de la circulation évolue continuellement pendant l'enfance. Mais c'est à l'entrée à l'école primaire, vers l'âge de 6 ou 7 ans, que la progression est la plus fulgurante. C'est à partir de cet instant que les enfants parviennent de mieux en mieux à appliquer ce qu'ils ont appris et compris à des situations de circulation concrètes, même s'ils rencontrent des difficultés aux endroits qui diffèrent des modèles connus. En effet, les enfants ont longtemps tendance à adopter un comportement conforme à qu'ils ont appris, sans s'adapter à la situation réelle. Par exemple, les enfants ont intégré que les passages piétons étaient des zones sécurisées et partent du principe que les voitures s'arrêteront quoi qu'il arrive. Ils traversent donc sans se méfier ou n'effectuent que des contrôles superficiels.

CHANGEMENT DE PERSPECTIVE

Les jeunes enfants agissent selon une vision du monde égocentrique. Jusqu'au milieu du cycle primaire, ils perçoivent certes des différences entre eux et les autres mais se voient au centre du monde et considèrent que tous ont la même perspective qu'eux. Ils ne parviennent pas à se mettre à la place des autres usagers de la route ou à changer de perspective dans l'espace. Par exemple, et c'est un classique, les enfants partent du principe que s'ils voient quelqu'un, cette personne les voit aussi. Et que s'ils ne voient pas de voiture parce qu'un obstacle leur bouche la vue, c'est qu'il n'y a pas de voiture.

C'est seulement au fil des années qu'ils acquièrent la capacité à reconnaître d'autres perspectives, à les adopter et à les anticiper. Ce processus ne s'achève qu'à la puberté. Les adolescents sont en mesure d'appréhender les perspectives de groupes entiers (les personnes âgées réagissent plus lentement, les automobilistes voient moins bien les piétons et cyclistes dans l'obscurité...) et d'adapter leur comportement en conséquence.

LES ENFANTS À PIED

À chaque étape de développement, les enfants se comportent dans la circulation routière très différemment des adultes sur lesquels ils sont censés prendre exemple. Point positif : les enfants respectent très bien les règles de circulation, beaucoup mieux que bien des adultes. Même s'ils le font à leur façon, ils utilisent les passages et feux de circulation réservés aux piétons, prennent le chemin le plus court pour traverser la rue et s'arrêtent aux feux rouges.

Mais de manière générale, le comportement des enfants est plutôt inconstant et imprévisible. C'est notamment le cas chez les jeunes enfants, qui sont plus turbulents et rapides dans la rue. Leurs mouvements sont moins réguliers et leur attention est souvent dirigée sur autre chose que la circulation. Les enfants qui courent, sautent ou crient sur le bord de la route sont la bête noire de beaucoup d'automobilistes. Et s'ils sont en train de jouer en groupe, il faut mettre ses deux mains sur le volant, ouvrir ses yeux bien grands, réduire sa vitesse et être prêt à freiner à la moindre alerte. En effet, bien souvent, les enfants ne contrôlent pas ou pas assez la présence de voitures avant de traverser une rue, quelle que soit sa taille. Ils regardent machinalement à gauche puis à droite, indépendamment de la direction de laquelle les véhicules arrivent. Il n'est alors pas rare qu'ils surgissent sur la chaussée sans crier gare et provoquent un accident, car l'automobiliste ne peut pas réagir à temps.

Les enfants ont aussi tendance à reproduire des comportements fixes quel que soit l'environnement. Selon leur âge, ils peinent à s'adapter à chaque situation spécifique, voire n'y parviennent pas du tout. Prenons l'exemple d'un enfant qui souhaite traverser une rue en passant entre deux véhicules garés. Il res-