Vélo électrique
Pédalage assisté en toute sécurité

bfu bpa upi
Bureau de prévention des accidents
bpa.ch
Pour une mobilité d'avenir
ate

Comme en témoigne la hausse fulgurante de leurs ventes, les vélos électriques sont en plein essor. Parallèlement, les vitesses que ces vélos permettent d'atteindre sont également fulgurantes. C'est pourquoi vous devez vous poser les bonnes questions pour choisir le vélo électrique qui vous convient et correspond à vos capacités.

Pédaler à vive allure

Un vélo électrique est un véhicule à moteur

Tout vélo électrique est équipé d'un moteur électrique qui vous assiste dès que vous commencez à pédaler. Vous pouvez ainsi rouler rapidement sans grand effort ou gravir des côtes sans peine. Ces vélos permettent aussi de transporter bien plus facilement des bagages ou des enfants. Cependant, le risque d'accident augmente avec la vitesse. Avant de passer du vélo classique au vélo électrique, assurez-vous de bien connaître ses spécificités.

- Pour plus d'informations sur les comportements appropriés dans le trafic, reportez-vous à la brochure 3.018 «Faire du vélo».
- Vous pédalez aussi en pleine nature? Alors consultez la brochure 3.020 «Faire du VTT».
- Vous trouverez plus d'informations sur les vélos électriques ainsi que sur le transport d'enfants ou de marchandises sur bfu.ch/fr/conseils/velo-electrique et ate.ch/velo-electrique.

Faire le bon choix

Selon les vélos électriques, l'assistance au pédalage peut atteindre 25 ou 45 km/h. Les prescriptions pour les vélos électriques sont identiques à celles des vélos classiques: il faut emprunter les pistes cyclables signalées et les bandes cyclables délimitées. Il est obligatoire de porter un casque sur les vélos électriques rapides dont l'assistance au pédalage peut atteindre 45 km/h. Toutefois, nous recommandons aussi d'en porter un sur les vélos électriques lents, pourvus d'une assistance au pédalage jusqu'à 25 km/h.

On voit de plus en plus de vélos cargos électriques sur les routes suisses. Généralement dotés de deux ou trois roues, ils sont déclinés dans différentes formes et pour divers usages.

Avant d'acheter un vélo électrique, réfléchissez à l'utilisation que vous souhaitez en faire. Demandez conseil et testez-les à volonté. Pour un choix sûr, optez pour un vélo électrique équipé d'un système ABS sur la roue avant et d'un contrôle du soulèvement de la roue arrière. Pratiquez encore et toujours des manœuvres dans la circulation afin d'avoir les bons réflexes en cas d'urgence.

Une vitesse souvent sous-estimée

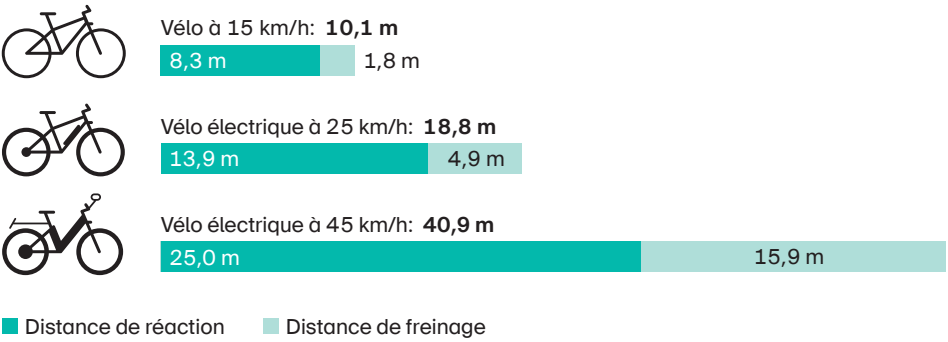
Plus étroits que les voitures, les vélos électriques sont souvent perçus avec retard par les autres usagers de la route. Par ailleurs, ceux-ci ne les distinguent pas toujours au premier coup d'œil des vélos classiques. C'est pourquoi leur vitesse est souvent sous-estimée.

Pédaler en sécurité avec un vélo électrique

- Choisissez un vélo électrique adapté à vos capacités. Envisagez la possibilité d'acheter un vélo électrique avec ABS.
- Rendez-vous visible. Allumez aussi votre éclairage le jour et portez des vêtements aux couleurs claires et lumineuses ainsi que des accessoires réfléchissants ou un gilet de sécurité.
- Portez systématiquement un casque sur votre vélo électrique, même sur un vélo de location.
- Vigilance et anticipation sont de mise lorsque vous roulez à vélo électrique. Pensez que les autres aussi peuvent faire des erreurs.
- Faites attention aux autres usagers de la route. Adaptez votre vitesse et respectez la distance de sécurité lorsque vous dépassez.
- Suivez un cours de conduite cycliste pour gagner en sécurité (p. ex. auprès de la police, de Pro Velo, Pro Senectute, du TCS).

Vitesse et distance de freinage

À effort égal, on roule plus vite avec un vélo électrique qu'avec un vélo classique. Or, plus la vitesse est élevée, plus la distance d'arrêt est longue.



(Hypothèses: temps de réaction de 2 secondes, freinage à bloc, route mouillée)

Principales prescriptions

	Vélo électrique lent	Vélo électrique rapide
Sous-catégorie de véhicules	Cyclomoteur léger	Cyclomoteur
Vitesse maximale sans assistance au pédalage	20 km/h, 100% électrique	30 km/h, 100% électrique
Vitesse maximale avec assistance au pédalage	Jusqu'à 25 km/h	Jusqu'à 45 km/h
Puissance du moteur	Max. 500 W	Max. 1000 W
Largeur, chargement compris	Max. 1 m	Max. 1 m
Casque de vélo	Recommandé (norme SN EN 1078)	Obligation de porter au minimum un casque de vélo (norme SN EN 1078), également pour l'enfant sur le siège vélo; recommandé pour les enfants dans la remorque
Siège vélo pour enfant	Autorisé: 1 enfant sur un siège offrant toute sécurité	Autorisé: 1 enfant sur un siège offrant toute sécurité
Remorque pour enfants	Autorisé: 2 enfants sur des places assises protégées; il n'est pas permis de tracter une remorque en cas de transport de 2 enfants sur un cycle spécialement aménagé	Autorisé: 2 enfants sur des places assises protégées
Plus d'une place	Autorisé si spécialement conçu pour transporter des enfants sur deux places assises protégées	Non autorisé
Vélo d'enfant attelé (élément remorqué)	Autorisé, sauf en cas de transport de 2 enfants sur un vélo électrique spécialement aménagé	Autorisé
Sonnette, avertisseur	Obligatoire, mais il doit s'agir d'une sonnette	Sonnette ou avertisseur obligatoire
Rétroviseur	Pas obligatoire	Obligatoire à gauche à l'extérieur, surface minimale de 50 cm^2
Réception par type, permis de circulation, plaque de contrôle	Pas obligatoire	Réception par type, permis de circulation et plaque de contrôle jaune obligatoires pour les cyclomoteurs avec vignette d'assurance valable
Permis de conduire (au minimum)	Catégorie M pour les 14-16 ans; pas de permis de conduire requis à partir de 16 ans	Catégorie M (âge minimum: 14 ans)

Règles de la circulation pour les vélos électriques

		Vélo électrique lent	Vélo électrique rapide
	Piste cyclable	Utilisation obligatoire	Utilisation obligatoire
	Piste cyclable mixte piétons-vélos avec aire de circulation séparée	Utilisation obligatoire	Utilisation obligatoire
	Piste cyclable mixte piétons-vélos	Utilisation obligatoire; attention aux piétons	Utilisation obligatoire; attention aux piétons
	Chemin pour piétons avec plaque complémentaire «Vélos autorisés»	Circulation au pas autorisée; les piétons et utilisateurs d'engins assimilés à des véhicules sont prioritaires	Circulation au pas autorisée avec le moteur éteint; les piétons et utilisateurs d'engins assimilés à des véhicules sont prioritaires
	Zone piétonne	Circulation interdite; les cyclistes doivent pousser leur vélo électrique	Circulation interdite; les cyclistes doivent pousser leur vélo électrique
	Zone de rencontre	Circulation autorisée, priorité de droite; les piétons et utilisateurs d'engins assimilés à des véhicules sont prioritaires	Circulation autorisée, priorité de droite; les piétons et utilisateurs d'engins assimilés à des véhicules sont prioritaires

		Vélo électrique lent	Vélo électrique rapide
	Zone 30	Circulation autorisée, priorité de droite (en l'absence de signalisation contraire); les piétons sont autorisés à traverser partout, mais ne sont pas prioritaires	Circulation autorisée, priorité de droite (en l'absence de signalisation contraire); les piétons sont autorisés à traverser partout, mais ne sont pas prioritaires
	Cycles et cyclomoteurs interdits	Circulation interdite	Circulation interdite
	Cyclomoteurs interdits	Circulation autorisée	Circulation autorisée uniquement avec le moteur éteint
	Voitures automobiles, motos et cyclomoteurs interdits	Circulation autorisée	Circulation autorisée uniquement avec le moteur éteint
	Accès interdit avec plaque complémen-taire «Vélos autorisés»	Circulation autorisée	Circulation autorisée uniquement avec le moteur éteint

Pour votre sécurité

- **Conduisez prudemment et en anticipant: penser pour les autres usagers de la route vous aidera à réagir de manière appropriée aux imprévus.**
- **Rendez-vous visible, allumez votre éclairage, même de jour.**
- **Portez un casque de vélo parfaitement adapté pour vous protéger des blessures à la tête.**

D'autres brochures ou publications peuvent être commandées gratuitement ou téléchargées sur notre site Internet:

bpa.ch

Partenaire: ATE Association transports et environnement
ate.ch

Pour une mobilité d'avenir

Photo page 2: © ATE, Sam Buchli

3.121.02 – 10.2020; © BPA

Le BPA s'engage pour votre sécurité. Centre de compétences depuis 1938, il vise à faire baisser le nombre d'accidents graves en Suisse, grâce à la recherche et aux conseils prodigués. Dans le cadre de son mandat légal, il est actif dans la circulation routière, l'habitat, les loisirs et le sport.

Bureau de prévention des accidents

Case postale, 3001 Berne
info@bpa.ch