

TABLE DES MATIÈRES

2.1	PARTIE 1 : CONTRAINTES DE CONCEPTION.....	1
2.2	FACTEURS HUMAINS ET LEUR APPLICATION À LA CONCEPTION DES ROUTES	1
2.2.1	Contexte.....	1
2.2.2	Aperçu des attentes des conducteurs	3
2.2.3	Aperçu du temps de perception-réaction	3
2.2.4	Réponse du concepteur.....	4
2.2.5	Facteurs humains et conception : quelques bases de discussion	5
2.2.5.1	« Usager type »	5
2.2.5.2	Capacités et limitations des usagers types	5
2.2.5.3	Caractéristiques visuelles.....	5
2.2.5.4	Capacités cognitives.....	9
2.2.5.5	Temps de perception-réaction.....	11
2.3	VITESSE.....	13
2.3.1	Introduction	13
2.3.2	Terminologie.....	13
2.3.3	Vitesse, sécurité et conception.....	14
2.3.4	Facteurs humains et vitesse : quelques bases de discussion	16
2.3.4.1	Indices qu'utilisent les conducteurs pour choisir leur vitesse de déplacement	16
2.3.4.2	Information obtenue par la vision périphérique	16
2.3.4.3	Niveau de bruit.....	17
2.3.4.4	Adaptation de la vitesse.....	17
2.3.4.5	Message véhiculé par la route	17
2.3.4.6	Limite de vitesse.....	18
2.3.4.7	Charge de travail du conducteur et vitesse	18
2.3.5	Limites de L'approche fondée sur la vitesse de base	20
2.3.6	DOMAINE DE DÉFINITION : CHOIX DE LA VITESSE DE BASE	21
2.3.6.1	Paramètres heuristiques d'application générale	21
2.3.6.2	Routes rurales	21
2.3.6.3	Routes urbaines	24
2.3.6.4	Choix d'une vitesse de base pour les projets de réfection	25
2.3.7	Domaine de définition : Choix de la vitesse cible	26
2.4	VÉHICULES TYPES.....	26
2.4.1	Introduction	26
2.4.2	Classification des véhicules.....	26
2.4.3	Caractéristiques des véhicules.....	28

2.4.3.1	Longueur, largeur et rayon de braquage	28
2.4.3.2	Hauteur des véhicules.....	37
2.4.3.3	Hauteur de l’œil du conducteur.....	37
2.4.4	Trajectoires des véhicules dans les virages	38
2.4.5	Choix d’un véhicule type.....	38
2.5	DISTANCE DE VISIBILITÉ.....	39
2.5.1	Introduction	39
2.5.2	Critères utilisés dans le calcul de la distance de visibilité	39
2.5.2.1	Hauteur des objets.....	40
2.5.2.2	Taux de décélération.....	42
2.5.3	Distance de visibilité d’arrêt	43
2.5.3.1	Distance de visibilité d’arrêt : variations pour les camions	45
2.5.4	Distance de visibilité de dépassement	46
2.5.5	Distance de visibilité d’anticipation.....	50
2.6	PARTIE 2 : CLASSIFICATION DES ROUTES.....	51
2.6.1	Introduction	51
2.6.2	Système de classification des routes	52
2.6.3	Facteurs pris en compte dans la classification	53
2.6.3.1	Utilisation des terres.....	53
2.6.3.2	Fonctions.....	54
2.6.3.3	Débit de circulation.....	55
2.6.3.4	Caractéristiques de l’écoulement de la circulation.....	55
2.6.3.5	Vitesse maximale réalisable	55
2.6.3.6	Types de véhicules	56
2.6.3.7	Raccordements	56
2.6.4	Caractéristiques de la classification des routes.....	57
2.7	PARTIE 3 : UNIFORMITÉ DE LA CONCEPTION.....	61
2.7.1	Introduction	61
2.7.2	Uniformité du profil en travers.....	61
2.7.3	Uniformité de la vitesse maximale réalisable.....	62
2.7.3.1	Prévision des vitesses maximales réalisables	63
2.7.4	Uniformité de la charge de travail du conducteur	64
2.7.5	Sécurité et uniformité.....	64
	Références bibliographiques	67