



Ministère  
de l'Équipement,  
du Logement et  
des Transports

Direction  
des Routes

LE MINISTRE DE L'EQUIPEMENT, DU LOGEMENT  
ET DES TRANSPORTS

à

Arche de la Défense  
Paroi Sud  
92055  
Paris-La-Défense  
Cedex 04  
Téléphone  
(1) 40.81.21.22  
Télex  
610 835 F  
Télécopie  
(1) 40.81.12.55

- Messieurs les Préfets de Région  
Directions Régionales de l'Équipement  
Centres d'Études Techniques de l'Équipement
- Mesdames et Messieurs les Préfets de Département  
Directions Départementales de l'Équipement
- Messieurs les Ingénieurs Généraux Territoriaux
- Messieurs les Ingénieurs Généraux Spécialisés Routes
- Messieurs les Ingénieurs Généraux Spécialisés Ouvrages d'Art
- Monsieur le Directeur du Service d'Études Techniques des Routes  
et Autoroutes
- Monsieur le Directeur du Centre d'Études des Transports Urbains
- Monsieur le Directeur du Centre d'Études des Tunnels
- Monsieur le Directeur du Laboratoire Central des Ponts et  
Chaussées

OBJET : Mise aux normes autoroutières des L.A.C.R.A. à 2 X 2 voies existantes.

Le Schéma Directeur Routier National approuvé par décret du 1er avril 1992, comporte 2 590 km de liaisons assurant la continuité du réseau autoroutier (LACRA), c'est-à-dire de routes nationales existantes qui doivent, à terme, être transformées en autoroutes.

Actuellement, plus de la moitié de ces routes sont déjà aménagées à 2 X 2 voies. Ce réseau est hétérogène et comprend des réalisations anciennes qui n'avaient pas été conçues à l'origine pour être intégrées à de véritables autoroutes. Il y a donc une action particulière à mener pour mettre ce réseau aux normes autoroutières afin d'atteindre les objectifs fixés par le Schéma Directeur, et d'offrir aux usagers des conditions de confort et de sécurité satisfaisantes.

.../...

Or, d'une part ces objectifs sont souvent mal compris par nos partenaires des contrats de plan Etat-Région, d'autre part la nature des aménagements à réaliser dans le cadre des mises aux normes autoroutières pose de nombreux problèmes aux services chargés de les étudier.

Les prescriptions de l'ICTAAL doivent, bien évidemment, servir de référence, mais il n'est pas toujours économiquement justifié de modifier à grand frais des infrastructures quand la sécurité des usagers peut être assurée et que le confort n'est pas fondamentalement dégradé.

Les aménagements qui constituent la mise aux normes autoroutières se divisent en deux priorités :

- **La première priorité** comporte les actions destinées à rendre plus homogène le réseau des LACRA, actuellement à 2 x 2 voies, en agissant sur les éléments qui ont le plus fort poids en terme de sécurité : dénivellation de tous les carrefours, suppression de tous les accès riverains et création de Bandes d'Arrêt d'Urgence sur les itinéraires où il n'existe pas d'accotement.

Ces actions devront impérativement être menées sur la période du XIème Plan.

- **La deuxième priorité** consistera à faire les travaux nécessaires, itinéraire par itinéraire, pour pouvoir adopter le statut autoroutier et mettre en place une signalisation autoroutière. Elle comprendra également les aménagements destinés à améliorer le confort et le service à l'utilisateur (aires de repos et de service, équipements, aménagements paysagers).

Il est clair que l'adoption du statut autoroutier n'implique pas obligatoirement l'adoption d'une vitesse maximale de 130 km/h en tout point. Dans les sites montagneux ou très vallonnés, ou dans les zones où l'utilisateur perçoit clairement le danger, il sera possible d'adopter ponctuellement des caractéristiques réduites correspondant à une vitesse de référence de 100 km/h.

Cette deuxième priorité sera mise en oeuvre au cours des deux prochains plans, toutefois, sa réalisation itinéraire par itinéraire devra se faire en une seule fois. Ainsi, au cours du XIème plan, un certain nombre d'itinéraires devront être directement amenés au stade autoroutier.

Vous trouverez donc ci-joint une note de cadrage, établie par le Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes, qui donne un certain nombre d'éléments permettant de guider les choix du projeteur.

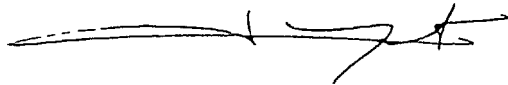
.../...

Un document plus élaboré vous sera adressé début 1993, à l'issue des travaux d'un groupe conduit par Monsieur CELTON, Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées chargé de la 5ème Mission d'Inspection Générale Spécialisée Routes.

Vous voudrez bien me faire part de toutes les difficultés que vous pourrez rencontrer dans l'application de ces premières recommandations.

Par délégation :

LE DIRECTEUR DES ROUTES

A handwritten signature in black ink, consisting of a long horizontal stroke followed by a stylized, cursive flourish.

Christian LEYRIT

## MISE AUX NORMES AUTOROUTIERES DES LACRA A 2x2 VOIES EXISTANTES

Le décret du 1er Avril 1992 approuvant le schéma directeur routier national prévoit que les LACRA sont destinées à être intégrées dans la catégorie des autoroutes au sens de l'article L 122-1 du code de la voirie routière. L'objectif de la direction des routes est que ceci soit possible au terme des trois prochains plans.

Pour ce faire deux conditions doivent être remplies :

- La première est que juridiquement le classement soit possible.

- La seconde est que pour l'automobiliste, l'objet qu'il utilisera soit bien perçu comme une autoroute au sens de la typologie définie dans la circulaire de décembre 1991.

Cette deuxième condition signifie concrètement que l'automobiliste n'aura pas à modifier son comportement quand il passera d'une autoroute concédée à une LACRA-autoroute et réciproquement.

Actuellement plus de la moitié des LACRA inscrites au schéma directeur est aménagée à 2x2 voies. Ce réseau est hétérogène et comprend des aménagements anciens qui n'avaient pas été conçus à l'origine dans l'esprit défini ci-dessus. Il y a donc une action particulière à mener pour mettre ce réseau aux normes autoroutières au cours des trois prochains plans.

Les résultats obtenus sur le réseau autoroutier tant au niveau de la sécurité que de celui de la satisfaction des usagers, montrent que les prescriptions contenues dans l'ICTAAL sont bonnes et doivent donc servir de référence. D'un autre côté, il n'est pas économiquement justifié de modifier à grand frais des infrastructures quand la sécurité des usagers peut-être assurée et que le confort n'est pas fondamentalement dégradé. Par ailleurs certains aménagements qui ne sont pas aux normes ICTAAL peuvent faire l'objet d'une adaptation progressive alors que d'autres nécessitent une modification fondamentale de l'infrastructure. Il faut également prendre en compte les résultats des travaux menés sur la sécurité et le comportement des conducteurs : c'est l'hétérogénéité dans les caractéristiques des itinéraires qui est le facteur déterminant de l'insécurité. Or on constate actuellement des niveaux d'insécurité anormalement élevés par rapport à celui des autoroutes.

L'action la plus urgente à mener est de rendre plus homogène le réseau des LACRA à 2x2 voies et ceci dès le XI plan en agissant sur les éléments qui ont le poids le plus fort en terme de sécurité :

- la dénivellation de tous les carrefours

- la suppression de tous les accès riverains
- la création de B.A.U sur les itinéraires où il n'existe pas d'accotement.

L'action de plus longue durée sur les trois plans consistera, itinéraire par itinéraire, à faire les travaux nécessaires pour pouvoir mettre en place la signalisation autoroutière. En effet, une fois la dénivellation des carrefours réalisée et les accès riverains supprimés le passage au stade autoroutier doit se faire en une seule étape. Au cours du XI plan un certain nombre d'itinéraires devront être directement amenés au stade autoroutier.

La mise en place d'une signalisation autoroutière est synonyme pour l'utilisateur d'une vitesse maximale autorisée de 130 km/h, sauf cas particuliers. C'est ce constat qui doit guider la démarche pour obtenir in-fine une infrastructure qui offre une sécurité égale à celle observée sur les autres autoroutes.

Quels sont les cas où la vitesse maximale autorisée peut-être réduite et être suivie d'effets ? En premier dans les sites montagneux ou très vallonnés où l'utilisateur perçoit clairement la difficulté d'intégrer une infrastructure ; dans ce cas la vitesse de référence sera prise égale à 100 km/h. Il sera également possible dans un site facile d'accepter des réductions de vitesse ponctuelles sous la réserve que les automobilistes mis en éveil par la signalisation aient une perception claire, complète et immédiate du danger et qu'ils ne soient pas conduits à des manoeuvres brutales.

Ceci étant posé et en considérant comme acquis que les carrefours sont dénivelés et les accès riverains interdits, il est possible d'examiner les divers éléments constituant l'infrastructures :

**- Echangeurs :**

- les biseaux de sortie seront strictement mis aux normes ICTAAL.
- les rayons des diverses bretelles et les biseaux d'entrée ne seront modifiés qu'après une analyse au cas par cas.
- la signalisation des échangeurs devra être conforme à la circulaire interministérielle sur la signalisation des routes et autoroutes car son respect correspond à des conditions minimales de sécurité; cela pourra conduire à la suppression de certains accès en particulier dans le cas d'échanges trop rapprochés
- aucun échangeur ne pourra être maintenu à proximité d'une courbe de rayon en plan inférieur à 665 mètres, ni dans une zone de faible visibilité.

**- Profil en travers :**

- en section courante, on s'assurera de la présence d'une bande d'arrêt d'urgence revêtue de 2,5 mètres de largeur ; sur de courtes longueurs leur absence pourra être justifiée si les travaux à réaliser sont manifestement hors de proportion avec les gains de sécurité à en attendre.
- si la configuration du TPC le permet on créera une bande dérasée de gauche revêtue, de 1 mètre de largeur.

- les dévers, dans les courbes de rayon inférieur à 1300 mètres, s'écartant de plus de 2 points des normes ICTAAL seront repris concomitamment aux premiers travaux sur la chaussée.

**- Tracé en plan :** dans le cas d'un itinéraire avec vitesse de référence à 120

- aucun rayon inférieur à 425 mètres ne sera conservé.
- les courbes de rayon compris entre 425 et 665 qui ne présentent pas de caractère potentiel accidentogène (non situées en bas de longues pentes ou près de sommets de côte ou à l'approche de points d'entrée ou de sortie ou dans des zones de verglas et précédées à moins de 500 mètres de distance d'un courbe d'un rayon au plus égal à 1,5 fois celui de la courbe en cause) pourront être conservées; sinon les tracés seront repris en adoptant des caractéristiques homogènes avec les sections adjacentes.

Ces dispositions seront transposées au cas par cas pour les zones où la vitesse de référence de 100 km/h aura été retenue.

**- Profil au long :**

- le profil en long ne sera repris que pour assurer en section courante la distance minimale de perception de 320 mètres. Ceci conduira en particulier à la reprise de tous les rayons en angle saillant inférieur à 6000 mètres.

**- Equipement :**

- les terres-pleins centraux seront équipés de glissières de sécurité.
- le réseau d'appel d'urgence devra permettre une intervention rapide en cas d'accident et une intervention jour et nuit en cas de panne.
- des aires de repos et des aires de service permettant à l'utilisateur de rester dans le domaine autoroutier pour satisfaire les besoins nécessaires à son voyage (repos, restauration, information, station service) devront exister et être accessibles 24h/24; leur espacement sera adapté au trafic.

**-Riverains:**

- outre les voies de désenclavement et le rétablissement des itinéraires liés à dénivellation des échangeurs et à l'interdiction d'accès, il faudra s'assurer que les usagers exclus de l'autoroute disposeront d'itinéraires de substitution.
- les mesures nécessaires à une mise en conformité avec les règles et pratiques habituelles dans le domaine de l'environnement seront intégrées dans la mise aux normes.