

Classement	N° du texte
160-0	387

MINISTÈRE DE L'URBANISME,
DU LOGEMENT ET DES TRANSPORTS

Direction des routes
CM
Direction de la sécurité
et de la circulation routières
SR/R

Circulaire n° 84-81 du 28 novembre 1984 relative aux conditions techniques des plantations d'alignement sur routes nationales hors agglomération

(Non parue au *Journal officiel*)

Le ministre de l'urbanisme, du logement et des transports
à

Madame et Messieurs les commissaires de la République de département,
Directions départementales de l'équipement ;
Messieurs les ingénieurs généraux territoriaux ;
Messieurs les ingénieurs généraux spécialisés « routes » ;
Messieurs les directeurs des centres d'études techniques de l'équipement ;
Monsieur le directeur du SETRA.

Par mes circulaires des 9 et 10 août 1979, j'ai défini une nouvelle politique en matière de plantations, et plus généralement d'aménagement paysager du réseau routier national, et j'ai précisé les procédures à appliquer à son sujet à l'occasion des travaux d'amélioration et de développement du patrimoine végétal.

Ces instructions gardent toute leur valeur et j'estime que de gros efforts doivent être faits pour améliorer le cadre végétal des routes nationales, à l'instar des réalisations souvent excellentes d'aménagement paysager des autoroutes au cours des dernières décennies.

Sur les routes ordinaires, les plantations d'alignement ont été longtemps la seule forme retenue pour ce décor et elles ont constitué un élément caractéristique, et parfois même dominant, de notre paysage. Elles sont aujourd'hui relayées par d'autres formes végétales, souvent plus adaptées aux problèmes posés par l'aménagement d'itinéraires de grand transit, faisant appel à des plantations en bosquet (aires de repos, délaissé, talus) ou sous forme d'essences arbustives. Pendant la période récente, les plantations d'alignement ont été la plupart du temps négligées et souvent même détruites, à l'occasion des travaux d'élargissement ou de modernisation du réseau, et si celles qui subsistent aujourd'hui sont le plus souvent vétustes, elles sont, malgré cela, souvent d'autant plus défendues qu'elles sont considérées comme rares localement.

Je ne veux pas préjuger de la place que celles-ci devraient trouver dans les paysages à venir, liée à des réflexions nationales plus larges et surtout aux politiques mises au point localement.

Nul n'ignore cependant les problèmes de sécurité qu'elles posent lorsqu'elles sont trop proches du bord des chaussées. Les 1 200 morts annuels contre des arbres sont un tribut trop lourd qu'il est urgent de réduire. Un groupe de travail vient d'étudier ce problème, en examinant spécialement l'incidence de la distance arbre-chaussée sur la sécurité et les moyens de protection disponibles. Ses conclusions permettent de fixer dès maintenant les règles simples suivantes qui devraient entraîner progressivement une évolution favorable de la situation.

I. - Règles immédiatement applicables

1° Cas des plantations nouvelles.

Pour l'établissement de plantations nouvelles à mettre en place soit à l'occasion de travaux d'infrastructure soit pour le renouvellement de plantations existantes devenues vétustes ou dangereuses, la règle essentielle à appliquer dans tous les cas pour les routes nationales est de ne pas planter à moins de quatre mètres du bord actuel ou prévisible de la chaussée l'axe de toute plantation d'arbres de haute tige.

Pour les sections en déblai ou à niveau, ces plantations seront ainsi le plus souvent situées en dehors de la plate-forme, à l'extérieur des fossés (schémas 1 et 2 ci-annexés).

Cette mesure devrait permettre de retrouver sur les sections de routes ainsi plantées un niveau de sécurité comparable à celui des sections non plantées.

Pour les routes nouvelles, il conviendra de définir les emprises en tenant compte de l'intention éventuelle de réaliser des plantations dans ces conditions.

2° Cas des plantations existantes.

Lorsque la distance entre le nu de l'arbre et le bord de la chaussée est supérieure ou égale à 2,50 mètres, cela permet de maintenir une possibilité continue d'arrêt longitudinal en dehors de la chaussée et d'installer, si nécessaire, au vu du diagnostic de sécurité, un dispositif de retenue approprié pour éviter tout choc direct contre les arbres. Ces plantations sont donc susceptibles d'être maintenues si leur intérêt le justifie. Les dispositifs de retenue éventuels seront implantés de manière à dégager une bande d'arrêt minimale de 2 mètres de largeur (cf. schéma 3 ci-annexé). On utilisera dans ce but soit des glissières GS 2, soit des glissières GS 2SO qui peuvent être implantées à 0,40 mètre du nu avant de l'obstacle. L'emploi de ces dernières glissières n'est plus soumis à autorisation préalable.

Lorsque cette distance est comprise entre 1,50 mètre et 2,50 mètres, il n'est plus possible de maintenir une bande d'arrêt continue. Tant que la plantation est conservée, les troncs des arbres doivent être isolés par une glissière GS 2SO implantée comme ci-dessus, dégageant au maximum la possibilité d'arrêt sur accotement. En outre, l'aménagement de points d'arrêt, même sommairement traités, suffisamment rapprochés les uns des autres (tous les 500 mètres au moins) et convenablement présignalés s'impose dans ce cas.

Lorsque la distance entre le nu de l'arbre et le bord de la chaussée est inférieure à 1,50 mètre, aucune solution technique ne permet le maintien des plantations à terme, sauf à modifier la configuration générale du profil en travers. On devra donc prévoir leur suppression progressive, par sections de longueur raisonnable, dans le cadre d'un plan de gestion global, avec replantation éventuelle à une distance suffisante.

Toutefois, si la plantation présente un intérêt exceptionnel et si les conditions de trafic le permettent, on pourra :

- soit prendre toutes dispositions visant à mettre en cohérence les comportements de conduite avec l'infrastructure (réduction des vitesses pratiquées et des risques de sortie de chaussée) et à réhabiliter les accotements, en envisageant même dans certains cas une réduction de la largeur roulable au bénéfice des accotements, l'implantation de panneaux de limitation de vitesse seuls étant insuffisante pour atteindre cet objectif ;

- soit admettre localement et sur de courtes longueurs le maintien d'arbres, isolés par des glissière GS 2SO, avec une surlageur d'accotement utilisable réduite à 0,75 mètre (nu de l'arbre à 1,15 mètre du bord de chaussée) éventuellement associé à des mesures réglementaires.

L'inspecteur général spécialisé dans le domaine routier aura à connaître de ces cas d'exception.

Dans tous les cas, le maintien de la plantation et la mise en place de glissières devront être envisagés en tenant compte des problèmes liés à la circulation de certains types d'usagers (piétons, deux-roues), et à l'existence de carrefours et d'accès riverains nécessitant des interruptions qui devront être correctement traitées.

En outre, la suppression d'une plantation d'alignement pour des motifs de sécurité devra être évidemment accompagnée du traitement de tous les obstacles dangereux pouvant exister sur la plate-forme.

II. - Diagnostic de sécurité et recherches à poursuivre

Sauf dans le cas très rare où elles se trouvent à 4 mètres au moins du bord d'une chaussée à circulation rapide, les plantations d'alignement posent un problème de sécurité et peuvent influencer défavorablement sur le nombre ou la gravité des accidents.

La seule approche de ce problème aujourd'hui disponible est l'établissement d'un diagnostic de sécurité pour ces sections de routes, basé sur une analyse aussi poussée que possible des accidents constatés et de leurs circonstances.

Aucune règle précise ne peut être actuellement donnée pour l'interprétation d'un tel diagnostic. Mais si l'on décèle un taux d'accidents anormalement élevé pour une route de ce type, avec une proportion importante d'accidents contre arbres, il est évident que des mesures devront être prises d'urgence.

Ces mesures pourront être l'installation d'un dispositif de retenue approprié, ou le remplacement de la plantation, ou toute modification du profil en travers de la chaussée ou de la signalisation pour agir sur le comportement des usagers et maîtriser leur vitesse.

Il est toujours possible de créer des sections expérimentales en agissant sur le marquage ou la largeur de la chaussée et des accotements, et d'observer ce comportement. Mais il est d'autre part urgent que les D.D.E. et les services techniques fassent activement de telles observations sur des routes en service et qui présentent déjà sans doute presque toute la gamme des situations envisageables.

Ces analyses doivent porter en particulier sur les routes à 3 voies qu'il est parfois possible de ramener à 2 voies, ou sur les routes à 2 x 2 voies obtenues par doublement d'une chaussée ordinaire dont la plantation a été conservée. Elles porteront aussi sur les chaussées faisant l'objet de renforcements coordonnés, en général accompagnées d'un calibrage, et qui se traduisent habituellement par une augmentation de la vitesse moyenne pratiquée. Le diagnostic de sécurité ne peut être fait par anticipation sur la situation future, mais dans le cas fréquent d'un renforcement exécuté depuis quelques années et pour lequel la décision concernant la plantation aura été différée, il permettra de prendre cette décision en connaissance de cause.

La plus grande attention sera apportée aux premiers rapports et aux propositions qui me seront adressées sous le timbre du SETRA pour l'aménagement de telles sections.

III. - Modalités et moyens de mise en œuvre

Afin de régler dès que possible, sans attendre la politique de gestion globale à définir, dans les conditions techniques précisées par la présente circulaire, les problèmes de sécurité que peuvent encore poser des plantations d'alignement existantes, je vous invite à me faire parvenir pour le 31 mai 1985 au plus tard un recensement simplifié mais à jour de ces alignements, accompagné d'un diagnostic de sécurité et faisant apparaître les sections à traiter en priorité, les solutions envisagées et l'estimation des coûts correspondants, conformément aux indications de l'annexe 2 ci-jointe.

Je vous rappelle que, lorsque vous ne disposerez pas des terrains nécessaires à la réalisation d'une nouvelle plantation, notamment dans les cas de remplacement, vous pourrez envisager l'élargissement des emprises actuelles pour cause d'utilité publique. Le dossier d'enquête devra faire nettement apparaître les motifs de cet élargissement, fondé d'une part sur les objectifs de confort de l'utilisateur et d'insertion dans le paysage qui s'attachent à la plantation, et d'autre part sur les impératifs de sécurité qui justifient la distance à observer entre celle-ci et le bord de chaussée.

J'ajoute que des moyens de financement peuvent être envisagés pour des opérations conformes aux règles de la présente circulaire, dans le cadre notamment des programmes expérimentaux de la D.S.C.R., des programmes de renforcements coordonnés et des opérations de sécurité.

Je rappelle également que les commissions départementales des sites doivent être associées à ces projets, de préférence dans le cadre d'une action générale menée au niveau du département en matière de plantations routières, et que leur avis, lorsqu'il est sollicité, doit figurer dans les dossiers présentés pour approbation.

Pour le ministre et par délégation :

*Le directeur de la sécurité
et de la circulation routières,*
P. MAYET

Par délégation :

Le directeur des routes,
J. BERTHIER

Annexe 1. - Schémas types n^{os} 1 à 3.

Annexe 2. - Etablissement des recensements et diagnostics de sécurité.

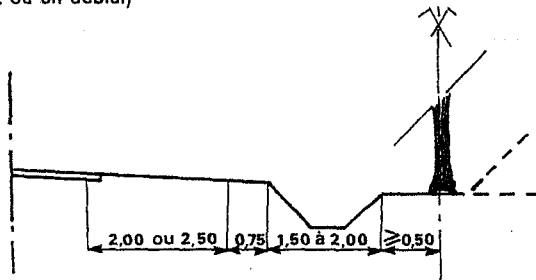
ANNEXE 1

SCHEMAS TYPES

PLANTATIONS NOUVELLES

- Avec bande d'arrêt
(Profil au niveau du T.N. ou en déblai)

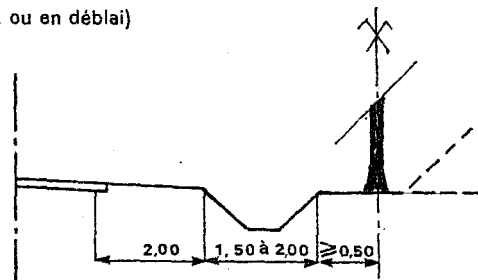
(Distance de l'axe des arbres au bord de chaussée $\geq 4,75$ m)



①

- Sans bande d'arrêt
(Profil au niveau du T.N. ou en déblai)

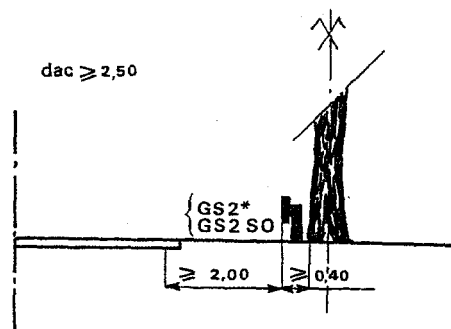
(Distance de l'axe des arbres au bord de chaussée ≥ 4 m)



②

PLANTATIONS EXISTANTES

$d_{ac} \geq 2,50$



③

* Glissières à n'implanter que si l'analyse des accidents le justifie.

* Nota. - Si N_0 est le nombre théorique « normal » d'accidents calculé pour la section considérée à partir des valeurs de référence, le nombre d'accidents observé N_1 peut être considéré comme significativement supérieur à N_0 si $N_1 > N_0 + \Delta N_0$.

$N_0 + \Delta N_0$ étant la borne supérieure de l'intervalle de confiance à 90 p. 100 d'après la loi de Poisson (cf. tables ci-dessous).

Intervalle de confiance 90 p. 100 (loi de Poisson).

Nombre d'accidents constatés: x .

L'intervalle de confiance 90 p. 100 de la moyenne m va de m_1 à m_2 (référence Biométrie Tables t. 40).

(Voir tableau page suivante.)

ANNEXE 2

RECENSEMENT ET DIAGNOSTIC

Le recensement et le diagnostic de sécurité sont destinés à mettre en évidence les sections pour lesquelles une action prioritaire de sécurité est à mener.

En conséquence, le dossier comprendra :

1° Une note de synthèse faisant apparaître les sections à traiter en priorité, avec les solutions proposées et les coûts correspondants.

2° Une carte schématique permettant la localisation d'ensemble des sections plantées, en y distinguant les sections à traiter en priorité.

3° Un ensemble de fiches conformes au modèle ci-joint, concernant chacune une section de route hors agglomération bordée de plantations d'alignement et homogène :

- au plan des caractéristiques géométriques (profil en travers) ;
- au plan de l'état sanitaire.

La période d'observation se rapportera si possible aux cinq dernières années.

(1) On indiquera le T.J.M.A. de l'année moyenne pour la période d'observation considérée.

(2) Données moyennes approximatives pour l'ensemble de la section (sur la base des inventaires mis à jour).

(3) Toutes informations complémentaires permettant de caractériser la section au plan de la géométrie, de l'état d'aménagement et de l'évolution au cours de la période d'observation (notamment travaux exécutés ou prévus).

(4) On précisera la longueur de section équipée et le type de dispositif.

(5) Nombre total d'accidents observés par type sur la section pour la période d'observation considérée par exploitation des fichiers départementaux.

(6) On fera apparaître ici :

- les sections « anormales » au vu des nombres et taux d'accidents (*cf.* * Nota ci-après).

On pourra comparer les nombres et taux d'accidents observés :

- à des références nationales ou régionales (taux d'accidents sur section de même type) ;
- aux moyennes observées sur des sections voisines non bordées d'arbres ;
- les sections « anormales » au vu de la typologie des accidents et de leur gravité (exprimée par exemple par le nombre de tués et de blessés graves pour 100 accidents) ;
- toute observation complémentaire permettant d'éclairer les choix ultérieurs à partir de l'expérience des gestionnaires locaux, de la lecture éventuelle des procès-verbaux de gendarmerie ou d'enquêtes Réagir.

x	m1	m2	x	m1	m2	x	m1	m2	x	m1	m2	x	m1	m2
0	0	3	11	6,2	18,2	22	14,9	31,4	33	24,2	44,1	44	33,7	56,5
1	0,05	4,7	12	6,9	19,4	23	15,7	32,6	34	25,0	45,3	45	34,6	57,7
2	0,36	6,3	13	7,7	20,7	24	16,6	33,8	35	25,9	46,4	46	35,5	58,8
3	0,82	7,8	14	8,5	21,9	25	17,4	34,9	36	26,7	47,5	47	36,3	59,9
4	1,4	9,2	15	9,2	23,1	26	18,2	36,1	37	27,6	48,7	48	37,2	61,1
5	2,0	10,5	16	10,0	24,3	27	19,1	37,2	38	28,4	49,8	49	38,1	62,2
6	2,6	11,8	17	10,8	25,5	28	19,9	38,4	39	29,3	50,9	50	39,0	63,3
7	3,3	13,2	18	11,6	26,7	29	20,8	39,5	40	30,2	52,1	$m1 = x - 1,65 \sqrt{x}$ $m2 = x + 1,65 \sqrt{x}$		
8	4,0	14,4	19	12,4	27,9	30	21,6	40,7	41	31,1	53,2			
9	4,7	15,7	20	13,2	29,1	31	22,5	41,8	42	31,9	54,3			
10	5,4	17,0	21	14,1	30,2	32	23,3	43,0	43	32,8	55,4			

ANNEXE 2

CARACTERISTIQUES DE LA SECTION PLANTEEHORS AGGLOMERATION

D.D.E [] R.N. [] PRO [] PRE [] LONG []
 PROFIL EN TRAVERS largeur roulable [] T.J.M.A. (1) [] V 15 Vitesse []
 pratiquée
 Nombre de voies [] % P.L. []

RECENSEMENT - ETAT SANITAIRE (2)

PLANTATION Bilatérale Unilatérale
 Nombre de sujets [] Espèce : Age moyen []
 Etat sanitaire
 Distance moyenne du nu des arbres au bord de chaussée []

Observations (3)

DIAGNOSTIC SECURITE (4) LONG []

Aménagement Sécurité : Présence d'un dispositif de retenue TYPE []
 Date de mise en service [] 19--

RESULTATS GLOBAUX TOUS TYPES D'ACCIDENTS

	Accidents	Tués	BG	BL	Taux 10 ³ véh/km	Densité annuelle /par km
19 --					/	/
19 --						
19 --						
19 --						
19 --						
CUMUL						

TYPOLOGIE (5)

ACCIDENTS Jour [] Nuit [] 1 véh. [] 2 véh. et + []
 Hors inter. [] en inter. [] Alignement [] Courbe []
 Type de collision frontale []
 sortie de chaussée []
 Sans obstacle Accid. [] Tués [] Blessés []
 Avec obstacle arbre [] [] []
 autre [] [] []

Observations (6)