

## Mise à jour 2021 du guide ICTAAL de mai 2015

### Page 2

Le paragraphe suivant est inséré suite au dernier paragraphe :

« Suite à la parution du guide « Conception des routes et autoroutes – Révision des règles sur la visibilité et sur les rayons en angle saillant du profil en long », édité par le Cerema en octobre 2018, une mise à jour de ce document a été réalisée.

Cette mise à jour prend aussi en compte les éléments nouveaux introduits par d'autres documents récents:

- le guide « Catalogue des types de route pour l'aménagement du réseau routier national », édité par le Cerema en octobre 2018 ;
- la note d'information DGITM/DIT/MARRN de décembre 2019 sur la signalisation de direction dans les diffuseurs courants ;
- le guide « Utilisation des balises pour la signalisation permanente des routes et des rues », édité par le Cerema en décembre 2019 ;
- le guide « Aménagement des fortes pentes », édité par le Cerema en juin 2019. »

### Sommaire - Page 3

Les titres du sommaire « Préambule », « 2 - Visibilité », « 3 - Tracé en plan et profil en long », « 5 – Échangeurs », « 7 - Équipements et services à l'usager », « Table des notations », « Bibliographie » sont notés d'un astérisque, indiquant que ces parties du guide ont été consolidées en 2020

L'annexe 1 est indiquée comme supprimée du document.

### Préambule - Page 7

Le premier paragraphe est modifié comme suit :

« L'ICTAAL traite de la conception des autoroutes interurbaines, qu'il s'agisse de la réalisation d'infrastructures nouvelles ou de l'aménagement du réseau existant. Dans cette instruction, le terme *autoroute* fait référence au type 1 décrit par le *catalogue des types de route pour l'aménagement du réseau routier national* et désigne une route à chaussées séparées comportant chacune au moins deux voies en section courante, isolée de son environnement et dont les carrefours sont dénivelés. »

Le troisième paragraphe est modifié comme suit :

« Elle ne s'applique pas

- aux artères interurbaines (type 3.1) et aux routes à chaussée bidirectionnelle et carrefours plan (types 4.1 et 4.2), qui font l'objet du guide « *Aménagement des Routes Principales* » (ARP)<sup>1</sup> ;
- aux routes à chaussées séparées comportant chacune une seule voie de circulation et des créneaux de dépassement (types 2 et 3.2), qui font l'objet du guide « *2x1 voie, route à chaussées séparées* » ;
- aux autoroutes situées en milieu urbain (type 5), considérées comme des voies structurantes d'agglomération (VSA), et relevant du guide « *Voies Structurantes d'Agglomération - Conception des voies à 90 et 110 km/h* », y compris lorsqu'elles assurent la continuité ou l'aboutissement d'une autoroute interurbaine. Il est toutefois recommandé en milieu périurbain, lorsque le caractère urbain actuel ou futur de la voie est faible, d'appliquer les règles de l'ICTAAL. »

Le texte de la note de bas de page 1 reste inchangé, malgré son changement de référencement.

### Chapitre 2 : Pages 12 à 15

Le chapitre 2 est intégralement remplacé comme suit :

« Les règles de visibilité à prendre en compte sur autoroute sont apportées par le guide « Conception des routes et autoroutes – Révision des règles sur la visibilité et sur les rayons en angle saillant du profil en long » éditée par le Cerema en octobre 2018 (dénommé « guide visibilité » dans la suite de ce guide). Le lecteur est invité à s'y reporter. Les principales règles de visibilité sont évoquées ci-après, en précisant les chapitres du guide visibilité qui s'y rapportent. »

## 2.1 - Dispositions générales

Les dispositions générales pour la prise en compte et la vérification des règles de visibilité sur autoroute sont décrites au chapitre 2 de la partie 1 du guide visibilité.

## 2.2 - Règles de visibilité

### 2.2.1 - Visibilité en section courante

La visibilité en section courante est à assurer dans les conditions décrites au chapitre 3 de la partie 1 du guide visibilité.

### 2.2.2 - Visibilité à l'approche des points d'accès

A l'approche de tout point d'accès à l'autoroute – un échangeur comme une aire –, le conducteur doit pouvoir exercer un choix de changement de direction et effectuer les manœuvres nécessaires.

#### a) Visibilité sur une sortie d'autoroute

La visibilité sur une sortie d'autoroute est à assurer dans les conditions décrites au chapitre 8 de la partie 1 du guide visibilité.

S'agissant de la balise de divergence de type J14 qui matérialise le musoir, considéré<sup>2</sup> au point théorique S.5,00 m, il est précisé en complément que :

- les balises J14a de 1 m de diamètre sont à réserver pour les cas de divergents depuis une chaussée émettrice à une voie ;
- les dispositifs J14b à pales<sup>3</sup> sont à réserver aux nœuds. Ils peuvent être utilisés sur les diffuseurs à fort trafic pour améliorer des conditions de visibilité réduites.

#### b) Visibilité sur une entrée d'autoroute

La visibilité sur une entrée d'autoroute est à assurer dans les conditions décrites au chapitre 9 de la partie 1 du guide visibilité.

### 2.2.3 - Visibilité dans un échangeur

La visibilité dans un échangeur est à assurer dans les conditions décrites au chapitre 10 de la partie 1 du guide visibilité.

En outre, le conducteur empruntant un échangeur et arrivant sur une aire doit disposer d'une distance de visibilité sur la signalisation d'entrée d'aire de 150 m.

### 2.2.4 - Visibilité sur un refuge

La visibilité sur un refuge est à assurer dans les conditions décrites au chapitre 12 de la partie 1 du guide visibilité.

### 2.2.5 - Visibilité sur un lit d'arrêt

La visibilité sur un lit d'arrêt est à assurer dans les conditions décrites au chapitre 13 de la partie 1 du guide visibilité.

### 2.2.6 - Visibilité sur un accès de service et de secours

La visibilité sur un accès de service et de secours est à assurer dans les conditions décrites au chapitre 14 de la partie 1 du guide visibilité.

### 2.2.7 - Visibilité sous ouvrage

La visibilité sous ouvrage est à assurer dans les conditions décrites au chapitre 3 et au chapitre 11 de la partie 1 du guide visibilité.

-----  
Note de bas de page 2 : L'implantation exacte de la balise de divergence est décrite au 6.1 du guide « Les échangeurs sur routes de type "Autoroute" d'août 2013 ».

Note de bas de page 3 : L'implantation d'au moins 6 pales est obligatoire. Voir le guide « Utilisation des balises pour la signalisation permanente des routes et des rues » de décembre 2019. »

## Chapitre 3 - page 17

Au 3.2.1, dans le tableau 3-2, les valeurs du rayon minimal en angle saillant sont modifiées: 9200 m pour la catégorie L<sub>1</sub> et 5200 m pour la catégorie L<sub>2</sub>.

Au 3.2.1, le paragraphe suivant est ajouté *in fine*:

« En particulier, l'utilisation des rayons minimums en angle saillant ne permet pas toujours d'assurer les conditions de visibilité à prendre en compte, qui peuvent alors conduire à adopter des rayons supérieurs. Les recommandations d'usage des rayons minimums en angle saillant sont précisées au chapitre 2 de la partie 2 du guide visibilité. »

Au 3.2.2, le paragraphe introductif est complété *in fine* par la phrase suivante :

« Ces aspects sont développés plus en détail dans le guide "Aménagement des fortes pentes", auquel il convient de se reporter. »

## Chapitre 5 – page 28

Au 5.2.2.e, le deuxième paragraphe relatif à la zone d'accélération est modifié comme suit :

« Elle s'appuie sur les éléments compris entre la fin de la partie circulaire de la dernière courbe et le point E.1,00 m .»

Au 5.2.3, dans le tableau 5-2: les valeurs du rayon minimal en angle saillant sont modifiées:

- 5200 m pour une branche à 2 voies circulaire à 110 km/h ;
- 1200 m pour une branche/bretelle à une voie circulaire à 70 km/h ;
- 1100 m pour une bretelle à une voie circulaire à 70 km/h ou moins.

Immédiatement après le tableau 5-2, le paragraphe suivant est inséré:

« Les valeurs minimales en angle saillant ne permettent pas toujours d'assurer les conditions de visibilité à prendre en compte, qui dépendent notamment de la vitesse conventionnelle déterminée en fonction du tracé (voir les recommandations fournies par le guide visibilité en la matière). Ces conditions peuvent alors conduire à adopter, en angle saillant, des rayons supérieurs à ceux préconisés ci-dessus »

## Chapitre 7 – page 34

Au 7.1.5, la phrase suivante est ajoutée à la fin du dernier paragraphe in fine:

Le guide "*Aménagement des fortes pentes*" fournit les recommandations à prendre en compte sur ce sujet.

## Glossaire – pages 41 à 46

Les définitions suivantes sont modifiées :

<b>Artère interurbaine</b>	Route principale à deux chaussées, non isolée de son environnement et dont les carrefours sont plans (sans traversée de T.P.C.). ✧ Voir <i>catalogue des types de route pour l'aménagement du réseau routier national</i> ; ARP.
<b>Autoroute</b>	Route à chaussées séparées comportant chacune au moins deux voies par sens en section courante, à échanges systématiquement dénivelés, sans accès riverains. <sup>2</sup> En pratique, l'objet technique <i>autoroute</i> — l'objet du présent guide — n'a pas forcément le statut d' <i>autoroute</i> , dans l'acception du <i>code de la voirie routière</i> (art. L122 et R122), et réciproquement. ✧ Syn. <b>route de type 1</b> (voir <i>catalogue des types de routes pour l'aménagement du réseau routier national</i> ).
<b>Catégorie (de route)</b>	Classification d'une route, conditionnant principalement les caractéristiques géométriques du tracé.
<b>Route</b>	Route principale à niveau, non isolée de son environnement, comportant une seule chaussée. ✧ Voir <i>catalogue des types de route pour l'aménagement du réseau routier national</i> ; ARP.
<b>Route dénivelée</b>	Route dont les carrefours sont systématiquement dénivelés sans accès riverain sur la section principale. ✧ Syn. <b>route isolée de son environnement</b> . ✧ opposé à : route à niveau, voirie ordinaire. ✧ Voir autoroute.
<b>Type de route</b>	Ensemble de caractéristiques organisé en un tout permettant de distinguer des familles de routes qui ont vocation à privilégier des fonctions similaires. Il se distingue essentiellement par le milieu environnant, la nature des systèmes d'échange et le nombre de chaussées. ✧ ≠ catégorie de route. ✧ Voir <i>catalogue des types de route pour l'aménagement du réseau routier national</i> ; ARP.

Les termes suivants sont supprimés du glossaire : « Distance d'arrêt (notation  $d_a$ ) » ; « Distance de manœuvre en sortie (notation  $d_{ms}$ ) » ; « Distance de visibilité de marquage (notation  $d_{vm}$ ) » ; «  $L_c$  ou  $l_c$  ».

Les termes suivants sont modifiés, sans que leur définition soit changée :

- « D30 Da30 » devient « D30 » ;
- « D40 Da40 » devient « D40 » ;
- « D50 Da50 » devient « D50 ».

## Table des notations – page 48

Les notations suivantes sont supprimées : «  $d_a$  », «  $d_{ac}$  », «  $d_{ms}$  », «  $d_{vm}$  », «  $L_c$  ou  $l_c$  ».

## **Bibliographie – pages 49 à 51**

Les références bibliographiques suivantes sont modifiées, ajoutées ou supprimées :

<i>Version initiale mai 2015</i>	<i>Version consolidée 2020</i>
Catalogue des types de routes en milieu interurbain - Circulaire du 9 décembre 1991, Sétra, 1991.	Catalogue des types de routes pour l'aménagement du réseau routier national. Guide technique, Cerema 2018
	Note technique du 1er octobre 2018 relative à la définition des types de route pour l'aménagement du réseau routier national.
2x1 voie, route à chaussées séparées - Guide technique, Sétra, 2011	2x1 voie, route à chaussées séparées - Guide technique, Sétra, 2011 (mis à jour en 2021).
Les échangeurs sur routes de type " Autoroute " - Sétra, 2013 (corrigé en mai 2015).	Les échangeurs sur routes de type " Autoroute " - Sétra, 2013 (corrige en mai 2015 et mis à jour en 2021).
Instruction gouvernementale du 29 avril 2014 (version actualisée au 6 février 2015) fixant les modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national.	Instruction gouvernementale du 29 avril 2014– fixant les modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national.
	Instruction technique relative aux modalités d'élaboration des opérations d'investissement et de gestion sur le réseau routier national (version en vigueur).
	Conception des routes et autoroutes - Révision des règles sur la visibilité et sur les rayons en angle saillant du profil en long. Guide technique, Cerema, 2018
	Note technique du 1er octobre 2018 relative à la révision des règles de conception géométrique de routes et aménagements routiers, concernant la visibilité et les rayons saillants du profil en long
Descentes de forte pente et de grande longueur sur les routes de type « autoroute ». <i>Note d'information Économie-Environnement - Conception, n° 52.</i> Sétra, février 1997.	Référence supprimée
	Aménagement des fortes pentes. Guide technique, Cerema, 2019.
	Note technique du 9 septembre 2019, relative à l'aménagement et l'exploitation des sections de routes à fortes pentes.
Lutte contre les prises à contre sens - Renforcement de la signalisation dans les bretelles. <i>Note d'information Circulation Sécurité Équipements Exploitation, n° 129.</i> Sétra, 2009.	Référence supprimée
Lutte contre les prises à contre sens - Renforcement de la perception des sens de circulation. <i>Note d'information Circulation Sécurité Équipements Exploitation, n° 134.</i> Sétra, 2010.	Référence supprimée
	Lutte contre les prises à contresens - Renforcement de la perception des sens de circulation sur les routes à chaussées séparées. <i>Note d'information Sécurité Équipements Exploitation Conception, n° 6.</i> Cerema, novembre 2019.
	Utilisation des balises pour la signalisation permanente des routes et des rues. Guide technique, Cerema, 2019.
	Signalisation de direction dans les diffuseurs "courants". Note d'information DGITM.DIT/MARRN, décembre 2019

## **Annexes – pages 52 et 53**

L'annexe 1 est supprimée.