

- Avant projet sommaire -

VRU

Voies Rapides Urbaines de type A

Sommaire

Préambule.....	2
Fiche 1 : Intelligence du projet.....	3
Fiche 2 : Section courante.....	6
Fiche 3 : Échangeurs et accès aux aires annexes.....	12
Fiche 4 : Points singuliers.....	21
Fiche 5 : Rétablissements des voies de communication.....	27
Fiche 6 : Exploitation.....	29
Fiche 7 : Équipements.....	31
Fiche 8 : Évolution de l'ouvrage.....	34

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Préambule

Texte, texte, texte, texte, texte, texte, texte, texte, texte, texte,

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 1 : Intelligence du projet

IP 1 : Le type de voie et sa catégorie répondent ils bien aux objectifs fixés dans la lettre de commande ?

Objectif et commentaires : Définir un parti d'aménagement en fonction des objectifs définis dans la lettre de commande.

Points à contrôler : Vérifier que la lettre de commande est claire et que la voie est bien de type A 80 ou A 100.

Références :  ICTAVRU - chapitre généralités.

IP 2 : Le type de voie choisi est-il bien cohérent avec son environnement, sur l'ensemble de son tracé ?

Objectif et commentaires : Choisir un type de voie cohérent avec son environnement.

Points à contrôler : Vérifier la cohérence voie / environnement (milieu urbain, inter-urbain, plaine, montagne, ...) sur l'ensemble du tracé.

Références :  ICTAVRU - chapitre typologie des voies.

IP 3 : N'y a-t-il bien aucun accès riverain direct à la voie en dehors des points d'échanges aménagés à cet effet ?

Objectif et commentaires : Proscrire les accès riverains directs sur la VRU pour éviter tout danger aux différents usagers.

Points à contrôler : Vérifier l'absence d'accès riverain direct à la voie en dehors des points d'échanges prévus.

Références :  ICTAVRU - chapitre établissement du programme.

IP 4 : Les rétablissements routiers sont ils réalisés de façon à n'avoir aucune incidence dangereuse sur le fonctionnement de la voie ?

Objectif et commentaires : Assurer des rétablissements routiers lisibles limitant les incompréhensions de l'usager.


Points à contrôler : - vérifier que les rétablissements routiers sont parfaitement lisibles pour l'usager;
- vérifier que le fonctionnement de la voie rétablie est satisfaisant.

Références : ► /

IP 5 : Le profil en travers est il en bonne adéquation avec le type de route, le niveau de trafic actuel et futur (nombre et largeur des voies,...) ?

Objectif et commentaires : Retenir un profil en travers en adéquation avec le trafic projeté et l'environnement de la voie.

Points à contrôler : Vérifier l'adéquation profil en travers / trafic et vitesse.

Références :  ICTAVRU - chapitre géométrie liée au débit.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 1 : Intelligence du projet

IP 6 : L'aménagement prend-il en compte les projets futurs pouvant avoir une incidence sur la sécurité de la VRU ?

Objectif et commentaires : Réaliser un aménagement en prenant en compte les projets futurs.

Points à contrôler : Vérifier que l'aménagement prend en compte les projets futurs.

Références : ► /

IP 7 : A-t-on bien pris en compte les itinéraires de convois exceptionnels dans la zone d'influence du projet ?

Objectif et commentaires : Réaliser un aménagement en prenant en compte le passage de convois exceptionnels.

Points à contrôler : Vérifier la prise en compte du passage de convois exceptionnels.

Références : ► /

IP 8 : Toutes les catégories d'usagers sont-elles bien prises en compte dans l'aménagement futur (itinéraires, rétablissements) ?

Objectif et commentaires : Prendre en compte toutes les catégories d'usagers dans l'aménagement futur.

Points à contrôler : Vérifier la prise en compte de toutes les catégories d'usagers dans l'aménagement futur.

Références : ► /

IP 9 : S'est-on assuré que l'on aura les emprises nécessaires pour le projet

Objectif et commentaires : Avoir les emprises nécessaires pour pouvoir réaliser le projet, selon les règles de l'art, y compris en phase travaux.

Points à contrôler : Vérifier que les emprises conviennent pour la réalisation du projet (phase travaux comprise) en vue de :

- permettre un tracé (tracé en plan, profil en long) respectant les règles de l'art;
- permettre la mise en place des aménagements et des équipements de la route notamment la signalisation directionnelle;
- régler les problèmes de rétablissement et d'échanges;
- intégrer l'ensemble des circulations liées aux pratiques locales;
- intégrer les problèmes d'exploitation sous chantier (déviations provisoires) (dans le cas de tunnels ou de terrassements importants);
- intégrer les installations de chantier, les zones de dépôt de matériaux (dans le cas de tunnels ou de terrassements importants).

Références : 📖 ICTAVRU - chapitre emprises et problèmes fonciers.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 1 : Intelligence du projet

IP 10 : L'aménagement futur prend-il en compte les orientations des documents réglementaires d'urbanisme (PLU, PDU et SCOT) et autres documents (DVA) ?

Objectif et commentaires : Vérifier la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Points à contrôler : Consulter les documents réglementaires d'urbanisme.

Références :  ICTAVRU - chapitre emprises et problèmes fonciers.

IP 11 : Dans le cadre de l'aménagement d'une route existante, une étude de niveau diagnostic en matière de sécurité routière a-t-elle été réalisée ? A-t-on bien tenu compte de ses conclusions pour définir le nouveau parti d'aménagement (typologie, option d'aménagement,) ?

Objectif et commentaires : Réaliser le parti d'aménagement en tenant compte de l'étude de niveau diagnostic.

Points à contrôler : Vérifier qu'une étude de niveau « diagnostic » a été réalisée et que ses conclusions ont été prises en compte.

Références : ► /

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 2 : Section courante

Fiche 2

SC.1 : Le tracé en plan de la section courante, pour chaque sens de circulation, est-il exempt d'écarts manifestes par rapport aux règles de l'art, portant notamment sur une inadéquation en regard des contraintes dynamiques ?

Objectif et commentaires : Assurer le confort et la sécurité de l'usager sur l'ensemble du tracé en respectant les règles de l'art.

Points à contrôler :

- vérifier la cohérence entre dévers/rayon/vitesse.
- vérifier la construction de clothoïdes éventuelles.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / I - paragraphe 2.


SC.2 : Le profil en long de la section courante, pour chaque sens de circulation, est-il exempt d'écarts manifestes par rapport aux règles de l'art, concernant, notamment, la déclivité ?

Objectif et commentaires :

- éviter les pentes trop importantes pour palier aux problèmes de freinage (notamment pour les PL);
- éviter une déclivité trop importante en pente ou rampe qui génèrent des différentiels de vitesse trop importants entre usagers.

Points à contrôler :

- vérifier que les règles de l'art pour les déclivités en rampe et en pente sont respectées;
- vérifier que les rayons en angle saillant et rentrant (visibilité) sont respectés;
- assurer des distances de visibilité suffisantes.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / I - paragraphes 3 et 4.

SC.3 : Si la déclivité en descente est trop importante, des aménagements sont-ils prévus ?

Objectif et commentaires : Pour des déclivités en descente trop importantes, proposer aux usagers de véhicules lourds en perdition (problèmes de freins, ...) la possibilité de s'arrêter en urgence grâce à des aménagements (lits d'arrêt) signalés au préalable et bien visibles.

Points à contrôler : Un lit d'arrêt d'urgence s'avère nécessaire dans les cas où les caractéristiques suivantes se cumulent :

- déclivité importante (supérieure à 4%);
- longueur de pente importante (de l'ordre d'1km).



Références :  ARP - paragraphe 3.2 c.
 ICTAAL - paragraphe 7.1.5.

SC.4 : Si la déclivité en rampe est trop importante, des aménagements sont-ils prévus ?

Objectif et commentaires : Pour des rampes trop importantes, créer une voie supplémentaire pour permettre le dépassement des véhicules "lents" (PL) et éviter les différentiels de vitesse trop importants.

Points à contrôler : Vérifier si nécessaire que les aménagements spécifiques suivants soient bien prévus :

- voies de dépassement ou;
- voies de véhicules "lents" (selon le cas).

Références :  CTAVRU Titre II / Partie 1 / II - paragraphe 2.
 ICTAAL - paragraphe 3.2.2.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 2 : Section courante

Fiche 2

SC.5 : La hauteur libre des PS, portiques et potences dégage-t-elle le gabarit suffisant en tenant compte le cas échéant de la réserve pour rechargement et du sur-gabarit pour légèreté de la structure (passerelles ...) ?

Objectif et commentaires : Assurer la cohérence entre la nature du trafic (présence de PL) et la hauteur des aménagements prévus.

Points à contrôler : Vérifier que la hauteur libre sur VRU des ouvrages est cohérente avec la nature du trafic (circulation PL).

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / II - paragraphe 3.6.

SC.6 : Les phénomènes de fausse perspective ou de vue directe sur une voie latérale ont-ils été éliminés ?

Objectif et commentaires :

- éviter d'induire en erreur l'utilisateur dans sa compréhension de l'environnement dans lequel il circule (fausses perspectives, vues directes sur voies latérales);
- éviter les pertes de tracé.

Points à contrôler :

- vérifier le positionnement de la voie par rapport à la végétation, à l'ancien tracé éventuel et au relief;
- vérifier l'absence de perte de tracé.

Références :  ICTAAL paragraphe 3.3.

SC.7 : Les variations de dévers sont-elles introduites par des raccordements progressifs ?

Objectif et commentaires : Assurer la variation progressive du dévers de façon à respecter les conditions de stabilité et de confort dynamique.

Points à contrôler : Vérifier que le basculement progressif du dévers s'effectue le long du raccordement progressif avant l'arc de cercle.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / I - paragraphe 2.

SC.8 : Les éléments de la largeur roulable (BDG, chaussée, BAU ou BDD) sont-ils dimensionnés aux valeurs normales ?

Objectif et commentaires : Assurer le confort et la sécurité de l'utilisateur.

Points à contrôler : Vérifier que les éléments de la largeur roulable sont adaptés (ex : 3,50 m pour la largeur d'une voie de la chaussée).

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / II - paragraphe 3 (voir modificatif).

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain




Fiche 2 : Section courante

Fiche 2

SC.9 : A-t-on recherché une géométrie permettant de limiter au maximum le nombre d'obstacles d'une part et l'agressivité des dispositifs de retenue indispensables d'autre part ?

Objectif et commentaires : Assurer la sécurité de tous les usagers en évitant au maximum les risques de chocs lors de pertes de contrôle.

Points à contrôler : S'assurer de l'absence d'obstacles dans la zone de sécurité.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie II / Annexes 1.
 ICTAAL paragraphe 4.1.
 ARP - paragraphe 8.2.

SC.10 : La largeur de la bande médiane est-elle compatible avec le type de dispositifs de retenue choisi ?

Objectif et commentaires : Eviter que le véhicule empiète sur la chaussée en cas de choc.

Points à contrôler : Vérifier si la largeur de la bande médiane (mini 0,60m) est adaptée au dispositif de retenue choisi.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / I - annexe 2 p.67.
 Réglementation sur les dispositifs de retenue.

SC.11 : Au droit des ouvrages ; la largeur roulable (BDG+chaussée+BAU) est-elle identique à celle de la section courante ?

Objectif et commentaires : Préserver la largeur de roulable de la section courante au droit des ouvrages.

Points à contrôler : Vérifier la largeur roulable au droit des OA et le cas échéant, respecter les règles de transitions.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / I - paragraphes 3 - 3.3 du modificatif.

SC.12 : Dans le cas de contraintes exceptionnelles, les règles de réduction de la largeur du profil en travers sont-elles respectées ?

Objectif et commentaires : Eviter tout effet de surprise ou d'incompréhension de l'utilisateur dans le cas de contraintes exceptionnelles.

Points à contrôler : Vérifier l'ordre dans lequel les éléments de la largeur roulable ont été réduits en cas de contraintes exceptionnelles.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / I - paragraphes 3 - 3.2 du modificatif

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain



Fiche 2 : Section courante

Fiche 2

SC.13 : Les discontinuités éventuelles des profils en travers (réduction ou suppression d'un ou de plusieurs éléments) sont-elles bien traitées ?

Objectif et commentaires : Assurer une bonne compréhension et une bonne lisibilité du tracé pour tous les usagers lors de changement du profil en travers de la voie.

Points à contrôler : Vérifier que les règles de transition sont respectées.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie I / II - paragraphe 3.2 et 3.5 (voir additif).
 IISR - 7ème partie (marquage).

SC.14 : Le changement de caractéristiques de la voie est-il bien matérialisé ?

Objectif et commentaires : Proposer à l'usager une simplicité de lisibilité afin qu'il comprenne, évalue et anticipe le changement de caractéristiques de la voie.

Points à contrôler : Vérifier la bonne lisibilité et la bonne compréhension du changement de caractéristiques de la voie.

Références : ► /

SC.15 : L'ajout d'une file supplémentaire s'effectue-t-il bien par la gauche ?

Objectif et commentaires : Maintenir la continuité de la voie de droite afin d'éviter aux véhicules "lents" d'avoir à effectuer un changement de voie.

Points à contrôler : Vérifier que l'ajout de la voie supplémentaire se fait bien par la gauche.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie I / II - paragraphe 3.5 (voir additif).

SC.16 : La suppression d'une file s'effectue-t-elle par la gauche et selon le dimensionnement conforme à la catégorie de la voie ?

Objectif et commentaires : Maintenir la continuité de la voie de droite afin d'éviter aux véhicules "lents" d'avoir à effectuer un changement de voie.

Points à contrôler : Vérifier que la suppression de la voie se fait bien par la gauche avec un biseau suffisant.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie I / II - paragraphe 3.5 (voir additif).

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 2 : Section courante

Fiche 2

SC.17 : Les distances de visibilité sur obstacles en rayon saillant et en courbe sont-elles suffisantes pour la vitesse autorisée ?

Objectif et commentaires : Assurer la visibilité sur obstacles en rayon saillant pour les profils en long et en courbe pour l'axe en plan pour garantir les distances d'arrêt suffisantes en fonction de la vitesse.

Points à contrôler : Vérifier que les distances de visibilité sont suffisantes et au moins égales à la distance d'arrêt pour la vitesse considérée.



Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / I - paragraphe 4.

SC.18 : Sur les chaussées de la section courante, les zones d'accumulation de contraintes ont-elles été évitées ?

Objectif et commentaires : Garantir la sécurité des usagers en évitant des zones d'accumulation de contraintes sur la bretelle.

Points à contrôler : A-t-on fait le nécessaire pour éviter l'accumulation de contraintes telles que :

- forte déclivité + courbe;
- réduction de profils en travers (perte de voie) + rayon en angle saillant pénalisant la perception de la voie par l'usager;
- variation de profil en travers + entrée ou sortie;
- zones de variation de dévers.

Références :  ICTAAL - chapitre 3.3.
 ARP - chapitre 3.3.

SC.19 : En cas de phasage de l'opération, la géométrie tient-elle compte, des conditions d'exploitation durant la première phase ? des modalités de réalisation des travaux de la seconde phase ?

Objectif et commentaires : Assurer la sécurité et le confort de l'usager pendant tout le phasage.


Points à contrôler : Vérifier que les caractéristiques de la voie sont adaptées à la durée du phasage.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie III / III - paragraphes 1,2 et 3.

SC.20 : Les obstacles latéraux existants ou futurs sont-ils identifiés et recensés de façon exhaustive ? A-t-on tout fait pour les éviter ?

Objectif et commentaires : Limiter l'aggravation des accidents en cas de sortie de chaussée.

Points à contrôler : Repérer tous les obstacles latéraux possibles (éclairage, plantations,...) et vérifier s'ils sont bien traités.

Références :  Réglementation sur les dispositifs de retenue.
 ICTAAL paragraphe 7.1.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain



Fiche 2 : Section courante

Fiche 2

SC.21 : Les emprises sont-elles suffisamment dimensionnées pour permettre l'isolement correct des obstacles et équipements ?

Objectif et commentaires : Pour assurer correctement leur rôle de retenue, les barrières de sécurité ont besoin d'emprise appelée distance de fonctionnement. Cette distance est variable en fonction de la nature du dispositif (métal, béton, mixte,...) et du domaine d'emploi (isolement d'un obstacle saillant, d'une dénivellation).

Points à contrôler : S'assurer que l'on disposera de l'emprise nécessaire au fonctionnement du dispositif de retenue envisagé.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / II - paragraphe 3 (annexes 1 et 2).
 Réglementation sur les dispositifs de retenue (instruction 88-49 du 9 mai 1988, normes sur les DR, circulaires d'agrément).

SC.22 : Sur la chaussée, le bon écoulement des eaux est-il garanti ?

Objectif et commentaires : Eviter la stagnation d'eau sur la chaussée et donc un risque pour l'utilisateur (perte de contrôle du véhicule, aquaplaning, ...).

Points à contrôler : Eviter notamment les zones de dévers nul combinées à un profil en long de pente nulle (coordination plan/profil en long).

Références :  ICTAAL - chapitres 4.6.
 ARP - paragraphe 3.2 d.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain


Fiche 3 : Échangeurs et accès aux aires annexes

Fiche 3

EC.1 : Sur la chaussée émettrice, dans l'hypothèse d'accès rapprochés (sortie-sortie, entrée-sortie), la sortie est-elle bien distincte des autres accès voisins ?

Objectif et commentaires : Préserver la lisibilité de chaque accès.


Points à contrôler : Vérifier la Spécificité géométrique de chaque accès et les règles d'implantation de la signalisation directionnelle.

Références :  Guide des accès sur VRU-A - chapitre 2.

EC.2 : Le dimensionnement géométrique du dispositif de sortie respecte-t-il les règles de conception prescrites dans le guide ?

Objectif et commentaires : Garantir à l'usager des manoeuvres de sortie dans de bonnes conditions de sécurité.



Points à contrôler : Vérifier le dimensionnement de la sortie.

Références :  Guide des accès sur VRU-A - chapitre 3.

EC.3 : L'implantation de la balise de divergent participe-t-elle de façon satisfaisante au guidage des usagers ?

Objectif et commentaires : Assurer la lisibilité de la sortie.


Points à contrôler : Vérifier l'existence et le bon positionnement de la balise.

Références :  Guide des accès sur VRU-A - chapitre 1.
 Instruction interministérielle sur la signalisation routière.

EC.4 : La condition de visibilité simultanée sur la signalisation de position (Da ou D30) et sur le musoir de sortie est-elle bien respectée ?

Objectif et commentaires : Assurer le guidage des usagers.

Points à contrôler : Vérifier la covisibilité sur la balise de musoir et la signalisation de position.

Références :  Guide des accès sur VRU-A - chapitre 1.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 3 : Échangeurs et accès aux aires annexes

Fiche 3

EC.5 : Sur la chaussée émettrice, l'implantation du dispositif de sortie évite-t-il l'accumulation avec d'autres contraintes géométriques de cette chaussée ?


Objectif et commentaires : Éviter l'implantation de la sortie dans une zone contraignante :

- ex: déclivité importante (supérieure à 4 %);
- longueur de pente importante (de l'ordre d'1 km).

Points à contrôler : Vérifier l'absence de zones d'accumulation de contraintes près du dispositif de sortie :

- forte déclivité + courbe;
- réduction de profils en travers (perte de voie) + rayon en angle saillant pénalisant la perception de la voie par l'usager;
- variation de profil en travers + entrée ou sortie;
- zones de variation de dévers.


Références :  ARP - chapitre 3.3.

 ICTAAL - chapitre 7.15.

EC.6 : A partir du point S 1.00 m, les règles d'obliquité sont-elles bien respectées ?

Objectif et commentaires : Assurer le guidage des usagers.

Points à contrôler : Vérifier que les valeurs d'obliquité sont respectées.

Références :  Guide des accès sur VRU-A - chapitre 1.5.

EC.7 : A partir du point S 1.00 m, la zone de décélération est-elle suffisamment dimensionnée et tient-elle bien compte, notamment, des vitesses conventionnelles de sortie ?

Objectif et commentaires : Garantir aux usagers la distance suffisante pour décélérer dans de bonnes conditions.


Points à contrôler : Vérifier que la distance de décélération est suffisante.

Références :  ICTAVRU - paragraphe 3.2.3.

EC.8 : Jusqu'au point S. 5.00 m, le profil en long de la bretelle est-il bien déduit de celui de la chaussée émettrice ?

Objectif et commentaires : Avoir des caractéristiques géométriques identiques au droit de la sortie.

Points à contrôler : Vérifier que les profils en long sont identiques jusqu'au point S 5.00 m.

Références :  Guide des accès sur VRU-A - chapitre 1.3.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 3 : Échangeurs et accès aux aires annexes

Fiche 3

EC.9 : La variation de dévers transversal, de 2.5 à 5 %, précède t-elle bien intégralement l'origine du premier arc de cercle déversé ?

Objectif et commentaires : Avoir un dévers unique dans la courbe.

Points à contrôler : Vérifier que la variation de dévers s'effectue bien sur la clothoïde précédant l'arc de cercle.

Références :  ICTAVRU - chapitre 3.2.8.

EC.10 : Le tracé en plan de la bretelle est il bien en adéquation avec la vitesse limite autorisée ?

Objectif et commentaires : Assurer le confort des usagers et éviter d'avoir des décélérations trop fortes.

Points à contrôler : Vérifier que le tracé en plan est cohérent avec la vitesse limitée autorisée.

Références :  ICTAVRU - chapitre 3.2.3.

EC.11 : Les règles d'enchaînement et de dimensionnement des courbes sont elles bien respectées ?

Objectif et commentaires : Éviter l'effet de surprise pour assurer la sécurité et le confort des usagers.

Points à contrôler : Vérifier les règles d'enchaînement des courbes et des raccordements progressifs.

Références :  ARP - chapitre 3.
 ICTAVRU - chapitres 2 et 3.

EC.12 : Sur la chaussée de la section courante de la bretelle, les zones d'accumulation de contraintes ont elles été évitées ?

Objectif et commentaires : Garantir la sécurité des usagers en évitant des zones d'accumulation de contraintes sur la bretelle.

Points à contrôler : Vérifier le tracé en plan et le profil en long.

A-t-on fait le nécessaire pour éviter l'accumulation de contraintes telles que :

- forte déclivité + courbe;
- réduction de profils en travers (perte de voie) + rayon en angle saillant pénalisant la perception de la voie par l'utilisateur;
- variation de profil en travers + entrée ou sortie;
- zones de variation de dévers.

Références :  ARP - chapitre 3.
 ICTAVRU - chapitres 2 et 3.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 3 : Échangeurs et accès aux aires annexes

Fiche 3

EC.13 : Le profil en long de la bretelle, comporte t-il des écarts manifestes par rapport aux règles de l'art, concernant, notamment, la déclivité ?

Objectif et commentaires : Respecter les règles de l'art pour les déclivités en rampe et en pente.

Points à contrôler : Vérifier les déclivités :

- déclivité importante (supérieure à 4%);
- longueur de pente importante (de l'ordre d'1km).



Références :  ICTAVRU - chapitre 3.2.6.

EC.14 : Si la déclivité en descente est trop importante, des aménagements sont ils prévus (lits d'arrêt) ?

Objectif et commentaires : Pour des déclivités en descente trop importantes, proposer aux usagers des véhicules lourds en perdition la possibilité de s'arrêter en urgence grâce à des aménagements (lits d'arrêt) signalés et bien visibles.

Points à contrôler : Un lit d'arrêt d'urgence s'avère nécessaire dans les cas où les caractéristiques suivantes se cumulent :

- déclivité importante (supérieure à 4%);
- longueur de pente importante (de l'ordre d'1km).

Références :  ARP - chapitre 3.2.
 ICTAAL - chapitre 7.1.5.

EC.15 : Si la déclivité en rampe est trop importante, des aménagements sont ils prévus (voies de dépassement) ?

Objectif et commentaires : Pour des rampes trop importantes, créer une voie supplémentaire pour permettre le dépassement des véhicules "lents" (PL) et éviter les différentiels de vitesse trop importantes.

Points à contrôler : ■ vérifier si nécessaire que les aménagements spécifiques suivants sont bien prévus;
 ■ voies de dépassement ou Voies de véhicules "lents" (selon le cas).

Références :  ICTAAL - chapitre 3.2.

EC.16 : La hauteur libre des PS, portiques et potences dégage t-elle le gabarit suffisant en tenant compte le cas échéant de la réserve pour rechargement et du sur-gabarit pour légèreté de la structure (passerelle) ?

Objectif et commentaires : Assurer la cohérence entre la nature du trafic (présence de PL) et la hauteur des aménagements prévus.

Points à contrôler : Vérifier que la hauteur libre sur VRU des ouvrages est adaptée.

Références :  ICTAVRU - chapitre 3.6.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain


Fiche 3 : Échangeurs et accès aux aires annexes

Fiche 3

EC.17 : A partir du point E.4.00 m, le profil en long de la bretelle est-il bien déduit de celui de la chaussée réceptrice ?

Objectif et commentaires : Avoir des caractéristiques géométriques identiques au droit de l'entrée.

Points à contrôler : Vérifier la concordance des deux profils en long à partir du point E 4.00 m.

Références :  Guide des accès sur VRU-A - chapitre 1.3.

EC.18 : Les éléments de la largeur roulable (BDG, chaussée, BAU ou BDD) sont ils dimensionnés aux valeurs normales ?

Objectif et commentaires : Assurer le confort et la sécurité de l'usager.

Points à contrôler : Vérifier que les éléments de la largeur roulable sont adaptés.

Références :  ICTAVRU - chapitre 3.
 IISR - 7^{ème} partie (marquage).

EC.19 : La largeur roulable autorise t-elle le maintien de la circulation au droit d'un PL en panne ?

Objectif et commentaires : Assurer la circulation au droit d'un PL panne.

Points à contrôler : Vérifier que le dimensionnement de la largeur roulable est suffisant pour permettre la circulation au droit d'un PL en panne.

Références :  ICTAVRU - chapitre 3.2.

EC.20 : Au droit des ouvrages ; la largeur roulable (BDG+chaussée+BAU) de la VRU est elle bien identique à celle de la section courante ?

Objectif et commentaires : Préserver la largeur de roulable de la section courante au droit des ouvrages.



Points à contrôler : Vérifier la largeur roulable au droit des OA.

Références : ► /

EC.21 : Les discontinuités éventuelles des profils en travers (réduction ou suppression d'un ou de plusieurs éléments) sont elles bien traitées ?

Objectif et commentaires : Assurer une bonne compréhension et une bonne lisibilité du tracé pour tous les usagers lors de modification du profil en travers de la voie.

Points à contrôler : Vérifier que les règles de transition sont respectées.

Références :  ICTAVRU - chapitre 3.5.
 IISR 7^{ème} partie.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 3 : Échangeurs et accès aux aires annexes

Fiche 3

EC.22 : De part et d'autre des arcs de cercle, les sur-largeurs nécessaires sont-elles introduites progressivement ?

Objectif et commentaires : Assurer le confort de l'usager dans les courbes et éviter toute surprise à l'usager dans la courbe.

Points à contrôler : Vérifier le dimensionnement des sur-largeurs.

Références :  ICTAVRU - chapitre 3.2.7.

EC.23 : En cas de phasage de l'opération, la géométrie tient-elle compte, des conditions d'exploitation durant la première phase, des modalités de réalisation des travaux de la seconde phase ?

Objectif et commentaires : Optimiser chaque phase d'exploitation.

Points à contrôler : Vérifier que les caractéristiques des voies sont adaptées pour la durée du phasage.

Références : ► /

EC.24 : En cas de phasage transversal, des dispositions particulières sont-elles prises pour assurer une bonne lisibilité de l'aménagement ?

Objectif et commentaires : Assurer une bonne lisibilité du tracé lors d'un phasage et éviter les mauvaises interprétations.



Points à contrôler : Vérifier que les caractéristiques des voies sont adaptées pour la durée du phasage.

Références : ► /

EC.25 : A l'approche d'un carrefour plan, la perception et la lisibilité du carrefour sont-elles assurées ?

Objectif et commentaires : Assurer la perception et la lisibilité du carrefour.

Points à contrôler : Vérifier que la distance de visibilité est suffisante et les règles de conception du carrefour sont respectées.

Références :  ICTAVRU - chapitre 3.2.1.2.
 Guide des carrefours.

EC.26 : A l'approche d'un carrefour plan, l'élargissement de la chaussée pour stockage est-il correctement dimensionné ?

Objectif et commentaires : Eviter les remontées de queue susceptibles de créer de nouveaux points de conflit.

Points à contrôler : Vérifier que le dimensionnement des voies de stockage est suffisant pour absorber le trafic concerné.

Références :  Guide des carrefours.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain


Fiche 3 : Échangeurs et accès aux aires annexes

Fiche 3

EC.27 : A l'approche d'un carrefour plan, le profil en long comporte-t-il bien un palier ou un pseudo-palier pour réduire la déclivité ?

Objectif et commentaires : Faciliter le redémarrage des PL en particulier.


Points à contrôler : Vérifier que le profil en long du carrefour comporte un palier.

Références :  Guide des carrefours interurbains.

EC.28 : A partir du point E 1.00 m, les règles d'obliquité sont-elles bien respectées ?

Objectif et commentaires : Assurer le guidage des usagers en entrée.

Points à contrôler : Vérifier les valeurs d'obliquité.

Références :  Guide des accès sur VRU-A - chapitre 1.5.

EC.29 : Sur la chaussée réceptrice, l'implantation du dispositif d'entrée évite-t-elle l'accumulation des contraintes propres à cette chaussée ?


Objectif et commentaires : Eviter les zones d'accumulation de contraintes au droit du dispositif d'entrée.

Points à contrôler : Vérifier le tracé en plan et le profil en long.

A-t-on fait le nécessaire pour éviter l'accumulation de contraintes telles que :

- forte déclivité plus courbe;
- réduction de profils en travers (perte de voie) + rayon en angle saillant pénalisant la perception de la voie par l'utilisateur;
- variation de profil en travers + entrée ou sortie;
- zones de variation de dévers.

Références :  ARP - chapitre. 3.

 ICTAVRU - chapitres 2 et 3.

EC.30 : Les distances de visibilité en rayon saillant et en courbe sur obstacles sont-elles suffisantes pour la vitesse autorisée ?

Objectif et commentaires : Assurer la visibilité sur obstacle en rayon saillant (profil en long) et en courbe (tracé en plan) pour garantir les distances d'arrêt suffisantes en fonction de la vitesse.

Points à contrôler : Vérifier que les distances de visibilité sont suffisantes et au moins égales à la distance d'arrêt pour la vitesse considérée.

Références :  ICTAVRU - chapitre 4.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 3 : Échangeurs et accès aux aires annexes

Fiche 3

EC.31 : Les distances de visibilité sur courbe en plan, nécessitant une décélération importante, sont elles satisfaisantes ?

Objectif et commentaires : Assurer une distance de visibilité sur la courbe en plan pour permettre à l'utilisateur de réduire sa vitesse.

Points à contrôler : Vérifier que la distance de visibilité est suffisante.

Références :  ARP - chapitre 4.2.

EC.32 : A partir du point S 1.00 m, l'origine de la première courbe est elle visible à une distance supérieure ou égale à la distance de décélération nécessaire ?

Objectif et commentaires : Assurer une distance de visibilité sur la courbe en plan pour permettre à l'utilisateur de réduire sa vitesse.


Points à contrôler : Vérifier que la distance de visibilité est au moins égale à la distance de décélération à l'amont d'une courbe.

Références :  ARP - chapitre 4.2.

EC.33 : Depuis la voie réceptrice, à l'amont de l'entrée, la visibilité sur véhicule entrant, au point E.1.00 m sur la bretelle, correspond-elle au minimum à la distance d'arrêt ?

Objectif et commentaires : Assurer la visibilité à la distance d'arrêt sur le véhicule entrant.


Points à contrôler : Vérifier que la distance de visibilité est au moins égale à la distance d'arrêt à partir du point E 1.00 m.

Références :  Guide des accès sur VRU-A 2^{ème} partie - chapitre 1.2.

EC.34 : Sur la chaussée, l'écoulement des eaux est il garanti ?

Objectif et commentaires : Eviter la stagnation d'eau sur la chaussée et donc le risque d'aquaplaning pour l'utilisateur.

Points à contrôler : Éviter les zones de dévers nul (coordination profil en long / profil en travers).

Références :  ARP - chapitre 3.2.
 ICTAAL - chapitre 4.6.

EC.35 : L'échangeur est il lisible et compréhensible pour l'utilisateur ?

Objectif et commentaires : Garantir la lisibilité des échanges.

Points à contrôler : Vérifier la lisibilité des échanges.

Références :  ICTAVRU - chapitre 1.1.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain




Fiche 3 : Échangeurs et accès aux aires annexes

Fiche 3

EC.36 : Les obstacles latéraux existants ou futurs, sont ils identifiés et recensés de façon exhaustive ? A-t-on tout fait pour les éviter ?

Objectif et commentaires : Limiter l'aggravation des accidents en cas de sortie de chaussée.


Points à contrôler : Repérer tous les obstacles latéraux possibles (éclairage, plantations,...) et vérifier qu'ils sont bien traités.

Références :  Guide traitement des obstacles latéraux.
 Normes dispositifs de retenue.
 ICTAAL - chapitre 4.1.3.

EC.37 : La section d'entrecroisement est elle implantée dans une zone géométrique favorable pour les manœuvres d'entrée et de sortie ?

Objectif et commentaires : Éviter les zones à forte contrainte pour les sections d'entrecroisement.

Points à contrôler : Vérifier que la section d'entrecroisement ne se trouve dans une zone à forte contrainte : courbe à rayon faible, pente importante,...

Références :  Guide des accès sur VRU-A - chapitre 2.4.

EC.38 : Les longueurs utiles d'entrecroisement sont elles suffisantes ?

Objectif et commentaires : Garantir des manœuvres sécurisées.

Points à contrôler : Vérifier les longueurs utiles d'entrecroisement.

Références :  Guide des accès sur VRU-A - chapitre 2.4.3 – page 53.

EC.39 : Sur bretelle de sortie, l'approche sur carrefour intègre t-elle suffisamment les distances de visibilité et de décélération ? sur carrefour, sur file d'attente, sur la signalisation directionnelle

Objectif et commentaires : Garantir aux usagers une distance de visibilité suffisante dans la zone d'approche du carrefour.

Points à contrôler : Vérifier que la distance de visibilité est au moins égale à la distance d'arrêt sur le carrefour, sur une file d'attente éventuelle, sur la signalisation directionnelle, notamment la pré-signalisation (ex : Giratoire).

Références : ► /

EC.40 : Les vitesses réglementaires pour chaque section de la bretelle sont elles adaptées ?

Objectif et commentaires : Assurer la cohérence entre limitation de vitesse et les caractéristiques géométriques pour crédibiliser la signalisation.

Points à contrôler : Vérifier que la vitesse autorisée correspond bien à la géométrie de la voie (plan, profil en long, profil en travers).

Références : ► /

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 4 : Points singuliers

Fiche 4

PS.1 : A l'approche des carrefours et au droit des traversées piétonnes aménagées, les distances de visibilité sont-elles suffisantes ? sur signal tricolore, sur passages piétons

Objectif et commentaires : Offrir une distance suffisante à l'usager en sortie de VRU lui permettant de s'arrêter si nécessaire.

Points à contrôler : Vérifier la distance de visibilité en sortie de VRU sur signal tricolore, et passage piéton notamment.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / III - paragraphe 3.1.

PS.2 : En débouché de VRU, la prise en compte prioritaire des TC ne risque t-elle pas d'induire des remontées de queue d'usagers sur VRU ?

Objectif et commentaires : Eviter le risque de collisions arrières en cas de remontée de file créant un point de conflit en sortie de VRU.

Points à contrôler : Vérifier le bon fonctionnement du carrefour.

Références : ► /

PS.3 : La géométrie du carrefour, le dessin des îlots directionnels et la signalisation contribuent-ils à empêcher les prises à contre-sens ?

Objectif et commentaires : Éviter la mauvaise compréhension du carrefour par l'usager et les prises à contre-sens.

Points à contrôler : Vérifier la conception géométrique du carrefour (notamment la forme des îlots).

Références :  Guide des carrefours urbains - chapitres 7, 8 et 9.

PS.4 : La superficie et la capacité de l'aire annexe est-elle cohérente avec le niveau d'aménagement ou sa fonction ?

Objectif et commentaires : Dimensionner l'aire de manière suffisante par rapport à la demande prévue.

Points à contrôler : Vérifier qu'une analyse des besoins a été réalisée et que l'aire est correctement dimensionnée.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 5 / VI - paragraphe 2.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 4 : Points singuliers

Fiche 4

PS.5 : La localisation et le dimensionnement des accès à l'aire annexe sont-ils adaptés ?

Objectif et commentaires : Proposer à l'usager des manoeuvres d'entrée et sortie dans de bonnes conditions de sécurité.

Points à contrôler : Vérifier le dimensionnement des entrées et sorties que les implantations des accès ne sont pas réalisés dans des zones contraintes (courbe de faible rayon, bosse en profil en long...).

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 5 / VI - paragraphe 3.

PS.6 : Le choix d'un tube (ou de deux) est-il pertinent en termes de trafic et de nature de l'itinéraire ?

Objectif et commentaires : /

Points à contrôler : Les questions portant sur la partie "Tunnel" peuvent également être appliquées pour les tranchées couvertes.

Références :  Dossier pilote des tunnels du CETU - chapitre 2.

PS.7 : Le type de circulation uni ou bidirectionnelle est-il pertinent ?

Objectif et commentaires : /

Points à contrôler : /

Références :  Dossier pilote des tunnels du CETU - chapitre 2.

PS.8 : Le choix du type de tunnel est-il pertinent en termes de trafic et de nature de l'itinéraire (nombre de voies, largeur des voies, BAU, BDG, dévers, gabarit, ...) ?

Objectif et commentaires : /

Points à contrôler : /

Références :  Dossier pilote des tunnels du CETU - chapitre 2.

PS.9 : Le profil en travers du tunnel est-il homogène avec celui de l'itinéraire ?

Objectif et commentaires : Eviter l'effet de surprise pour l'usager, garantir son confort et sa sécurité.

Points à contrôler : Vérifier que le profil en travers du tunnel est identique à celui de la section courante à l'air libre.

Références : ► /

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain


Fiche 4 : Points singuliers

Fiche 4

PS.10 : La mise en place éventuelle de la signalisation directionnelle a-t-elle été étudiée ?

Objectif et commentaires : Eviter la création de points durs dangereux pour l'usager à l'intérieur du tunnel.

Points à contrôler : Vérifier la taille des panneaux, le positionnement des panneaux, la visibilité et la lisibilité des panneaux.

Références :  Dossier pilote des tunnels du CETU - paragraphe 6.3.

PS.11 : Le risque de congestion dans l'ouvrage, sur ses accès et à sa sortie a-t-il été évalué ?

Objectif et commentaires : Eviter au maximum sinon prévoir les risques de congestion de trafic à l'intérieur du tunnel et la création de situations dangereuses.


Points à contrôler : Les éléments à considérer sont notamment : la capacité de la voie, le volume de trafic, les aménagements environnants, la longueur du tunnel.

Références : ► /

PS.12 : Les caractéristiques géométriques de l'ouvrage (profil en long et tracé en plan) sont-elles adaptées ?

Objectif et commentaires : Assurer une cohérence entre les caractéristiques géométriques de l'ouvrage, la vitesse autorisée, le volume de trafic et l'environnement.


Points à contrôler : Vérifier notamment la déclivité du profil en long, les rayons des courbes et des bosses.

Références :  Dossier pilote des tunnels du CETU - chapitres 2 et 3.

PS.13 : La vitesse de référence du tunnel est-elle homogène par rapport à celle de l'itinéraire ?

Objectif et commentaires : Garantir une distance de décélération suffisante si la vitesse autorisée varie.

Points à contrôler : Vérifier les distances de visibilité en amont du tunnel et la présence de signalisation réglementaire.

Références :  Dossier pilote des tunnels du CETU - paragraphe 2.4.2.

PS.14 : En cas de réduction du nombre de voies, ce changement s'effectue-t-il à une distance suffisante des têtes de l'ouvrage ?

Objectif et commentaires : Eviter les risques de conflit dus aux changements de voie à l'entrée du tunnel.

Points à contrôler : Vérifier que les changements de voie s'effectuent bien à une distance minimale de 300 m des têtes de l'ouvrage.

Références : ► /

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 4 : Points singuliers

Fiche 4

PS.15 : A-t-on tout fait pour limiter les points durs constitués par les ouvertures dans la paroi et s'ils existent leur traitement a-t-il bien été vérifié ?

Objectif et commentaires : Eviter la création d'obstacles éventuels dus à la configuration des lieux.

Points à contrôler : Vérifier que la géométrie des aménagements ne génère pas d'obstacles.

Références : ► /

PS.16 : Le bas des parois est-il suffisamment lisse pour ne pas constituer un obstacle ?

Objectif et commentaires : Eviter l'aggravation des chocs due à une mauvaise conception de l'aménagement.

Points à contrôler : Vérifier que les parois en place ne sont pas agressives.

Références : ► /

PS.17 : N'y a-t-il pas aux têtes du tunnel, des zones de manœuvres et des changements de files générés par la configuration proposée ?

Objectif et commentaires : Eviter les risques de conflit dus aux changements de voie à l'entrée du tunnel.

Points à contrôler : Vérifier que les changements de voie s'effectuent bien à une distance minimale de 300 m des têtes de l'ouvrage.

Références : ► /

PS.18 : Les dispositions prises à l'égard d'éventuels piétons à l'intérieur de l'ouvrage, sont-elles satisfaisantes du point de vue de la sécurité ?

Objectif et commentaires : Garantir la sécurité des piétons à l'intérieur du tunnel.

Points à contrôler : Vérifier les points suivants :

- largeur de cheminement suffisante (trottoir);
- dispositifs de protection;
- cheminement piéton assuré en cas d'accident ou d'incident à l'intérieur du tunnel.

Références : 📖 Dossier pilote des tunnels du CETU - paragraphe 5.3.

PS.19 : La règle d'implantation des niches et issues est-elle respectée ?

Objectif et commentaires : Assurer la sécurité des usagers en cas d'incident à l'intérieur du tunnel.

Points à contrôler : Vérifier l'implantation des niches tous les 200 m (ou 150 m si la VRU est sur le réseau de transports exceptionnels) et leur signalisation comprenant RAU, extincteur, bouton poussoir d'alerte.

Références : 📖 Dossier pilote des tunnels du CETU - chapitre 7.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 4 : Points singuliers

Fiche 4

PS.20 : Un emplacement de 12 m de long sur 3m de largeur est-il bien prévu à proximité des têtes pour permettre le stationnement des véhicules des services de secours ?

Objectif et commentaires : Assurer l'intervention optimale des secours en cas d'incident ou d'accident dans l'ouvrage.

Points à contrôler : Vérifier le positionnement effectif d'un emplacement à proximité des têtes de tunnel.

Références : ► /

PS.21 : Pour les tunnels à deux tubes, un aménagement permettant aux véhicules de secours de passer d'une chaussée à l'autre est-il bien prévu à proximité de chaque tête ?

Objectif et commentaires : Assurer et faciliter l'intervention des véhicules de secours.

Points à contrôler : Vérifier que les dispositifs de retenue comportent un tronçon démontable.

Références : ► /

PS.22 : Pour les tunnels à un tube, des possibilités de retournement des véhicules de secours sont-elles prévues à l'extérieur à proximité de chaque tête ?

Objectif et commentaires : Assurer et faciliter l'intervention des véhicules de secours.

Points à contrôler : Vérifier que la largeur roulable est suffisante pour pouvoir manoeuvrer.

Références : ► /

PS.23 : Pour les tunnels de longueur supérieure à 3000 m, si les accès dans la zone s'avèrent difficiles, une zone susceptible d'être utilisée comme hélistation est-elle bien prévue à chaque entrée si le tunnel est bidirectionnel ?

Objectif et commentaires : Garantir la possibilité d'intervention d'un hélicoptère pour les secours si nécessaire.

Points à contrôler : Vérifier la mise en place effective d'une zone pouvant être utilisée comme hélistation pour les tunnels de longueur supérieure à 3000 m.

Références : ► /

PS.24 : L'aménagement des accès de secours est-il bien traité ?

Objectif et commentaires : Assurer et faciliter l'intervention des véhicules de secours dans de bonnes conditions de sécurité.

Points à contrôler : Vérifier que le positionnement et l'aménagement des accès secours sont bien choisis (visibilité et accessibilité).

Références : ► /

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 4 : Points singuliers

PS.25 : A t-on réservé les emprises suffisantes pour implanter des aires de péage éventuelles en respectant les règles de sécurité ?

Objectif et commentaires : Eviter les manoeuvres dangereuses à l'approche de l'aire de péage.

Points à contrôler : Vérifier la visibilité à l'approche de l'aire de péages et les emprises pour l'écoulement du trafic.

Références : ► /

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 5 : Rétablissements des voies de communication

RC.1 : La continuité des cheminements pour les piétons est-elle assurée, y compris au droit des ouvrages d'art ? De plus, le déplacement des PMR a-t-il été pris en compte ?

Objectif et commentaires : Assurer la continuité et la sécurité des cheminements piétons y compris pour les PMR sur les voies traversées par la VRU.

Points à contrôler : Vérifier les points suivants :

- présence de trottoirs;
- continuité des cheminements piétons;
- qualité des cheminements suffisante et adaptée aux PMR.

Références : ► /

RC.2 : Les risques de traversées piétonnes illicites sont-ils bien pris en compte ?

Objectif et commentaires : Éviter la possibilité pour les piétons d'effectuer de façon volontaire ou involontaire des traversées dangereuses sur la VRU.

Points à contrôler : Repérer les zones sensibles (zones commerciales, groupes scolaires, administrations, ...) et s'assurer que des aménagements spécifiques et relativement clairs et contraignants sont prévus.

Références : ► /

RC.3 : La continuité des circulations pour les deux roues non immatriculées (vélos, cyclomoteurs,...) est-elle assurée, y compris au droit des OA de franchissement (piste, bande) ?

Objectif et commentaires : Assurer la continuité et la sécurité des circulations pour les deux roues non immatriculées.

Points à contrôler : Vérifier que des aménagements spécifiques sont bien mis en place (bandes cyclables, pistes cyclables, ...).

Références : ► /

RC.4 : Le profil en travers de la voie croisée prend-il bien en compte tous les usagers (piétons, vélos, deux roues motorisées, VL, PL, TC) ?

Objectif et commentaires : Garantir la sécurité de tous les usagers traversant la voie.

Points à contrôler : Vérifier que tous les usagers sont bien pris en compte et que la continuité du cheminement est assurée pour tous (VL, PL, TC, vélos, cyclo, piétons).

Références : ► /

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 5 : Rétablissements des voies de communication

RC.5 : Le profil en travers sur ou sous l'ouvrage est-il bien identique au profil en travers de la section courante ?

Objectif et commentaires : Préserver la largeur roulable de la section courante au droit des ouvrages.

Points à contrôler : Vérifier la largeur roulable au droit des ouvrages d'art.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 1 / I - paragraphe 3 - 3.3 du modificatif.

AVANT PROJET SOMMAIRE


Milieu Urbain

Fiche 6 : Exploitation

EX.1 : La règle d'implantation des refuges est-elle respectée ?

Objectif et commentaires : Dans le cas où il n'est pas possible d'implanter une bande d'arrêt d'urgence, il convient de prévoir des points d'arrêt, implantés tous les 500 m.

Points à contrôler : Vérifier la présence et l'interdistance des refuges.

Références :  ICTAVRU 1990 Titre II Partie 5 - équipements sécurité § 9.
 ICTAVRU 2009 Titre II Partie V - équipements sécurité § 9.

EX.2 : Le réseau d'appel d'urgence est-il prévu tout au long de l'itinéraire conformément aux prescriptions (PAU à chaque refuge et dans chaque niche de sécurité de tunnel)

Objectif et commentaires : Les VRU étant des voies isolées de leur environnement, il est nécessaire de permettre à un usager en difficulté de demander du secours. Le RAU doit donc être systématiquement implanté sur les voies de type A.





Points à contrôler : S'assurer que la mise en oeuvre d'un RAU a été prévue.

Références :  ICTAVRU 1990 Titre II Partie 5 - équipement sécurité § 8.
 ICTAVRU 2009 Titre II Partie V - équipement sécurité § 8.

EX.3 : La distance de visibilité sur chaque refuge est-elle assurée ?

Objectif et commentaires : La visibilité doit impérativement être assurée au niveau des points singulier et notamment des refuges.



Points à contrôler : - vérifier que la distance de visibilité sur le refuge est au moins égale à la distance d'arrêt;
 - s'assurer que le PAU est bien visible.

Références :  ICTAVRU 1990 Titre II Partie 5 - équipements sécurité § 9.
 ICTAVRU 2009 Titre II Partie V - équipements sécurité § 9.
 ICTAAL 2.2.4.
 Guides « L'implantation des PAU » et « réseau d'appel d'urgence ».

EX.4 : Des dispositifs de gestion d'accès sont-ils prévus ?

Objectif et commentaires : Des actions dynamiques de régulations peuvent permettre d'améliorer les conditions de circulation et d'optimiser l'écoulement des trafics tant sur les voies rapides que sur leur réseau associé. Le centre de gestion de trafic est nécessaire si la longueur de la voie dépasse 40 km ou si elle comporte des OA exceptionnel.

Points à contrôler : - s'assurer que le projet s'intègre dans un système plus général;
 - s'assurer que l'implantation de ce dispositif est cohérente avec la géométrie de la voie et son environnement (bonne compréhension du dispositif, bonne lisibilité,...).

Références :  ICTAVRU 1990 Titre II Partie 5 - équipements gestion trafic § 2.
 ICTAVRU 2009 Titre II Partie V - équipements gestion trafic 2.

AVANT PROJET SOMMAIRE



Milieu Urbain

Fiche 6 : Exploitation

EX.5 : Des dispositifs d'indication de vitesse sont-ils prévus pour permettre de réduire l'écart de vitesse entre véhicules et garantir une meilleure fluidité du trafic ?

Objectif et commentaires : /



Points à contrôler : /

Références :  ICTAVRU 1990 Titre II Partie 5 - équipements gestion trafic § 2.
 ICTAVRU 2009 Titre II Partie V - équipements gestion trafic 2.

EX.6 : Un dispositif de détection d'incidents et/ou d'accidents est-il prévu et sera-t-il relié à un système d'information pour l'utilisateur ?

Objectif et commentaires : La mise en oeuvre d'un tel dispositif permet d'informer l'utilisateur des problèmes qu'il va rencontrer et de ce fait il pourra modifier son comportement et/ou son itinéraire contribuant ainsi à une amélioration des conditions générale de circulation.

Points à contrôler : - vérifier la présence de panneaux à messages variables;
 - s'assurer que leur implantation est judicieuse.

Références :  ICTAVRU 1990 Titre II Partie 5 - équipements gestion trafic § 2.
 ICTAVRU 2009 Titre II Partie V - équipements gestion trafic 2.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain


Fiche 7 : Équipements


EQ.1 : L'implantation de l'éclairage public est elle homogène tout au long de l'itinéraire ?

Objectif et commentaires : Il est souhaitable, d'assurer, sur un même itinéraire, une homogénéité au niveau du service rendu (éclairage, couleur des sources, éblouissement, ...).

Points à contrôler : Vérifier que l'éclairage :

- est existant sur l'ensemble de la VRU;
- qu'il sera homogène avec les sections déjà en service.

Références :  ICTAVRU 1990 Titre II Partie 5 - éclairage § 1.


 ICTAVRU 2009 Partie V - éclairage § 7.

EQ.2 : L'implantation de l'éclairage n'est elle pas source d'obstacles supplémentaires pour l'utilisateur ?

Objectif et commentaires : Les dispositifs d'éclairage peuvent s'avérer « agressifs » vis à vis d'un usager venant accidentellement les percuter.

Points à contrôler : S'assurer que les dispositifs d'éclairage sont situés en dehors de la zone de sécurité ou, qu'ils sont correctement isolés ou non agressifs.

Références :  ICTAVRU 1990 Titre II Partie 5 - éclairage § 3 Partie 1 - annexe 1.

 ICTAVRU 2009 Titre II Partie V - éclairage § 7 Partie I - annexe 1.

 ICTAAL 4.1.3.

EQ.3 : Les chambres de tirage sont elles placées hors zones circulées ?

Objectif et commentaires : Les chambres de tirage qui ne présente pas le même niveau d'adhérence que la chaussée peuvent s'avérer dangereuse pour les usagers et notamment les deux roues motorisés.

Points à contrôler : Vérifier que les chambres de tirage sont hors des zones de circulation.

Références : ► /


EQ.4 : L'aménagement paysager permet il de mettre en évidence les différents points d'échange de l'itinéraire ?

Objectif et commentaires : La prise en compte des séquences paysagères par rapport aux zones homogènes permet de proposer des aménagements paysagers bien adaptés au lieu et à l'échelle du projet en harmonie avec des objectifs plus généraux :

- améliorant la lecture du parcours;
- améliorant la sécurité et le confort de l'utilisateur;
- la structuration de l'image urbaine;
-

Points à contrôler : S'assurer que les aménagements proposés soient cohérents avec les caractéristiques de la voie et adaptés aux différents types d'espaces traversés.

Références :  ICTAVRU 1990 Titre II Partie 2 - aménagements paysagers § 2.

 ICTAVRU 2009 Titre II Partie II - aménagements paysagers § 2.

AVANT PROJET SOMMAIRE




Milieu Urbain

Fiche 7 : Équipements

EQ.5: L'étude d'un schéma directeur de signalisation est elle lancée ?

Objectif et commentaires : La mise au point d'un schéma directeur de signalisation vise à sélectionner les informations à retenir aux différents points de choix. Le schéma directeur de jalonnement fait l'objet de décision d'approbation ministérielle pour les autoroutes et autres voies rapides compte tenu de l'importance et du caractère du trafic concerné.




Points à contrôler : S'assurer que l'étude du schéma directeur a bien été lancée afin de ne pas retarder l'étude du projet de définition.

Références :  Circulaire n° 82-31 du 22 mars 1982 - pages 5, 71.
 ICTAVRU 1990 Titre II Partie V - équipements signalisation direction.
 ICTAVRU 2009 Titre II Partie 5 - équipements signalisation direction.

EQ.6: La signalisation correspond elle bien à la typologie de la voie ?

Objectif et commentaires : Les règles d'utilisation et d'implantation des panneaux sont fonction des différents types de carrefours et de leur configuration géométrique.




Points à contrôler : Vérifier la cohérence entre le type de signalisation proposée et la géométrie des carrefours.

Références :  Circulaire n° 82-31 du 22 mars 1982 - page 98.
 ICTAVRU 1990 Titre II Partie V - équipements signalisation direction.
 ICTAVRU 2009 Titre II Partie 5 - équipements signalisation direction.

EQ.7 : Les signalisations de direction et de police sont elles conformes en cas de tunnel ou de tranchée couverte ?

Objectif et commentaires : Les tunnels routiers sont soumis à un régime de police spécial pour leur assurer un niveau de sécurité satisfaisant.




Points à contrôler : S'assurer que les dispositions prévus par la réglementation, notamment en matière de signalisation ont bien été prises en compte.

Références :  Décret n° 2005-701 du 24 juin 2005 relatif à la sécurité des ouvrages.
 Circulaire interministérielle n° 2006-20 du 29 mars 2006.
 Circulaire interministérielle n° 2000-63 du 25 août 2000.

EQ.8 : La visibilité sur les panneaux directionnels est elle assurée à une distance de lisibilité suffisante ?

Objectif et commentaires : Les dimensions des panneaux directionnels sont définie à partir d'une hauteur de base elle même fonction de la distance de lisibilité des inscriptions. La lisibilité des panneaux doit prendre en compte le temps nécessaire à leur lecture, à la compréhension du message et à l'action qui en résulte.

Points à contrôler : - vérifier que les hauteurs des caractères prévus pour les panneaux sont adaptées aux vitesses prévues;
 - vérifier la lisibilité des panneaux.

Références :  Circulaire n° 82-31 du 22 mars 1982 / - chapitre 2 - page 98.
 ICTAVRU 2009 : Titre II.
 Partie I géométrie vitesse référence § 4.5.

AVANT PROJET SOMMAIRE




Milieu Urbain

Fiche 7 : Équipements

EQ.9: Les distances de non perception sont elles respectées ?

Objectif et commentaires : La réaction intuitive d'un usager apercevant un signal placé sur le bord de la chaussée, face avant dirigée vers lui, est de penser que ce signal lui est destiné. Les signaux ne doivent donc être visibles que des seuls usagers auxquels ils sont destinés.



Points à contrôler : S'assurer que les panneaux ne sont visibles que des seuls usagers auxquels ils s'adressent.

Références :  Circulaire interministérielle sur la signalisation / 1ere partie / page 6.
 ICTAVRU 2009 : Titre II.
 Partie I géométrie vitesse référence § 4.5.

EQ.10: Si des DR sont prévus pour isoler des obstacles, a-t-on pris en compte les usagers 2 roues motorisés

Objectif et commentaires : Les supports des DR peuvent s'avérer « agressifs » pour les usagers 2 roues motorisés. Il est donc nécessaire de prévoir des dispositifs complémentaires (appelés écrans inférieurs motocyclistes) afin de diminuer l'agressivité de ces supports.

Points à contrôler : Vérifier la présence des ces écrans inférieurs motocyclistes.

Références :  Circulaire n° 99-68 du 1er octobre 1999.
 Instruction 88-49 du 9 mai 1988.

AVANT PROJET SOMMAIRE

Milieu Urbain

Fiche 8 : Évolution de l'ouvrage

Fiche 8

EV.1 : Si le raccordement se fait en alignement d'une voie existante, la perception du changement de caractéristiques est-elle suffisante ?

Objectif et commentaires : Eviter l'effet de surprise pour l'utilisateur en lui garantissant une lisibilité suffisamment en amont du changement de caractéristiques de la voie.

Points à contrôler : Vérifier qu'une bonne perception du changement de caractéristiques de la voie est assurée : signalisation.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 7 / - paragraphe 4.1.

EV.2 : Si le raccordement se fait sur une bretelle d'échangeur futur, les raccordements provisoires sont-ils correctement lisibles ?

Objectif et commentaires : Assurer une lisibilité suffisante à l'utilisateur pour une bonne compréhension de l'aménagement.

Points à contrôler : Vérifier que la construction géométrique du raccordement provisoire est correctement lisible et compréhensible par l'utilisateur.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 7 / - paragraphe 4.1.

EV.3 : Les tunnels sont-ils bien dimensionnés pour la phase finale ?

Objectif et commentaires : Garantir un dimensionnement suffisant afin d'éviter les risques de congestion de trafic.

Points à contrôler : Vérifier notamment le dimensionnement au niveau du profil en travers.

Références : ► /

EV.4 : Dans le cas de phasage transversal, toutes les règles générales de visibilité sont-elles bien respectées ?

Objectif et commentaires : Assurer à l'utilisateur une visibilité suffisante à chaque étape des travaux.



Points à contrôler : Vérifier les règles de visibilité à chaque étape des travaux.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 7 / - paragraphe 4.2.

EV.5 : L'aménagement des points d'échanges provisoires est-il bien traité ?

Objectif et commentaires : Assurer la sécurité des usagers à toutes les phases de travaux.

Points à contrôler : Vérifier le respect des normes pour tous les échanges en phase provisoire.

Références :  ICTAVRU Titre II / Partie 7 / - paragraphe 4.3.
 Voir grille CSPR VRU Type A - chapitre "Echangeurs et accès aux aires annexes".