

# Transport d'enfants



Fiche technique : Comment bien choisir son matériel ?

Numéro de rapport	2025-M-01-FR
Dépôt légal	D/2025/0779/30
Client	Service Public Fédéral Mobilité et Transports
Date de publication	8/04/2026
Auteur(s)	Julie Delzenne, David Ideler
Relecteur(s)	Frederik Depoortere (Bruxelles Mobilité)
Éditeur responsable	Karin Genoe

La reproduction des informations de ce guide est autorisée à condition que la source soit explicitement mentionnée : Delzenne, J., Ideler, D. (2025). Transport d'enfants. Fiche technique : Comment bien choisir son matériel ? Bruxelles : institut Vias.

Dit rapport is ook beschikbaar in het Nederlands : Delzenne, J., Ideler, D. (2025). Fietsen met het gezin - kinderen vervoeren. – Technische fiche: Hoe het juiste materiaal kiezen? Brussel: Vias institute.

# Table des matières

1	Avant-propos	4
2	Que faut-il savoir avant d'acheter ?	5
2.1	Les bonnes questions à se poser	5
2.2	Les critères de sécurité essentiels	5
2.2.1	L'importance des normes	5
2.2.2	La stabilité	6
2.2.3	Le freinage	9
2.2.4	La maniabilité	9
3	Aperçu de ce qui existe	12
3.1	Types de vélo et équipements	12
3.2	Accessoires	15
3.3	Systèmes de transport pour enfant	17
3.3.1	Transporter les enfants de moins d'un an	17
3.3.2	Transporter les enfants d'1 an à 5 ans	18
3.3.3	Transporter les enfants de 5 ans et plus	20
3.3.4	Tracter le vélo de mon enfant	21
4	Checklist des autres points à garder en tête	24
5	Recommandations, en bref	25

# 1 Avant-propos

Ce guide s'adresse à toutes les personnes, débutantes comme expérimentées, qui souhaitent transporter des enfants à vélo en toute sécurité. Son objectif est d'apporter des informations claires et objectives afin d'accompagner la réflexion avant l'achat d'un vélo ou d'accessoires adaptés.

Nous abordons l'ensemble des solutions de transport : qu'il s'agisse de vélos « classiques » (musculaires), de vélos à assistance électrique, de modèles spécifiques comme les cargos ou les longtails, ou encore des dispositifs tractés (remorques, FollowMe, etc.). Les principaux accessoires disponibles sur le marché sont présentés, non pas dans une logique de catalogue exhaustif de marques ou de modèles, mais comme une source d'inspiration permettant d'identifier les critères essentiels liés à la mobilité familiale et à la sécurité routière.

Ce guide ne remplace pas les notices d'utilisation des fabricants ni la réglementation en vigueur : il vise avant tout à aider les parents et accompagnants à mieux comprendre les options qui s'offrent à eux et à faire des choix adaptés à leur usage, à leur budget, à l'âge et au nombre d'enfants à transporter.

## Cas particulier du speed pedelec







Au moment de la rédaction de ce guide, la directive européenne 168/2013 classe les speed pedelecs (vélos électriques rapides) dans la catégorie des cyclomoteurs, et non des vélos. De ce fait, les sièges et équipements conçus pour les vélos ne s'appliquent pas automatiquement à ce type de véhicule. Seul le fabricant peut faire homologuer un speed pedelec pour le transport de passagers (ajout d'un siège, de repose-pieds, etc.). En d'autres termes, sans mention explicite dans le certificat d'homologation, le transport d'enfants sur un speed pedelec est interdit par la loi même si le code de la route permet le transport d'un enfant de plus de 3 ans sur un speed pedelec.

C'est pourquoi le speed pedelec ne fait pas partie des options présentées dans ce guide, même si, dans la pratique, certains utilisateurs choisissent malgré tout de s'équiper ainsi en Belgique.

## 2 Que faut-il savoir avant d'acheter ?

### 2.1 Les bonnes questions à se poser

Avant de vous lancer, prenez quelques minutes pour réfléchir à vos besoins :

	Où allez-vous ranger le vélo ? (garage, box extérieur, appartement...)
	Combien d'enfants souhaitez-vous transporter aujourd'hui... et dans quelques années ?
	Avez-vous déjà un vélo ? Si oui, pouvez-vous l'adapter ou devez-vous en acheter un nouveau ?
	Quels trajets allez-vous faire ? Trajets quotidiens, balade le weekend, les deux ? En ville, à la campagne ? Sur terrain plat ou vallonné ?
	Quel niveau de confort et de maniabilité est important pour vous et votre enfant ?
	Quel budget êtes-vous prêt(e) à investir ?

### 2.2 Les critères de sécurité essentiels

#### 2.2.1 L'importance des normes

La conformité aux normes garantit une sécurité accrue et simplifie la mise sur le marché des équipements (notamment via le marquage CE). Vérifier la conformité aux normes appropriées (transport d'enfants, vélo à assistance électrique) est essentiel pour s'assurer de la fiabilité et la sécurité du matériel.

<b>Les vélos</b>	<p>La norme <b>EN ISO 4210 : 2023</b> (cadre, freins, direction...) spécifie les exigences de sécurité pour les bicyclettes.</p> <p>La norme <b>EN ISO 11243 : 2023</b> spécifie les exigences de sécurité et de performance pour la conception et les essais de porte-bagages.</p> <p>La norme <b>EN 15194 : 2017</b> spécifie les exigences de sécurité pour les cycles à assistance électrique (25km/h).</p> <p><b>La norme EN 17860 : 2024</b> spécifie les exigences de sécurité pour les cycles cargo (bi- et triporteur) et longtail (une alternative est la norme allemande DIN 79010:2020).</p>
<b>Les sièges enfants</b>	<p>La norme <b>EN 14344 : 2022</b> spécifie les exigences de sécurité et des méthodes d'essai pour les sièges enfants destinés à être installés sur des vélos (musculaires ou à assistance électrique jusqu'à 25km/h).</p> <p>Cette norme fixe un cadre minimum. Elle s'applique aux sièges, à leurs systèmes de fixations et aux accessoires destinés au transport d'enfants d'un poids compris entre 9 et 22 kg et capables de se tenir assis tout seuls.</p> <p>Il n'existe pas de norme européenne spécifique au-delà, mais certains fabricants proposent des modèles « junior » jusqu'à 35 kg et déclarent respecter les principes de sécurité définis par la norme EN 14344 : 2022.</p>
<b>Les remorques</b>	<p>La norme <b>EN 15918 : 2011+A2</b> : 2017 spécifie les exigences de sécurité et des méthodes d'essai pour les remorques à deux roues pour vélo et leurs dispositifs d'attelage.</p> <p>La norme EN 15918 : 2013 fixe un cadre minimum. Elle a été conçue pour des remorques jusqu'à 60 kg de charge (passagers ou marchandises). Les fabricants peuvent concevoir des modèles plus robustes (ex. jusqu'à 100 kg) en conservant les principes de sécurité définis par la norme EN 15918.</p>

 **Astuce** : En pratique, il est également important de suivre les instructions du fabricant et de veiller à la bonne compatibilité avec votre vélo.

## L'achat de seconde main : Entre état du matériel et évolution des normes

Pour du matériel d'occasion, il est important de s'assurer qu'il soit en parfait état de fonctionnement (structure intacte, sangles et fixations fonctionnelles, absence de fissures ou d'usure prononcée). Une chute, même sans dommage visible, peut altérer la solidité du matériel. Il est donc essentiel de vérifier si l'équipement a subi un choc ou a été impliqué dans un accident.

Il est également recommandé de vérifier la présence d'une référence à la norme européenne sur l'étiquette, gage que le produit a été conçu selon des exigences de sécurité reconnues. L'utilisation d'équipements répondant à d'anciennes normes européennes reste légalement autorisée. L'examen attentif de l'état de l'équipement garantit sa fiabilité au quotidien. Un équipement plus ancien, même en excellent état, ne garantit pas nécessairement le même niveau de protection car le matériel conforme aux normes les plus récentes offre une sécurité renforcée. Ainsi, privilégier du matériel récent et conforme aux normes actuelles reste le meilleur choix pour garantir une sécurité optimale.

### 2.2.2 La stabilité

Un vélo stable est plus sûr, surtout avec des enfants. Voici les éléments à prendre en compte :

<b>Géométrie</b>	<p><b>Guidon :</b></p> <p>Un guidon droit rend la direction moins vive et plus stable.</p> <p>Certains sièges porte-bébé sont conçus pour être fixés à l'avant du vélo au moyen d'un support qui se visse sur le tube de direction. Cette installation dépend toutefois du diamètre, de la forme et du matériau du tube, ainsi que des recommandations du fabricant.</p> <p><b>Tube supérieur</b></p> <p>Un tube supérieur bas est plus facile à enfourcher qu'un tube horizontal et rend plus facile la gestion des situations d'urgence (descendre rapidement du vélo).</p>  <p><b>Empattement<sup>1</sup> long :</b></p> <p>Les vélos avec un empattement long sont plus stables à basse vitesse et en ligne droite. C'est une des raisons pour lesquelles les longtails, grâce à leur empattement allongé et leur charge répartie à l'arrière, offrent une stabilité optimale lors du franchissement d'obstacles.</p> <p>⚠ À l'inverse, la roue avant d'un vélo classique fortement chargé à l'arrière pourrait se lever plus facilement dans ce type de situation.</p> <p><b>Largeur :</b> Une plus grande largeur (comme sur un triporteur<sup>2</sup> ou un vélo avec une remorque deux roues) offre une stabilité latérale (pas besoin de poser le pied à l'arrêt), mais ce choix :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- réduit l'accessibilité sur pistes étroites ou dans la circulation dense,</li><li>- complique les changements de direction ou les passages serrés.</li></ul> <p><b>Poids de la charge :</b> La stabilité des cargos biporteurs<sup>3</sup> s'améliore lorsqu'ils sont chargés, car le poids supplémentaire, bien réparti au centre du vélo et près du sol,</p>
------------------	---

<sup>1</sup> L'empattement correspond à la distance entre l'axe du centre de la roue avant et celui du centre de la roue arrière d'un vélo.

<sup>2</sup> Le cargo triporteur est un vélo cargo équipé de trois roues : une roue à l'arrière et deux roues à l'avant, qui encadrent un grand espace de chargement.

<sup>3</sup> Le cargo biporteur est un type de vélo cargo qui possède deux roues alignées (comme un vélo classique) et un espace de chargement placé à l'avant, entre le guidon et la roue avant.

	<p>abaisse le centre de gravité. À vide, ils peuvent sembler un peu plus « nerveux » et sensibles aux mouvements du guidon.</p>
<b>Roues et pneus</b>	<p>Les grandes roues (26"–27,5") offre une bonne stabilité en roulant, mais rendent le vélo moins facile à tenir à l'arrêt et à manœuvrer à basse vitesse, surtout avec des enfants.</p> <p>Une roue arrière plus petite abaisse le centre de gravité du vélo et réduit le risque de basculement, améliorant ainsi la stabilité et la maniabilité, surtout avec des charges lourdes ou des enfants.</p> <p>Les pneus larges offrent une meilleure adhérence et amortissement mais augmentent la résistance.</p> <p>Une pression des pneus adaptée assure une meilleure traction, réduit le risque de glissade et améliore le freinage. Sur un vélo électrique ou un cargo, c'est encore plus important car le poids supplémentaire augmente les forces en virage et au freinage.</p> <p>💡 Vérifiez régulièrement la pression des pneus et ajustez-la selon l'emplacement de la charge : Gonflez un peu plus là où se trouvent les enfants ou les bagages pour préserver la stabilité et l'adhérence.</p> <p>❄️ En conditions hivernales glissantes, il peut être utile de diminuer légèrement la pression (5 à 10 % maximum) pour augmenter la surface de contact avec le sol. Néanmoins, évitez de rouler sous-gonflé, surtout avec un vélo électrique ou un cargo plus lourd.</p>
<b>Accessoires et composants clés</b>	<p><b>Béquille</b> : L'ajout d'un siège enfant modifie l'équilibre du vélo, surtout lorsque celui-ci est chargé à l'arrière. Il est donc important de choisir une béquille capable de supporter le poids total du vélo, du siège et de l'enfant.</p> <p>💡 Les béquilles simples peuvent manquer de stabilité dans cette configuration : une béquille double offre généralement un appui plus sûr, en particulier lors de l'installation ou du retrait de l'enfant.</p> <p><b>Porte-bagages renforcé</b> : Supporte mieux un siège enfant, sans flexion latérale.</p> <p><b>Freins adaptés</b> : Lorsque le vélo transporte un enfant ou tracte une remorque, il doit être équipé de freins capables d'assurer un arrêt rapide et maîtrisé, même sous la pluie ou en descente. Il est donc important que le système de freinage soit prévu pour supporter le poids supplémentaire.</p> <p>Les freins à disque <b>hydrauliques</b> sont généralement les plus adaptés, car ils offrent une puissance élevée et un très bon contrôle en toutes conditions.</p> <p><b>Amortisseur de direction</b> : Très utile sur des vélos cargos, longtails ou lourdement chargés, car il empêche le guidon de basculer brutalement quand on pose le vélo sur la béquille ou quand une charge importante est fixée à l'avant.</p> <p>⚠️ La <b>fourche suspendue</b> (suspension avant) et l'amortisseur de direction sont deux dispositifs différents : la première vise le confort en absorbant les chocs, le second améliore la stabilité du guidon. L'installation d'un siège enfant à l'avant peut être compliquée avec une suspension avant, car elle influence la fixation, la stabilité et le confort de l'enfant.</p>
<b>Position de la charge et poids du chargement (enfants et marchandises)</b>	<p><b>Hauteur de charge</b> : Plus la charge (et donc les enfants) est placée bas, plus le vélo gagne en stabilité et moins il y a de risque de basculement. C'est pourquoi de nombreux vélos cargos utilisent des roues de plus petit diamètre (par exemple 20" au lieu de 26" ou 28") : cela permet d'abaisser naturellement l'assise et l'espace de chargement, et donc de réduire la hauteur de charge.</p> <p><b>Siège enfant arrière (vélo standard)</b> : Un centre de gravité haut et déporté provoque une plus forte instabilité à l'arrêt.</p> <p><b>Siège enfant avant</b> : offre un bon contrôle visuel de l'enfant, mais sa stabilité varie selon le type de fixation. Les modèles conçus pour se monter sur la potence ou le tube de direction sont les plus adaptés. À l'inverse, certains modèles fixés au <b>guidon</b></p>

	<p>ne sont pas faits pour supporter ce type de charge et peuvent rendre le vélo moins stable.</p> <p><b>Remorque pour enfants</b> : très stable grâce à sa position basse, mais demande de la prudence dans les virages ou passages étroits.</p> <p><b>Vélo longtail et vélo cargo (biporteur, triporteur)</b> : Conception prévue pour le transport d'enfants. De par son ergonomie et son centre de gravité bas, cette catégorie de vélo offre une très bonne stabilité à l'arrêt et en mouvement.</p> <p>💡 Pour maintenir un bon équilibre, il est également préférable que l'enfant soit placé le plus près possible du siège de l'adulte, ce qui limite le déséquilibre lié au poids.</p> <p>⚠️ Le transport de deux enfants sur un vélo classique, avec un siège à l'avant et un autre à l'arrière, reste possible mais peut affecter l'équilibre et la maniabilité du vélo. La répartition des charges et le poids total transporté jouent en effet un rôle déterminant dans la stabilité et la sécurité.</p> <p>💡 Pour un usage quotidien ou des distances longues, les solutions conçues pour le transport de plusieurs enfants (cargo, longtails) ou une remorque double offrent une meilleure stabilité ainsi qu'un confort supérieur pour tous les passagers.</p>
--	---

### Les spécificités du vélo électrique

<b>Emplacement du moteur</b>	<p><b>Central (pédalier)</b> : Meilleur équilibre global, centre de gravité centré.</p> <p><b>Roue arrière</b> : Peut déséquilibrer l'arrière, surtout avec siège enfant.</p> <p><b>Roue avant</b> : Rend la direction plus lourde et peut faire patiner la roue.</p> <p>💡 Pour améliorer l'équilibre lorsque vous transportez un enfant, privilégiez un vélo doté d'un moteur central, qui offre une répartition du poids plus stable.</p>
<b>Force et puissance du moteur</b>	<p>La force du moteur influence la facilité avec laquelle le vélo démarre, surtout en montée ou lorsqu'il transporte un enfant et des bagages. Plus le vélo est chargé, plus un moteur "puissant" facilite le démarrage et aide à garder une conduite douce et stable.</p> <p>💡 Transporter 2 enfants avec un moteur de 50-60 Nm reste confortable sur terrain plat. Un couple de plus de 70 Nm est recommandé pour un usage vallonné. Pour les vélos cargo ou l'usage en forte pente, un couple de 85-90Nm est préférable.</p> <p>La <b>puissance du moteur (W)</b> permet de maintenir l'effort. En Europe, un vélo électrique est limité à 250 W en continu, mais peut délivrer plus de puissance sur quelques secondes (souvent entre 500 et 750W) pour aider au démarrage ou en côte, rendant la conduite plus fluide et sécurisante.</p> <p>⚠️ La puissance du moteur (capacité à fournir de l'effort) ne doit pas être confondue avec la capacité de la batterie (quantité d'énergie disponible, exprimé en Wh), qui influence l'autonomie du vélo.</p>
<b>Poids et emplacement de la batterie</b>	<p>Le poids et la position de la batterie affectent la stabilité du vélo.</p> <p>Une batterie (amovible ou non) intégrée au centre du vélo — généralement près du tube diagonal ou du pédalier — concentre le poids au centre et améliore la stabilité.</p> <p>Les batteries montées dans des paniers ou sur des porte-bagages déplacent le poids vers l'avant ou l'arrière, ce qui peut provoquer des oscillations et une baisse de la stabilité.</p> <p>Une batterie lourde et mal placée (ex. haut sur le porte-bagages arrière) peut élever le centre de gravité et rendre le vélo moins stable, surtout à basse vitesse ou à l'arrêt.</p>

### 2.2.3 Le freinage

Le freinage à vélo, particulièrement en transportant des enfants, est un élément crucial pour la sécurité. Un vélo chargé (enfants, accessoires, remorque...) a plus d'inertie et demande un système de freinage performant, fiable, et bien adapté à la configuration du vélo.

Types de freins	Efficacité	Avantages	Limites
<b>Freins à patins mécaniques</b> (V-brake, cantilever)	Moyenne	Simple, légers, faciles à entretenir.	Moins efficaces sous la pluie, s'usent vite, pas idéals pour vélo chargé.
<b>Freins à disque mécaniques</b>	Moyenne	Bonne puissance, pas sensibles à la pluie.	Moins progressifs, peuvent se dérégler.
<b>Freins à rétropédalage</b>	Acceptable	Simple, utiles sur vélo enfant.	Moins de contrôle, pas adaptés en forte descente.
<b>Freins à patins hydrauliques</b>	Bonne à excellente	Puissance et progressivité supérieures aux freins à patins classiques.	Moins efficaces sous la pluie que les disques (car ils freinent sur la jante).
<b>Freins à disque hydrauliques</b>	Excellente	Puissants, progressifs, fiables, performants par tous temps.	Coût plus élevé, entretien plus technique.

⚠ Plus le vélo est lourd, plus les freins doivent être puissants et bien entretenus.

#### 💡 Astuces :

1. Testez votre vélo avec charge à vide avant de transporter des enfants pour vous familiariser avec la distance et la sensation de freinage.
2. Freiner progressivement avec les deux freins en même temps, l'arrière légèrement avant l'avant si le vélo est très chargé.
3. Contrôler régulièrement l'état des freins. Prévoir un entretien dès que ceux-ci deviennent moins efficaces.

### 2.2.4 La maniabilité

La maniabilité désigne ici la capacité du cycliste à contrôler facilement la direction, l'équilibre et les mouvements du vélo, notamment à basse vitesse (à pied, en selle), dans les virages, les démarrages, les manœuvres, et les environnements urbains complexes (ex. sens unique limité, espace partagé).

Elle dépend d'interactions dynamiques entre vélo, cycliste, charge transportée et environnement.

<b>Conception et composants du vélo</b>	<p>La géométrie et l'équipement du vélo influencent directement la stabilité, la maniabilité et le confort, surtout lors du transport d'enfants.</p> <p><b>Type de cadre</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cadre droit : plus rigide, mais difficile à enfourcher et moins pratique pour les arrêts fréquents.</li><li>- Cadre mixte : offre un bon compromis entre praticité (arrêts fréquents, facilité d'enjambement) et stabilité.</li><li>- Cadre « col de cygne » : facilite grandement l'usage en ville (arrêts, montées et descentes du vélo), mais peut donner une direction moins précise avec des charges lourdes, ce qui nécessite plus d'anticipation.</li></ul> <p><b>Empattement</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Long : apporte une meilleure stabilité, notamment avec une charge, mais réduit l'agilité dans les virages serrés ou les manœuvres rapides.</li><li>- Court : plus maniable, mais moins stable avec du poids.</li></ul>
---	--

	<p><b>Taille des roues</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Petites roues : abaissent le centre de gravité, améliorent la stabilité en virage et réduisent le rayon de braquage. En revanche, elles absorbent moins bien les chocs et franchissent plus difficilement les obstacles (bordures, nids-de-poule).</li> <li>- Grandes roues : plus confortables et stables en mouvement, elles facilitent le franchissement d'obstacles, mais réduisent l'agilité dans les manœuvres serrées.</li> </ul> <p><b>Suspensions</b></p> <p>Les suspensions (avant, arrière, intégrées à la selle ou au siège enfant) améliorent le confort sur routes irrégulières en limitant les vibrations. Toutefois, elles ajoutent du poids, nécessitent parfois un entretien régulier, et peuvent compliquer ou limiter l'installation de certains sièges enfants.</p> <p>👉 Il est recommandé de vérifier avec un vendeur spécialisé la compatibilité et l'utilité de ce type d'équipement selon votre usage.</p> <p><b>Largeur et encombrement</b></p> <p>Un vélo plus large (par exemple un cargo biporteur) offre de la stabilité et de la capacité de transport, mais peut être plus contraignant dans les passages étroits, le stationnement ou les couloirs de circulation.</p> <p><b>Poids</b></p> <p>Un vélo plus lourd est souvent plus stable, mais demande davantage d'anticipation dans les manœuvres et complique le transport manuel (escaliers, stationnement).</p> <p>💡 Tester le vélo dans des conditions proches de votre usage quotidien (démarrages, arrêts fréquents, virages, franchissement de trottoirs) est essentiel avant l'achat.</p>
<p><b>Position de l'enfant / du chargement</b></p>	<p><b>Siège enfant à l'arrière:</b> La charge est éloignée du guidon, ce qui rend le vélo moins réactif dans les changements de direction. Les manœuvres serrées peuvent demander plus d'effort, surtout si l'enfant est haut placé.</p> <p><b>Siège enfant à l'avant:</b> Le siège réduit l'espace et limite l'amplitude de rotation du guidon. Le pilotage devient alors un peu moins fluide, notamment lors des virages serrés ou des manœuvres en ville.</p> <p><b>Longtail :</b> sont reconnus pour leur très bonne maniabilité grâce à leur format compact et étroit.</p> <p><b>Cargo (biporteur) :</b> est reconnu pour son agilité (malgré sa taille), et offre une bonne maniabilité en ville mais requière une phase de prise en main.</p> <p><b>Triporteur :</b> Centre de gravité bas, mais difficile à incliner dans les virages.</p> <p><b>Remorque :</b> N'affecte pas directement la maniabilité du vélo, mais allonge le convoi et complique les virages et demi-tours.</p> <p>Un vélo attelé à un autre dispositif (remorque, follow-me, ...) modifie sa maniabilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rayon de braquage augmenté :</b> les virages serrés deviennent plus difficiles, car il faut anticiper la trajectoire du dispositif tracté.</li> <li>- <b>Encombrement supérieur :</b> nécessité d'adapter sa position sur la chaussée et d'éviter les espaces étroits.</li> <li>- <b>Effet "balancement" :</b> un léger décalage latéral de la remorque ou du vélo tracté peut se transmettre au vélo tracteur, surtout à basse vitesse.</li> </ul>

💡 Une prise en main progressive du vélo avec charge est vivement conseillée lorsqu'on est débutant. Par exemple, tester à vide, puis avec un chargement d'objet, puis avec enfants.

Types de vélo	Maniabilité	Détails
<b>Vélo standard</b>	Bonne	Facile à manœuvrer à vide de par sa légèreté et son format compact. Moins facile à manœuvrer en charge en particulier si celui-ci transporte deux enfants ou tracte une remorque.
<b>Shortail</b>	Bonne	proche de la maniabilité d'un vélo standard car l'empattement est à peine plus long.
<b>Longtail</b>	Moyenne	Sa longueur arrière étendue le rend moins maniable.
<b>Cargo bipporteur</b>	Moyenne	Sa longueur avant étendue, son poids et son volume le rend moins maniable. Manœuvrer, en particulier à pied, demande un temps d'adaptation.
<b>Cargo triporteur</b>	Faible à basse vitesse	Très stable à l'arrêt, mais moins agile du fait de son poids, de son volume et de son rayon de braquage large.

⚠ Un VAE (vélo à assistance électrique) est généralement plus lourd qu'un vélo classique. Ce poids supplémentaire peut rendre le vélo un peu moins facile à manœuvrer, notamment lors des changements de direction ou à très basse vitesse. Pour faciliter les déplacements à pied, certains modèles proposent une fonction « assistance à la marche » qui facilite les déplacements du vélo à pied.

### 3 Aperçu de ce qui existe

Le marché du vélo familial offre aujourd’hui une grande variété de solutions pour transporter des enfants, faire ses courses ou se déplacer au quotidien.




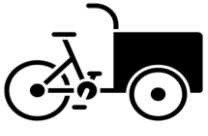
Voici un aperçu des principaux types de vélos, systèmes de transport et accessoires que vous pouvez trouver.

Cette présentation n’est pas exhaustive, mais elle vous donnera une bonne idée des options disponibles pour choisir ce qui correspond le mieux à vos besoins et à votre mode de vie.

#### 3.1 Types de vélo et équipements

Il existe deux types de propulsion à vélo vélos : les modèles musculaires (entièrement propulsés par la force du cycliste) et les modèles à assistance électrique, qui facilitent le pédalage, notamment en côte ou avec une charge importante.

Dans cette section, nous présentons les principaux types de vélos et leurs équipements. Le tableau qui suit compare uniquement les caractéristiques liées à la conception et à l’usage des vélos, sans tenir compte du fait qu’ils soient musculaires ou électriques.

Dénomination	Vélo « standard »	Shortail Longtail	Cargo biporteur	Cargo triporteur
				
<b>Description</b>	Un vélo standard est conçu pour une personne. L’ajout d’accessoires permet le transport d’enfants.	Le longtail est un vélo rallongé à l’arrière. Équipé d’un porte-bagages, il permet de transporter (moyennant accessoires adaptés) 2 voire 3 enfants assis derrière le cycliste ou des charges importantes grâce à des sacoches ou accessoires adaptés. La version Shortail, plus compacte, permet de transporter 1 enfant à l’arrière (voire 2 selon la longueur du porte-bagages et le poids maximal autorisé).	Le biporteur est un vélo allongé à l’avant, équipé d’une caisse ou d’un bac placé entre le guidon et la roue avant. Il permet de transporter des enfants assis à l’avant ou des charges lourdes.	Le triporteur est un vélo à trois roues, muni d’une large caisse à l’avant. Très stable à l’arrêt, il peut accueillir plusieurs enfants (souvent 3 ou 4) ou des charges lourdes.
<b>Nombre d’enfants<sup>4</sup></b>	1 enfant par siège, maximum 2	1 à 3.	1 à 4.	1 à 4.

<sup>4</sup> À condition que chaque place enfant soit aménagée pour le transport

Dénomination	Vélo « standard »	Shortail Longtail	Cargo bipporteur	Cargo triporteur
	si siège avant + siège arrière.			
<b>Taille du cadre</b>	Plusieurs tailles sont disponibles, à choisir selon la morphologie de l'utilisateur.	Vérifiez que votre taille correspond à celle indiquée dans la fiche technique.		
	💡 Vérifiez que votre taille correspond à la plage recommandée dans la fiche technique.			
<b>Taille des roues</b>	Entre 26" et 28".	20" à 26" parfois 27.5".	Souvent 26" ou mix 20"/26".	mix 20"/26".
<b>Poids à vide</b>	Musculaire : 8-20 kg. Electrique : 15-30 kg.	30-35 kg.	30-50 kg.	50-70 kg.
<b>Poids maximal</b>	Le PTAC varie selon le modèle.	Le PTAC varie selon le modèle.	Le PTAC varie selon le modèle.	Le PTAC varie selon le modèle.
Le PTAC (poids total autorisé en charge) correspond au poids du vélo, du cycliste, des équipements et des passagers.	Entre 100 et 120 kg pour les vélos classiques et pouvant atteindre 130 à 140 kg pour certains VAE robustes.	Entre 160 et 200 kg.  La banquette arrière peut supporter entre 65 <sup>5</sup> et 80 kg <sup>6</sup> selon le modèle.	Entre 180 et 250 kg.  La caisse avant peut supporter entre 65 et 100kg.	Entre 200 et 300 kg.  La caisse avant peut supporter entre 60 et 100kg.
	💡 S'assurer que le poids maximal autorisé reste supérieur au poids total des occupants. ⚠️ Un excès de charge réduit la stabilité, use prématurément les freins, la transmission et les roues.			
<b>Longueur<sup>7</sup></b>	Entre 170 et 185cm.	Entre 180 et 220 cm.	198 cm et 294 cm.	Entre 185 et 291 cm.
<b>Largeur</b>	60 cm.	60 à 65 cm.	Environ 70 cm.	85 cm à 100 cm pour certains modèles.
<b>Encombrement</b>	Le plus compact.	Plus long qu'un vélo standard, mais reste compact.	Le guidon et la caisse augmentent l'encombrement.	Plus large qu'un bipporteur : pose des problèmes sur trottoirs ou portes étroites.
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prix abordable.</li> <li>• Polyvalent.</li> <li>• Léger.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus stable qu'un vélo standard.</li> <li>• Bonne répartition du poids.</li> <li>• Plusieurs accessoires disponibles pour améliorer le confort et la sécurité.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très bonne visibilité des enfants.</li> <li>• Stable.</li> <li>• Capote de pluie selon modèle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilité à l'arrêt.</li> <li>• Grosse capacité d'accueil (jusqu'à 4 enfants).</li> <li>•</li> </ul>

<sup>5</sup> Riese & Müller Multitinker Vario

<sup>6</sup> O2feel Equo 5 Adventure

<sup>7</sup> <https://bikes.louiseveillard.com/>

Dénomination	Vélo « standard »	Shortail Longtail	Cargo bipporteur	Cargo triporteur
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capote de pluie disponible selon modèle.</li> </ul>		
<b>Inconvénients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité de charge limitée.</li> <li>• Stabilité réduite avec le poids.</li> <li>• Modifications nécessaires.</li> <li>• <u>Cadre droit</u> : difficulté à monter sur le vélo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins maniable et plus lourd qu'un vélo standard.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Longueur plus grande.</li> <li>• Apprentissage nécessaire pour trouver l'équilibre.</li> <li>• Moins maniable dans les rues étroites.</li> <li>• Encombrement.</li> <li>• Prix plus élevé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moins maniable.</li> <li>• Plus lourd.</li> <li>• Encombrement important.</li> <li>• Prix d'achat considérable.</li> </ul>
<b>Accessoires d'origine</b> (ou souvent inclus à l'achat)	Garde-boue, béquille latérale, porte-bagages basique (selon modèle).	Porte-bagages rallongé renforcé, double béquille centrale solide. (Pare-jupe intégré selon modèle).	Caisse avant, béquille centrale large, banquette avec ceintures intégrées.	Caisse avant, banquettes, ceintures. (Capote de pluie selon modèle).
<b>Accessoires à considérer</b> pour le transport des enfants	Double béquille, remplacement du guidon (siège avant), porte-bagages renforcés, pare-jupe, rétroviseur. Siège enfant avec ceinture 3 points ou 5 points ou siège junior selon l'âge.	Siège enfant avec ceinture 3 points ou 5 points ou siège junior selon l'âge.	Possibilité de combiner avec un siège arrière avec certains modèles.	
<b>Autres accessoires</b>	Rétroviseur.	Rétroviseur, barres latérales, sacoches.	Rétroviseur.	Rétroviseur.
<b>Fourchette de prix<sup>8</sup></b>	Vélo musculaire équipé d'un siège enfant : Entre 400 et 1200€.  VAE équipé d'un siège enfant : entre 1500 et 3500€.	Shortail : entre 2000 et 4000€.  Longtail : entre 2700 et 7000€.	Entre 3500 et 7000€.	Entre 4000 et 8500€.

### Cas du vélo pliable

Le vélo pliant (musculaire ou électrique) constitue une solution intéressante lorsqu'il est nécessaire de combiner les trajets avec les transports en commun ou de disposer d'un espace réduit de stockage, par exemple dans un appartement.

L'installation d'un siège enfant est possible à l'avant sur certains modèles (ex. le Itchair Brompton) ou à l'arrière (ex. le Bobike Go maxi sur le Tern Vektron). Néanmoins, la pose d'un siège est rarement prévue par les fabricants car celui-ci peut réduire la stabilité du vélo et risque d'endommager le cadre

<sup>8</sup> Les fourchettes de prix sont fournies à titre indicatif. Les prix varient en fonction des équipements, de la motorisation (électrique ou non) et des marques.

ou le porte-bagage si le montage n'est pas homologué. Par exemple, le vélo pliant Tern Vektron dispose d'un porte bagage avec une capacité de charge de 27 kg<sup>9</sup>. Il est donc compatible avec un siège enfant homologué.

⚠ Certains montages « improvisés », comme des sièges fixés sur la tige de selle ou sur des points non conçus pour supporter une telle charge, sont fortement déconseillés. Les accessoires disponibles à la vente sur les plateformes en ligne ne répondent pas forcément aux normes EU ni aux caractéristiques propres de votre vélo.

En revanche, de nombreux vélos pliants peuvent être équipés d'une remorque pour enfants, solution généralement plus sûre et plus stable. Avant l'achat, il est important de vérifier la compatibilité technique (système d'attache, capacité de charge du cadre et de la roue arrière) afin de garantir un usage sécurisé.

## 3.2 Accessoires

Types	Description et détails	Avantages	Inconvénients	Réglementation et aspects techniques
<b>Guidons modifiés</b> (ex. moederstuur <sup>10</sup> )	Guidons conçu pour libérer de l'espace à l'avant, afin d'y installer un siège pour enfant.	Transformer facilement un vélo standard en vélo « vélo familial ». Offre plus de place entre le guidon et la selle (confort du cycliste).	Installation délicate. Risque de basculement lié au déplacement du centre de masse vers l'avant. Espace limité lorsque l'enfant grandit. Siège plus haut et plus encombrant.	Siège enfant homologué obligatoire : il doit répondre à la norme européenne EN 14344, être équipé d'un harnais (3–5 points), confortablement sécurisé (repose-pieds, protection contre les rayons).
💡 Une béquille double et/ou un amortisseur de direction est fortement conseillé pour compenser l'instabilité.				
<b>Guidon réhausseur</b> (ex. Kidsride Shotgun)	Fixé directement sur le guidon du vélo, ce dispositif est destiné aux enfants installés sur une selle junior à l'avant. Il existe de petits modèles qui se placent sur le guidon principal afin de leur offrir une prise en main plus naturelle et une position plus confortable pendant le trajet.	Éloigne les mains des commandes du vélo. Améliore le confort et la stabilité de l'enfant.	la position d'un enfant à l'avant peut modifier légèrement l'équilibre et la maniabilité du vélo, même si le guidon réhausseur lui-même n'a pas d'impact sur la stabilité du parent.	En complément d'un siège enfant homologué EN 14344. Veiller à la compatibilité avec le guidon et le vélo.
<b>Porte-bagage</b>	Support arrière fixé au cadre, charge souvent limitée à	Installation d'un siège enfant	Si le poids maximal autorisé	Norme EN ISO 11243 (porte-bagages). Poids

<sup>9</sup> Poids Total Autorisé en Charge (PTAC) de 125 kg avec un poids à vide du vélo pliant de 22,1 kg.

<sup>10</sup> [Moederstuur | Enjoy & Meerens](#)

	18, 25 ou 35 kg (sauf longtails).	Transport de bagages.	du porte-bagage le permet.	max indiqué par le fabricant à respecter.
	<p>⚠ les porte-bagages légers (charge jusqu'à 18kg) ne sont pas autorisés pour transporter un enfant<sup>11</sup>.</p> <p>💡 Même si le porte-bagage supporte 25-35kg, il est important de s'assurer que le cadre du vélo est conçu pour.</p> <p>💡 Les porte-bagages « lowrider » sont conçus avec une barre supérieure pour fixer un siège enfant ou des objets classiques et une barre inférieure pour accrocher des sacoches.</p>			
<b>Adaptateur pour coque bébé</b> (ex. Baby-mee de Steco <sup>12</sup> )	Système de fixations dédiées permettant de transporter un bébé de moins d'1 an à vélo dans son maxicosi une remorque ou un cargo.	Solution adaptée avant 9 mois.	Doit être compatible avec le moyen de transport.	Certains fabricants de remorques (Hamax, Thule...) indiquent "non utilisable en mode vélo" pour éviter les chocs excessifs.
<b>Barres latérales</b> (longtails/cargos)	Cadres de protection fixés autour des assises enfant.	Protège les enfants de la chute.	Encombrement supplémentaire.	Pas de norme spécifique. Très recommandé si l'enfant de plus de 4 ans est assis sans siège enfant sur la banquette.
<b>Capote / tente de pluie</b>	Protection amovible pour sièges en particulier pour les longtails et les cargos.	Permet de maintenir son enfant à l'abri de la pluie et du vent.	Prise au vent, condensation possible.	Accessoire libre, pas de norme. Certains modèles sont testés contre UV (label UPF).
<b>Sacoches</b>	Sacs latéraux fixés au porte-bagage.	Transport d'affaires séparé des enfants.	Risque de gêner l'espace enfant ou leurs talons.	Fixation anti-basculement (crochets/rails) conseillée.
<b>Protège-roue / Pare-jupe</b>	Plaques ou filets couvrant la roue arrière.	Évite que les vêtements ou les pieds touchent les rayons.	Peut être fragile.	Fortement recommandé si enfant assis sur porte-bagage. Obligatoire dans certains pays (NL).
<b>Rétroviseur</b>	Fixé à la gauche du guidon, miroir large convexe.	Visibilité arrière accrue, sécurisant avec enfants.	Gêne possible en circulation étroite.	Pas obligatoire en Europe (contrairement aux cyclomoteurs), mais recommandé.
<b>Support de téléphone</b>	Fixation sur guidon pour suivi GPS.	Navigation plus sûre, mains libres.	Risque de distraction si utilisation détournée (ex. regarder des vidéos).	Circuler le téléphone à la main ou en le fixant sur le bras est contraire au code de la route.

<sup>11</sup> la norme EN 14344 exige un porte-bagage ≥ 25 kg pour fixer un siège enfant

<sup>12</sup> <https://www.steco.nl/producten/baby-mee-bike>

### 3.3 Systèmes de transport pour enfant

Le transport d'enfants à vélo est encadré par la réglementation belge, qui impose des précautions particulières pour les moins de 3 ans. Dans la pratique, les fabricants de sièges basent surtout leurs recommandations sur la taille et le poids de l'enfant plutôt que sur son âge.

Dans ce rapport, nous distinguons deux groupes :


- Moins d'un an : tant que l'enfant ne sait pas s'asseoir seul, les options de transport sont limitées et nécessitent des précautions renforcées.
- De 1 à 5 ans : une plus grande variété de sièges peut être utilisée, en fonction du poids, de la taille et du type de vélo.

Le choix du siège est déterminant : il doit être conçu pour le transport d'enfants et adapté au gabarit de l'utilisateur. Il peut être installé à l'avant du vélo (cadre, tube de selle ou de direction) ou à l'arrière (tube de selle ou porte-bagages).













Ce découpage met en évidence le critère central de sécurité : la capacité de l'enfant à s'asseoir de manière autonome, qui conditionne le choix du mode de transport.

Enfin, ce guide ne se limite pas aux sièges : il présente également les équipements permettant de tracter un enfant à vélo (remorques, barres de traction, systèmes d'attelage), afin d'offrir une vue d'ensemble des solutions existantes.

#### 3.3.1 Transporter les enfants de moins d'un an

 Un nouveau-né n'a pas la tonicité musculaire nécessaire pour maintenir sa tête et sa nuque. Transporter un enfant à vélo avant qu'il ne puisse maintenir sa tête sans assistance (environ 4-6 mois) et se tenir assis sans assistance (environ 9 mois) peut être dangereux.

Chaque enfant évolue à son rythme. il est recommandé d'attendre que votre enfant acquière la musculature nécessaire avant d'envisager le transport à vélo. Les solutions disponibles selon l'âge sont présentées ci-dessous.

Transport des tout-petits			
Solutions	Sécurité pour l'enfant	Stabilité	Cadre légal et Recommandations
<b>Siège bébé avant</b> <b>Siège bébé arrière</b>	 Non adapté tant que le bébé ne tient pas sa tête ni son dos seul (risque élevé de blessure cervicale et de suffocation).	/	 <b>Fortement déconseillé</b> (danger pour l'enfant) <b>tant que votre enfant n'est pas capable de s'asseoir seul</b> (~9-12 mois).
<b>Installation d'une Nacelle bébé ou d'un hamac bébé</b>	<b>Remorque et vélo cargo :</b>  il est préférable d'attendre que votre enfant soit capable de maintenir sa tête seul sans assistance (entre 4 et 6 mois).	<b>Remorque*</b>  Très stable (largeur au sol). <b>Vélo cargo*</b>  Stable si le vélo est conçu pour le transport d'enfants.	 Il est préférable d'éviter les vibrations et les chocs.  Il est recommandé de privilégier les routes lisses, de limiter la vitesse et la distance parcourue.
<b>Coque bébé</b> <b>siège auto gr. 0</b>	 <b>fixé via son adaptateur.</b>  Sécurise la tête et le corps, mais reste sensible aux vibrations.	 vélo cargo adapté (biporteur, triporteur, longtail) ou dans une remorque adaptée.  déconseillé sur un vélo standard.	 Il est préférable d'éviter les vibrations et les chocs et d'installer le matériel dans le sens inverse du trafic. Il est recommandé de privilégier les routes lisses, de limiter la vitesse et la distance parcourue.



## Transport des tout-petits



Solutions	Sécurité pour l'enfant	Stabilité	Cadre légal et Recommandations
<b>Porte-bébé Ou sac de randonnée</b>	<p>✗ Fortement déconseillé : le bébé est directement exposé en cas de chute (aucune protection structurelle).</p>	/	<p>Autorisé dans la plupart des pays si l'installation respecte les normes de fixation et de charge.</p> <p>✗ Interdit (code de la route).</p>

\* Toujours vérifier la compatibilité du matériel avant acquisition.

### 3.3.2 Transporter les enfants d'1 an à 5 ans

Les solutions adaptées pour cette tranche d'âge — sièges avant, sièges arrière ou remorques — sont présentées ci-dessous.

Solutions	Sécurité pour l'enfant	Stabilité	Cadre légal et Recommandations
<p><b>Siège avant</b></p> 	<p>✓ avec un siège conçu pour le transport à l'avant. Différents modèles existent, le plus souvent jusqu'à l'âge de 3 ans ou 15 kg.</p> <p>⚠ Non adapté tant que le bébé ne tient pas assis seul.</p> <p>💡 Des guidons spécifiques permettent de combiner ergonomie et gain de place, pour un confort accru du cycliste.</p>	<p>La stabilité dépend du modèle choisi.</p> <p>Le manque de visibilité devant soi peut rendre la conduite moins stable.</p>	<p><b>Fortement déconseillé</b> (danger pour l'enfant) <b>avant que l'enfant ne sache s'asseoir seul</b> (~9-12 mois). Casque non obligatoire mais recommandé.</p> <p>L'installation d'un pare-prise à l'avant permet de réduire l'exposition au vent de l'enfant.</p>
<p><b>Selle avant</b></p>	<p>⚠ pour les enfants de plus de 2 ans. Ce type d'installation ne comporte généralement pas de ceinture de maintien.</p> <p>✓ avec un siège conçu pour le transport à l'avant.</p>	<p>La stabilité dépend du modèle choisi.</p> <p>Le manque de visibilité devant soi peut rendre la conduite moins stable.</p>	<p>Le système doit comprendre une assise et des repose-pied. Casque non obligatoire mais recommandé.</p>
<p><b>Siège bébé arrière</b></p> 	<p>✓ avec un siège conçu pour le transport d'enfant à l'arrière.</p> <p>Installation possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur le porte-bagage</li> <li>- Sur le tube de selle arrière</li> </ul> <p>Il permet de transporter un enfant jusqu'à <b>4-6 ans</b> selon le modèle et le poids maximum autorisé (généralement 22 à 25 kg).</p>	<p><u>À l'arrêt</u> : peut s'avérer instable avec une béquille simple.</p> <p>💡 L'installation d'une béquille double permet de pallier cet inconvénient.</p> <p><u>En mouvement</u> : Installer un enfant à l'arrière est plus stable qu'une installation à l'avant.</p>	<p><b>Fortement déconseillé</b> (danger pour l'enfant) <b>avant que l'enfant ne sache s'asseoir seul</b> (~9-12 mois). Casque non obligatoire mais recommandé.</p> <p>Privilégier autant que possible les modèles qui sont doublement attachés (ex. fixé au porte-bagage et combiné avec une sangle autour de la tige de selle)</p>

Solutions	Sécurité pour l'enfant	Stabilité	Cadre légal et Recommandations
	<p>Ces sièges offrent un harnais de sécurité (3 points ou 5 points et des repose-pieds réglables. Certains sièges sont équipés d'une fonction d'inclinaison pour plus de confort.</p>		<p>⚠ Si l'installation a eu lieu sur le porte-bagages : vérifier que votre porte-bagages est compatible avec le poids supporté par le siège enfant.</p> <p>⚠ Veiller à respecter le poids maximal préconisé par le fabricant.</p>
<p><b>Siège junior arrière</b></p> 	<p>✅ Envisageable à partir de 4 ans. Contrairement aux sièges bébé, l'enfant est assis sur une petite selle avec dossier, une ceinture ventrale et des repose-pieds.</p> <p>⚠ Ce type de siège offre plus de liberté de mouvement, mais demande que l'enfant soit capable de bien se tenir pendant le trajet.</p>	<p>À l'arrêt : peut s'avérer instable avec une béquille simple.</p> <p>💡 L'installation d'une béquille double permet de pallier cet inconvénient.</p> <p>En mouvement : Installer un enfant à l'arrière est plus stable qu'une installation à l'avant.</p>	<p>Casque non obligatoire mais recommandé.</p> <p>⚠ Si l'installation a eu lieu sur le porte-bagages : vérifier que votre porte-bagages est compatible avec le poids supporté par le siège enfant.</p> <p>⚠ Veiller à respecter le poids maximal préconisé par le fabricant.</p>
<p><b>Remorque vélo</b></p> 	<p>✅ L'enfant ou les enfants doivent être maintenu dans un système de retenue (harnais).</p> <p>⚠ La remorque étant très basse, elle n'est pas toujours bien visible dans toutes les situations de circulation.</p>	<p>✅ Très stable (largeur au sol).</p>	<p>Suivre les recommandations du fabricant (nombre d'enfants, poids maximal, harnachement et autres accessoires).</p> <p>Casque non obligatoire mais recommandé.</p> <p>La remorque doit être <b>équipée de catadioptres et d'un feu arrière</b> si utilisée la nuit ou par faible visibilité. Prévoir un fanion pour remorque permettra de la rendre plus la visible dans la circulation.</p>

### Cas de la sieste pendant le trajet

Un enfant de moins de 5 ans peut s'endormir lors d'un trajet à vélo. Cet endormissement peut avoir des conséquences sur la sécurité, car il modifie la posture de l'enfant et influence la stabilité du vélo. Les points techniques à considérer sont les suivants :

- **Système de retenue** : privilégier un siège équipé d'une ceinture 3 ou 5 points bien ajustée. Elle évite que l'enfant ne glisse si son corps se relâche pendant le sommeil.
- **Soutien de la tête et du haut du corps** : un dossier haut et des protections latérales permettent de limiter les basculements de la tête (vers l'avant ou sur le côté), sources d'inconfort, de gêne respiratoire ou de déséquilibre.
- **Fonction d'inclinaison** : certains sièges ou remorques offrent une position semi-allongée, plus adaptée si l'enfant s'endort. Cela réduit les postures inconfortables et améliore la stabilité globale.

💡 Le risque d'endormissement n'est pas toujours évitable. Le choix d'un matériel adapté (ceinture efficace, dossier haut, protections latérales, fonction inclinable) permet de réduire les conséquences sur la sécurité et le confort, tout en préservant la stabilité du vélo.

### 3.3.3 Transporter les enfants de 5 ans et plus

Les solutions adaptées pour cette tranche d'âge sont présentées ci-dessous.





Solutions	Sécurité pour l'enfant	Stabilité	Cadre légal et Recommandations
<b>À l'avant</b>			
<b>Selle junior</b>	<p>✔ Installation sur le cadre : souvent compatible tant que les enfants pèsent moins de 27 kg (ex. Kids Shotgun Pro).</p> <p>💡 Des selles spécifiques permettent de combiner ergonomie et gain de place, pour un confort accru du cycliste.</p> <p>⚠ Pour les enfants de plus de 27 kg, cette solution est peu judicieuse voir déconseillée.</p>	Peut gêner le confort du cycliste.	
<b>Banquette (cargo)</b>	<p>✔ conçu pour le transport d'un ou plusieurs enfants. La banquette doit être équipée de ceintures de sécurité adaptées à l'âge de l'enfant</p>	Le poids de plusieurs enfants peut influencer la maniabilité du vélo, surtout dans les virages ou en montée.	<p>Casque non obligatoire mais recommandé.</p> <p>⚠ Veiller à respecter le poids maximal préconisé par le fabricant.</p>
<b>À l'arrière</b>			
<b>Siège junior</b>	<p>✔ avec un siège homologué pour le transport à l'arrière. Convient en moyenne de 5 à 10 ans ou jusqu'à environ 35 kg selon les modèles.</p>	Vendu avec des repose-pieds, il permet une bonne assise de l'enfant.	<p>⚠ <u>Porte-bagages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que votre porte-bagages est compatible avec le poids supporté par le siège enfant.</li> </ul>
<b>Coussin pour porte-bagages</b>	<p>Coussin rectangulaire prévu pour l'installation sur un porte-bagages. Pratique pour le transport ponctuel d'un enfant de plus de 5 ans.</p>	Vendu sans repose-pieds, ce système permet moins de confort et de sécurité que le siège junior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'installation de repose-pieds et d'un pare-jupe est recommandée.</li> </ul>
<b>Banquette (longtail)</b>	<p>✔ conçu pour le transport d'un ou plusieurs enfants.</p> <p>⚠ Vérifier la présence d'un pare-jupe (protection pour éviter tout contact avec les rayons) et que l'enfant soit capable de poser ses pieds sur les repose-pieds.</p> <p>💡 un arceau ou une main-courante (type « monkey bar ») peut offrir plus de sécurité et de confort.</p>	Le poids de plusieurs enfants peut influencer la maniabilité du vélo, surtout dans les virages ou en montée.	

### 3.3.4 Tracter le vélo de mon enfant

Tracter le vélo de votre enfant nécessite une attention particulière : avant de tracter le vélo, assurez-vous que votre enfant maîtrise suffisamment son vélo pour maintenir son équilibre et contrôler la direction.

Le tractage est généralement adapté lorsque l'enfant commence à pédaler de manière autonome, mais qu'il a encore besoin d'un soutien pour parcourir de plus longues distances ou pour des trajets avec des dénivelés importants.

Le risque d'endormissement est possible chez les enfants les plus jeunes. Il est important de rester vigilant, car un enfant qui s'endort peut entraîner la perte de contrôle de son vélo, déséquilibrer l'ensemble du convoi (vélo de l'adulte et de l'enfant) et provoquer la chute.

Dénomination	FollowMe	Barre de traction	Vélo suiveur	Tire-vélo
<b>Description</b>	Un FollowMe est un système d'attelage qui permet de relier le vélo d'un enfant (souvent 12" à 20" ou environ jusqu'à 7 ans) au vélo d'un adulte.	La barre de traction est une barre rigide qui se fixe entre le vélo adulte et le guidon du vélo de l'enfant. Elle convient aux enfants de 4 à 6 ans, selon le développement de l'enfant et son poids.	Le vélo suiveur est un demi-vélo. Il vient s'attacher au vélo de l'adulte, celui-ci remplaçant la roue avant. Il convient principalement aux enfants de 4 à 6 ans.	Dispositif constitué d'un câble ou d'une sangle robuste permettant à un adulte de tirer le vélo d'un enfant.
				
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sécurité : l'enfant est solidaire du vélo adulte, pas de risque de zigzag dangereux en circulation.</li> <li>• Polyvalence : il permet à l'enfant de pédaler ou non, selon sa fatigue.</li> <li>• Autonomie progressive : l'enfant peut apprendre à rouler seul sur certaines portions, puis être attelé de nouveau si nécessaire.</li> <li>• Stabilité supérieure aux barres de traction simples (l'attelage est rigide et centré).</li> <li>• Adapté aux trajets variés : ville,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplicité et légèreté : la barre de traction est généralement légère et facile à installer et désinstaller.</li> <li>• Prix abordable : moins chère qu'une remorque ou un FollowMe.</li> <li>• Développement de l'équilibre : l'enfant apprend à être seul à vélo tout en étant assisté.</li> <li>• Adaptée aux trajets courts : parfaite pour les balades rapides ou les déplacements en ville.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien de la proximité : l'enfant reste proche du vélo adulte, ce qui rassure et permet de maintenir sa trajectoire.</li> <li>• Apprentissage progressif de l'équilibre et du pédalage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation simple : se fixe rapidement sur le cadre ou la selle du vélo adulte.</li> <li>• Léger et compact : plus facile à transporter et à ranger qu'une remorque ou un attelage rigide.</li> <li>• Souplesse d'usage : l'enfant peut pédaler ou se laisser guider selon sa fatigue ou son niveau.</li> </ul>

Dénomination	FollowMe	Barre de traction	Vélo suiveur	Tire-vélo
	balade, longues distances.			
<b>Inconvénients</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poids supplémentaire (environ 4 à 5 kg pour l'attelage, + le vélo enfant) implique une distance de freinage supplémentaire.</li> <li>• Encombrement : plus long qu'un vélo seul, réduit la maniabilité en ville ou dans les espaces étroits.</li> <li>• Montage/démontage : plus technique qu'une barre simple, nécessite un réglage correct.</li> <li>• Limites de charge : adapté aux enfants jusqu'à 30–35 kg, ensuite il devient difficile à manier.</li> <li>• Compatibilité : pas toujours possible avec certains types d'axes, de porte-bagages ou de vélos spécifiques. 💡 Les adaptateurs les plus courants sont fournis, les autres sont souvent disponible séparément.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilité limitée : contrairement au FollowMe, la barre ne rigidifie pas l'ensemble, l'enfant peut encore zigzaguer.</li> <li>• Moins sécuritaire que le FollowMe : le risque de chute ou de collision reste plus élevé, surtout pour les débutants.</li> <li>• Fatigue de l'adulte : le cycliste adulte doit souvent compenser les mouvements de l'enfant, ce qui demande plus d'énergie.</li> <li>• Limité aux enfants légers : l'efficacité diminue avec les enfants plus lourds ou plus grands.</li> <li>• Pas adaptée aux longues distances : fatigue plus rapide pour l'adulte et l'enfant, moins confortable sur de longs trajets.</li> <li>• Incompatibilité : avec l'installation d'un siège enfant arrière.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilité limitée : contrairement au FollowMe, le demi-vélo est moins stable.</li> <li>• Pas adaptée aux longues distances : fatigue plus rapide pour l'adulte et l'enfant, moins confortable sur de longs trajets.</li> <li>• Ne peut pas être utilisé de manière indépendante.</li> <li>• Incompatibilité : l'installation d'un siège enfant arrière du vélo de l'adulte n'est pas toujours possible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilité limitée : l'enfant et l'adulte conserve leur propre conduite.</li> <li>• Prévu pour un usage ponctuel.</li> <li>• Incompatibilité : avec l'installation d'un siège enfant arrière.</li> </ul>
<b>Recommandations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la compatibilité de l'axe arrière du vélo adulte avant achat.</li> <li>• Contrôler régulièrement le serrage de l'attelage et l'état des fixations.</li> <li>• Respecter le poids maximal autorisé (45 kg max, vélo compris).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que la barre est compatible avec le cadre du vélo adulte et le vélo de l'enfant.</li> <li>• S'assurer que l'enfant sait pédaler et freiner de manière autonome (même si la barre aide à stabiliser).</li> <li>• Nécessite un temps</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la compatibilité avec le vélo adulte avant achat.</li> <li>• Nécessite un temps d'adaptation sur un chemin calme.</li> <li>• Assurez-vous que guidon et selle du vélo suiveur sont réglables pour le confort de l'enfant.</li> </ul>	<p>⚠ Interdit sur la voie publique. L'article 43.1 du code de la route précise que : « Il est interdit aux conducteurs de bicyclettes et de cyclomoteurs de rouler: 1° sans tenir le guidon; 2° sans avoir les pieds sur les</p>

Dénomination	FollowMe	Barre de traction	Vélo suiveur	Tire-vélo
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éviter l'usage avec des enfants trop grands ou lourds, les routes très accidentées.</li> </ul>	<p>d'adaptation sur un chemin calme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Éviter autant que possible les routes très fréquentées ou dangereuses.</li> </ul>		<p>pédales ou sur les repose-pieds;  3° en se faisant remorquer;  4° en tenant un animal en laisse ». L'utilisation du tire-vélo est autorisée dans les zones privées, les sentiers ou les chemins non ouverts à la circulation publique (sous réserve de respecter les règles locales).</p>

 Pensez à essayer plusieurs modèles avant de vous décider : rien ne vaut un test en conditions réelles.

## 4 Checklist des autres points à garder en tête



### Apprentissage et routine

- **Maîtrisez votre vélo avant de transporter des enfants.** Entraînez-vous en conditions réelles et assurez-vous de connaître les règles du code de la route applicables aux cyclistes.
- **Installez l'habitude du casque.**
  - o Le casque réduit fortement le risque de blessure grave à la tête en cas de chute. Chez les enfants, les blessures se situent fréquemment au niveau de la tête et du cou, ce qui rend le port du casque encore plus important.
  - o Choisissez un modèle bien adapté à sa taille et portant un label d'homologation européenne (*EN 1078* ou *EN 1080* pour les jeunes enfants). Un simple marquage « CE » sans référence à ces normes n'offre pas la même garantie de protection.
  - o Évitez les casques de seconde main : un casque a une durée de vie limitée (généralement 5 ans) et peut avoir subi des chocs invisibles.
- **Planifiez un itinéraire sûr et agréable.** Privilégiez les pistes cyclables, les rues calmes et les trajets avec peu de dénivelé.



### Voir et être vu

- Vérifiez que votre vélo dispose d'un système d'éclairage fonctionnel à l'avant et à l'arrière.
- Complétez avec des **éléments réfléchissants** et **couleurs fluorescentes** sur vos vêtements ou sacoches : votre visibilité augmente fortement, surtout par mauvais temps ou de nuit.
- **Pour les remorques** : vérifiez que les feux et catadioptres soient bien visibles (arrière, côtés, parfois à l'avant), et utiliser un **fanion haut** pour être vu au-dessus des voitures.



### Assurance et protection contre le vol

- Utilisez un **antivol du niveau recommandé par votre assurance.**
- Enregistrez votre vélo sur la plateforme officielle [mybike.belgium.be](https://mybike.belgium.be) pour l'identifier : vous recevrez un sticker à apposer sur votre vélo, ce qui décourage le vol et facilite la restitution en cas de récupération.



### Achat, leasing ou seconde main

- **Leasing** : peut inclure l'entretien et l'assurance dans le prix mensuel.
- **Achat neuf** : éligible à certaines primes à l'achat selon votre région ou commune.
- **Seconde main** : vérifiez l'historique du vélo, son état mécanique et assurez-vous qu'il n'est pas déclaré volé (mybike permet de le contrôler).



### Entretien régulier

Un vélo bien entretenu est plus sûr, plus confortable et dure plus longtemps.

- **Système de freinage**
  - o Vérifiez régulièrement l'usure des plaquettes, surtout avec un vélo chargé.
  - o Si freins hydrauliques : Purgez tous les 1 à 2 ans pour conserver puissance et progressivité.
  - o Si freins à câble : Contrôlez la tension et l'alignement.
  - o Gardez les disques ou jantes propres pour freiner efficacement.
- **Chaîne ou courroie**
  - o Chaîne : Moins chère, compatible avec tous les vélos, facile à réparer partout mais demande un entretien régulier (nettoyage + graissage) et s'use plus vite, surtout par mauvais temps.
  - o Courroie : Silencieuse, propre, presque sans entretien et très durable **mais** plus chère, nécessite un cadre/moyeu spécifique, et moins facile à remplacer en voyage.



### Avant chaque trajet

- Contrôlez la pression des pneus.
- Assurez-vous que les freins répondent bien.
- Vérifiez l'éclairage et les accessoires de visibilité.
- Ajustez la charge et le positionnement des enfants pour garder l'équilibre.

## 5 Recommandations, en bref

 <b>Matériel homologué</b>	Choisissez du matériel homologué (normes CE).
 <b>Profil de l'enfant</b>	Vérifiez que le matériel soit adapté au profil de l'enfant (âge, poids, taille, besoins spécifiques)
 <b>Charges respectées</b>	Respectez la charge maximale autorisée du vélo, de la remorque et des accessoires.
 <b>Freinage efficace</b>	Contrôlez l'efficacité du freinage. Si insuffisant, changer les pièces ou orientez-vous vers un autre modèle.
 <b>Fixations vérifiées</b>	Vérifiez la bonne installation et la bonne fixation des accessoires avant chaque sortie.
 <b>Assurances</b>	Roulez couvert : responsabilité civile et assurance vélo recommandées.
 <b>Entretien régulier</b>	Prévoyez un entretien régulier de votre vélo (au moins 1 fois par an) pour préserver votre sécurité et sa longévité.
 <b>Code de la route</b>	Informez-vous sur le code de la route en vigueur.
 <b>Itinéraire</b>	préparez votre trajet et optez pour des rues calmes ou des pistes cyclables.

**Prêt·e à partir ? Bonne route !**



**Institut Vias**

Chaussée de Haecht 1405  
1130 Bruxelles

+32 2 244 15 11

[info@vias.be](mailto:info@vias.be)

[www.vias.be](http://www.vias.be)