



# Conseil économique et social

Distr. générale  
5 novembre 2015  
Français  
Original : anglais

---

## Commission économique pour l'Europe

### Comité des transports intérieurs

#### Groupe de travail chargé d'examiner les tendances et l'économie des transports

##### Groupe d'experts chargé d'étudier les effets des changements climatiques et l'adaptation à ces changements dans les réseaux et nœuds de transport internationaux

###### Huitième session

Genève, 14 et 15 janvier 2016

Point 4 de l'ordre du jour provisoire

###### Débat préliminaire sur la structure du rapport final du Groupe d'experts

## Questionnaire

### Note du secrétariat\*

#### I. Mandat

1. Conformément à son mandat (ECE/TRANS/2015/6), approuvé par le CTI à la session qu'il a tenue du 24 au 26 février 2015 (ECE/TRANS/248, par. 32 à 35) le Groupe d'experts devrait mener à bien ses travaux en l'espace de deux ans (2015-2017) et présenter un rapport complet sur ses réalisations. Il s'appuiera sur les travaux de la Commission économique pour l'Europe (CEE) dans ce domaine, notamment les résultats obtenus par le Groupe d'experts chargé d'étudier les effets des changements climatiques et l'adaptation à ces changements dans les réseaux et nœuds de transport internationaux, et le rapport final du Groupe (ECE/TRANS/241) ainsi que ses recommandations publiés en 2013 et adoptés par le Comité des transports intérieurs à sa soixante-seizième session (ECE/TRANS/240, par. 20).

#### II. Questionnaire

2. *Question 1.* Indiquez, sur une échelle de 1 à 10, dans quelle mesure vous considérez les changements climatiques ou les événements météorologiques extrêmes comme un problème pour les transports, dans votre pays ou dans votre région.

---

\* Le présent document n'a pas été revu par les services d'édition avant d'être envoyé aux services de traduction de l'Organisation des Nations Unies.



3. *Question 2.* Infrastructures de transport vitales : veuillez énumérer ci-après les grands axes de communication (routes, voies ferrées, voies navigables intérieures) et nœuds (ports, aéroports, centres de fret/plates-formes logistiques/centres intermodaux) considérés comme vitaux pour votre pays ou votre région et préciser leur degré d'importance.

### Réseau routier

N° d'ordre	Nom de la route (niveau européen, c'est-à-dire routes « E »)	De	À	Via	Degré d'importance (incidence de la perte d'infrastructures : H = élevé; M = moyen; L = faible)			
					1. Nombre estimatif d'usagers touchés	2. Pertes économiques estimées		
1	E 62 (exemple)	Nantes	Gênes	Poitiers – Mâcon – Genève – Lausanne – Martigny – Sion – Simplon – Gravelona Toce – Milan – Tortone		H	M	L
					1			
					2			
	...	...	...	...				

### Réseau ferroviaire

N° d'ordre	Nom de la ligne ferroviaire (niveau européen, c'est-à-dire lignes ferroviaires « E »)	De	À	Via	Degré d'importance (incidence de la perte d'infrastructures : H = élevé; M = moyen; L = faible)			
					1. Nombre estimatif d'usagers touchés	2. Pertes économiques estimées		
1	E 03	Glasgow	Douvers	Stranraer – Larne – Belfast – Dublin – Holyhead – Crewe – Londres – Folkestone		H	M	L
					1			
					2			
X	X	X	X	X	X			
...	...	...	...	...	...			

### Réseau de voies navigables intérieures

N° d'ordre	Nom de la voie navigable (niveau européen, c'est-à-dire voies navigables « E »)	Cours d'eau	De	À	Degré d'importance (incidence de la perte d'infrastructures : H = élevé; M = moyen; L = faible)			
					1. Nombre estimatif d'usagers touchés	2. Pertes économiques estimées		
1	E 40 – E 40-02	Fleuve Boug méridional (Pivdenny Boug)		Mykolaïv		H	M	L
					1			
					2			
X	X	X	X	X	X			
...	...	...	...	...	...			

**Nœuds de transport : ports, aéroports, centres de fret/platesformes logistiques/centres intermodaux**

N° d'ordre	Nom	Ports	Aéroports	Centres de fret/plates-formes logistiques/centres intermodaux	Degré d'importance (incidence de la perte d'infrastructures : H = élevé; M = moyen; L = faible)			
						H	M	L
		Nombre d'escales Trafic de conteneurs (nombre d'EVP par an) Trafic passagers Liaisons avec l'arrière-pays (kilométrage)	Nombre d'escales Trafic passagers (par an) Trafic de fret Liaisons avec l'arrière-pays	Trafic de conteneurs (nombre d'EVP par an) Liaisons avec l'arrière-pays Services (douanes, par exemple)	1. Nombre estimatif d'utilisateurs touchés 2. Pertes économiques estimées			
1					1			
					2			
x	x	x	x	x	x			
...	...	...	...	...	...			

4. Veuillez préciser les coordonnées géographiques de chaque réseau ou nœud de transport (si possible). Veuillez suivre les instructions données ci-dessous.

5. Nœuds : fournir les coordonnées géographiques en degrés décimaux (si une conversion est nécessaire, voir par exemple la page web suivante : <http://www.pgc.umn.edu/tools/conversion>). Certains services en ligne permettent de créer et d'exporter des objets géographiques (par exemple : <http://umap.openstreetmap.fr/> ou Google Maps).

6. Voies : présenter dans un tableau les coordonnées géographiques de chaque point de cheminement ponctuant la voie. Ce tableau doit en indiquer le début et la fin et attribuer un numéro d'ordre à chaque point de cheminement intermédiaire. Coordonnées en degrés décimaux (si une conversion est nécessaire, voir par exemple la page web suivante : <http://www.pgc.umn.edu/tools/conversion>). Certains services en ligne permettent de créer et d'exporter des objets géographiques (par exemple : <http://umap.openstreetmap.fr/> ou Google Maps).

7. *Question 3.* Est-il prévu que votre pays/organisation investisse dans les cinq prochaines années au titre des infrastructures vitales mentionnées précédemment? Dans l'affirmative, veuillez préciser de quels investissements il s'agit et indiquer leur montant global (en millions de dollars des États-Unis).

8. *Question 4.* Les investissements prévus au titre des infrastructures vitales mentionnées précédemment tiennent-ils compte des effets des événements météorologiques extrêmes et des autres facteurs climatiques? Dans l'affirmative, veuillez développer pour chaque investissement.

9. *Question 5.* Est-il arrivé que l'une ou l'autre des infrastructures vitales mentionnées précédemment subisse les effets de facteurs météorologiques ou climatiques, notamment de phénomènes extrêmes? Dans l'affirmative, précisez la nature et l'ampleur de ces effets (cochez les cases concernées).

**Infrastructures vitales : réseaux ou nœuds (entrées multiples – R1 : réseau routier, 1<sup>re</sup> entrée)**

Dégâts ou perturbations	Effets bénins	Effets notables	Effets considérables	Ne se prononce pas/sans objet
Dégâts matériels				
Problèmes opérationnels				

<i>Dégâts ou perturbations</i>	<i>Effets bénins</i>	<i>Effets notables</i>	<i>Effets considérables</i>	<i>Ne se prononce pas/sans objet</i>
Retards				
Interruptions				
Autres				

10. *Question 6.* Parmi les facteurs météorologiques ou climatiques suivants, quels sont ceux qui ont touché les infrastructures vitales que vous avez mentionnées précédemment (cochez les cases concernées)?

**Infrastructures vitales : réseaux (entrées multiples – R1 : réseau routier, 1<sup>re</sup> entrée)**

<i>Facteur</i>	<i>Infrastructures</i>	<i>Postes de péage</i>	<i>Carrefours/raccordements</i>	<i>Ponts/tunnels</i>	<i>Autres (préciser)</i>
Précipitations/inondations					
Vent					
Brouillard					
Températures élevées					
Basses températures					
Écoulement fluvial faible/important					
Niveau moyen de la mer					
Ondes et marées de tempête					

**Infrastructures vitales : nœuds (entrées multiples)**

<i>Facteur</i>	<i>Infrastructures</i>	<i>Opérations</i>	<i>Liaisons avec l'arrière-pays</i>	<i>Matériel (grues, etc.)</i>	<i>Autres (préciser)</i>
Précipitations/inondations					
Vent					
Brouillard					
Températures élevées					
Basses températures					
Écoulement fluvial faible/important					
Niveau moyen de la mer					
Ondes et marées de tempête					

11. *Question 7.* Au fil du temps, le niveau de gravité des dégâts ou des perturbations causés par des phénomènes météorologiques ou climatiques :

	<i>A augmenté</i>	<i>Est resté plus ou moins stable</i>	<i>A diminué</i>	<i>A diminué grâce aux mesures correctives prises</i>	<i>Ne se prononce pas/sans objet</i>
Indiquer les infrastructures vitales (entrées multiples, réseaux et nœuds)					

12. Si la diminution constatée s'explique par l'adoption de mesures correctives, veuillez développer (pour chaque infrastructure vitale).

13. *Question 8.* Les usagers des infrastructures vitales ont-ils demandé la mise en œuvre de mesures correctives efficaces?

14. *Question 9.* Veuillez faire part des observations que vous inspirent les questions précédentes ou des informations que vous souhaiteriez apporter à ce propos.

15. *Question 10.* Dispose-t-on d'informations sur les incidences de changements climatiques énumérées ci-après sur les infrastructures vitales de votre pays/région/organisation, qu'elles soient effectives ou possibles?

**Indiquez les infrastructures vitales (entrées multiples – réseaux et nœuds)**

<i>Facteur</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>
Précipitations (moyennes/extrêmes) et inondations		
Température (valeurs moyennes et valeurs extrêmes)		
Vents (par exemple, moyens et extrêmes, nombre de jours de tempête)		
Niveaux des cours d'eau		
Niveau de la mer dans les zones côtières et ondes et marées de tempête		

16. *Question 11.* Lorsque la réponse est « Oui », les tendances observées ont-elles déjà rendu nécessaires ou exigeront-elles des mesures d'adaptation?

17. *Question 12.* Veuillez indiquer la source des informations météorologiques ou climatiques utilisées pour évaluer les incidences et pour mettre sur pied des mesures d'adaptation relatives aux infrastructures que vous estimez vitales (cochez les rubriques concernées).

Observation	
Modélisation	
Modélisation validée par l'observation à long terme	

18. *Question 13.* Dispose-t-on, pour vos infrastructures vitales, de prévisions ou d'évaluations à échelle réduite concernant les forçages ou facteurs climatiques suivants? Dans l'affirmative, à quel horizon? (cochez toutes les cases concernées)

<i>Facteur/forçage</i>	<i>10 ans</i>	<i>30 ans</i>	<i>50 ans</i>	<i>&gt;50 ans</i>	<i>Non disponible</i>
Précipitations (moyennes/extrêmes) et inondations					
Température (valeurs moyennes et valeurs extrêmes)					
Vents (par exemple, moyens et extrêmes, nombre de jours de tempête)					
Niveaux des cours d'eau					
Niveau de la mer dans les zones côtières et ondes et marées de tempête					

19. *Question 14.* Selon vous, à partir de quels seuils l'intégrité et le bon fonctionnement des infrastructures vitales pour votre pays/région/organisation seront-ils fortement compromis?

**Indiquez les réseaux et nœuds infrastructurels (entrées multiples)**

Précipitations extrêmes (en mm/jour)	
Températures extrêmement élevées (en °C)	
Températures extrêmement basses (en °C)	
Vents violents (vitesse en km/h)	
Crues (niveau en mètres)	
Étiages (niveau en mètres)	
Niveau de la mer en zone côtière très élevé/marées de tempête (en mètres)	

20. *Question 15.* Votre pays/organisation a-t-il évalué ou prévu d'évaluer les incidences des phénomènes météorologiques ou climatiques sur les infrastructures vitales mentionnées précédemment et la vulnérabilité de ces infrastructures face à de tels phénomènes? Dans l'affirmative, quels phénomènes ont été ou vont être pris en compte dans le cadre de ces évaluations?

**Indiquez les réseaux infrastructurels vitaux (entrées multiples – R1 : réseau routier, 1<sup>re</sup> entrée)**

<i>Facteur</i>	<i>Infrastructures</i>	<i>Postes de péage</i>	<i>Carrefours/raccordements</i>	<i>Ponts/tunnels</i>	<i>Autres (préciser)</i>
Précipitations/inondations					
Vent					
Brouillard					
Températures élevées					

<i>Facteur</i>	<i>Infrastructures</i>	<i>Postes de péage</i>	<i>Carrefours/raccordements</i>	<i>Ponts/tunnels</i>	<i>Autres (préciser)</i>
Basses températures					
Écoulement fluvial faible/importance					
Niveau moyen de la mer					
Ondes et marées de tempête					

**Indiquez les nœuds infrastructurels vitaux (entrées multiples)**

<i>Facteur</i>	<i>Infrastructures</i>	<i>Centres opérationnels</i>	<i>Liaisons avec l'arrière-pays</i>	<i>Matériel (grues, etc.)</i>	<i>Autres (préciser)</i>
Précipitations/inondations					
Vent					
Brouillard					
Températures élevées					
Basses températures					
Écoulement fluvial faible/importance					
Niveau moyen de la mer					
Ondes et marées de tempête					

21. *Question 16.* Pensez-vous que les infrastructures vitales de votre pays/région/organisation seront (indirectement) touchées par les changements d'origine météorologique ou climatique affectant les domaines suivants (cocher les rubriques concernées)?

**Indiquez les infrastructures vitales (le cas échéant, entrées multiples – réseaux et nœuds)**

Tendances migratoires et schémas d'établissement humain ayant une incidence sur la capacité	
Évolution de la demande d'énergie	
Évolution de la production agricole	
Évolution de la production industrielle	
Transfert modal	

Problèmes de concurrence ou détournement de trafic vers d'autres réseaux ou nœuds d'infrastructures	
Perturbation de la chaîne de distribution	
Pénuries de main-d'œuvre	
Autres (préciser)	

22. *Question 17.* Est-ce que votre pays/organisation prend en compte les questions météorologiques ou climatiques dans la planification, la conception et la construction des infrastructures de transport? Si oui, veuillez développer.

23. *Question 18.* Quelles mesures d'adaptation (légères ou radicales) relatives aux infrastructures vitales pour votre pays/région/organisation considérez-vous comme efficaces, d'un bon rapport qualité-prix et dignes d'être rangées parmi les meilleures pratiques?

24. *Question 19.* Veuillez communiquer toute autre information qui vous semblerait utile.

\_\_\_\_\_