



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.6/AC.2/2003/1
13 mai 2003

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail des statistiques des transports

Réunion spéciale sur le recensement
de la circulation routière de 2005

29 et 30 septembre 2003, point 4 de l'ordre du jour

PROJETS DE RECOMMANDATION AUX GOUVERNEMENTS CONCERNANT
LE RECENSEMENT DE LA CIRCULATION MOTORISÉE ASSOCIÉ À
L'INVENTAIRE DES NORMES ET PARAMÈTRES PRINCIPAUX DES GRANDES
ROUTES DE TRAFIC INTERNATIONAL EN EUROPE (ROUTES E) EN 2005
(«RECENSEMENT ET INVENTAIRE DES ROUTES E DE 2005»)¹

a) CHAMP D'APPLICATION DU RECENSEMENT

1. Aux fins du «Recensement et Inventaire de 2005», le réseau de routes E visé est celui décrit à l'annexe I de l'Accord européen sur les grandes routes de trafic international (AGR) de 1975, dans les amendements 1 à 8 à cet accord (ECE/TRANS/16/Amend.1 à 8) et dans tout autre amendement entré en vigueur avant 2005. Si une route E n'est pas ouverte à la circulation (parce qu'elle est en réparation, parce qu'elle n'a pas encore été construite, ou pour d'autres raisons), le recensement pourrait, le cas échéant, être effectué sur la ou les routes utilisées par la circulation qui, autrement, aurait emprunté la route E.

¹ Note: Les présents projets de recommandation concernant le Recensement de la circulation motorisée de 2005 associé à l'Inventaire sont fondés sur les documents TRANS/WP.6/AC.2/14/Add.1 et Corr.1 et 2, qui ont été adoptés par la Réunion spéciale sur les recensements de la circulation routière (29 et 30 octobre 1998) (TRANS/WP.6/AC.2/14, par. 11) pour le Recensement et l'Inventaire de 2000.

b) OBJECTIFS DU RECENSEMENT

2. En raison des volumes croissants du trafic international et du trafic de transit, il devient de plus en plus important de disposer en Europe de données comparables à l'échelle internationale sur les grandes voies de trafic international. Le recensement de la circulation sur les routes E effectué sous les auspices de la CEE est aujourd'hui le seul support international de l'obtention de données comparables sur les flux de trafic le long des grandes routes européennes, sur une base paneuropéenne. Le Recensement de la circulation sur les routes E n'étant pas pratiqué isolément mais constituant un sous-produit des recensements nationaux, l'élaboration et la transmission de ses résultats par les gouvernements des États membres de la CEE se limitent aux coûts marginaux.

3. Dans le cadre du Recensement de la circulation sur les routes E, il faut s'efforcer d'obtenir des données qui soient aussi comparables que possible sur le plan international et qui répondent aux nouveaux besoins de données sur les changements de la répartition de la circulation. Il faut donc chercher continuellement à adapter la portée et la qualité des données du recensement des routes E aux besoins des utilisateurs.

4. Le Recensement de la circulation sur les routes E a pour but la collecte de données en vue d'améliorer et de développer le réseau de ces routes selon les normes énoncées à l'annexe II de l'Accord européen sur les grandes routes de trafic international (AGR) de 1975 (ECE/TRANS/16, et Amend.1 à 8).

5. En particulier, les données du recensement visent à fournir des renseignements détaillés sur le trafic empruntant le réseau de routes E, ce qui facilitera l'évaluation du trafic international de voyageurs et de marchandises entre les pays d'Europe.

6. Les données sur l'utilisation par les divers types de véhicules des diverses sections de routes E permettent de mieux gérer l'aménagement foncier, de mieux intégrer la circulation routière dans le processus de planification du pays considéré, ainsi qu'au niveau international et, en même temps, de dresser des programmes satisfaisants d'entretien, de réfection et d'amélioration. Elles contribuent aussi à la solution des problèmes de l'encombrement de la circulation et facilitent l'étude des problèmes d'environnement, de sécurité routière et de consommation d'énergie.

7. Un autre but du recensement de la circulation sur les routes E est la mesure de l'utilisation de ce réseau de routes par les véhicules, exprimée principalement en véhicules-kilomètres, avec une ventilation selon les catégories de véhicules comptés.

8. Dans ce contexte, un autre but du recensement de la circulation sur les routes E est de rendre compte de la circulation de nuit, de la circulation pendant les congés et de la circulation aux heures de pointe sur le réseau de routes E. Ces types de circulation sont de plus en plus importants et l'on a besoin de plus d'informations à leur sujet bien qu'il soit difficile de se les procurer.

c) CHAMP D'APPLICATION DU RECENSEMENT²

9. Comme les routes E ne constituent qu'une partie relativement limitée du réseau routier d'un pays, il est particulièrement intéressant de connaître l'importance du trafic sur ces routes, et de le comparer au trafic sur l'ensemble du réseau routier.

10. Pour procéder à cette comparaison, les véhicules-kilomètres sont la plus importante mesure statistique permettant d'exprimer le volume et le développement du trafic dans un pays. Les chiffres en véhicules-kilomètres sont aussi indispensables pour les calculs relatifs aux accidents de la circulation et à la consommation d'énergie.

11. C'est pourquoi il est recommandé de fournir les données en véhicules-kilomètres parcourus sur la totalité du réseau des routes E et toutes les autres routes de l'ensemble du réseau routier national.

d) COMPARABILITÉ DES RÉSULTATS AVEC CEUX DU RECENSEMENT DE 2000

12. Les gouvernements devraient prendre les mesures nécessaires pour que les résultats du Recensement et Inventaire de 2005 soient aussi comparables que possible à ceux du recensement de 2000³.

e) CATÉGORIES DE VÉHICULES À COMPTER

13. Tous les véhicules entrant dans les catégories ci-après doivent être comptés.

Le système révisé de classification des véhicules est le suivant:

Catégorie A: Véhicules à moteur à trois roues au maximum (motocycles avec ou sans side-car, y compris les scooters et les tricycles à moteur);

Catégorie B: Voitures particulières et véhicules utilitaires légers (véhicules, y compris les breaks, à neuf places assises au maximum (y compris la place du conducteur) et camionnettes d'un poids maximal autorisé n'excédant pas 3,5 tonnes). Les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers sont comptés dans ces catégories qu'ils aient ou non une remorque, y compris les caravanes et les véhicules à usage récréatif;

² Des tableaux seront joints aux questionnaires envoyés.

³ Dans les pays qui n'ont pas fait de recensement de la circulation sur les routes E en 2000, les résultats du recensement de 2005 devraient être aussi comparables que possible avec ceux du recensement de l'année la plus proche de 2000. Les pays qui n'ont pas fait de recensement complet en 2000 mais qui sont néanmoins en mesure de communiquer des données pour cette année-là, sont censés avoir procédé à un recensement en 2000.

Catégorie C: Véhicules routiers utilitaires (camions d'un poids maximal autorisé de plus de 3,5 tonnes, camions avec une ou plusieurs remorques, tracteurs avec semi-remorques, tracteurs avec semi-remorques et une ou plusieurs remorques, tracteurs avec une ou plusieurs remorques et Véhicules spéciaux) (tracteurs agricoles, véhicules spéciaux tels que rouleaux compresseurs automobiles, bouteurs, grues mobiles et chars d'assaut et autres véhicules automobiles routiers non spécifiés par ailleurs;

Catégorie D: Autobus, autocars et trolleybus.

14. Les catégories A et B constituent la «circulation motorisée légère»; les catégories C et D la «circulation motorisée lourde».

15. Quand il y a doute sur l'appartenance des véhicules à la catégorie B ou C, le véhicule doit être compté dans la catégorie C, c'est-à-dire celle des véhicules les plus lourds. La même règle doit s'appliquer quand il y a doute sur l'appartenance à la catégorie B ou D.

16. Pour faciliter l'identification des divers véhicules, il est recommandé de remettre au personnel de comptage des descriptions de l'aspect extérieur des véhicules et un répertoire des silhouettes de véhicules.

17. Les pays qui mettent en place des systèmes de comptage non manuel peuvent adapter les résultats à la classification des catégories de véhicules sans avoir à être plus précis qu'il est techniquement possible. Les données simplifiées ainsi obtenues doivent permettre de distinguer au moins les véhicules automobiles légers des véhicules automobiles lourds. Cependant, pour l'ensemble du réseau, il est recommandé d'employer une classification en quatre catégories de véhicules.

18. Étant donné que les cycles à pédales avec ou sans moteur auxiliaire sont généralement interdits sur les autoroutes européennes qui représentent une part importante du réseau de routes E dans la plupart des pays européens, ces types de véhicules sont désormais exclus de la nouvelle classification recommandée. Les pays où ce type de circulation est important sont néanmoins encouragés à recueillir et à transmettre ces informations en vue de la publication du Recensement et Inventaire de 2005. Ceci vaut également pour les véhicules à traction animale.

f) VALEURS À CALCULER⁴

19. Pour chaque route E d'un pays, il est recommandé de calculer l'intensité du trafic journalier annuel moyen (TJAM) pour le trafic nocturne, pour le trafic vacancier et pour le trafic aux heures de pointe. Le trafic nocturne est en principe défini comme le TJAM entre 22 heures et 6 heures. Le trafic vacancier est défini comme trafic journalier moyen (TJA) à la période de vacances d'environ deux mois (et dans des cas exceptionnels d'un mois) ayant les volumes de circulation les plus élevés. Le trafic aux heures de pointe est en principe défini comme étant le trafic de la cinquantième heure la plus chargée.

⁴ Lors du calcul des valeurs et de l'établissement des méthodes de comptage, les résultats obtenus devraient être représentatifs du trafic journalier annuel moyen (TJAM).

20. Pour l'ensemble du réseau des routes E dans chaque pays, il faudrait aussi calculer les véhicules-kilomètres pendant l'année du recensement et pour les diverses catégories de véhicules mentionnées.

21. En raison de la grande diversité des méthodes employées pour les recensements de la circulation routière dans les différents pays, il n'est pas nécessaire d'élaborer un plan type uniforme pour tous les comptages. Toutefois, certains principes sont fondamentaux.

22. Il faudra diviser le réseau de routes E en sections de route. On devra choisir chaque section de telle façon que le volume de trafic soit à peu près le même sur toute sa longueur. Comme la densité de la circulation tend à augmenter rapidement au voisinage des grandes agglomérations, on devra placer les postes de comptage sur des sections de route de régions rurales à une distance suffisante des zones urbaines.

23. On devra indiquer, pour chaque section, le trafic journalier annuel moyen (TJAM) en 2005. On pourra employer trois méthodes pour déterminer le TJAM:

- a) Comptage permanent sur toute l'année;
- b) Comptage sur de courtes périodes en assurant leur représentativité sur l'ensemble de l'année;
- c) Combinaison de ces deux types de comptage. Il est possible d'intégrer les méthodes d'échantillonnage aux systèmes de comptage permanent à l'aide de ce que l'on appelle des «estimations de rapports».

Dans certains cas exceptionnels, on pourra déterminer le TJAM sans procéder à un comptage, en se fondant sur les comptages antérieurs ou sur des comptages faits sur des sections contiguës de la même route.

24. Il faudrait fournir des données sur le trafic pour 2005. Cependant, il appartient aux pays intéressés de décider soit de procéder à un comptage à chaque poste cette année-là soit de l'étaler sur plusieurs années et d'adapter statistiquement les données obtenues à l'année 2000. S'il y a étalement sur plusieurs années, l'influence d'autres changements dans le réseau, par exemple celle de l'ouverture de nouvelles routes à la circulation pendant ces années-là, devra être prise en considération.

25. Pour établir le TJAM de chaque route E dans sa totalité, on divisera la somme des véhicules-kilomètres pour toutes les sections de la route E considérée par la longueur de cette route.

26. En ce qui concerne la classification des catégories de véhicules, il faudra organiser les comptages de façon:

- a) Qu'une classification complète puisse être fournie pour l'ensemble du réseau;
- b) Qu'une classification complète ou limitée puisse être fournie pour chaque route E;

c) Qu'une classification complète ou limitée puisse être fournie pour chaque section de route.

La classification limitée visée ci-dessus devrait comporter au moins une distinction entre les véhicules à moteur lourds et les véhicules à moteur légers.

g) CARACTÉRISTIQUES DES ROUTES E

27. Des données sur le volume et la répartition de la circulation sur les routes E présenteront davantage d'intérêt s'il est possible d'obtenir des informations sur les caractéristiques de ces routes. Les gouvernements sont donc priés de fournir en même temps des informations sur les paramètres d'infrastructure des routes E (tableaux 7 et 8), conformément à l'Accord européen sur les grandes routes de trafic international (AGR), ainsi qu'en a décidé le Groupe de travail des transports routiers à sa quatre-vingt-onzième session (15-17 octobre 1997) (TRANS/SC.1/361, par. 15 à 18).

28. Pour la publication des résultats, les routes sont à classer de la manière suivante, d'après le nombre et la largeur des chaussées et le nombre des voies de circulation:

a) Routes à une seule chaussée⁵:

<u>Largeur de la chaussée</u>	<u>Nombre de voies de circulation</u>
i) < 6 m	i) deux voies
ii) 6 - 6,99 m	ii) trois voies
iii) 7 - 8,99 m	iii) quatre voies
iv) 9 - 10,49 m	iv) cinq voies
v) 10,50 - 11,99 m	v) cinq voies ou plus
vi) 12 - 13,99 m	
vii) 14 m ou plus	

b) Routes à deux chaussées séparées par un terre-plein central:

<u>Largeur de chaque chaussée</u>	<u>Nombre de voies de circulation de chaque chaussée</u>
i) < 7 m	i) deux voies
ii) 7 - 8,99 m	ii) trois voies
iii) 9 - 10,49 m	iii) quatre voies
iv) 10,50 - 11,99 m	iv) cinq voies ou plus
v) 12 - 13,99 m	
vi) 14 m ou plus	

Les autoroutes⁶ constituent habituellement une subdivision de la catégorie b) ci-dessus mais elles pourraient aussi, à certains endroits ou temporairement, ne comporter qu'une seule chaussée et elles constitueraient alors une subdivision de la catégorie a).

⁵ Voir plus loin, «Définitions».

29. Les routes express sont définies comme suit dans l'AGR: «...une route express désigne une route réservée à la circulation automobile seulement accessible par des échangeurs ou des carrefours réglementés et sur laquelle, en particulier, il est interdit de s'arrêter et de stationner sur la chaussée (ECE/TRANS/16/Amend.2, annexe II).

30. Les routes comportant un nombre de voies différent sur chaque chaussée devraient être classées en fonction du plus petit nombre de voies. La longueur de ces sections de route devrait être indiquée.

31. Conformément au paragraphe 27 plus haut, il conviendrait de fournir des renseignements sur les points suivants: a) vitesses de conception des routes E; b) largeur moyenne des voies de circulation, des terre-pleins centraux et des bandes d'arrêt d'urgence; et c) application de la signalisation des routes E.

h) PRÉPARATION ET PUBLICATION DES DONNÉES DU RECENSEMENT
ET INVENTAIRE DE 2005

32. Il est recommandé que les gouvernements fournissent au secrétariat de la CEE un rapport sur le recensement exécuté dans leur pays. L'utilité et l'intérêt de la publication des résultats dépendant en grande partie de leur communication en temps utile, il est souhaitable que les gouvernements s'efforcent, dans toute la mesure possible, de communiquer les données (y compris, le cas échéant, la carte) avant le 1^{er} novembre 2006⁷. Le rapport devra contenir:

a) Des précisions sur les caractéristiques des routes E, conformément aux indications des tableaux 1 et 2 de l'annexe;

b) Des précisions sur le nombre et la nature des postes de comptage, conformément aux indications du tableau 3 de l'annexe;

c) Les précisions indiquées pour l'ensemble des routes E et chaque route E, conformément aux indications du tableau 4 de l'annexe;

d) Les précisions indiquées pour chaque route E conformément au tableau 4 *bis* de l'annexe;

e) Les précisions concernant la longueur et l'utilisation des routes pour l'ensemble des routes E, des autoroutes, des routes express ainsi que de toutes les autres routes et pour le total de ces routes considérées globalement, conformément au tableau 5 de l'annexe;

f) Une description concise de l'organisation des comptages et les méthodes d'échantillonnage utilisées, y compris la méthode appliquée pour évaluer le total des véhicules-kilomètres pour l'ensemble du réseau routier;

⁶ Voir plus loin, «Définitions».

⁷ L'attention des gouvernements est particulièrement appelée sur ce point, des retards considérables ayant été fréquemment constatés lors des précédents recensements.

g) Une ou plusieurs cartes contenant les données obtenues par recensement de 2005. Il devra être indiqué, sur la carte (les cartes), un nombre de postes de comptage suffisant pour faire ressortir les variations importantes de la répartition de la circulation entre les diverses catégories de volume de trafic. Il est particulièrement important que les postes de comptage et leurs numéros d'identification sur les cartes soient aussi reproduits au tableau 7, bien que le tableau puisse contenir plus de postes de comptage qu'il n'en est représenté sur les cartes. Ce n'est que si les postes de comptage indiqués sur les cartes sont identifiés au tableau 7 que le secrétariat pourra élaborer des cartes récapitulatives sur une base paneuropéenne.

33. On observera en principe les règles ci-après dans l'établissement des cartes:

a) Les gouvernements présenteront les résultats sur des cartes établies à la même échelle que les cartes de leur pays figurant dans la publication des Nations Unies intitulée «Recensement de la circulation automobile sur les grandes routes de trafic international (2000)», en noir seulement pour les tracés (pleins et hachurés) conformément à l'échelle indiquée dans le tableau 6 de l'annexe;

b) Les volumes journaliers annuels moyens de la circulation, qui déterminent la largeur des lignes, seront indiqués par un nombre d'intervalles de classes, correspondant aux catégories indiquées dans le tableau 6 de l'annexe;

c) Dans l'établissement définitif des cartes, le secrétariat de la CEE n'utilisera qu'une seule couleur (le rouge) pour indiquer les volumes de trafic. La largeur des lignes, qui ne dépassera pas 1,4 cm, sera approximativement proportionnelle au trafic moyen journalier annuel, et on utilisera différentes nuances de la couleur pour caractériser les grandes catégories du volume de trafic moyen. Une nuance foncée correspondra à un volume plus élevé qu'une teinte claire. La classification, les nuances de couleur et la largeur des traits sont indiquées au tableau 6 de l'annexe;

d) Les autoroutes et les routes express seront indiquées par une ligne blanche mince au centre de la bande rouge (voir le tableau 6 de l'annexe);

e) Les numéros des routes E (E1, E2, etc.) dans un rectangle apparaîtront en noir et seront répétés aussi souvent qu'il sera nécessaire pour marquer clairement le tracé de chaque route. Quand deux ou plusieurs routes ont le même tracé, le numéro de chacune doit être placé dans le même rectangle: par exemple E4, E6;

f) Les numéros des postes de comptage choisis, comme il est indiqué au tableau 6, seront aussi marqués en noir;

g) Les noms des villes et autres localités importantes seront indiqués sur les cartes.

34. L'établissement des cartes par les pays paraissant occasionner des difficultés et exigeant beaucoup de temps, il est possible dans certains cas de renoncer à demander aux pays de fournir les cartes détaillées décrites au paragraphe 33:

a) Lorsque les numéros et l'emplacement des postes de comptage ne sont pas modifiés et qu'aucun changement n'a été apporté au type de routes E ou à leur tracé, le secrétariat de la CEE reportera les données par poste de la carte de 2000 sur celle de 2005. La largeur des

lignes représentant le volume de trafic journalier annuel moyen (voir tableau 6 de l'annexe) sera modifiée par le secrétariat de la CEE en fonction des données présentées dans les tableaux de 2000. En pareil cas, le pays intéressé n'aura pas à établir de carte séparée si toutes les données nécessaires relatives aux postes de comptage figurent au tableau 7 de l'annexe;

b) Les modifications mineures concernant les numéros de postes et leur emplacement pourraient être indiquées par le pays intéressé sur la carte pertinente publiée par la CEE, ce qui éviterait aux pays d'avoir à éditer une nouvelle carte. En cas de changements dans le type de routes E, d'ouverture d'une nouvelle route E ou de modification importante du tracé d'une route E, les pays devraient fournir une carte (une carte imprimée existante suffirait) montrant en détail les changements effectués et indiquant avec précision les numéros des postes de comptage et leur emplacement;

c) Si un pays n'a pas participé précédemment au recensement, une carte montrant le réseau des routes E avec les numéros de postes de comptage et leur emplacement tels qu'indiqués au paragraphe 32 devra être fournie. En général, il ne devrait pas être nécessaire pour les pays participants de représenter la densité de la circulation par la largeur des lignes si le tableau d'accompagnement 7 a été dûment rempli.

35. Dans la mesure du possible, les données (et les cartes) devront être transmises au secrétariat de la CEE par traitement électronique à la place ou en complément de la réponse sur support papier.

Définitions⁸

Autoroute

Route, spécialement conçue et construite pour la circulation automobile, qui ne dessert pas les propriétés riveraines et qui:

a) Sauf en des points singuliers ou à titre temporaire, comporte, pour les deux sens de circulation, des chaussées distinctes séparées l'une de l'autre par une bande de terrain non destinée à la circulation ou, exceptionnellement, par d'autres moyens;

b) Ne croise à niveau ni route, ni voie de chemin de fer ou de tramway, ni chemin pour la circulation de piétons;

c) Est spécialement signalée comme étant une autoroute et est réservée à certaines catégories de véhicules routiers automobiles.

Les voies d'entrées et de sorties des autoroutes sont incluses quel que soit l'emplacement de la signalisation. Les autoroutes urbaines sont également incluses.

Chaussée

Partie de la route destinée au mouvement des véhicules routiers automobiles; les parties de route servant à épauler les couches de base ou de surface ne font pas partie de la chaussée; il en est de même des parties de la route destinées à la circulation de véhicules routiers non automobiles ou au stationnement des véhicules, même si elles peuvent, en cas de danger, servir occasionnellement au passage des véhicules automobiles. La largeur d'une chaussée se mesure perpendiculairement à l'axe de la route.

Routes express

Une route express désigne une route réservée à la circulation automobile, seulement accessible par des échangeurs ou des carrefours réglementés et sur laquelle, en particulier, il est interdit de s'arrêter et de stationner sur la chaussée.

Voie

Bande longitudinale de chaussée, définie ou non par un marquage spécifique longitudinal, dont la largeur est suffisante pour permettre la circulation en une seule file des véhicules routiers automobiles autres que les motocycles.

⁸ Les définitions ci-dessus sont reprises du Glossaire des statistiques de transport (Troisième édition, 2003, Eurostat, CEMT, CEE, TRANS/WP.6/2003/6), à l'exception de celle du terme «routes express» qui est reprise de l'Accord européen sur les grandes routes de trafic international (AGR, 1975) (ECE/TRANS/16).