



## Conseil économique et social

Distr. générale  
20 avril 2015

Original : français

---

### Session de 2015

21 juillet 2014-22 juillet 2015

Point 15 de l'ordre du jour

### Coopération régionale

## Projet de liaison fixe Europe-Afrique à travers le détroit de Gibraltar

### Note du Secrétaire général

Le Secrétaire général a l'honneur de transmettre au Conseil économique et social le rapport établi conformément à la résolution 2009/11 du Conseil, en date du 28 juin 2009, par les secrétaires exécutifs de la Commission économique pour l'Europe et de la Commission économique pour l'Afrique sur les activités réalisées dans le cadre du projet de liaison fixe Europe-Afrique à travers le détroit de Gibraltar.

Le Conseil économique et social s'intéresse à ce projet depuis 1982 suite à la décision prise par les Gouvernements du Maroc et de l'Espagne, dans le cadre d'un accord bilatéral de coopération adopté le 24 octobre 1980, d'étudier ensemble la faisabilité du projet. Depuis cette date, le Conseil demande régulièrement aux deux commissions régionales d'Europe et d'Afrique de suivre le développement des études relatives au projet et de le tenir informé à ce sujet.



**Rapport des secrétaires exécutifs de la Commission économique pour l'Europe et de la Commission économique pour l'Afrique sur les activités réalisées pendant la période 2013-2015 et le programme proposé pour la période 2015-2017 dans le cadre du projet de liaison fixe Europe-Afrique à travers le détroit de Gibraltar**

*Résumé*

Le présent rapport, préparé conjointement par la Commission économique pour l'Europe et la Commission économique pour l'Afrique, conformément à la résolution 2013/7 du Conseil, en date du 19 juillet 2013, décrit de façon sommaire le travail réalisé sur le projet, sous la direction du Comité mixte hispano-marocain, par les deux sociétés d'études, la Sociedad Española de Estudios para la Comunicación Fija a través del Estrecho de Gibraltar et la Société nationale d'études du détroit de Gibraltar.

La phase 2013-2015 a porté sur la préparation d'un nouveau plan de travail du projet. Elle a concerné :

- La révision des études techniques du tunnel sur la base des données du site collectées lors de la phase antérieure;
- L'actualisation des données des trafics entre les pays de l'Union européenne et les pays du Maghreb et l'analyse des trafics qui emprunteront l'ouvrage ainsi que la définition de ses impacts socioéconomiques sur les États de la région;
- La présentation du projet, le 6 juin 2013, au Groupe d'infrastructures du Forum euro-méditerranéen des transports, tenu à Bruxelles, qui l'a retenu parmi les projets prioritaires de la région;
- La présentation du projet par les Ministres marocain et espagnol en charge des transports aux Ministres des transports de l'Union pour la Méditerranée (UpM) réunis à Bruxelles le 14 novembre 2014;
- L'inscription du projet dans le Réseau multimodal central du Groupe de transport de la Méditerranée occidentale (GTMO 5 plus 5) lors de la réunion des ministres en charge des transports du Groupe, tenue à Lisbonne le 22 octobre 2014.

Les études 2015-2017 concerneront la réalisation d'investigations et d'études techniques visant à identifier avec précision une solution faisable, en respectant les critères d'optimisation de temps et de délais. Sont également prévues des actions de promotion et de divulgation du projet auprès des institutions internationales et financières.

## I. Introduction

1. Le Conseil économique et social, dans sa résolution 2013/7 du 19 juillet 2013, a demandé aux Secrétaires exécutifs de la Commission économique pour l'Afrique et de la Commission économique pour l'Europe de continuer à participer activement au suivi des études du projet de liaison fixe Europe-Afrique à travers le détroit de Gibraltar et d'en rendre compte au Conseil à sa session de fond de 2015.

2. L'objet du présent rapport, élaboré conjointement avec les deux sociétés en charge des études du projet, est de répondre aux dispositions de la résolution susmentionnée. Le rapport comporte, en premier lieu, un rappel des activités réalisées de 2013 à 2015 et, en second lieu, une description sommaire des principales activités à réaliser de 2015 à 2017 pour le développement du projet.

3. Il est rappelé que l'objectif du projet est l'étude en coopération entre le Maroc et l'Espagne d'un ouvrage de transport entre les deux rives du détroit en vue de consolider la coopération maroco-espagnole, de favoriser la mise en place d'un espace économique euro-méditerranéen intégré et de mettre en valeur un nœud de transport essentiel d'un réseau intégré terrestre euro-africain. Il s'agit de consolider la place du détroit de Gibraltar comme couloir névralgique des échanges entre l'Europe et l'Afrique et de répondre à un trafic potentiel dans des conditions satisfaisantes de sécurité, de rapidité et de respect de l'environnement. Les études du projet se déroulent dans le cadre des Accords bilatéraux signés par les Gouvernements du Maroc et de l'Espagne, respectivement, le 24 octobre 1980 et le 27 septembre 1989, par lesquels les deux parties ont convenu d'étudier en commun le projet de liaison fixe à travers le détroit de Gibraltar, sur le principe de l'équilibre des charges et sous l'autorité d'un comité mixte intergouvernemental permanent, à l'aide de deux sociétés étatiques d'études : la Sociedad Española de Estudios para la Comunicación Fija a través del Estrecho de Gibraltar (SECEGSA), dont le siège est à Madrid, et la Société nationale d'études du détroit de Gibraltar (SNED), dont le siège est à Rabat.

4. Après plusieurs étapes lancées en 1980, le processus d'étude est centré depuis 1996 sur l'alternative de base consistant en un ouvrage en tunnel ferroviaire, creusé sous le seuil du détroit, comportant, dans sa phase finale, deux galeries ferroviaires unidirectionnelles et une galerie médiane de service/sécurité. La conception fonctionnelle, similaire à celle de l'Eurotunnel, permettra à la fois l'interconnexion des réseaux ferroviaires des deux pays et le transbordement de véhicules routiers sur des trains navettes circulant entre deux gares terminales, l'une en Espagne et l'autre au Maroc. La longueur typique de l'ouvrage, dans sa version actuelle, serait de 42 kilomètres entre terminaux, dont 37,7 kilomètres en tunnel, y compris 27,7 kilomètres en tunnel sous-marin. L'alternative de base, établie en 1996, a fait l'objet d'un avant-projet primaire qui a été actualisé en 2007 sur les bases de données géologiques et géotechniques nouvellement acquises, puis évalué dans le cadre d'une étude d'évaluation globale du projet.

5. Pour des raisons technico-économiques, et sous réserve des résultats des études de développement des aspects pertinents de la solution de base, le processus de construction envisage en principe la construction d'une galerie sous-marine d'investigation de 17 kilomètres de longueur à partir de la rive marocaine, indispensable pour identifier avec précision les caractéristiques des terrains en place, optimiser les méthodes de construction et affiner les prévisions de coût et de

délai de réalisation du tunnel. Cette galerie exige le développement d'un avant-projet détaillé.

6. Au stade actuel des reconnaissances, des incertitudes persistent tant sur la géométrie des sillons que sur les caractéristiques géomécaniques de leurs formations géologiques. La taille et le caractère exceptionnel du projet rendent également indispensable de poursuivre la réalisation d'un programme de recherche et d'études complémentaires.

## **II. Cadre géostratégique général du projet**

7. Compte tenu de sa position géographique stratégique, il apparaît clairement que les enjeux du projet dépassent de beaucoup le simple cadre d'un ouvrage de transport transfrontalier et que ces enjeux s'inscrivent à différentes échelles.

8. À l'échelle des pays riverains, le Maroc et l'Espagne, la liaison fixe est un atout dans le programme de développement de leurs réseaux de transport ferroviaires et autoroutiers. La continuité de ces réseaux permettrait d'augmenter et de diversifier l'offre de services, d'assurer leur régularité et de raccourcir le temps de traversée. L'augmentation potentielle de la demande de transport pourra profiter également aux deux pays promoteurs.

9. À l'échelle locale, le projet s'inscrit dans un schéma plus général de développement régional, en particulier au niveau portuaire. Les ports de Tanger-Med et d'Algesiras sont en phase d'extension et d'augmentation de leur capacité, briguant ainsi une place stratégique dans le réseau de transport international. Le projet apportera une valeur ajoutée et une complémentarité à ces infrastructures portuaires, pouvant devenir un véritable accélérateur du développement local. Il peut aussi, de ce fait, servir de catalyseur de croissance des économies marocaine et espagnole si des mesures d'accompagnement stratégiques sont réalisées.

10. À l'échelle transcontinentale et du bassin méditerranéen, le projet sera un lien fort et continu entre les réseaux de transport européens et ceux des pays méditerranéens et il peut servir de catalyseur pour la planification des infrastructures par son caractère structurant au niveau de la Méditerranée. Il constituera le maillon manquant et essentiel du réseau de transport de l'axe euro-méditerranéen. À cette échelle, le projet est intégré dans la stratégie globale de développement des transports en Méditerranée occidentale adoptée à l'occasion de nombreux travaux menés dans la région par les instances euro-méditerranéennes.

11. Cette perspective est conforme à la stratégie globale de développement des transports euro-méditerranéenne dans le cadre de différents programmes de coopération, notamment le Plan d'action régional de transports (PART) 2014-2020, approuvé à Bruxelles en mars 2015 par le Forum euro-méditerranéen des transports, le programme de l'Union pour la méditerranée (UpM) et le cadre de coopération mené par le Groupe des transports de la Méditerranée occidentale (5 plus 5), qui ont mis en exergue l'importance de la mise en place d'un réseau euro-méditerranéen de transport multimodal intégré contribuant à renforcer les échanges entre l'Union européenne et les partenaires méditerranéens.

12. En conclusion, la composante géostratégique du projet et les potentiels de développement des réseaux de transport de masse qu'offre le ferroviaire sur de

grandes distances pèsent lourdement en faveur de sa réalisation et de l'implication de la communauté internationale.

### **III. Activités réalisées durant la période 2013-2015**

13. Depuis la précédente réunion du Conseil sur le projet, en 2013, les activités du projet ont été axées essentiellement sur, d'une part, un examen approfondi des études et des activités lancées dans les étapes précédentes, dont les principales conclusions alimentent le présent rapport et, d'autre part, une préparation minutieuse du plan de travail pour l'étape suivante des études du projet.

14. Par ailleurs, du point de vue de l'organisation et de la direction du projet, les Gouvernements du Royaume d'Espagne et du Royaume du Maroc ont désigné les membres du Comité mixte intergouvernemental, qui supervise les travaux dudit projet, et les Coprésidents respectivement dans le Ministère de Fomento espagnol et dans le Ministère des transports, de l'équipement et de la logistique du Maroc. Cela a permis une coopération renforcée entre les deux sociétés d'études lors de l'évaluation de l'état d'avancement du projet et dans la préparation d'un nouveau plan de travail.

15. Il est utile de rappeler que le projet, à son stade actuel, se caractérise par l'alternative consistant en un ouvrage en tunnel ferroviaire creusé dans le sous-sol marin. La solution retenue s'avère la plus viable du point de vue de la construction si l'on tient compte du fait que la perforation de tunnels est techniquement connue et éprouvée. Cependant, la complexité géologique et les caractéristiques géotechniques des matériaux découverts sur le seul trajet viable à travers le détroit font que la solution retenue requiert un supplément d'investigations géotechniques. Le choix du tracé est conditionné par la configuration topographique du terrain qui est une des particularités de la géographie physique du détroit. La distance la plus courte entre les deux continents mesure environ 14 kilomètres, mais il s'avère que c'est le tracé le plus profond, atteignant à certains endroits 900 mètres de profondeur. Le terrain qui réunit les meilleurs paramètres largeur-profondeur est situé entre Punta Paloma, sur la côte espagnole, et Ras Malabata, sur la côte marocaine. Ce tracé s'étend sur une distance de 28 kilomètres et une profondeur maximum de 300 mètres. Le processus de construction envisage l'aménagement, au préalable, d'une galerie d'exploration indispensable pour identifier avec précision les caractéristiques des terrains en place, optimiser les méthodes de construction et affiner les prévisions de coût et de délai de réalisation du tunnel.

16. Les principales actions du point de vue technique menées jusqu'à présent concernent plus récemment :

16.1 Le milieu physique, à travers :

- Des mesures géodésiques sur les deux rives du détroit et le suivi des informations des stations GPS permanentes installées dans la zone;
- L'actualisation des cartes et données géologiques en rives nord et sud;
- Les activités de recherche et de maintenance de l'ouvrage expérimental de Tarifa;
- Le suivi de l'information géotechnique des flyschs et des brèches;

- Des mesures et programmes des prévisions des courants marins dans le détroit;
- Des recherches et des études de sismicité et séismotectonique.

#### 16.2 L'ingénierie, à travers :

- L'évaluation de l'avant-projet primaire de la solution de base et l'étude de l'impact du projet sur l'environnement;
- Le développement et l'approfondissement de l'étude d'exploitation et de capacité;
- L'analyse plus approfondie de l'étude des caractéristiques géomécaniques des brèches; et
- Le suivi du développement des tunneliers.

#### 16.3 Le milieu socioéconomique à travers :

- L'évaluation et la révision de certains aspects de la demande qui font partie de l'étude des prévisions des trafics;
- Le suivi des aspects juridiques;
- L'analyse des effets socioéconomiques du projet sur les régions concernées;
- L'observatoire de données socioéconomiques et des flux du trafic Europe-Afrique, dont les rapports statistiques annuels sont à remarquer; et
- Le recueil de données des trafics dans le détroit depuis 1982, ce qui a permis la constitution des séries chronologiques sur plus de 20 ans.

17. Toutefois, au-delà de l'enjeu technique qu'il représente, le projet ne peut se résumer à une infrastructure reliant deux continents. C'est également un projet de services offerts à des collectifs humains transnationaux très larges. La définition exacte des bénéfices et des impacts du projet est donc essentielle. L'analyse des mégaprojets ou des ouvrages transfrontaliers fournit des exemples éclairants sur les bénéfices de projets d'une ampleur similaire.

## **IV. Implication des acteurs institutionnels**

18. Dans un contexte d'intensification des échanges de biens, de services et de croissance de la mobilité à l'échelle internationale, le projet intéresse une vaste région intercontinentale d'Europe et d'Afrique au-delà de sa zone d'implantation territoriale. Il apparaît comme le point d'articulation stratégique, et cela dans l'optique d'une intégration économique régionale qui contribuera au développement durable et à la stabilité de la région.

19. La complexité du projet et ses impacts économiques et financiers dépassent le cadre bilatéral des deux pays promoteurs. Des acteurs institutionnels ont déjà été associés à la promotion du projet, en vertu des dispositions des résolutions y relatives, adoptées par le Conseil. Cette initiative doit être poursuivie et généralisée à l'ensemble des partenaires potentiels pouvant intervenir dans ou à côté des différentes phases du projet.

20. La démarche de consultation et d'association des acteurs internationaux dans la prise de décisions doit s'accompagner d'une participation à l'effort de portage du

projet, notamment financier. Sa forte composante géostratégique, ses répercussions économiques au niveau régional, son impact à l'échelon international et son importance sur le développement des technologies des ouvrages souterrains de transport justifient amplement une telle contribution, mais le droit de regard des partenaires et leur devoir d'implication en est la contrepartie naturelle.

21. Ce riche contexte international souligne le caractère euro-méditerranéen du Projet et l'ampleur territoriale de ses impacts socioéconomiques potentiels et justifie de ce fait la participation de la Commission européenne et d'autres institutions régionales à son développement.

21.1 L'Union européenne, qui a été saisie du projet, est à associer parmi les partenaires prioritaires. De ce fait, le Forum euro-méditerranéen des transports, en tant que domaine de la collaboration euro-méditerranéenne<sup>1</sup> est particulièrement intéressant comme cadre institutionnel du projet, car c'est là où se définira le réseau transméditerranéen (RTME). Lors du Forum tenu à Bruxelles le 25 mars 2015, le plan d'action régional pour la région méditerranéenne (2014-2020) a été adopté. Le calendrier initial a été fixé afin d'identifier les projets prioritaires sur la base de la sélection de la valeur ajoutée régionale. En outre, le Forum proposera la carte indicative du Réseau transméditerranéen de transport (RTM-T) qui devra être adoptée par la Conférence ministérielle des transports de l'Union pour la Méditerranée (UpM). Cette carte sera proposée pour être incluse dans le règlement (UE) n° 1315/2013 sur les orientations de l'Union européenne pour le développement du Réseau transeuropéen de transport (RTE-T) comme une extension indicative du RTE-T aux partenaires méditerranéens de l'Union européenne. L'inclusion de la carte RTM-T formalisera, en ce qui concerne l'Union européenne, la vision de la connexion entre les deux réseaux et confirmera également la cohérence d'approche du développement des connexions de transport non seulement au sein de l'Union européenne, mais également avec ses voisins. Il est intéressant de noter que le réseau central multimodal 5 plus 5 sera considéré comme faisant partie intégrante du réseau indicatif RTM-T et que le projet est inclus dans ce réseau multimodal.

21.2 La deuxième Conférence ministérielle des transports de la méditerranée, qui a eu lieu à Bruxelles le 14 novembre 2014, organisée par l'Union pour la Méditerranée dans le cadre de la coopération euro-méditerranéenne des transports, a mis l'accent sur la nécessité d'un réseau euro-méditerranéen de transport multimodal intégré, ayant un rôle clef à jouer pour le renforcement des échanges entre l'Union européenne et les partenaires méditerranéens et sur le renforcement des connexions entre le Réseau transméditerranéen de transport (RTM-T) et le Réseau transeuropéen de transport (RTE-T) par des actions sur les autoroutes de la mer, la logistique, les aéroports et les liens terrestres. Les Ministres des transports, de l'équipement et de la logistique du Royaume de Maroc et de Fomento du Royaume d'Espagne, dans le cadre de la Conférence ministérielle tenue à Bruxelles, ont souligné que le projet s'inscrivait pleinement dans les objectifs approuvés par cette conférence visant à connecter le réseau de transport méditerranéen au réseau

---

<sup>1</sup> Le Forum euro-méditerranéen des transports réunit les directions générales de la Commission européenne « Mobilité et transports » (DG MOVE) et « Voisinage et négociations d'élargissement » (DG NEAR), l'UpM, les représentants des Ministères des transports des partenaires méditerranéens et les États membres de l'UE, et les institutions associées, telles que le GTMO 5 plus 5 /CETMO, l'UMA, la CESAO, ainsi que les IFIs (BEI, WB, BERD et autres).

transeuropéen pour assurer l'interopérabilité et, ainsi, favoriser la coopération régionale dans le secteur des transports pour toute la Méditerranée.

21.3 Le Groupe des ministres des transports pour la Méditerranée occidentale, GTMO 5 plus 5<sup>2</sup>, dont la mission est de faire progresser la coopération régionale des transports pour la Méditerranée occidentale, est un cadre approprié pour évaluer l'intérêt des pays les plus proches du projet. Le Groupe d'experts, coordonné par le Secrétariat technique du GTMO 5 plus 5 [assumé par le Centre d'études des transports pour la Méditerranée occidentale (CETMO)] assure le suivi des initiatives adoptées par les Ministres et propose les priorités de coopération. Lors de la dix-huitième réunion, tenue à Barcelone le 4 juillet 2013, les représentants des deux sociétés d'études se sont joints au Groupe. Les présidents des deux sociétés ont participé, avec les représentants des deux départements des transports marocain et espagnol, aux réunions tenues en 2014 et 2015, ce qui a permis l'inclusion du projet dans le réseau de base multimodal 5 plus 5 et qui a été adoptée par la huitième Conférence des ministres du GTMO 5 plus 5, tenue à Lisbonne le 22 octobre 2014. En outre, la déclaration résultant de cette conférence mentionne pour la première fois le projet, confiant au Groupe d'experts et au Secrétariat technique du GTMO 5 plus 5 le suivi semestriel des efforts réalisés par l'Espagne et le Maroc relatifs au projet.

22. En conclusion, le projet contribuera à l'obtention d'un réseau de transport intégré multimodal euro-méditerranéen et permettra de stimuler les échanges de personnes et de marchandises, les relations commerciales et la coopération entrepreneuriale entre tous les partenaires méditerranéens et avec l'Union européenne, facilitant une connexion terrestre stratégique entre le futur Réseau transméditerranéen de transport (TMN-T) et le Réseau transeuropéen de transport (TEN-T). Même si la réalisation du projet est à long terme, son existence peut avoir un effet mobilisateur et structurant à travers la Méditerranée.

## V. Actions futures

23. Les deux sociétés d'études ont préparé un plan de travail qui, une fois approuvé par le comité mixte, définira les activités à réaliser par les deux sociétés, durant une période de trois ans en principe, pour poursuivre la définition du projet, en mettant à profit les résultats des phases des études antérieures et des données et analyses existant sur le sujet. Le processus d'étude se veut et doit être un processus de révision/actualisation des résultats obtenus.

24. L'étape prévue de développement du projet doit être considérée en deux grands axes d'analyses recoupant, d'une part, l'enjeu technique d'étude de l'ouvrage fixe à travers le détroit de Gibraltar et, d'autre part, les enjeux d'interopérabilité dans des conditions optimisées de réseaux de transport de part et d'autre du détroit. La proposition du plan de travail est de bien individualiser ces deux aspects dans l'objectif, bien sûr, de converger à terme vers la définition unifiée de l'ouvrage dans ses différentes dimensions.

---

<sup>2</sup> Le GTMO 5 plus 5 se compose des Ministres des transports de l'Algérie, de l'Espagne, de la France, de l'Italie, de la Libye, de Malte, du Maroc, de la Mauritanie, du Portugal et de la Tunisie.

25. Le plan de travail se propose d'abord de finaliser dans sa formulation simplifiée, c'est-à-dire concentrée sur les activités primordiales, l'étude de faisabilité du tunnel ferroviaire sous le détroit. On attend donc du plan de travail une présentation actualisée au niveau avant-projet primaire (APP) du projet de tunnel dans son ensemble, technique et en termes de prévisions et de distribution des flux de trafic, en intégrant tant que possible la satisfaction de toutes les observations formulées dans l'étude d'évaluation globale du projet et les compléments d'informations disponibles. La construction d'une galerie d'exploration est essentielle si on veut tester les conditions de réalisation de l'excavation dans les flysch et dans les brèches. Il est alors utile d'actualiser et d'approfondir par une étude les caractéristiques de cette galerie, de préciser les objectifs à poursuivre par cette construction et les moyens de sa réalisation, y compris financiers. Le plan de travail contient ainsi une partie d'étude relative à la galerie préalable de reconnaissance, menée à un niveau de détail supérieur à celui d'un avant-projet sommaire.

26. On a prévu une activité de suivi par les deux sociétés d'études en ce qui concerne les techniques de forage et les investigations en mer, notamment les essais géotechniques au large des côtes. Il est prévu également de promouvoir une étude actualisée des techniques des forages dirigés et, en conséquence, la future réalisation d'un forage horizontal long sous la mer. Le plan de travail intègre également la poursuite de la phase d'exploration des données du site et de l'environnement physique du projet, ainsi que la coopération entre les instituts scientifiques des deux pays et des partenaires potentiels.

27. Parmi les besoins les plus remarquables du projet, il faut tenir compte de ceux relatifs à la prospection et à l'étude du cadre futur de sa performance. C'est à travers sa recherche qu'il sera possible d'évaluer maints aspects concernant sa faisabilité : notamment justification socioéconomique, équilibre financier et implantation politique et sociale. Ces analyses entraînent la nécessité d'opérations d'observation systématique du détroit et de ses environs et d'opérations de prévision des trafics et de technique prospective. L'étude du cadre futur considéré peut prendre un tournant plus proactif si elle vise aussi à déterminer et concevoir les mesures d'accompagnement et d'aménagement qui pourraient contribuer de façon décisive à l'intégration du projet, tant au niveau des réseaux de transport comme en général dans le territoire et dans son milieu économique proche. En conséquence, une partie du plan de travail est dédiée à une série d'études d'aménagement et de développement intégrés de la zone du détroit, en vue de favoriser les conditions préalables d'implantation du projet dans la zone. Si les régions de part et d'autre du détroit se transformaient en pôles de compétitivité économique, la faisabilité du projet s'en trouverait grandement améliorée. Il faudra considérer dans ce cadre l'amélioration du système de transport et la promotion de l'interopérabilité par le développement des infrastructures et de l'industrie du transport de marchandises ainsi que la promotion du développement des plateformes de transport combiné, ceci en collaboration avec les institutions compétentes des deux pays. Ce développement dans la zone du détroit permettra de concentrer les trafics, d'améliorer l'organisation des transports et l'intermodalité et de servir de base à des prestations conformes aux normes modernes. En définitive, il faudra réaliser un gain en matière d'accessibilité et d'attractivité de la zone du détroit, qui sera un facteur plaidant en faveur de la réalisation de l'ouvrage.

28. Le plan de travail proposé est composé de cinq volets et d'un planning de réalisation indiquant les durées des études ainsi que leurs coûts et leurs modalités de réalisation. Ces cinq volets sont indiqués ci-dessous :

- a) Données de site;
- b) Ingénierie et environnement;
- c) Socioéconomie et accessibilité et attractivité de la zone du détroit;
- d) Relations externes; et
- e) Suivi et évaluation globale du projet.

29. Concernant le volet « Données de site », il s'agit :

- De maintenir une coopération active entre les instituts scientifiques et les universités concernés des deux pays, notamment dans le recueil des données de tous types dans le détroit (notamment sismicité, géodésie, altimétrie et prévision des courants marins);
- De réaliser une étude sur le développement des techniques d'investigation géotechnique par des forages en mer pour les brèches et la reconnaissance de la galerie sous-marine préalable; et
- De réaliser une étude des techniques des forages dirigés et de prévoir la possibilité de réaliser à la fin du plan de travail un forage horizontal long sous la mer.

30. Concernant le volet « Ingénierie et environnement », les résultats de l'actualisation de 2007 de l'étude d'avant-projet primaire 1996 (APP-07) ont conclu que la collecte d'autres données géotechniques par des forages en mer s'avère très difficile et onéreuse et que le seul moyen permettant de se prononcer sur la faisabilité du tunnel est la réussite du creusement d'une galerie de reconnaissance qui traverserait les deux sillons au fond du détroit, et dont l'étude détaillée est prévue dans le cadre du plan de travail proposé. Par ailleurs, l'étude d'évaluation globale a mis le doigt sur l'exploitation en monotube du tunnel, ce qui a donné lieu à prévoir une nouvelle étude d'exploitation du tunnel. En conséquence, les activités du plan de travail liées à l'ingénierie et à l'environnement visent fondamentalement à avancer dans les études de faisabilité de la liaison fixe à travers le détroit de Gibraltar et à actualiser la définition technique du projet en fonction des données disponibles et des expertises faites et/ou à faire en réalisant des études :

- Sur l'actualisation des coûts et délais de construction des ouvrages en tunnel;
- Sur la tunnelabilité des matériaux qui seront traversés;
- Sur le suivi du développement des tunneliers;
- Sur l'actualisation de l'étude d'exploitation, de capacité et d'offre de services;
- Sur l'approfondissement de la définition des caractéristiques de la galerie d'exploration.

On souhaite ainsi aboutir, à la fin du plan de travail, à un avant-projet primaire (avec son système d'exploitation) et, possiblement, à un projet de galerie de reconnaissance.

31. Le volet « Socioéconomie » est plus vu dans un rôle prospectif et préparatoire que dans un rôle de suivi et d'accompagnement d'un projet d'ouvrage réalisé. Concernant les activités proposées, les études précédentes de prévision des trafics et des effets régionaux du projet demandent, pour leur exploitation, un suivi et une mise à jour particulièrement attentifs. C'est surtout dans le domaine des projections et des scénarios du projet qu'il faudra focaliser les efforts, vu que, ces dernières années, la crise économique et sociale a modifié de manière notable des tendances qui paraissaient plausibles à l'époque où elles avaient été présentées. C'est pourquoi on se propose d'envisager les activités suivantes :

- Maintien de l'activité de l'observatoire socioéconomique du détroit;
- Mise à jour et exploitation de l'étude de prévision des trafics;
- Développement d'une étude visant les aspects prospectifs et de montage de scénarios vraisemblables;
- Identification de toutes les actions susceptibles d'améliorer l'attractivité des deux régions limitrophes du détroit de Gibraltar et d'assurer une meilleure connectivité et efficacité du transport;
- Définition des mesures d'accompagnement du projet ainsi que d'aménagement et de développement de sa zone d'influence;
- Étude des potentialités de la liaison fixe pour le transport de différents biens autres que les passagers et les marchandises; et
- Études concernant les aspects juridiques, socioéconomiques et de transport.

32. Concernant le volet « Relations externes », l'objectif est de montrer les bénéfices régionaux et intercontinentaux de la réalisation d'une liaison fixe à travers le détroit de Gibraltar. Il s'agit de la réalisation d'études et d'activités destinées à mettre en valeur les aspects les plus positifs du projet au niveau transcontinental. Le caractère géostratégique du projet rend nécessaires la prise en connaissance, le soutien et l'engagement des institutions internationales, en particulier dans le financement des premières phases du projet. À ce propos, ce programme visera :

- À renforcer la divulgation des bénéfices de la réalisation du projet;
- À rassembler autour du projet le maximum de partenaires et de soutiens (notamment organisations régionales et internationales, communautés scientifiques et entreprises);
- À promouvoir l'inscription du projet dans les programmes internationaux des institutions européennes et méditerranéennes;
- À identifier une phase du projet concrète et réalisable à plus court terme, appropriée à sa labellisation par des institutions internationales; et
- À identifier des voies de financement et des bailleurs de fonds potentiels.

33. Les activités des sociétés concernant le volet « Suivi et évaluation du projet » doivent être un outil important pour la prise de décisions relatives à la poursuite des études et pour coordonner les études des différentes aires et les évaluer. À l'issue de ce plan de travail, un rapport global de synthèse qui regroupera l'ensemble des résultats des études technico-économiques sera établi. Ce rapport marquera la fin de

cette période et facilitera au Comité mixte la prise de décisions quant aux perspectives de développement du projet.

## **VI. Conclusions**

34. L'étape actuelle doit être considérée en deux grands axes d'analyses :

a) L'enjeu technique d'étude de l'ouvrage fixe à travers le détroit de Gibraltar;

b) Les enjeux d'interopérabilité dans des conditions optimisées de réseaux de transport de part et d'autre du détroit;

Ces deux aspects doivent converger vers la définition unifiée de l'ouvrage dans ses différentes dimensions.

Sur la base des éléments précédents, on devra aboutir à des résultats concrets afin de faciliter la prise de décisions quant aux perspectives de développement d'un projet si important.

---