



Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs****Groupe de travail chargé d'examiner les tendances et l'économie des transports****Trente-quatrième session**

Genève, 15-17 septembre 2021

Point 8 c) iii) de l'ordre du jour provisoire

Évaluation et suivi des questions nouvelles et des objectifs de développement durable :**Assistance technique aux pays en transition :****Appui aux pays en développement sans littoral****Indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables : un outil de mesure des progrès*****Communication des Gouvernements géorgien, jordanien, kazakh, paraguayen et serbe****I. Introduction**

1. Dans le cadre d'un projet en cours financé par le Compte de l'ONU pour le développement, 215 indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables, portant sur les secteurs des transports par route, par chemin de fer, par voies navigables intérieures et intermodal, ont été mis au point. Le projet, intitulé « Connectivité durable des transports et réalisation des objectifs de développement durable relatifs aux transports dans des pays sans littoral et des pays relais ou de transit », a été lancé en septembre 2018 et prendra fin d'ici décembre 2021. Les pays pilotes suivants y participent : la Géorgie, le Kazakhstan, la Serbie, la Jordanie et le Paraguay. Ce projet, dirigé par la Division des transports durables de la Commission économique pour l'Europe (CEE), bénéficie de l'appui des services concernés de deux autres commissions régionales de l'ONU, la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO) et la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (CEPALC).

2. À sa quatre-vingt-troisième session (février 2021), le Comité des transports intérieurs a demandé au secrétariat de définir un ensemble de critères mesurables dans le cadre de l'activité de projet des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables. Il a également prié le Groupe de travail chargé d'examiner les tendances et l'économie des transports (WP.5) de réexaminer les mesures proposées afin de les rendre plus concrètes et intéressantes pour tous les pays de la région de la CEE. En réponse à cette demande, le présent document dresse un aperçu des objectifs du projet, du raisonnement sur lequel repose la mise

* Le présent document a été soumis tardivement aux services de traitement de la documentation en raison de contretemps liés à sa mise au point.



au point des indicateurs et de la valeur ajoutée escomptée. Le processus d'élaboration des indicateurs et les méthodes de calcul du score et de pondération y sont également abordés. L'annexe I contient une liste des indicateurs applicables aux secteurs des transports par chemin de fer et par voies de navigation intérieures, ainsi qu'une série d'indicateurs relatifs à l'état de préparation à une pandémie. Les indicateurs applicables au secteur du transport routier figurent dans le document ECE/TRANS/WP.5/2021/8/Add.1.

II. Objectif

3. Le principal objectif visé est la mise au point d'un outil qui permette aux pays de mesurer leur degré de connectivité des transports tant au niveau national que bilatéral et sous-régional, ainsi que sur le plan des infrastructures matérielles et immatérielles.

4. Une fois qu'il aura été entièrement élaboré puis mis à l'essai dans les cinq pays pilotes, l'ensemble d'indicateurs (qui correspond à un ensemble de critères mesurables) permettra aux pays d'évaluer :

- La mesure dans laquelle ils font une utilisation efficace des instruments juridiques, accords et conventions des Nations Unies pertinents ;
- Le degré d'interopérabilité de leurs systèmes de transport intérieur avec les systèmes régionaux et sous-régionaux.

5. L'ensemble d'indicateurs devrait donc permettre aux décideurs d'évaluer le degré de connectivité économique externe de leur pays pour ce qui est de l'efficacité des transports intérieurs, des systèmes logistiques, du commerce et des procédures douanières et de la facilitation du franchissement des frontières. Les gouvernements pourraient également utiliser ces indicateurs pour évaluer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de développement durable relatifs aux transports (c'est-à-dire le Programme 2030) et la tenue des engagements qu'ils ont pris dans le cadre du Programme d'action de Vienne en faveur des pays en développement sans littoral pour la décennie 2014-2024, et en rendre compte.

III. Phases du projet

- I. Janvier à juin 2019 : Élaboration de l'ensemble initial d'indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables.
- II. Juillet 2019 à février 2020 : Organisation de missions d'information dans chacun des cinq « pays pilotes » pour examiner la situation nationale sur le plan des transports et de la logistique à l'aide de l'ensemble d'indicateurs, ces missions devant donner lieu à cinq « rapports nationaux sur la connectivité ».
- III. Mars 2020 à mai 2021 : Tenue de réunions nationales de concertation aux fins de la validation des rapports.
- IV. Avril à décembre 2021 : Mise sur pied de programmes nationaux de renforcement des capacités adaptés à chacun des cinq « pays pilotes ».
- V. Forum interrégional de clôture visant à communiquer les enseignements tirés de l'expérience des cinq pays pilotes aux autres pays intéressés du monde entier, en vue de continuer à promouvoir l'utilisation des indicateurs.

IV. Raison d'être et valeur ajoutée des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables

6. Plusieurs approches méthodologiques ont été mises au point au fil du temps pour mesurer l'efficacité des pays en matière de transport international et de facilitation du commerce, dont certaines sont mentionnées ci-après. À ce jour, il n'existe pas d'ensemble unifié d'indicateurs permettant de mesurer la connectivité entre tous les modes de transport intérieur, si bien que les indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables constituent la première étude du genre.

7. Les approches méthodologiques suivantes existent déjà :

a) Indice de performance logistique

L'indice de performance logistique est un outil interactif d'analyse comparative créé par la Banque mondiale pour aider les pays à recenser les difficultés qu'ils rencontrent et les possibilités qui s'offrent à eux en matière de logistique commerciale et à déterminer ce qu'ils peuvent faire pour gagner en efficacité (Banque mondiale, 2018). Il s'agit d'un indicateur de la facilité et de l'efficacité du commerce dans un pays, qui montre dans quelle mesure, du point de vue des entreprises internationales (transitaires et entreprises de transport express), les pays sont connectés au reste du monde par leurs principaux points d'accès commerciaux.

L'indice de performance logistique est mis à jour tous les deux ans et inclut 160 pays. Les données sont recueillies au moyen d'une enquête dans laquelle il est demandé aux participants d'évaluer huit marchés étrangers en attribuant une note de 1 (très faible) à 5 (très élevée) pour six composants communs de la performance logistique, à savoir les formalités douanières, les infrastructures, la facilité d'organisation des expéditions, la qualité des services logistiques, le respect des délais et, enfin, le suivi et la traçabilité. À partir des résultats de l'enquête, le score de l'indice est calculé à l'aide d'une analyse en composantes principales. Sur les six composants communs, ceux relatifs aux formalités douanières et aux infrastructures sont importants car ils sont directement liés à la connectivité internationale. L'un concerne l'efficacité des formalités douanières et du processus de dédouanement, tandis que l'autre porte sur la qualité des infrastructures de transport et des infrastructures informatiques et de communication.

b) Indice de la facilité de faire des affaires

Cet indice, mis au point par la Banque mondiale, mesure la facilité de faire des affaires dans un pays à l'aide de 11 ensembles d'indicateurs représentant 11 aspects de la réglementation des affaires. L'un d'eux concerne le commerce transfrontalier et permet d'évaluer les processus logistiques d'exportation et d'importation. Il mesure les délais (en heures) et les coûts (en dollars É.-U.) associés à trois catégories de procédures – le respect des exigences en matière de documentation, le respect des formalités de commerce transfrontalier et le transport intérieur – qui font partie du processus global d'exportation ou d'importation d'un lot de marchandises. Les délais et les coûts liés au transport intérieur n'entrent toutefois pas dans le calcul du score.

Les données de l'indice de la facilité de faire des affaires sont actualisées chaque année par les experts locaux et portent sur 190 pays. Les renseignements communiqués par les entreprises nationales servent de base pour mesurer la performance d'un pays. En outre, des hypothèses d'études de cas sont utilisées afin de permettre la comparabilité entre tous les pays. Le classement pour l'indicateur du commerce transfrontalier est établi en fonction du score de l'écart par rapport à la valeur frontière pour les huit indicateurs (Banque mondiale, 2016).

c) Indice de connectivité aérienne

L'indice de connectivité aérienne, mis au point par la Banque mondiale, permet de mesurer l'intégration d'un pays dans le réseau mondial de transport aérien. La connectivité se définit comme l'importance d'un pays en tant que nœud au sein du système mondial de transport aérien ; elle est étroitement corrélée avec d'importantes variables économiques, notamment le degré de libéralisation des marchés du transport aérien et le degré de participation aux réseaux internationaux de production.

L'indice intègre l'ensemble des interactions entre tous les nœuds du réseau mondial de transport aérien et tient compte de la structure en étoile dudit réseau. L'approche se fonde sur un cadre rigoureux d'analyse du réseau. La méthode est appliquée à plus de 200 pays, et l'indice à proprement parler n'a été calculé que pour l'année 2007.

L'indice de connectivité aérienne est un indicateur numérique unique qui rend compte des différentes dimensions de la performance. Il est calculé au moyen d'une régression gravitaire simple correspondant à l'attraction totale exercée par chaque pays sur le

reste du réseau. Pour vérifier sa validité externe, on le compare aux indicateurs d'entrée et de sortie avec lesquels il est censé être corrélé, notamment l'indice de libéralisation aérienne de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et le commerce de marchandises en pourcentage du produit intérieur brut (PIB), au moyen d'un coefficient de corrélation statistique.

L'avantage de l'indice de connectivité aérienne est sa simplicité, mais il est limité au mode de transport aérien et ne couvre pas la chaîne logistique dans son intégralité.

d) Indice de connectivité des transports maritimes réguliers

L'indice de connectivité des transports maritimes réguliers, mis au point par la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) pour le secteur maritime, vise à mesurer le niveau d'intégration d'un pays dans le réseau mondial existant de transports maritimes réguliers. Il peut également être considéré comme un indicateur de la facilité d'accès au commerce mondial. Il est calculé à partir de cinq éléments : le nombre de navires, la capacité de chargement de conteneurs, la taille maximale des navires, le nombre de services et le nombre de compagnies qui déploient des navires porte-conteneurs dans les ports d'un pays donné.

L'indice est calculé annuellement pour chaque pays. Pour chaque facteur, la valeur obtenue pour un pays est divisée par la valeur maximale atteinte en 2004 pour le même facteur. La moyenne de ces facteurs, à son tour, est divisée par la moyenne maximale de 2004 et multipliée par 100. La valeur 100 est affectée au pays qui affiche l'indice moyen le plus élevé en 2004. Les données sous-jacentes proviennent de la revue *Containerisation International*, disponible en ligne. Les données sur la facilitation du commerce sont tirées de recherches réalisées par des sociétés privées et des organismes internationaux.

L'indice de connectivité des transports maritimes réguliers s'appuie sur des faits et sur des données concrètes, contrairement à l'indice de performance logistique, par exemple, qui se fonde sur des enquêtes auprès des professionnels. Il est également déterminé à partir d'une moyenne pondérée des données de capacité et d'utilisation. Toutefois, il est limité aux transports maritimes réguliers et ne couvre pas la chaîne logistique dans son intégralité.

e) Étude relative à l'amélioration de la connectivité et du fret en Asie centrale

Cette étude, réalisée par le Forum international des transports, pourrait être la seule publication consacrée à l'évaluation de la connectivité des transports et des besoins en infrastructures, selon trois axes d'analyse :

- i) Une évaluation des programmes régionaux de développement d'infrastructures à grande échelle et de leur capacité à améliorer la connectivité ;
- ii) Une analyse comparative des politiques nationales en matière de transport de marchandises par rapport aux meilleures pratiques de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ;
- iii) Une évaluation qualitative de la capacité des pays à concevoir et évaluer des politiques relatives au fret.

Ces analyses sont étayées par une revue de la littérature, des entretiens avec des parties prenantes de tous les secteurs et des renseignements recueillis au cours de missions d'information effectuées dans cinq pays.

La méthode utilisée pour mesurer la connectivité repose sur un modèle gravitaire permettant de déterminer combien de possibilités (définies en PIB) peuvent être atteintes depuis chaque pays par rapport à d'autres pays. Les composants explicatifs, à savoir la distance, le coût de transport, le temps de trajet et les délais au passage des frontières, sont calculés pour les modes de transport routier, ferroviaire et maritime.

L'étude se concentre sur les infrastructures de transport, la logistique et les capacités institutionnelles. Les capacités institutionnelles sont représentées par trois dimensions qui contribuent à l'efficacité globale des transports, à savoir la planification, la gouvernance et la réglementation, et la pérennité. Un score de 0 à 5 est attribué à

chaque dimension par les auteurs, principalement à partir d'évaluations qualitatives des politiques et cadres relatifs aux transports dans les pays étudiés. Cette étude procure une bonne approche de la connectivité du fret à l'aide de données et d'informations agrégées.

f) Portail de la Réunion Asie-Europe (ASEM) sur la connectivité durable

Le portail de l'ASEM sur la connectivité durable est une initiative de l'Union européenne qui vise à apporter une contribution scientifique aux débats d'orientation sur la connectivité menés dans le cadre de l'ASEM. L'approche consiste à mettre au point un cadre d'indicateurs pertinents pouvant être combinés en indicateurs composites, c'est-à-dire en agrégations de variables observables visant à quantifier des notions complexes qui ne sont pas directement observables. L'ASEM utilise deux types de données, nationales et bilatérales.

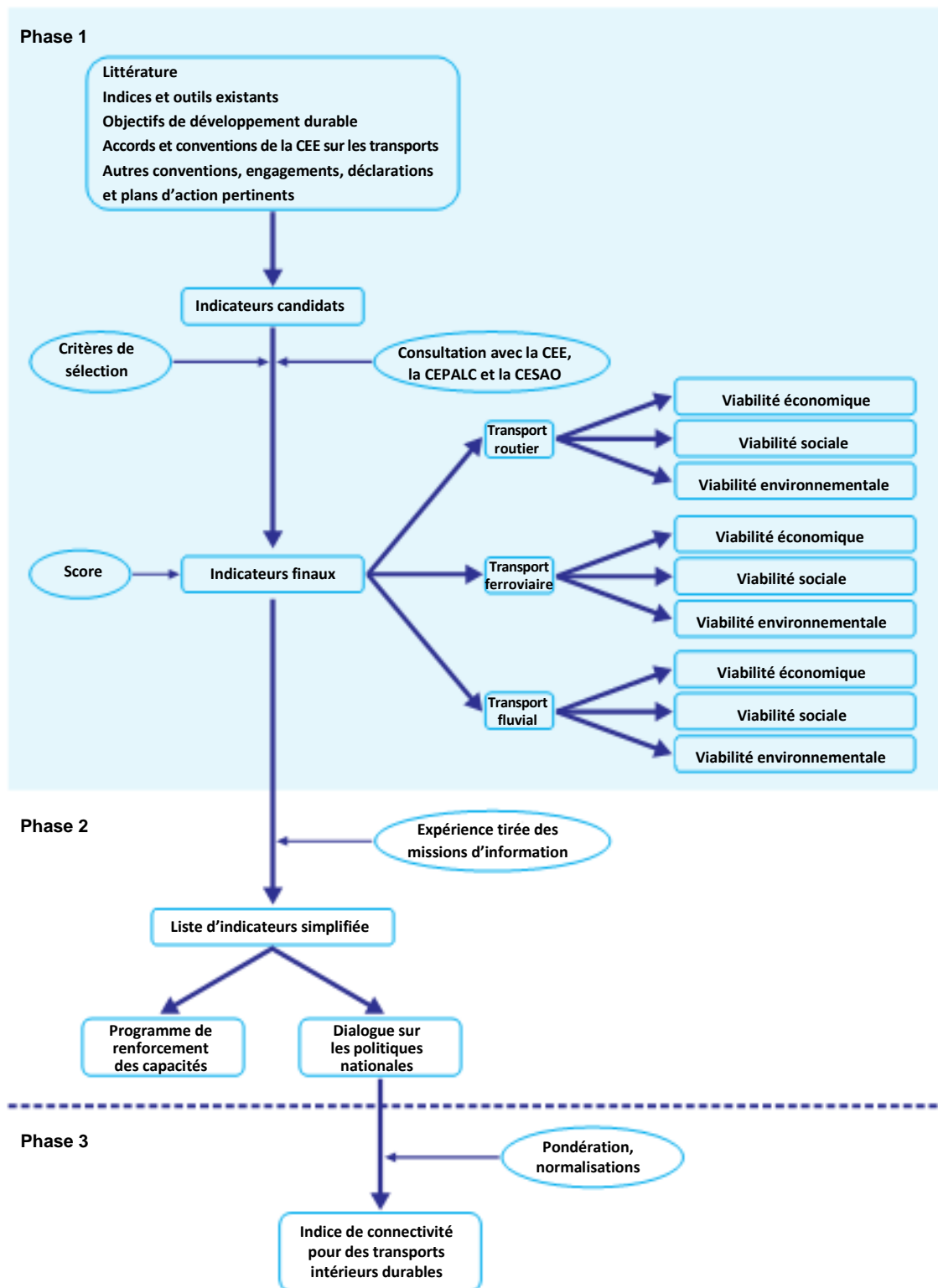
Le cadre comprend au total 49 indicateurs regroupés en deux indices : d'une part, l'indice de connectivité, qui compte 30 indicateurs et, d'autre part, l'indice de durabilité, qui compte 19 indicateurs. Le premier est plus pertinent en ce qui concerne les indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables. Il se compose des cinq piliers présentés ci-après et est accompagné, pour chacun, de quelques exemples d'indicateurs (les indicateurs en italique sont associés à des données bilatérales) :

- i) Physique : indice de performance logistique, passages de frontières, commerce de l'électricité, débit de connexion moyen ;
- ii) Économique/financier : commerce des services, commerce de marchandises, investissement étranger direct ;
- iii) Politique : réseau d'ambassades, participation aux activités d'organisations intergouvernementales internationales ;
- iv) Institutionnel : taux moyen des droits de douane, obstacles techniques au commerce, accords commerciaux régionaux ;
- v) Interpersonnel : commerce de biens culturels, arrivées de touristes aux frontières nationales.

L'indice de connectivité de l'ASEM utilise principalement des données existantes provenant de diverses sources, telles que la Banque Mondiale, l'ONU et l'OMC. La disponibilité des données varie entre 80 et 100 % pour tous les indicateurs, ce qui évite des coûts élevés de collecte et de suivi des données. Toutefois, l'indice rend compte indirectement des efforts déployés par un pays pour améliorer la connectivité des transports, notamment sur le plan du développement des infrastructures et de l'élaboration d'un cadre réglementaire national en la matière.

V. Processus de mise au point des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables

Figure I
Méthode d'élaboration des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables



A. Recensement des indicateurs candidats

8. Les indicateurs candidats ont été recensés au moyen d'une revue approfondie de la littérature, qui a permis d'évaluer les indices et les outils existants en matière de transport et de commerce international (décrits en détail à la section II). Les objectifs de développement durable pertinents en matière de connectivité des transports, les accords et conventions des Nations Unies relatifs aux transports intérieurs ainsi que d'autres conventions, engagements, déclarations et plans d'action pertinents ont servi de base réglementaire et de point de référence pour la mise au point des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables. Les accords et conventions des Nations Unies relatifs aux transports intérieurs ont joué un rôle très important dans le recensement et la définition des indicateurs, car ils contiennent des règlements et des normes qui facilitent l'intégration et la coopération entre les États membres en favorisant l'harmonisation des normes applicables et leur intégration dans la législation et la réglementation nationales.

9. Les objectifs de développement durable et les conventions applicables sont examinés aux sections ci-après.

1. Objectifs de développement durable des Nations Unies

10. Comme indiqué plus haut, l'un des principaux objectifs des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables est de donner aux pays intéressés la possibilité de rendre compte des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de développement durable des Nations Unies. Même si un objectif ne leur est pas exclusivement consacré, les transports sont considérés comme une question transversale qui concerne les 17 objectifs de développement durable. Le tableau 1 met en évidence les objectifs de développement durable et les cibles qui concernent les transports.

Tableau 1

Objectifs de développement durable des Nations Unies et cibles

<i>Objectif</i>	<i>Cibles</i>
3. Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous à tout âge	3.6 D'ici à 2020, diminuer de moitié à l'échelle mondiale le nombre de décès et de blessures dus à des accidents de la route 3.9 D'ici à 2030, réduire nettement le nombre de décès et de maladies dus à des substances chimiques dangereuses et à la pollution et à la contamination de l'air, de l'eau et du sol
7. Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable	7.2 D'ici à 2030, accroître nettement la part de l'énergie renouvelable dans le bouquet énergétique mondial 7.3 D'ici à 2030, multiplier par deux le taux mondial d'amélioration de l'efficacité énergétique
9. Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation	9.1 Mettre en place une infrastructure de qualité, fiable, durable et résiliente, y compris une infrastructure régionale et transfrontière, pour favoriser le développement économique et le bien-être de l'être humain, en privilégiant un accès universel, financièrement abordable et équitable
11. Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables	11.2 D'ici à 2030, assurer l'accès de tous à des systèmes de transport sûrs, accessibles et viables, à un coût abordable, en améliorant la sécurité routière, notamment en développant les transports publics, une attention particulière devant être accordée aux besoins des personnes en situation vulnérable, des femmes,

<i>Objectif</i>	<i>Cibles</i>
	des enfants, des personnes handicapées et des personnes âgées
12. Établir des modes de consommation et de production durables	12.4 D'ici à 2020, parvenir à une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie, conformément aux principes directeurs arrêtés à l'échelle internationale, et réduire nettement leur déversement dans l'air, l'eau et le sol, afin de minimiser leurs effets négatifs sur la santé et l'environnement
13. Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions	13.2 Incorporer des mesures relatives aux changements climatiques dans les politiques, les stratégies et la planification nationales
14. Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable	14.1 D'ici à 2025, prévenir et réduire nettement la pollution marine de tous types, en particulier celle résultant des activités terrestres, y compris les déchets en mer et la pollution par les nutriments
17. Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement durable et le revitaliser	17.14 Renforcer la cohérence des politiques de développement durable

2. Accords et conventions des Nations Unies relatifs aux transports intérieurs

11. Dans cette section sont présentés les instruments juridiques relatifs aux transports intérieurs, qui ont constitué la source la plus importante pour la mise au point des indicateurs candidats.

a) Infrastructures de transport

- Accord européen sur les grandes routes de trafic international (AGR), 1975 (entré en vigueur le 15 mars 1983) ;
- Accord européen sur les grandes lignes internationales de chemins de fer (AGC), 1985 (entré en vigueur le 27 avril 1989) ;
- Accord européen sur les grandes lignes de transport international combiné et les installations connexes (AGTC), 1991 (entré en vigueur le 25 juin 1998) ;
- Accord européen sur les grandes voies navigables d'importance internationale (AGN), 1996 (entré en vigueur le 26 juillet 1999).

b) Facilitation du passage des frontières

- Convention douanière relative au transport international de marchandises sous le couvert de carnets TIR (Convention TIR), 1975 (entrée en vigueur le 20 mars 1978) ;
- Convention internationale sur l'harmonisation des contrôles des marchandises aux frontières, 1982 (entrée en vigueur le 15 octobre 1985) ;
- Convention douanière relative aux conteneurs, 1972 (entrée en vigueur le 6 décembre 1975) ;
- Convention douanière relative à l'importation temporaire des véhicules routiers privés, 1954 (entrée en vigueur le 15 décembre 1957) ;
- Convention douanière relative à l'importation temporaire des véhicules routiers commerciaux, 1956 (entrée en vigueur le 8 avril 1959) ;

- Convention relative à un régime de transit douanier international pour les marchandises transportées par chemin de fer sous le couvert de lettres de voiture SMGS, 2006 (pas encore entrée en vigueur).
- c) Autres instruments relatifs aux transports routiers
 - Accord européen relatif au travail des équipages des véhicules effectuant des transports internationaux par route (AETR), 1970 (entré en vigueur le 5 janvier 1976) ;
 - Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route (Convention CMR), 1956 (entrée en vigueur le 2 juillet 1961), Protocole de 1978 à la Convention CMR et Protocole additionnel de 2008 à la Convention CMR concernant la lettre de voiture électronique (e-CMR).
- d) Transport des marchandises dangereuses
 - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), 1957 (entré en vigueur le 29 janvier 1968) ;
 - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ADN), 2000 (entré en vigueur le 28 février 2008).
- e) Transport des denrées périssables
 - Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP), 1970 (entré en vigueur le 21 novembre 1976).
- f) Circulation et signalisation routières
 - Convention sur la circulation routière, 1968 (entrée en vigueur le 21 mai 1977) ;
 - Convention sur la signalisation routière, 1968 (entrée en vigueur le 6 juin 1978).
- g) Véhicules routiers
 - Accord concernant l'adoption de Règlements techniques harmonisés de l'ONU applicables aux véhicules à roues et aux équipements et pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur les véhicules à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces Règlements, 1958 (entré en vigueur le 20 juin 1959) ;
 - Accord concernant l'adoption de conditions uniformes applicables au contrôle technique périodique des véhicules à roues et la reconnaissance réciproque des contrôles, 1997 (entré en vigueur le 27 janvier 2001) ;
 - Accord concernant l'établissement de règlements techniques mondiaux applicables aux véhicules à roues, ainsi qu'aux équipements et pièces qui peuvent être montés et/ou utilisés sur les véhicules à roues, 1998 (entré en vigueur le 25 août 2000).
- h) Transport par voies de navigation intérieures
 - Convention relative à l'unification de certaines règles en matière d'abordage en navigation intérieure, 1960 (entrée en vigueur le 13 septembre 1966) ;
 - Convention relative à l'immatriculation des bateaux de navigation intérieure, 1965 (entrée en vigueur le 24 juin 1982) ;
 - Convention relative au jaugeage des bateaux de navigation intérieure, 1966 (entrée en vigueur le 19 avril 1975) ;
 - Convention de Budapest relative au contrat de transport de marchandises en navigation intérieure (CMNI), 2001 (entrée en vigueur le 1^{er} avril 2005).

3. Autres conventions, engagements, déclarations et plans d'action

12. Les indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables prennent en considération d'autres conventions, engagements, déclarations et plans d'action concernant la connectivité des transports et la facilitation du commerce, à savoir :

a) Programme d'action de Vienne en faveur des pays en développement sans littoral pour la décennie 2014-2024

Il s'agit du principal programme de l'ONU pour les questions relatives au développement des pays n'ayant pas d'accès direct à la mer. Il comprend six domaines prioritaires : 1) Questions fondamentales de politique en matière de transit, 2) Développement et entretien de l'infrastructure, 3) Commerce international et facilitation du commerce, 4) Intégration et coopération régionales, 5) Transformation structurelle de l'économie, et 6) Moyens de mise en œuvre. Les indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables englobent les priorités 1, 2, 3 et 4, ainsi que des objectifs et des actions dans chaque domaine prioritaire.

b) Convention de Kyoto révisée

Il s'agit de la principale convention douanière visant à faciliter le commerce par l'harmonisation et la simplification des procédures douanières. Elle a été élaborée par l'Organisation mondiale des douanes et est entrée en vigueur le 3 février 2006. Il s'agit d'une version mise à jour et révisée de la Convention internationale pour la simplification et l'harmonisation des régimes douaniers (Convention de Kyoto), adoptée en 1973-1974.

c) Convention d'Istanbul

Cette convention relative à l'admission temporaire est entrée en vigueur le 27 novembre 1993. Elle vise à faciliter l'admission temporaire en simplifiant et en harmonisant les procédures par l'adoption de modèles papier normalisés pour les documents douaniers internationaux sécurisés.

d) Plan-cadre mondial pour la sécurité routière

Ce plan d'action, élaboré par le Fonds des Nations Unies pour la sécurité routière en 2018, vise à appuyer efficacement les efforts nationaux en faveur de la sécurité routière et à orienter l'aide internationale afin d'atteindre la cible 3.6 des objectifs de développement durable.

e) Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID)

Ce Règlement, annexé à la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF), est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2019. Il concerne le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses, notamment les prescriptions et les exemptions applicables aux procédures et aux opérations de transport afin d'assurer la sécurité pendant le transport.

B. Critères applicables aux indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables

13. La deuxième étape consistait à filtrer les indicateurs candidats en appliquant une série de critères précis. Pour être sélectionné, un indicateur devait être :

- Mesurable (facile à quantifier) ;
- Pertinent par rapport aux objectifs, précis et cohérent ;
- Clair et compréhensible (sans ambiguïté) ;
- Pertinent pour les parties prenantes (compatibilité d'intérêt) ;
- Stimulant intellectuellement (suscitant des questionnements productifs) ;
- Capable de mesurer le changement (séries temporelles possibles) ;
- Utilisé à l'échelle internationale, à des fins d'analyse comparative (comparable) ;
- Quantifiable au moyen de données généralement disponibles au niveau mondial ou pouvant être recueillies sans hausse importante du coût associé à la collecte des données (disponibilité des données) ;

- Significatif au sens où il fournirait des résultats concrets permettant d'évaluer la connectivité d'un pays (interprétable).

C. Catégorisation des indicateurs

14. Les indicateurs sont structurés à partir des quatre modes de transport intérieur : routier, ferroviaire, fluvial (voies de navigation intérieures) et intermodal. Pour chaque mode, les indicateurs sont ensuite catégorisés selon trois piliers de viabilité : économique, sociale et environnementale. Cette catégorisation est adaptée de l'approche « People, Planet, Profit » (les personnes, la planète, les bénéfiques), qui représente les trois piliers du développement durable.

Pilier 1 : Viabilité économique

15. La dimension économique concerne les pratiques qui favorisent la croissance économique à long terme sans nuire aux autres aspects du développement. Le principal objectif dans cette dimension est l'amélioration de l'efficacité des déplacements. Les indicateurs relevant de ce pilier sont regroupés comme suit : efficacité, coût, infrastructure, opérations, intermodalité et transport combiné, technologies informatiques et systèmes de transport intelligents.

Pilier 2 : Viabilité sociale

16. La dimension sociale concerne la viabilité du trafic et des systèmes de transport, avec des coûts sociaux moindres, notamment moins d'accidents et moins de ralentissements de la circulation. Le principal objectif dans cette dimension est l'amélioration de la sûreté et de la sécurité. Les indicateurs relevant de ce pilier sont regroupés comme suit : évaluation du caractère satisfaisant de l'application des règles de circulation routière, infrastructure routière, réglementation des véhicules et cadres administratifs régissant le transport international de denrées périssables et de marchandises dangereuses.

Pilier 3 : Viabilité environnementale

17. La dimension environnementale concerne la réduction des émissions de gaz à effet de serre, des polluants atmosphériques et des émissions sonores. Le principal objectif dans cette dimension est la mise en place d'un système de transport écologiquement viable. Les indicateurs relevant de ce pilier se concentrent sur l'évaluation des mesures visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre, les polluants atmosphériques et les émissions sonores (en prenant notamment en considération la part des carburants de substitution et l'âge moyen du parc de véhicules).

Figure II
Les trois piliers des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables



D. Système de numérotation

18. La numérotation des indicateurs est déterminée à la suite de cette catégorisation, comme suit :



E. Attribution des scores

19. Pour chaque indicateur, des données ordinales sont fournies. Les données de ce type, souvent obtenues dans le cadre d'enquêtes par échantillonnage et de la conception d'expériences, comportent des catégories ordonnées, séparées par une distance inconnue. Un score décroissant est attribué à chaque indicateur sur une échelle de 0 à 10, le score de 0 correspondant au pire scénario, par exemple lorsqu'une réglementation donnée n'existe pas, et le score de 10 représentant le scénario idéal. Il peut arriver qu'un score inférieur à 10 soit attribué au meilleur scénario, auquel cas des points supplémentaires sont disponibles (10 moins le nombre de points de la catégorie la plus élevée), par exemple si une mesure supplémentaire est appliquée pour atteindre l'objectif recherché. Un exemple de calcul du score d'un indicateur est présenté dans l'encadré ci-après.

20. Il importe de noter que les termes « région(al) » et « sous-région(al) » sont utilisés pour beaucoup d'indicateurs. Une région s'entend d'un groupe de pays liés par des relations de coopération économique. Elle peut englober une sous-région et les pays limitrophes de cette sous-région. Une sous-région s'entend d'un groupe de pays limitrophes.

21. Pour mesurer l'efficacité au passage des frontières, le pays utilisant les indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables devra choisir un poste frontière principal pour chaque pays limitrophe. Par poste frontière « principal », on entend celui qui traite le volume de marchandises le plus élevé parmi tous les postes frontière communs avec ce même pays limitrophe. Le nombre total de postes frontière à évaluer dans le pays doit être limité à

trois ou quatre. Si, à l'issue du processus susmentionné, on obtient plus de quatre postes frontière au total, il convient de faire une sélection en choisissant ceux qui traitent en cumulé 60 % du volume de marchandises transportées à l'international.

22. Le score pour chaque sous-indicateur du groupe de l'efficacité au passage des frontières doit ensuite être calculé en faisant la moyenne des valeurs pour les trois ou quatre postes frontière sélectionnés.

23. Il se peut que certains sous-indicateurs ne s'appliquent pas à un pays. Par exemple, s'il n'existe pas de système de péage dans un pays, le score du sous-indicateur 1-EC-7.11 (Utilisation de systèmes de péage électroniques) doit être exclu du score total. Les scores obtenus pour les indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables sont divisés en six groupes : facilitation du passage des frontières ; infrastructures de transport ; sûreté et sécurité ; transport de denrées périssables et de marchandises dangereuses ; intermodalité ; et environnement.

Exemple d'indicateur avec un score de 0 à 10

Indicateur : Prescriptions relatives aux contrats de transport

Calcul du score :

- Les prescriptions sont conformes aux accords mondiaux (reconnaissance de la Convention CMR) : 10 points
- Les prescriptions sont conformes aux accords régionaux ou sous-régionaux : 8 points
- Les prescriptions sont harmonisées bilatéralement (ensemble des clauses contractuelles, aspects juridiques et lettre de voiture) : 6 points
- Les prescriptions ne sont pas harmonisées : 0 point

Exemple d'indicateur avec un score additionnel

Indicateur : Dédouanement et contrôle des importations dans des bureaux intérieurs

Calcul du score :

- Tous les contrôles sont effectués dans des bureaux de contrôle intérieurs : 8 points
- Plus de quatre contrôles sont effectués dans des bureaux de contrôle intérieurs : 6 points
- Moins de quatre contrôles sont effectués dans des bureaux de contrôle intérieurs : 4 points
- Tous les contrôles sont effectués aux postes frontière : 0 point
- Utilisation d'un système de gestion des risques douaniers : + 2 points

24. L'agrégation des scores permettra d'enregistrer les évolutions à des fins de comparaison périodique dans le temps. Toutefois, étant donné que l'importance relative des attributs variera, une pondération pourrait être utile dans le cadre de l'agrégation des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables en un score unique par pays. La pondération des scores doit être représentative de l'opinion générale des parties prenantes. Ce processus de réflexion pourrait être mené au cours des phases consultatives de l'étude.

Tableau 2
Aperçu des indicateurs finaux

<i>Mode</i>	<i>Pilier</i>	<i>Indicateur</i>	<i>Nombre de sous-indicateurs</i>
Routier	Économique	Efficacité	11
		Délais	5
		Coût	6
		Infrastructure	9
		Opérations	6
		Intermodalité/transport combiné	4
		Technologies informatiques et systèmes de transport intelligents	11
	Social	Règles de circulation routière et de comportement sur la route	18
		Infrastructure routière	5
		Règlements concernant les véhicules	5
		Transport de denrées périssables	5
		Transport de marchandises dangereuses – Exigences administratives	19
		Transport de marchandises dangereuses – Infrastructure	4
	Environnemental	Parc de véhicules	6
		Émissions	6
		Infrastructure	1
	Nombre total de sous-indicateurs pour le transport routier		
Ferroviaire	Économique	Efficacité	9
		Délais	3
		Coût	3
		Infrastructure	4
		Opérations	10
		Intermodalité/transport combiné	4
		Technologies informatiques et systèmes de transport intelligents	4
	Social	Infrastructure ferroviaire	7
		Transport de marchandises dangereuses – Exigences administratives	5
		Environnemental	Parc de véhicules
Émissions	2		
Nombre total de sous-indicateurs pour le transport ferroviaire			54

<i>Mode</i>	<i>Pilier</i>	<i>Indicateur</i>	<i>Nombre de sous-indicateurs</i>
Fluvial	Économique	Efficacité	3
		Coût	5
		Infrastructure	4
		Opérations	2
		Intermodalité/transport combiné	2
		Technologies informatiques et systèmes de transport intelligents	4
	Social	Règles de navigation intérieure	2
		Réglementation relative aux bateaux	5
		Transport de marchandises dangereuses – Exigences administratives	6
		Transport de marchandises dangereuses – Infrastructure	2
	Environnemental	Flotte	2
		Émissions	3
		Nombre total de sous-indicateurs pour le transport fluvial	
Nombre total d'indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables			215

F. Processus de pondération

25. L'agrégation des scores permettra d'enregistrer les évolutions à des fins de comparaison périodique dans le temps. Toutefois, étant donné que l'importance relative des attributs variera, une pondération pourrait être utile dans le cadre de l'agrégation des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables en un score unique par pays. La pondération des scores doit être représentative de l'opinion générale des parties prenantes.

26. Comme les indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables se veulent universels et sont censés pouvoir être utilisés par tous ceux des 193 États Membres de l'ONU qui pourraient être intéressés, étant donné que trois modes de transport intérieur différents sont évalués dans le cadre du projet (route, chemin de fer et voies de navigation intérieures), il existe en théorie huit options différentes :

- | | |
|--|--|
| 1. Tous les modes de transport sont développés | 5. Seul le transport ferroviaire est développé |
| 2. Les transports routier et fluvial sont développés | 6. Seul le transport routier est développé |
| 3. Les transports routier et ferroviaire sont développés | 7. Seul le transport fluvial est développé |
| 4. Les transports ferroviaire et fluvial sont développés | 8. Aucun mode de transport n'est développé |

27. Les options 4, 5, 7 et 8 sont purement hypothétiques, car aucun État Membre de l'ONU n'a pas de transport routier. Il ne reste donc que quatre options possibles. Le tableau ci-dessous indique le nombre (et la proportion) de pays où les différents modes de transport sont développés.

Tableau 3

Modes de transport applicables dans les États Membres de l'ONU

Option n°	Routier	Ferroviaire	Fluvial	Pays	%, sur 193
1	✓	✓	✓	100	52%
2	✓	✗	✓	8	4%
3	✓	✓	✗	47	24%
6	✓	✗	✗	38	20%

28. L'analyse des données a permis de tirer les conclusions suivantes :

- Les trois modes de transport sont applicables dans plus de la moitié des pays visés ;
- 47 pays (24 %) ont des routes et des chemins de fer, mais pas de voies de navigation intérieures ;
- 38 pays (20 %) n'ont que des routes ;
- 8 pays (4 %) ont des routes et des voies de navigation intérieures, mais pas de chemins de fer.

29. Afin d'assurer l'équité et de tenir compte des diverses circonstances et contraintes susceptibles de survenir au niveau national (facteurs géographiques, naturels ou financiers), la méthode d'évaluation prévoit d'appliquer quatre couches de pondération.

1. Pondération fixe en fonction du mode de transport

30. Comme indiqué plus haut, il n'y a que quatre options différentes et les pondérations sont attribuées en conséquence (tableau 4). Le choix d'attribuer la plus forte pondération au transport routier et la plus faible au transport par voies de navigation intérieures correspond à la situation actuelle dans la plupart des pays en ce qui concerne les volumes de marchandises transportés.

Tableau 4

Pondération fixe en fonction du mode de transport

Option		Routier	Ferroviaire	Fluvial
Option 1	Routier, ferroviaire, fluvial	0,6	0,3	0,1
Option 2	Routier, fluvial	0,9	0	0,1
Option 3	Routier, ferroviaire	0,65	0,35	0
Option 6	Routier	1	0	0

2. Pondération en fonction du groupe d'indicateurs

31. Les 215 indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables sont classés en plus de 40 groupes (tableau 5). Chaque groupe peut avoir une influence différente sur la connectivité des transports intérieurs, en fonction de son importance intrinsèque dans la promotion de la connectivité des transports. L'importance de chaque groupe (le plus important/1 – important/2 – moins important/3) a été déterminée à partir des enseignements tirés pendant la période pilote et d'après les mandats des objectifs de développement durable de l'ONU et du Programme d'action de Vienne en faveur des pays en développement sans littoral. Une pondération différente est appliquée à chaque groupe d'indicateurs en fonction de son degré d'importance (tableau 6).

Tableau 5
Degré d'importance des groupes d'indicateurs

<i>Groupe d'indicateurs</i>	<i>Importance</i>
1-EC-1 : Efficacité	1
1-EC-2 : Temps passé aux frontières	1
1-EC-3 : Coût	1
1-EC-5 : Opérations	1
1-EC-7 : Technologies informatiques et systèmes de transport intelligents	2
2-EC-1 : Efficacité	1
2-EC-2 : Temps passé aux frontières	1
2-EC-3 : Coût	1
2-EC-5 : Opérations	1
2-EC-7 : Technologies informatiques et systèmes de transport intelligents	2
3-EC-1 : Efficacité	1
3-EC-2 : Coût	1
3-EC-4 : Opérations	1
3-EC-6 : Technologies informatiques et systèmes de transport intelligents	2
1-EC-4 : Infrastructure	1
1-SO-2 : Infrastructure routière	2
2-EC-4 : Infrastructure	1
2-SO-1 : Infrastructure ferroviaire	2
3-EC-3 : Infrastructure	1
1-SO-1 : Règles de circulation routière et de comportement sur la route	3
1-SO-3 : Règlements concernant les véhicules	1
3-SO-1 : Règles de navigation intérieure	3
3-SO-2 : Réglementation relative aux bateaux	2
1-SO-4 : Transport de denrées périssables	2
1-SO-5.1 : Dispositions générales sur le transport routier de marchandises dangereuses	2
1-SO-5.2 : Formation du personnel intervenant dans le transport des marchandises dangereuses	2
1-SO-5.3 : Mesures de contrôle et autres mesures de soutien visant à l'observation des prescriptions de sécurité	3
1-SO-5.4 : Dispositions relatives au matériel et aux opérations de transport de marchandises dangereuses	2
1-SO-6 : Transport de marchandises dangereuses – Prescriptions relatives à l'infrastructure et au matériel	1

<i>Groupe d'indicateurs</i>	<i>Importance</i>
2-SO-2.1 : Dispositions générales relatives au transport ferroviaire de marchandises dangereuses	2
2-SO-2.2 : Formation du personnel intervenant dans le transport des marchandises dangereuses	3
2-SO-2.3 : Mesures de contrôle et autres mesures de soutien visant à l'observation des prescriptions de sécurité	2
3-SO-3 : Transport de marchandises dangereuses – Exigences administratives	2
1-EC-6 : Intermodalité/transport combiné	1
2-EC-6 : Intermodalité/transport combiné	1
3-EC-5 : Intermodalité/transport combiné	1
1-EV-1 : Parc de véhicules	1
1-EV-2 : Émissions	3
1-EV-3 : Infrastructure	1
2-EV-1 : Parc de véhicules	1
2-EV-2 : Émissions	3
3-EV-1 : Flotte	1

Tableau 6
Pondération des groupes d'indicateurs

<i>Importance</i>	<i>Pondération</i>
1	1,2
2	1
3	0,8

3. Pondération en fonction de la part modale

32. Le but de cette pondération est de tenir compte de la proportion du volume total de marchandises qui est transportée par chaque mode de transport intérieur applicable dans le pays. Les modes de transport sont donc classés selon trois degrés de priorité en fonction de leur part modale, étant donné que ces pondérations sont attribuées de manière relative (tableau 7).

Tableau 7
Pondération en fonction du degré de priorité de la part modale

<i>Degré de priorité de la part modale</i>	
1	1,0
2	0,9
3	0,8

4. Facteurs géographiques ou financiers limitants

33. Cette dernière couche du processus de pondération concerne la raison particulière pour laquelle un ou deux modes de transport, par exemple le chemin de fer ou les voies de navigation intérieures, ne sont pas applicables dans un pays donné. Les pays peuvent choisir entre trois options différentes, chacune étant associée à une pondération pertinente (tableau 8) :

a) « Aucun », qui signifie qu'il n'y a pas de facteur naturel, géographique ou financier limitant le développement du mode de transport qui n'est pas utilisé actuellement dans le pays. Afin d'inciter le pays à développer le mode de transport en question, tous les points nominaux seront comptabilisés dans le score maximal pondéré et pris en considération dans les progrès réalisés par le pays ;

b) « Financier », qui signifie qu'il serait possible d'exploiter le mode de transport qui n'est pas utilisé au moment de l'établissement du rapport, mais que, financièrement, il n'est pas faisable de réaliser les projets d'infrastructure nécessaires. Les 36 États Membres de l'ONU qui sont classés dans la catégorie des économies développées ne peuvent pas choisir cette option, qui est réservée aux pays en développement et aux pays les moins avancés ;

c) « Géographique », qui signifie qu'en raison de facteurs géographiques ou naturels (par exemple, terrain montagneux ou déserts), il est impossible pour un pays de développer le chemin de fer ou les voies de navigation intérieures. Par exemple, un pays recouvert par un vaste désert, dans lequel seul le transport routier est développé, peut sélectionner l'option « Géographique » pour les voies de navigation intérieures et l'option « Financier » pour le transport ferroviaire.

Tableau 8

Pondération en fonction des facteurs limitants

<i>Option</i>	<i>Pondération</i>
Aucun	1,0
Financier	0,5
Géographique	0

5. Types de classements selon les indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables

34. La plateforme automatisée de collecte de données aux fins des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables, qui est en cours de mise au point, permettra de classer les pays selon les quatre critères suivants :

- a) Score global du pays ;
- b) Score pour le secteur du transport routier ;
- c) Score pour le secteur du transport ferroviaire ;
- d) Score pour le secteur du transport fluvial.

6. Calcul du score global d'un pays

35. Le score global d'un pays correspond au score final après application des quatre couches du processus de pondération décrites dans les sections précédentes. La formule de calcul du score global d'un pays est la suivante :

$$\begin{aligned}
 & \textit{score global du pays} \\
 & = \left(\sum \textit{score du pays pour chaque groupe d'indicateurs} * \textit{pondération en fonction de l'importance du groupe} \right) \\
 & \quad * \textit{pondération fixe en fonction du mode de transport} * \textit{pondération selon le degré de priorité du mode de transport} \\
 & \quad + \textit{normalisation tenant compte des facteurs limitants} ¶
 \end{aligned}$$

36. En plus du score global, la plateforme des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables montrera également les progrès accomplis par un pays donné par rapport au score maximal pondéré des indicateurs de connectivité.

VI. Orientations du Groupe de travail

37. Le WP.5 est invité à examiner la méthode d'élaboration des indicateurs de connectivité pour des transports intérieurs durables décrite ci-dessus, ainsi que les indicateurs relatifs au transport par chemin de fer et par voies de navigation intérieures figurant à l'annexe 1 du présent document et les indicateurs relatifs au transport routier figurant dans le document ECE/TRANS/WP.5/2021/8/Add.1. Il souhaitera peut-être ensuite donner de nouvelles directives et orientations concernant les moyens d'améliorer ces indicateurs et, à terme, de les utiliser et de les promouvoir à l'avenir.

VII. Références

CNUCED (2019). *Profils pays*. Accessible à l'adresse <https://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/GeneralProfile/fr-FR/004/index.html>. Consulté le 5 juin 2019.

CNUCED (2017). *Map of Landlocked Developing Countries (LLDCs)*. Accessible à l'adresse <https://unctad.org/en/Pages/ALDC/Landlocked%20Developing%20Countries/LLDCs-Map.aspx>. Consulté le 2 juin 2019.

Banque mondiale (2019). *Données de la Banque mondiale*. Accessible à l'adresse <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/NY.GDP.PCAP.CD>. Consulté le 5 juin 2019.

Banque mondiale (2018). *Connecting to Compete 2018 – Trade Logistics in the Global Economy: The Logistics Performance Index and Its Indicators*. Washington, D. C.

Banque mondiale (2016). Données de la Banque mondiale. *Doing Business Trading Across Borders and Logistic Performance Index: similar yet different*, 7 décembre 2016.

Banque mondiale (2005). *Customs Modernization Handbook*. Washington, D. C.

Annexe I

Indicateurs de connectivité pour le transport ferroviaire

I. Viabilité économique (EC)

A. 2-EC-1 : Efficacité

2-EC-1.1 : Ressources en personnel aux postes frontière ferroviaires et dans les bureaux de contrôle intérieurs

Définition :

Effectifs suffisants aux postes frontière ferroviaires et dans les bureaux de contrôle intérieurs pour traiter le volume du trafic de marchandises concerné.

Calcul du score :

- Toutes les catégories de personnel sont disponibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 dans la plupart des postes frontière et des bureaux de contrôle intérieurs : 10 points
- Certaines catégories de personnel sont disponibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 dans la plupart des postes frontière et des bureaux de contrôle intérieurs : 8 points.
- Toutes les catégories de personnel sont disponibles pendant les heures de bureau dans la plupart des postes frontière et des bureaux de contrôle intérieurs : 6 points
- Certaines catégories de personnel sont disponibles pendant les heures de bureau dans la plupart des postes frontière et des bureaux de contrôle intérieurs : 4 points
- Le personnel n'est présent que sur rendez-vous : 2 points
- Absence de personnel aux postes frontière et dans les bureaux de contrôle intérieurs : 0 point

2-EC-1.2 : Infrastructures des postes frontière (bureaux affectés aux contrôles communs)

Définition :

Présence, aux postes frontière ferroviaires ouverts au transport international de marchandises, de bureaux affectés aux contrôles communs, et horaires d'ouverture de ces bureaux. Il s'agit des bureaux affectés soit aux contrôles communs sur le territoire national, soit aux contrôles communs et bilatéraux avec le pays voisin. En application de l'article 6 de l'annexe 8 de la Convention sur l'harmonisation, ces bureaux doivent être ouverts 24 heures sur 24.

Calcul du score :

- Des bureaux affectés aux contrôles communs et bilatéraux avec le pays voisin (système à guichet unique) sont ouverts 24 heures sur 24 : 10 points
- Des bureaux affectés aux contrôles communs sur le territoire national (système à guichet unique ou à deux guichets) sont ouverts 24 heures sur 24 : 8 points
- Des bureaux affectés soit aux contrôles communs et bilatéraux avec le pays voisin, soit aux contrôles communs sur le territoire national sont ouverts à certaines heures seulement (sont fermés la nuit, le week-end et les jours fériés, par exemple) : 6 points
- Aucun bureau n'est affecté à l'un ou l'autre type de contrôles communs : 0 point

2-EC-1.3 : Harmonisation des normes internationales relatives à la longueur utile minimale des voies d'évitement

Définition :

Harmonisation des normes internationales relatives à la longueur utile minimale des voies d'évitement sur les grandes lignes internationales relevant de l'Accord européen sur les grandes lignes internationales de chemin de fer (AGC) pour les trains de marchandises. Dans l'AGC, cette longueur a été fixée à 750 m.

Calcul du score :

- S'applique sur plus de 50 % des lignes ferroviaires internationales au niveau du segment national : 10 points
- S'applique sur moins de 50 % des lignes ferroviaires internationales au niveau du segment national : 5 points
- Ne s'applique pas dans le pays : 0 point

2-EC-1.4 : Procédures de contrôle et de dédouanement à l'intérieur du pays

Définition :

Mesure dans laquelle les procédures de contrôle sont effectuées dans les bureaux de contrôle intérieurs éloignés des frontières afin de fluidifier la circulation au niveau des postes frontière. Les contrôles dont il est question ici sont les inspections médico-sanitaires, les contrôles de conformité aux normes techniques, les contrôles de qualité, les inspections des trains et autres contrôles selon le cas.

Des points supplémentaires sont attribués si le pays est doté d'un système de gestion des risques douaniers, car un tel système accélère le dédouanement des marchandises.

Calcul du score :

- Toutes les procédures de contrôle ont lieu dans des bureaux de contrôle intérieurs : 8 points
- Plus de 50 % des procédures de contrôle ont lieu dans des bureaux de contrôle intérieurs : 6 points
- Moins de 50 % des procédures de contrôle ont lieu dans des bureaux de contrôle intérieurs : 4 points
- Toutes les procédures de contrôle ont lieu aux postes frontière ferroviaires : 0 point

- Utilisation d'un système de gestion des risques douaniers : + 2 points

2-EC-1.5a : Coordination et délégation des opérations de contrôle entre autorités nationales

Définition :

Mesure dans laquelle les autorités nationales présentes aux frontières (administration de la santé et de la sécurité, Ministère des finances, administration des denrées alimentaires et des médicaments, etc.) délèguent leurs opérations de contrôle à d'autres de ces autorités, par exemple aux autorités douanières, conformément à un accord de coopération ou à un mémorandum d'accord. La mise en place d'un mécanisme de délégation permet de réduire les doubles emplois et le chevauchement des tâches, ainsi que les instructions ou prescriptions contradictoires.

Calcul du score :

- Un mécanisme de coordination et de délégation est en place, et permet à toutes les autorités présentes aux frontières de procéder, à tout moment, à des opérations de contrôle pour le compte d'autres autorités : 10 points
- Un mécanisme de coordination et de délégation est en place, mais seules certaines autorités peuvent procéder à des opérations de contrôle pour le compte d'autres autorités, et uniquement dans certaines situations (pendant les heures creuses ou pendant la nuit, par exemple) : 6 points.
- Aucun mécanisme de coordination et de délégation n'est en place, de sorte que toutes les autorités travaillent indépendamment les unes des autres : 0 point

2-EC-1.5b : Coordination et délégation des opérations de contrôle entre autorités de pays voisins

Définition :

Mesure dans laquelle les autorités présentes de part et d'autre de la frontière coordonnent ou se délèguent mutuellement leurs opérations de contrôle au niveau d'un poste frontière commun désigné, qui peut être un poste frontière ferroviaire, conformément à un accord bilatéral ou à un mémorandum d'accord. La mise en place d'un mécanisme de coordination et de délégation facilite le passage des frontières.

Calcul du score :

- Un mécanisme de coordination et de délégation est en place, et permet aux autorités présentes de part et d'autre de la frontière de procéder à tout moment à des opérations de contrôle, soit ensemble, soit les unes pour le compte des autres : 8 points
- Un mécanisme de coordination et de délégation est en place, et permet aux autorités présentes de part et d'autre de la frontière de procéder, dans certaines situations (pendant les heures creuses ou pendant la nuit, par exemple), à des opérations de contrôle, soit ensemble, soit les unes pour le compte des autres : 6 points.
- Les heures d'ouverture communes sont fixées en fonction du volume de trafic : + 2 points
- Aucun mécanisme de coordination et de délégation n'est en place, de sorte que les autorités présentes de part et d'autre de la frontière travaillent indépendamment les unes des autres : 0 point

2-EC-1.6 : Temps moyen de franchissement de frontière par le train

Définition :

Temps moyen (en minutes) nécessaire à un train pour franchir une frontière, calculé en additionnant le temps d'arrêt de tous les trains et en divisant le résultat par le nombre de trains franchissant la frontière par jour. Les renseignements doivent indiquer le temps d'arrêt en fonction du moment de la journée (heures de pointe ou heures creuses) et du jour de la semaine.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

2-EC-1.7 : Proportion de cargaisons en vrac par rapport aux cargaisons hors vrac

Définition :

Proportion de cargaisons en vrac, par rapport aux cargaisons hors vrac, exportées par chemin de fer. Cet indicateur rend compte de la diversité des transports ferroviaires, dans l'optique de promouvoir leur utilisation pour les cargaisons hors vrac.

Calcul du score :

- 50/50 : 10 points
- 60/40 : 7 points
- 70/30 : 4 points
- 80/20 : 0 point

2-EC-1.8 : Pourcentage de déplacements à vide

Définition :

Pourcentage de déplacements à vide des trains retournant dans le pays. Cet indicateur mesure le niveau de coopération et de coordination avec les pays voisins, visant à réduire les déplacements à vide.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

2-EC-2 : Temps passé aux frontières

2-EC-2.1a : Temps moyen de franchissement de frontière (avec inspection physique)

Définition :

Temps moyen (en minutes) nécessaire à un train pour franchir une frontière lorsque des inspections physiques sont effectuées. Il est calculé en additionnant le temps de franchissement de tous les trains inspectés et en divisant le résultat par le nombre de trains inspectés. La durée correspond au temps écoulé entre l'arrivée au poste frontière et le départ vers le pays voisin. Les données doivent être ventilées en fonction du moment de la journée (heures de pointe ou heures creuses) et du jour de la semaine.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

2-EC-2.1b : Temps moyen de franchissement de frontière (sans inspection physique)

Définition :

Temps moyen (en minutes) nécessaire à un train pour franchir une frontière lorsque les autorités ne procèdent pas à une inspection physique. Il est calculé en additionnant le temps de franchissement de tous les trains contrôlés et en divisant le résultat par le nombre de trains contrôlés. La durée correspond au temps écoulé entre l'arrivée au poste frontière et le départ vers le pays voisin. Les données doivent être ventilées en fonction du moment de la journée (heures de pointe ou heures creuses) et du jour de la semaine.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

2-EC-2.2 : Temps d'attente moyen

Définition :

Temps d'attente moyen (en minutes) des trains aux postes frontière ferroviaires. La durée correspond au temps écoulé entre l'arrivée du train dans la cour de triage et le début de la procédure de dédouanement. Les données doivent être ventilées en fonction du moment de la journée (heures de pointe ou heures creuses) et du jour de la semaine.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

B. 2-EC-3 : Coût

2-EC-3.1 : Coût du dédouanement pour les marchandises conteneurisées

Définition :

Coût moyen, par équivalent vingt pieds (EVP), des opérations douanières effectuées conformément à la réglementation douanière relative au franchissement des frontières dans le pays considéré, par rapport au coût moyen dans la région. Sont pris en compte, entre autres, les coûts du déchargement et du chargement des marchandises à la frontière, ainsi que de l'inspection.

Calcul du score :

- Le coût est inférieur de plus de 50 % à la moyenne régionale : 10 points
- Le coût est inférieur de moins de 50 % à la moyenne régionale : 7 points
- Le coût est supérieur de moins de 50 % à la moyenne régionale : 4 points
- Le coût est supérieur de plus de 50 % à la moyenne régionale : 0 point

2-EC-3.2 : Coût du dédouanement pour les cargaisons de vrac secs

Définition :

Coût moyen, par tonne, des opérations douanières portant sur les cargaisons sèches en vrac, effectuées conformément à la réglementation douanière relative au franchissement des frontières dans le pays considéré, par rapport au coût moyen dans la région. Sont pris en compte, entre autres, les coûts du déchargement et du chargement des marchandises à la frontière, ainsi que de l'inspection.

Calcul du score :

- Le coût est inférieur de plus de 50 % à la moyenne régionale : 10 points
- Le coût est inférieur de moins de 50 % à la moyenne régionale : 7 points
- Le coût est supérieur de moins de 50 % à la moyenne régionale : 4 points
- Le coût est supérieur de plus de 50 % à la moyenne régionale : 0 point

2-EC-3.3 : Coût du dédouanement pour les cargaisons liquides en vrac

Définition :

Coût moyen, par tonne, des opérations douanières portant sur les cargaisons liquides en vrac, effectuées conformément à la réglementation douanière relative au franchissement des frontières dans le pays considéré, par rapport au coût moyen dans la région. Sont pris en compte, entre autres, les coûts du déchargement et du chargement des marchandises à la frontière, ainsi que de l'inspection.

Calcul du score :

- Le coût est inférieur de plus de 50 % à la moyenne régionale : 10 points
 - Le coût est inférieur de moins de 50 % à la moyenne régionale : 7 points
 - Le coût est supérieur de moins de 50 % à la moyenne régionale : 4 points
 - Le coût est supérieur de plus de 50 % à la moyenne régionale : 0 point
-

C. 2-EC-4 : Infrastructure

2-EC-4.1 : Longueur des principales lignes ferroviaires internationales

Définition :

Ratio entre la longueur totale des principales lignes ferroviaires internationales (en km) et la longueur totale du réseau ferroviaire du pays concerné. En Europe, il s'agit des lignes de classe A selon la classification du réseau ferroviaire international « E », figurant à l'annexe I de l'AGC.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 25 % : 10 points
- Compris entre 20 et 25 % : 8 points
- Compris entre 15 et 20 % : 6 points
- Compris entre 10 et 15 % : 4 points
- Compris entre 5 et 10 % : 2 points
- Inférieur à 5 % : 0 point

2-EC-4.2 : Longueur des lignes ferroviaires internationales secondaires

Définition :

Ratio entre la longueur totale des lignes ferroviaires internationales secondaires (en km) et la longueur totale du réseau ferroviaire du pays concerné. En Europe, il s'agit des lignes de classe B selon la classification du réseau ferroviaire international « E », figurant à l'annexe I de l'AGC.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 25 % : 10 points
- Compris entre 20 et 25 % : 8 points
- Compris entre 15 et 20 % : 6 points
- Compris entre 10 et 15 % : 4 points
- Compris entre 5 et 10 % : 2 points
- Inférieur à 5 % : 0 point

2-EC-4.3 : Nombre de corridors ferroviaires internationaux

Définition :

Nombre de corridors ferroviaires internationaux traversant le pays.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

2-EC-4.4 : Vitesse d'exploitation des lignes ferroviaires internationales

Définition :

Vitesse d'exploitation moyenne de la majorité des lignes ferroviaires internationales au niveau du segment national, qui est égale à la distance divisée par la durée du trajet.

Calcul du score :

- Supérieure ou égale à 160 km/h : 10 points
 - 120 km/h : 8 points
 - 100 km/h : 6 points
 - 80 km/h : 4 points
 - 60 km/h : 2 points
 - 40 km/h : 0 point
-

D. 2-EC-5 : Opérations**1. 2-EC-5.1 : Prescriptions administratives**

2-EC-5.1a : Prescriptions relatives à l'admission des locomotives

Définition :

Prescriptions relatives à l'admission des locomotives et des motrices en ce qui concerne les critères techniques, sur la base des dispositions internationales/régionales/sous-régionales.

Calcul du score :

- Le pays applique les conventions internationales : 10 points
- Le pays applique un régime régional dont les dispositions sont équivalentes à celles des conventions internationales : 8 points
- Le pays applique un régime sous-régional dont les dispositions sont équivalentes à celles des conventions internationales : 6 points
- Le pays applique un régime bilatéral simplifié : 4 points
- Le pays n'admet pas de véhicules étrangers : 0 point

2-EC-5.1b : Prescriptions relatives à l'admission des wagons

Définition :

Prescriptions relatives à l'admission des wagons de marchandises et de voyageurs en ce qui concerne les critères techniques, sur la base des dispositions internationales/régionales/sous-régionales.

Calcul du score :

- Le pays applique les conventions internationales : 10 points
- Le pays applique un régime régional dont les dispositions sont équivalentes à celles des conventions internationales : 8 points
- Le pays applique un régime sous-régional dont les dispositions sont équivalentes à celles des conventions internationales : 6 points
- Le pays applique un régime bilatéral simplifié : 4 points
- Le pays n'admet pas de véhicules étrangers : 0 point

2-EC-5.1c : Prescriptions relatives aux contrats de transport

Définition :

Niveau d'harmonisation des prescriptions relatives aux contrats de transport avec les accords internationaux/régionaux.

Calcul du score :

- Les prescriptions sont conformes à des accords régionaux ou sous-régionaux : 8 points
- Les prescriptions sont harmonisées bilatéralement (ensemble des clauses contractuelles, aspects juridiques et lettre de voiture) : 6 points
- Les prescriptions ne sont pas harmonisées : 0 point

2-EC-5.1d : Reconnaissance de la licence de conducteur de train

Définition :

Niveau de reconnaissance de la licence de conducteur de train.

Calcul du score :

- Utilisation d'une licence reconnue au niveau régional : 8 points
- Le pays et ses voisins ont conclu des accords bilatéraux en application desquels des documents supplémentaires sont nécessaires : 6 points
- Le pays n'a conclu aucun accord : 0 point

2. 2-EC-5.2 : Interopérabilité

2-EC-5.2a : Écartement de la voie

Définition :

Mesure dans laquelle l'écartement des voies du réseau ferroviaire international du pays est conforme aux normes techniques régionales/mondiales.

Calcul du score :

- L'écartement des voies est conforme aux normes techniques mondiales : 10 points
- L'écartement est conforme aux normes techniques régionales : 8 points
- L'écartement est conforme aux normes techniques sous-régionales : 6 points
- L'écartement est conforme aux normes techniques convenues au niveau bilatéral : 4 points
- L'écartement est conforme aux normes techniques nationales : 0 point

2-EC-5.2b : Gabarit de chargement

Définition :

Mesure dans laquelle le gabarit de chargement sur le réseau ferroviaire international du pays est conforme aux normes techniques régionales/mondiales.

Calcul du score :

- Le gabarit de chargement est conforme aux normes techniques mondiales : 10 points
- Le gabarit est conforme aux normes techniques régionales : 8 points
- Le gabarit est conforme aux normes techniques sous-régionales : 6 points
- Le gabarit est conforme aux normes techniques convenues au niveau bilatéral : 4 points
- Le gabarit est conforme aux normes techniques nationales : 0 point

2-EC-5.2c : Système de signalisation ferroviaire

Définition :

Système de signalisation ferroviaire le plus utilisé sur le réseau ferroviaire international du pays.

Calcul du score :

- Système de signalisation à blocs mobiles : 10points
- Système de signalisation à blocs fixes : 7 points
- Blocs commandés manuellement : 4 points
- Aucun système de signalisation n'est en place : 0 point

2-EC-5.2d : Nombre de pays dont le matériel roulant est autorisé à entrer dans le pays

Définition :

Nombre de pays dont le matériel roulant est autorisé à entrer dans le pays visé.

Calcul du score :

- Supérieur ou égal à 5 pays : 10 points
- Quatre pays : 8 points
- Trois pays : 6 points
- Deux pays : 4 points
- Un pays : 2 points
- Aucun : 0 point

2-EC-5.2e : Adhésion à des conventions internationales relatives aux transports ferroviaires

Définition :

Niveau d'harmonisation juridique, reposant sur l'adhésion à des conventions internationales relatives aux transports ferroviaires traitant de manière exhaustive des questions juridiques liées aux transports internationaux ferroviaires sur l'ensemble du continent.

Calcul du score :

- Membre de l'Organisation pour la coopération des chemins de fer (OSJD) ou de l'Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires (OTIF) : 10 points
- Non membre : 0 point

2-EC-5.2f : Accessibilité du réseau

Définition :

Niveau d'accessibilité du réseau ferroviaire du pays à des exploitants tiers aux fins de leurs activités. Les exploitants tiers sont des exploitants ferroviaires autres que le principal opérateur national.

Calcul du score :

- Accès complet sous la supervision d'un régulateur indépendant du secteur ferroviaire : 10 points
 - Accès complet sans supervision : 7 points
 - Accès accordé uniquement aux chemins de fer de pays voisins : 4 points
 - Accès accordé uniquement aux chemins de fer nationaux (monopole) : 0 point
-

E. 2-EC-6 : Intermodalité/transport combiné

2-EC-6.1 : Part modale du transport ferroviaire de marchandises

Définition :

Ratio entre le nombre de tonnes-kilomètres transportées par chemin de fer et le nombre total de tonnes-kilomètres transportées à l'international par an.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 90 % : 10 points
- Compris entre 75 et 90 % : 8 points
- Compris entre 50 et 75 % : 6 points
- Compris entre 25 et 50 % : 4 points
- Compris entre 10 et 25 % : 2 points
- Inférieur à 10 % : 0 point

2-EC-6.2 : Part de marchandises conteneurisées

Définition :

La part de la conteneurisation est définie comme le poids brut des marchandises conteneurisées divisé par le poids brut total des cargaisons hors vrac transportées par chemin de fer. Sont exclus le pétrole, le charbon, les céréales, le vrac, le ciment, etc.

Calcul du score :

- Part supérieure ou égale à 65 % : 10 points
- Comprise entre 50 et 65 % : 8 points
- Comprise entre 25 et 50 % : 6 points
- Comprise entre 10 et 25 % : 4 points
- Inférieure à 10 % : 0 point

2-EC-6.3 : Temps de manutention des marchandises dans les terminaux

Définition :

Durée minimale de la manutention des marchandises dans les terminaux, définie comme la période allant de la fin de la réception des marchandises jusqu'au départ des trains, et de l'arrivée des trains jusqu'au moment où les wagons sont prêts pour le déchargement des unités de chargement.

Calcul du score :

- Durée inférieure ou égale à une heure : 10 points
- Comprise entre une et deux heures : 5 points
- Supérieure à deux heures : 0 point

2-EC-6.4 : Temps d'attente des véhicules routiers

Définition :

Temps d'attente minimal des véhicules routiers pour livrer ou réceptionner des unités de chargement dans les terminaux ferroviaires.

Calcul du score :

- Inférieur ou égal à 20 minutes : 10 points
 - Compris entre 20 et 60 minutes : 5 points
 - Supérieur à 60 minutes : 0 point
-

F. 2-EC-7 : Technologies informatiques et systèmes de transport intelligents

2-EC-7.1 : Mise en place de solutions électroniques interconnectées

Définition :

Niveau de mise en place de solutions électroniques interconnectées harmonisées au niveau international, régional, sous-régional ou bilatéral dans les transports, c'est-à-dire les CIM/SMGS électroniques et le système de guichet unique électronique pour les procédures douanières et frontalières.

Calcul du score :

- Le pays utilise les CIM/SMGS électroniques et un système interinstitutions de guichet unique électronique : 10 points
- Le pays utilise seulement un système de guichet unique électronique : 8 points
- Le pays utilise les CIM/SMGS électroniques, mais pas de guichet unique électronique : 6 points
- Le pays utilise un système de traitement électronique : 4 points
- Le pays effectue les procédures manuellement : 0 point

2-EC-7.2 : Utilisation de systèmes électroniques d'informations anticipées sur les marchandises

Définition :

Mesure dans laquelle le pays utilise des systèmes électroniques d'informations anticipées sur les marchandises pour faciliter le prédédouanement.

Calcul du score :

- Le pays utilise un système électronique complet d'informations anticipées sur les marchandises, qui permet le prédédouanement de toutes les cargaisons : 10 points
- Le pays utilise un système électronique complet d'informations anticipées sur les marchandises, qui permet le prédédouanement de la majorité des cargaisons : 7 points
- Le pays utilise un système électronique complet d'informations anticipées sur les marchandises, qui permet le prédédouanement de certaines cargaisons seulement, la plupart étant traitées manuellement à leur arrivée : 4 points
- Aucun système électronique de prédédouanement des marchandises n'est en place, de sorte que le traitement et le dédouanement ont lieu à l'arrivée des marchandises dans le pays d'importation : 0 point

2-EC-7.3 : Disponibilité d'un matériel de détection et de technologies d'inspection

Définition :

Disponibilité, aux postes frontière, d'un matériel de détection, de scanners et de technologies d'inspection non intrusives, notamment des scanners pour les marchandises, des technologies de détection des matières chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires, ainsi que des systèmes de scellement électronique.

Calcul du score :

- Ces équipements sont disponibles dans tous les postes frontière ferroviaires et bureaux de contrôle intérieurs : 10 points
- Ces équipements sont disponibles dans au moins 50 % des postes frontière ferroviaires et bureaux de contrôle intérieurs : 7 points
- Ces équipements sont disponibles dans moins de 50 % des postes frontière ferroviaires et bureaux de contrôle intérieurs : 4 points
- Ces équipements ne sont disponibles dans aucun poste frontière ferroviaire ou bureau de contrôle intérieur : 0 point

2-EC-7.4 : Processus coordonné d'établissement des horaires

Définition :

Existence d'un processus coordonné d'établissement des horaires.

Calcul du score :

- Coordonné au niveau mondial : 10 points
 - Coordonné au niveau régional : 8 points
 - Coordonné au niveau sous-régional : 6 points
 - Coordonné au niveau bilatéral : 4 points
 - Aucune coordination : 0 point
-

II. Viabilité sociale (SO)

A. 2-SO-1 : Infrastructure ferroviaire

2-SO-1.1 : Pourcentage de lignes ferroviaires internationales comportant au moins deux voies

Définition :

Ratio entre la longueur sur le réseau national des lignes ferroviaires internationales comportant au moins deux voies et la longueur totale sur le réseau national des lignes ferroviaires internationales.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 25 % : 10 points
- Compris entre 20 et 25 % : 8 points
- Compris entre 15 et 20 % : 6 points
- Compris entre 10 et 15 % : 4 points
- Compris entre 5 et 10 % : 2 points
- Inférieur à 5 % : 0 point

2-SO-1.2a : Voies de service sécurisées aux postes frontière ferroviaires (sécurité des marchandises)

Définition :

Mesure dans laquelle les postes frontière ferroviaires du pays sont équipés de voies de service sécurisées, c'est-à-dire entièrement clôturées et éclairées, afin de prévenir les vols de marchandises.

Calcul du score :

- Tous les postes frontière ferroviaires sont équipés de voies de service sécurisées : 10 points
- Plus de 50 % des postes frontière ferroviaires sont équipés de voies de service sécurisées : 7 points
- Moins de 50 % des postes frontière ferroviaires sont équipés de voies de service sécurisées : 4 points
- Aucun poste frontière ferroviaire n'est équipé de voies de service sécurisées : 0 point

2-SO-1.2b : Nombre de vols de marchandises transportées par chemin de fer

Définition :

Nombre de vols déclarés de marchandises transportées par chemin de fer pour 100 000 jours-wagons utilisés pour des activités commerciales (importation et exportation) par an.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

2-SO-1.2c : Passages à niveau sur les lignes internationales

Définition :

Type de passage à niveau le plus utilisé sur les lignes ferroviaires internationales du pays.

Calcul du score :

- Absence de passages à niveau sur les routes : 10 points
- Système de passage à niveau automatisé : 7 points
- Passages à niveau gérés par du personnel : 4 points
- Passages à niveau sans personnel : 0 point

2-SO-1.2d : Nombre d'accidents aux passages à niveau

Définition :

Nombre d'accidents aux passages à niveau pour 100 000 trains-kilomètres parcourus par an.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

2-SO-1.2e : Voies de service sécurisées sur les lignes ferroviaires en service

Définition :

Mesure dans laquelle des voies de service sécurisées, c'est-à-dire entièrement clôturées et éclairées, sont installées de part et d'autre des lignes ferroviaires internationales en service dans le pays afin d'accroître la sécurité du transport.

Calcul du score :

- Toutes les lignes ferroviaires en service sont équipées de voies de service sécurisées : 10 points
- Plus de 50 % des lignes ferroviaires en service sont équipées de voies de service sécurisées : 7 points
- Moins de 50 % des lignes ferroviaires en service sont équipées de voies de service sécurisées : 4 points
- Aucune ligne ferroviaire n'est équipée de voies de service sécurisées : 0 point

2-SO-1.3 : Nombre d'accidents imputables à une défaillance technique

Définition :

Nombre d'accidents, pour 100 000 trains-kilomètres parcourus par an, dont la cause principale est une défaillance technique, telle que la rupture d'un rail, une déformation de la voie, le franchissement d'un signal indiquant un danger, une signalisation du mauvais côté, ou encore la rupture d'une roue ou d'un essieu.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

B. 2-SO-2 : Transport de marchandises dangereuses – Exigences administratives

1. 2-SO-2.1 : Dispositions générales relatives au transport ferroviaire de marchandises dangereuses

2-SO-2.1a : Placardage et marquage des wagons

Définition :

Degré d'alignement de la législation nationale sur les dispositions concernant le placardage et le marquage convenues au niveau international ou régional. Cet indicateur concerne le placardage et le marquage de tous les types de wagons destinés au transport de marchandises dangereuses.

Calcul du score :

- La législation est conforme aux dispositions convenues au niveau international : 10 points
- La législation est conforme aux dispositions convenues au niveau régional : 5 points
- Les dispositions internationales ou régionales ne sont pas reconnues, ou aucune législation nationale n'est appliquée : 0 point

2-SO-2.1b : Pourcentage du transport de marchandises dangereuses

Définition :

Pourcentage du trafic classé comme transport de marchandises dangereuses sur le réseau ferroviaire international.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

2. 2-SO-2.2 : Formation du personnel intervenant dans le transport des marchandises dangereuses

2-SO-2.2a : Offre de formations spécifiques

Définition :

Niveau d'harmonisation avec les dispositions internationales/régionales relatives à la formation spécifique du personnel du transporteur et du gestionnaire d'infrastructures ferroviaires intervenant dans le transport de marchandises dangereuses. Les éléments des formations spécifiques qui sont reconnus sur le plan international sont définis dans le RID.

Calcul du score :

- Les formations sont élaborées sur la base de dispositions convenues au niveau international : 10 points
 - Les formations sont élaborées sur la base de dispositions convenues au niveau régional : 5 points
 - Les formations sont partiellement élaborées sur la base de dispositions convenues au niveau international/régional : 3 points
 - Les formations ne sont pas élaborées sur la base de dispositions convenues au niveau international/régional, ou aucune formation réglementée n'est dispensée en la matière : 0 point
-

3. 2-SO-2.3 : Mesures de contrôle et autres mesures de soutien visant à l'observation des prescriptions de sécurité

2-SO-2.3a : Dispositions relatives aux trains transportant des marchandises dangereuses

Définition :

Mesure dans laquelle le transport de marchandises dangereuses est soumis à l'obligation d'utiliser des trains des types prescrits par les normes internationales applicables en ce qui concerne leur construction, leur agrément de type, leur agrément au titre du RID et leur contrôle technique annuel.

Calcul du score :

- Utilisation obligatoire : 10 points
- Utilisation volontaire : 5 points
- Obligation inexistante : 0 point

2-SO-2.3b : Nombre d'accidents et d'incidents liés au transport de marchandises dangereuses

Définition :

Nombre d'accidents et d'incidents liés au transport de marchandises dangereuses par chemin de fer pour 100 000 trains-kilomètres parcourus par an.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

III. Viabilité environnementale (EV)

A. 2-EV-1 : Parc de véhicules

2-EV-1.1 : Âge moyen du matériel roulant

Définition :

Âge moyen du matériel roulant utilisé dans les transports internationaux.

Calcul du score :

- Inférieur à 15 ans : 10 points
- Compris entre 15 et 20 ans : 7 points
- Compris entre 20 et 25 ans : 4 points
- Supérieur ou égal à 25 ans : 0 point

2-EV-1.2 : Âge moyen des locomotives

Définition :

Âge moyen des locomotives utilisées dans les transports internationaux.

Calcul du score :

- Inférieur à 15 ans : 10 points
- Compris entre 15 et 20 ans : 7 points
- Compris entre 20 et 25 ans : 4 points
- Supérieur ou égal à 25 ans : 0 point

2-EV-1.3 : Nombre de trains fonctionnant à l'hydrogène

Définition :

Ratio entre le nombre de trains fonctionnant à l'hydrogène utilisés pour les transports internationaux et le nombre total de trains utilisés pour les transports internationaux dans le pays par an.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 10 % : 10 points
 - Compris entre 8 et 10 % : 8 points
 - Compris entre 6 et 8 % : 6 points
 - Compris entre 4 et 6 % : 4 points
 - Compris entre 2 et 4 % : 2 points
 - Inférieur à 2 % : 0 point
-

B. 2-EV-2 : Émissions

2-EV-2.1 : Part modale du transport ferroviaire de passagers

Définition :

Ratio entre le nombre de passagers-kilomètres transportés par chemin de fer et le nombre total de passagers-kilomètres transportés à l'international par an.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 90 % : 10 points
- Compris entre 75 et 90 % : 8 points
- Compris entre 50 et 75 % : 6 points
- Compris entre 25 et 50 % : 4 points
- Compris entre 10 et 25 % : 2 points
- Inférieur à 10 % : 0 point

2-EV-2.2 : Mise en œuvre de mesures d'adaptation techniques dans les transports ferroviaires

Définition :

Niveau de mise en œuvre de mesures d'adaptation techniques dans les transports ferroviaires. Cet indicateur vise à rendre compte de ce qui est fait s'agissant de prévoir les effets des changements climatiques sur le système de transport ferroviaire et de proposer des solutions d'adaptation. Les exemples de mesures d'adaptation techniques dans les transports ferroviaires sont notamment l'amélioration de la résilience du réseau aux fortes précipitations et l'installation sur les lignes ferroviaires de systèmes de surveillance composés de différents capteurs environnementaux et techniques (anémomètres).

Calcul du score :

- Le pays a mis en œuvre des mesures : 10 points
 - Le pays met actuellement au point des mesures : 7 points
 - Le pays prévoit de mettre au point des mesures : 4 points
 - Le pays ne prévoit pas la mise au point de mesures : 0 point
-

Indicateurs de connectivité pour le transport par voie navigable

I. Viabilité économique (EC)

A. 3-EC-1 : Efficacité

3-EC-1.1 : Temps d'attente dans les ports

Définition :

Durée moyenne de l'attente dans les ports, définie comme la période allant de la fin de la réception des marchandises jusqu'au départ des bateaux, et de l'arrivée des bateaux jusqu'au début du déchargement des conteneurs.

Calcul du score :

- Durée inférieure ou égale à une heure : 10 points
- Comprise entre une et deux heures : 5 points
- Supérieure à deux heures : 0 point

3-EC-1.2 : Temps d'attente aux écluses

Définition :

Durée moyenne de l'attente aux écluses, définie comme la période allant de l'arrivée des bateaux aux écluses jusqu'au moment où les bateaux sont autorisés à y entrer.

Calcul du score :

- Durée inférieure ou égale à 20 minutes : 10 points
- Comprise entre 20 et 60 minutes : 5 points
- Supérieure à 60 minutes : 0 point

3-EC-1.3 : Activité nocturne

Définition :

Indique si la navigation de nuit est autorisée sur la majorité des voies de navigation intérieures du pays.

Calcul du score :

- Le pays autorise la navigation de nuit : 10 points
 - Le pays n'autorise pas la navigation de nuit : 0 point
-

B. 3-EC-2 : Coût

3-EC-2.1 : Droits de port

Définition :

Montant moyen des droits de port appliqués dans le pays par rapport au montant moyen des droits de port appliqués dans la région. Il s'agit d'une taxe prélevée par le port sur chaque bateau, depuis son entrée dans le port jusqu'à son départ, qui est généralement calculée sur la base de la jauge brute du bateau indiquée sur le certificat de jauge qui lui a été délivré.

Calcul du score :

- Les coûts sont inférieurs de plus de 50 % à la moyenne régionale : 10 points
- Les coûts sont inférieurs de moins de 50 % à la moyenne régionale : 7 points
- Les coûts sont supérieurs de moins de 50 % à la moyenne régionale : 4 points
- Les coûts sont supérieurs de plus de 50 % à la moyenne régionale : 0 point

3-EC-2.2 : Coût du service des remorqueurs

Définition :

Coût moyen du service des remorqueurs appliqué dans les ports de navigation intérieure du pays par rapport au coût moyen de ce service dans la région. Les coûts sont généralement calculés en fonction de la taille du remorqueur et sur la base d'une redevance horaire.

Calcul du score :

- Les coûts sont inférieurs de plus de 50 % à la moyenne régionale : 10 points
- Les coûts sont inférieurs de moins de 50 % à la moyenne régionale : 7 points
- Les coûts sont supérieurs de moins de 50 % à la moyenne régionale : 4 points
- Les coûts sont supérieurs de plus de 50 % à la moyenne régionale : 0 point

3-EC-2.3 : Droits de tonnage

Définition :

Droits de tonnage moyens appliqués dans les ports de navigation intérieure du pays par rapport aux droits de tonnage moyens dans la région. Il s'agit d'une redevance payée par l'exploitant du bateau à un port pour l'utilisation de ses infrastructures.

Calcul du score :

- Les coûts sont inférieurs de plus de 50 % à la moyenne régionale : 10 points
- Les coûts sont inférieurs de moins de 50 % à la moyenne régionale : 7 points
- Les coûts sont supérieurs de moins de 50 % à la moyenne régionale : 4 points
- Les coûts sont supérieurs de plus de 50 % à la moyenne régionale : 0 point

3-EC-2.4 : Droits de port associés aux marchandises

Définition :

Montant moyen des droits de port associés aux marchandises appliqués dans les ports de navigation intérieure du pays par rapport au montant moyen de ces droits dans la région. Il s'agit d'une redevance perçue par le port pour l'utilisation des installations portuaires nécessaires aux déplacements des cargaisons.

Calcul du score :

- Les coûts sont inférieurs de plus de 50 % à la moyenne régionale : 10 points
- Les coûts sont inférieurs de moins de 50 % à la moyenne régionale : 7 points
- Les coûts sont supérieurs de moins de 50 % à la moyenne régionale : 4 points
- Les coûts sont supérieurs de plus de 50 % à la moyenne régionale : 0 point

3-EC-2.5 : Frais de service des écluses

Définition :

Montant moyen des frais de service des écluses appliqués sur les voies navigables intérieures du pays par rapport au montant moyen des frais du même type dans la région.

Calcul du score :

- Les coûts sont inférieurs de plus de 50 % à la moyenne régionale : 10 points
 - Les coûts sont inférieurs de moins de 50 % à la moyenne régionale : 7 points
 - Les coûts sont supérieurs de moins de 50 % à la moyenne régionale : 4 points
 - Les coûts sont supérieurs de plus de 50 % à la moyenne régionale : 0 point
-

C. 3-EC-3 : Infrastructure

3-EC-3.1 : Proportion des voies de navigation intérieures conformes aux paramètres techniques internationaux

Définition :

Ratio entre la longueur des voies de navigation intérieures d'importance internationale (en Europe, il s'agit des voies navigables E) conformes aux paramètres techniques et opérationnels convenus au niveau international/régional et la longueur totale des voies de navigation intérieures dans le pays. Les paramètres cibles en ce qui concerne les infrastructures sont définis dans l'« Inventaire des normes et paramètres principaux du réseau des voies navigables E ».

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 80 % : 10 points
- Compris entre 60 et 80 % : 8 points
- Compris entre 40 et 60 % : 6 points
- Compris entre 20 et 40 % : 4 points
- Inférieur à 20 % : 0 point

3-EC-3.2 : Capacité de manutention de marchandises des ports de navigation intérieure

Définition :

Ratio entre la capacité de manutention de marchandises des ports de navigation intérieure d'importance internationale (en Europe, il s'agit des ports E) du pays et la capacité minimale définie par les accords internationaux. Dans l'AGN (Accord européen sur les grandes voies navigables d'importance internationale), cette valeur est fixée à 0,5 million de tonnes par an. Les paramètres cibles en ce qui concerne les ports sont définis dans l'« Inventaire des normes et paramètres principaux du réseau des voies navigables E ».

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 80 % : 10 points
- Compris entre 60 et 80 % : 8 points
- Compris entre 40 et 60 % : 6 points
- Compris entre 20 et 40 % : 4 points
- Inférieur à 20 % : 0 point

3-EC-3.3 : Nombre de pays de destination pouvant être atteints en empruntant les corridors et les parcours côtiers internationaux

Définition :

Nombre total de pays de destination pouvant être atteints en empruntant les corridors et les parcours côtiers internationaux du pays.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

3-EC-3.4 : Alignement de la législation nationale relative aux voies de navigation intérieures

Définition :

Niveau d'alignement, sur l'AGN et d'autres conventions et instruments juridiques internationaux pertinents, de la législation nationale relative aux voies de navigation intérieures (par exemple, la législation sur la navigation intérieure et les ports et le code maritime).

Calcul du score :

- Pleinement alignée : 10 points
 - Partiellement alignée : 7 points
 - Non alignée : 4 points
 - Pas de législation nationale : 0 point
-

D. 3-EC-4 : Opérations

3-EC-4.1 : Harmonisation des certificats de conducteur de bateau

Définition :

Niveau d'harmonisation des certificats nationaux de conducteur de bateau avec les dispositions convenues au niveau sous-régional.

Calcul du score :

- Harmonisation au niveau sous-régional : 6 points
- Harmonisation au niveau bilatéral : 4 points
- Certificat reconnu uniquement au niveau national : 2 points
- Aucune procédure de délivrance de certificat n'est en place : 0 point

3-EC-4.2 : Prescriptions relatives aux contrats de transport

Définition :

Niveau d'harmonisation des prescriptions relatives aux contrats de transport avec les accords internationaux/régionaux.

Calcul du score :

- Les prescriptions sont harmonisées avec les accords mondiaux (reconnaissance de la Convention relative au contrat de transport de marchandises en navigation intérieure (CMNI) : 10 points
 - Harmonisation au niveau régional : 8 points
 - Harmonisation au niveau sous-régional : 6 points
 - Harmonisation au niveau bilatéral : 4 points
 - Les prescriptions ne sont pas harmonisées : 0 point
-

E. 3-EC-5 : Intermodalité/transport combiné

3-EC-5.1 : Part modale du transport de marchandises par voie navigable

Définition :

Ratio entre les tonnes-kilomètres de marchandises transportées par voie navigable et le total des tonnes-kilomètres transportées par route, chemin de fer et voies de navigation intérieures par an.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 10 % : 10 points
- Compris entre 8 et 10 % : 8 points
- Compris entre 6 et 8 % : 6 points
- Compris entre 4 et 6 % : 4 points
- Compris entre 2 et 4 % : 2 points
- Inférieur à 2 % : 0 point

3-EC-5.2 : Connexion des terminaux portuaires avec les réseaux routiers et ferroviaires

Définition :

Indique si les terminaux des ports de navigation intérieure sont reliés aux principales lignes ferroviaires et routes.

Calcul du score :

- Connexion avec les réseaux routiers et ferroviaires internationaux : 9 points
 - Connexion avec le réseau routier ou avec le réseau ferroviaire international : 7 points
 - Connexion avec les réseaux routiers et ferroviaires ne faisant pas partie du réseau international : 5 points
 - Connexion avec les routes principales ou avec les lignes principales de chemin de fer ne faisant pas partie du réseau international : 3 points.
 - Absence de connexion avec les réseaux routiers ou ferroviaires : 0 point
 - Connexion avec des couloirs de navigation maritime : +1 point
-

F. 3-EC-6 : Technologies informatiques et systèmes de transport intelligents

3-EC-6.1 : Proportion de voies de navigation intérieures équipées de services d'information fluviale (SIF)

Définition :

Ratio entre la longueur des voies de navigation intérieures équipées de SIF et la longueur totale du réseau de navigation intérieure.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 80 % : 10 points
- Compris entre 60 et 80 % : 8 points
- Compris entre 40 et 60 % : 6 points
- Compris entre 20 et 40 % : 4 points
- Inférieur à 20 % : 0 point

3-EC-6.2 : Application de solutions technologiques utilisant les SIF

Définition :

Niveau d'application, dans le pays, de solutions technologiques utilisant les SIF, parmi lesquelles figurent : 1) la radio VHF ; 2) les services mobiles de communication de données ; 3) le Système mondial de navigation par satellite (GNSS) ; 4) Internet ; 5) le système de suivi et de repérage des bateaux ; 6) le système de notification des bateaux.

Calcul du score :

- Les six systèmes sont en place : 10 points
- Quatre ou cinq systèmes sont en place : 8 points
- Deux ou trois systèmes sont en place : 6 points
- Un système est en place : 4 points
- Aucun des systèmes n'est en place : 0 point

3-EC-6.3 : Proportion des voies de navigation intérieures couvertes par la norme ECDIS intérieur

Définition :

Ratio entre la longueur des voies de navigation intérieures d'importance internationale couvertes par la norme ECDIS intérieur (Système de visualisation des cartes électroniques et d'informations pour la navigation intérieure) et la longueur totale des voies navigables internationales dans le pays.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 80 % : 10 points
- Compris entre 60 et 80 % : 8 points
- Compris entre 40 et 60 % : 6 points
- Compris entre 20 et 40 % : 4 points
- Inférieur à 20 % : 0 point

3-EC-6.4 : Proportion des voies de navigation intérieures équipées d'un système d'identification automatique (AIS)

Définition :

Ratio entre la longueur des voies de navigation intérieures équipées d'un AIS et la longueur totale du réseau de voies de navigation intérieures.

Calcul du score :

Ratio supérieur ou égal à 80 % : 10 points

Compris entre 60 et 80 % : 8 points

Compris entre 40 et 60 % : 6 points

Compris entre 20 et 40 % : 4 points

Inférieur à 20 % : 0 point

II. Viabilité sociale (SO)

A. 3-SO-1 : Règles de navigation intérieure

3-SO-1.1 : Application des règles de navigation harmonisées au niveau international

Définition :

Mesure dans laquelle les règles de navigation harmonisées au niveau international (en Europe, il s'agit du Code européen des voies de navigation intérieure (CEVNI)) sont appliquées sur les voies navigables internationales du pays.

Calcul du score :

- Harmonisation complète : 10 points
- Harmonisation partielle : 7 points
- Pas d'harmonisation : 4 points
- Pas de législation nationale : 0 point

3-SO-1.2 : Accidents de navigation

Définition :

Nombre d'accidents de navigation par an. Il s'agit des accidents qui se produisent en raison des carences des infrastructures de navigation, telles que les aides à la navigation (marques cardinales, marques latérales, bouées, etc.) et d'autres signaux et marques utilisés sur les voies navigables pour la navigation de jour comme de nuit.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

B. 3-SO-2 : Réglementation relative aux bateaux

3-SO-2.1 : Harmonisation de l'immatriculation des bateaux de navigation intérieure

Définition :

Niveau d'harmonisation, avec les dispositions convenues au niveau international/régional, de la législation nationale relative à l'immatriculation des bateaux de navigation intérieure.

Calcul du score :

- Harmonisation au niveau mondial : 10 points
- Harmonisation au niveau régional : 8 points
- Harmonisation au niveau sous-régional : 6 points
- Harmonisation au niveau bilatéral : 4 points
- Les dispositions internationales ou régionales ne sont pas reconnues, ou aucune législation nationale n'est appliquée : 0 point

3-SO-2.2 : Acceptation des certificats obligatoires harmonisés relatifs aux bateaux

Définition :

Niveau d'acceptation des certificats obligatoires harmonisés relatifs aux bateaux (tels que les certificats des bateaux et les certificats de jaugeage).

Calcul du score :

- Harmonisation au niveau mondial : 10 points
- Harmonisation au niveau régional : 8 points
- Harmonisation au niveau sous-régional : 6 points
- Harmonisation au niveau bilatéral : 4 points
- Le pays accepte uniquement les certificats nationaux : 0 point

3-SO-2.3 : Nombre de bateaux équipés de l'AIS

Définition :

Ratio entre le nombre de bateaux utilisés pour le transport international qui sont équipés d'un système d'identification automatique (AIS) et le nombre total de bateaux utilisés pour le transport international dans le pays par an.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 90 % : 10 points
- Compris entre 75 et 90 % : 8 points
- Compris entre 50 et 75 % : 6 points
- Compris entre 25 et 50 % : 4 points
- Compris entre 10 et 25 % : 2 points
- Inférieur à 10 % : 0 point

3-SO-2.4 : Application des dispositions relatives à la distance de sécurité, au franc-bord et aux échelles de tirant d'eau

Définition :

Niveau d'harmonisation de la législation nationale avec les dispositions convenues au niveau international/régional relatives à la distance de sécurité, au franc-bord et aux échelles de tirant d'eau.

Calcul du score :

- Harmonisation au niveau mondial : 10 points
- Harmonisation au niveau régional : 8 points
- Harmonisation au niveau sous-régional : 6 points
- Harmonisation au niveau bilatéral : 4 points
- Les dispositions internationales ou régionales ne sont pas reconnues, ou aucune législation nationale n'est appliquée : 0 point

3-SO-2.5 : Application des dispositions relatives aux bateaux à passagers

Définition :

Niveau d'harmonisation de la législation nationale avec les dispositions relatives aux bateaux à passagers convenues au niveau international/régional.

Calcul du score :

- Harmonisation au niveau mondial : 10 points
 - Harmonisation au niveau régional : 8 points
 - Harmonisation au niveau sous-régional : 6 points
 - Harmonisation au niveau bilatéral : 4 points
 - Les dispositions internationales ou régionales ne sont pas reconnues, ou aucune législation nationale n'est appliquée : 0 point
-

C. 3-SO-3 : Transport de marchandises dangereuses – Exigences administratives

1. 3-SO-3.1 : Formation du personnel intervenant dans le transport des marchandises dangereuses

3-SO-3.1a : Offre de formations spécifiques

Définition :

Niveau d'harmonisation avec les dispositions convenues au niveau international/régional relatives à la formation spécifique du personnel et des membres d'équipage intervenant dans le transport de marchandises dangereuses. Les éléments des formations spécifiques qui sont reconnus sur le plan international sont définis dans l'ADN.

Calcul du score :

- Les formations sont élaborées sur la base de dispositions convenues au niveau international : 10 points
- Les formations sont élaborées sur la base de dispositions convenues au niveau régional : 5 points
- Les formations sont partiellement élaborées sur la base de dispositions convenues au niveau international/régional : 3 points
- Les formations ne sont pas élaborées sur la base de dispositions convenues au niveau international/régional, ou aucune formation réglementée n'est dispensée en la matière : 0 point

3-SO-3.1b : Pourcentage du transport de marchandises dangereuses

Définition :

Pourcentage du trafic classé comme transport de marchandises dangereuses sur le réseau de navigation intérieure.

Calcul du score :

Sans objet. Il s'agit d'un indicateur de vérification.

2. 3-SO-3.2 : Mesures de contrôle et autres mesures de soutien visant à l'observation des prescriptions de sécurité

3-SO-3.2a : Harmonisation des procédures de désignation des organismes de visite

Définition :

Degré d'alignement, sur les dispositions internationales ou régionales applicables, de la législation nationale relative aux procédures de désignation des organismes de visite. Les organismes de visite sont des organismes experts en matière de construction et de visite des bateaux de navigation intérieure et des organismes experts en matière de transport des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.

Calcul du score :

- Les procédures de désignation sont fondées sur des dispositions convenues au niveau international : 10 points
- Les procédures de désignation sont fondées sur des dispositions convenues au niveau régional : 5 points
- Les procédures de désignation ne sont pas fondées sur des dispositions convenues au niveau international/régional, mais elles tiennent compte de ces dispositions : 3 points
- Les dispositions internationales/régionales ne sont pas reconnues, ou aucune procédure n'est prévue : 0 point

3-SO-3.2b : Dispositions relatives aux bateaux transportant des marchandises dangereuses

Définition :

Mesure dans laquelle le transport de marchandises dangereuses est soumis à l'obligation d'utiliser des bateaux des types prescrits par les normes internationales applicables en ce qui concerne leur construction, leur agrément de type, leur agrément au titre de l'ADN et leur contrôle technique.

Calcul du score :

- Utilisation obligatoire : 10 points
 - Utilisation volontaire : 5 points
 - Obligation inexistante : 0 point
-

3. 3-SO-3.3 : Dispositions relatives au matériel de transport et au transport de marchandises dangereuses

3-SO-3.3a : Dispositions relatives au chargement, au transport, au déchargement et à la manutention des marchandises dangereuses

Définition :

Degré d'alignement, sur les dispositions convenues au niveau international/régional, de la réglementation nationale concernant le chargement, le transport, le déchargement et la manutention des marchandises dangereuses.

Calcul du score :

- La réglementation nationale est fondée sur des dispositions convenues au niveau international : 10 points
- La réglementation nationale est fondée sur des dispositions convenues au niveau régional : 5 points
- La réglementation nationale s'écarte des dispositions convenues au niveau international/régional, ou aucune réglementation nationale n'est en vigueur : 0 point

3-SO-3.3b : Prescriptions obligatoires relatives aux bateaux et aux équipements

Définition :

Degré d'alignement, sur les dispositions convenues au niveau international/régional, des prescriptions nationales relatives aux bateaux et aux équipements, par exemple les dispositifs d'extinction d'incendie et les équipements spéciaux.

Calcul du score :

- Les prescriptions sont fondées sur des dispositions convenues au niveau international : 10 points
 - Les prescriptions sont fondées sur des dispositions convenues au niveau régional : 5 points
 - Les prescriptions nationales s'écartent des dispositions convenues au niveau international/régional, ou aucune législation nationale n'est en vigueur en la matière : 0 point
-

D. 3-SO-4 : Transport de marchandises dangereuses – Infrastructure

3-SO-4.1 : Prescriptions relatives à la construction des bateaux

Définition :

Niveau d'harmonisation avec les dispositions convenues au niveau international/régional des prescriptions nationales relatives aux bateaux utilisés pour le transport de marchandises dangereuses en ce qui concerne les règles de construction applicables aux bateaux à cargaison sèche et aux bateaux-citernes, ainsi qu'aux navires de haute mer.

Calcul du score :

- Les règles de construction sont fondées sur des dispositions convenues au niveau international (ADN) : 10 points
- Les règles de construction sont fondées sur des dispositions convenues au niveau régional : 5 points
- Les règles de construction s'écartent des dispositions convenues au niveau international/régional, ou aucune disposition n'est en vigueur en la matière : 0 point

3-SO-4.2 : Harmonisation des prescriptions à respecter par l'équipage des bateaux

Définition :

Niveau d'harmonisation avec les dispositions convenues au niveau international/régional des prescriptions nationales à respecter par l'équipage des bateaux, telles que le type de lampes portables et l'interdiction de fumer, de feu et de lumière non protégée.

Calcul du score :

- Les prescriptions sont fondées sur des dispositions convenues au niveau international (ADR) : 10 points
 - Les prescriptions sont fondées sur des dispositions convenues au niveau régional : 5 points
 - Les prescriptions s'écartent des dispositions convenues au niveau international/régional, ou aucune prescription n'est en vigueur en la matière : 0 point
-

III. Viabilité environnementale (EV)

A. 3-EV-1 : Flotte

3-EV-1.1 : Nombre de bateaux de navigation intérieure utilisant des carburants de substitution

Définition :

Ratio entre le nombre de bateaux de navigation intérieure utilisant des carburants de substitution et le nombre total de bateaux de navigation intérieure dans le pays, par an. Les carburants de substitution pour les bateaux de navigation intérieure sont le gaz naturel liquéfié, le gaz de pétrole liquéfié, le méthanol, le biocarburant et l'hydrogène. On prend également en compte l'électricité, les systèmes hybrides (diesel-électrique) ou les systèmes de piles et de batteries à combustible.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 20 % : 10 points
- Compris entre 15 et 20 % : 8 points
- Compris entre 10 et 15 % : 6 points
- Compris entre 5 et 10 % : 4 points
- Inférieur à 5 % : 0 point

3-EV-1.2 : Âge moyen des bateaux

Définition :

Âge moyen des bateaux de navigation intérieure utilisés dans les transports internationaux.

Calcul du score :

- Inférieur ou égal à 10 ans : 10 points
 - Compris entre 10 et 30 ans : 7 points
 - Compris entre 30 et 50 ans : 4 points
 - Supérieur à 50 ans : 0 point
-

B. 3-EV-2 : Émissions

3-EV-2.1 : Harmonisation des dispositions relatives à la prévention de la pollution de l'eau

Définition :

Niveau d'harmonisation de la législation nationale avec les dispositions convenues au niveau international/régional concernant la prévention de la pollution de l'eau par les bateaux.

Calcul du score :

- Harmonisation au niveau mondial : 10 points
- Harmonisation au niveau régional : 8 points
- Harmonisation au niveau sous-régional : 6 points
- Harmonisation au niveau bilatéral : 4 points
- Les dispositions internationales ou régionales ne sont pas reconnues, ou aucune législation nationale n'est appliquée : 0 point

3-EV-2.2 : Part modale du transport de passagers par voie navigable

Définition :

Ratio entre le nombre de passagers-kilomètres transportés par voies de navigation intérieures et le nombre total de passagers-kilomètres transportés à l'international par an.

Calcul du score :

- Ratio supérieur ou égal à 10 % : 10 points
- Compris entre 8 et 10 % : 8 points
- Compris entre 6 et 8 % : 6 points
- Compris entre 4 et 6 % : 4 points
- Compris entre 2 et 4 % : 2 points
- Inférieur à 2 % : 0 point

3-EV-2.3 : Mise en œuvre de mesures d'adaptation techniques dans les transports par voie navigable

Définition :

Niveau de mise en œuvre de mesures d'adaptation techniques dans les transports par voies de navigation intérieures. Cet indicateur vise à rendre compte de ce qui est fait s'agissant de prévoir les effets des changements climatiques sur le système de transport par voies de navigation intérieures et à proposer des solutions d'adaptation.

Les documents qui traitent de ces mesures sont notamment le Plan d'adaptation aux changements climatiques du réseau international de voies de navigation intérieures (États-Unis d'Amérique) et un document concernant les effets des changements climatiques sur la navigation intérieure et la position concurrentielle du port de Rotterdam (Pays-Bas).

Calcul du score :

- Le pays a mis en œuvre des mesures : 10 points
 - Le pays met actuellement au point des mesures : 7 points
 - Le pays prévoit de mettre au point des mesures : 4 points
 - Le pays ne prévoit pas la mise au point de mesures : 0 point
-