

# TABLE DES MATIERES

## AVANT-PROPOS

## PARTIE I: PROCEDURE, CONTENU ET METHODOLOGIE

### 1. INTRODUCTION

1.1. L'évaluation des incidences sur l'environnement	1.1
1.1.1. Les obligations légales	1.1
1.1.2. Les objectifs et le contenu général de l'évaluation des incidences sur l'environnement	1.1
1.1.3. La procédure de l'évaluation des incidences sur l'environnement	1.2
1.1.4. Le contexte de la politique de l'environnement	1.3
1.1.5. La prise en compte des alternatives	1.6
1.1.6. Les types d'alternatives	1.6
1.2. Evaluation des incidences sur l'environnement du projet T.G.V. en Belgique	1.8
1.2.1. Le contexte général de l'évaluation du projet T.G.V.	1.8
1.2.2. Etudes prévues	1.9
1.2.3. Objet de la présente étude d'incidences sur l'environnement	1.11
1.2.4. La position de l'actuelle étude d'incidences sur l'environnement dans la prise de décision: le domaine d'action	1.11
1.2.5. Les alternatives dans le projet T.G.V.	1.12
1.3. Le déroulement des différentes étapes	1.13
1.3.1. Les règles légales	1.13
1.3.2. Les éléments de l'évaluation des incidences sur l'environnement	1.13
1.3.3. La nécessaire coordination et le découpage du projet	1.15
1.3.4. Les intervenants	1.16
1.3.5. L'analyse préalable	1.18
1.3.6. La réalisation de l'E.I.E.	1.18
1.3.7. L'évaluation des projets de rapport de l'E.I.E.	1.21
1.3.8. Les résultats et la suite de la procédure	1.23
1.4. Conformité de l'E.I.E.	1.23
1.4.1. Le contenu prescrit (Directive européenne 85/337/CEE)	1.23
1.4.2. La mise en évidence des concordances entre la méthodologie et le contenu légal de l'E.I.E.	1.24

## 2. DESCRIPTION DU PROJET T.G.V.

2.1. Introduction	2.1
2.1.1. Objectif de la description	2.1
2.1.2. Limitations	2.1
2.1.3. Eléments nécessaires du contexte	2.1
2.1.4. Contenu	2.2
2.2. Le contexte général	2.2
2.2.1. Contexte socio-économique	2.2
2.2.2. Différenciation spatiale en Europe	2.3
2.2.3. Trafic et transport en Europe	2.4
2.2.4. Résultats attendus par la réalisation du T.G.V.	2.4
2.3. Politique	2.5
2.3.1. Introduction	2.5
2.3.2. La politique dans le cadre européen	2.5
2.3.3. La politique nationale et régionale	2.5
2.3.4. Politique des sociétés de chemin de fer	2.8
2.3.5. Le projet Paris-Bruxelles-Cologne/Amsterdam: le T.G.V. nord	2.9
2.4. Choix des tracés et tracés	2.10
2.4.1. Historique pour la Belgique	2.10
2.4.2. Tracé frontière française - Tubize (lot 1)	2.11
2.4.3. Tracé Lembeek - Bruxelles (lot 2)	2.11
2.4.4. Le trajet de Bruxelles à la frontière néerlandaise (lot 3)	2.11
2.4.5. Le trajet Bruxelles - Liège (lot 4)	2.12
2.4.6. Le trajet Liège - frontière allemande (lot 5)	2.13
2.4.7. Remarques	2.13
2.5. Caractéristiques techniques et aspects de l'exploitation	2.14
2.5.1. Introduction	2.14
2.5.2. Les normes pour la construction d'une ligne T.G.V.	2.14
2.5.3. La superstructure d'une ligne T.G.V.	2.18
2.5.4. Le matériel roulant	2.19
2.5.5. Possibilités d'amélioration	2.20
2.5.6. Exploitation	2.21
2.6. Investissements prévus et rapport sur l'emploi	2.22
2.6.1. Introduction	2.22
2.6.2. Investissements	2.22
2.6.3. Emploi via les investissements, l'infrastructure et le matériel	2.23
2.6.4. Emploi via l'exploitation du T.G.V.	2.23

### **3. LA METHODOLOGIE GENERALE ET LE CONTENU DE L'ETUDE**

3.1. Introduction	3.1
3.2. Les différents parties de l'étude	3.3
3.2.1. Introduction	3.3
3.2.2. La recherche globale des tracés, choix des alternatives à étudier	3.3
3.2.3. Description de la situation de référence	3.5
3.2.4. Description de la situation élémentaire	3.5
3.2.5. Description de la situation améliorée	3.7
3.3. Approche méthodologique de l'environnement par l'intermédiaire des systèmes	3.7
3.3.1. Introduction	3.7
3.3.2. Objectifs pour la subdivision en systèmes	3.8
3.4. Les systèmes environnementaux considérés	3.9
3.4.1. Le milieu abiotique	3.9
3.4.2. Le milieu biotique	3.11
3.4.3. Agriculture	3.12
3.4.4. Entités urbanisées	3.14
3.4.5. Trafic et transports	3.15
3.4.6. Paysage et éléments culturels	3.16
3.4.7. Récréation	3.17
3.5. Résultats finaux et synthèse	3.18
3.5.1. Tableaux comparatifs des impacts: l'expression des impacts	3.18
3.5.2. Confrontation avec d'autres objectifs publics	3.18
3.5.3. Synthèse non-technique	3.19

## **PARTIE II: RESULTATS**

### **AVANT-PROPOS**

#### **4. LE TRAJET FRONTIERE FRANCAISE - TUBIZE**

4.1. Introduction	4.1
4.2. Etude globale des tracés	4.1
4.2.1. Méthode, alternatives étudiées	4.1
4.2.2. Résultats de l'étude globale des tracés	4.2
4.3.1. Milieu abiotique	4.2
4.3.2. Milieu biotique	4.2
4.3.3. Agriculture	4.4
4.3.4. Entités urbanisées	4.4
4.3.5. Trafic et transports	4.5
4.3.6. Paysage et éléments culturels	4.5
4.3.7. Récréation	4.5

4.4. Description de la situation de référence	4.6
4.4.1. Hypothèses utilisées	4.6
4.4.2. Milieu abiotique	4.6
4.4.3. Milieu biotique	4.6
4.4.4. Agriculture	4.6
4.4.5. Entités urbanisées	4.7
4.4.6. Trafic et transports	4.7
4.4.7. Paysage et éléments culturels	4.7
4.4.8. Récréation	4.7
4.5. Description de la situation élémentaire	4.8
4.5.1. Milieu abiotique	4.8
4.5.2. Milieu biotique	4.8
4.5.3. Agriculture	4.8
4.5.4. Entités urbanisées	4.9
4.5.5. Trafic et transports	4.9
4.5.6. Paysage et éléments culturels	4.9
4.5.7. Récréation	4.9
4.6. Description de la situation améliorée	4.10
4.6.1. Choix des mesures d'amélioration	4.10
4.6.2. Milieu abiotique	4.10
4.6.3. Milieu biotique	4.10
4.6.4. Agriculture	4.10
4.6.5. Entités urbanisées	4.11
4.6.6. Trafic et transports	4.11
4.6.7. Paysage et éléments culturels	4.11
4.6.8. Récréation	4.11
4.7. Problèmes méthodologiques, lacunes, incertitudes, éléments subjectifs et discutables	4.11

## 5. LE TRAJET LEMBEEK - BRUXELLES

5.1. Introduction	5.1
5.2. Etude globale des tracés	5.1
5.2.1. Méthodologie	5.1
5.2.2. Résultats de l'étude globale des tracés, alternatives retenues	5.3
5.3. Méthodologie utilisée pour la description des situations de référence, élémentaire et améliorée	5.3
5.3.1. Milieu abiotique	5.3
5.3.2. Milieu biotique	5.4
5.3.3. Agriculture	5.4
5.3.4. Entités urbanisées	5.4
5.3.5. Trafic et transports	5.5
5.3.6. Paysage et éléments culturels	5.5
5.3.7. Récréation	5.5

5.4. Description de la situation de référence	5.6
5.4.1. Hypothèses	5.6
5.4.2. Milieu abiotique	5.6
5.4.3. Milieu biotique	5.7
5.4.4. Agriculture	5.7
5.4.5. Entités urbanisées	5.7
5.4.6. Trafic et transports	5.8
5.4.7. Paysage et éléments culturels	5.8
5.4.8. Récréation	5.8
5.5. Description de la situation élémentaire	5.8
5.5.1. Milieu abiotique	5.9
5.5.2. Milieu biotique	5.9
5.5.3. Agriculture	5.9
5.5.4. Entités urbanisées	5.9
5.5.5. Trafic et transports	5.10
5.5.6. Paysage et éléments culturels	5.10
5.5.7. Récréation	5.11
5.6. Description de la situation améliorée	5.11
5.6.1. Choix des mesures de réduction d'impact sur l'environnement	5.11
5.6.2. Milieu abiotique	5.11
5.6.3. Milieu biotique	5.12
5.6.4. Agriculture	5.12
5.6.5. Entités urbanisées	5.12
5.6.6. Trafic et transports	5.12
5.6.7. Paysage et éléments culturels	5.12
5.6.8. Récréation	5.13
5.7. Problèmes méthodologiques, incertitudes et lacunes dans les connaissances	5.13

## **6. LE TRAJET BRUXELLES - FRONTIERE NEERLANDAISE**

6.1. Introduction	6.1
6.2. L'étude globale des tracés	6.1
6.2.1. Méthode, alternatives considérées	6.1
6.2.2. Résultats de l'étude globale des tracés	6.3
6.3. Méthodologie suivie pour la description des situations de référence, élémentaires et améliorées	6.4
6.3.1. Milieu abiotique	6.4
6.3.2. Milieu biotique	6.4
6.3.3. Agriculture	6.5
6.3.4. Entités urbanisées	6.6
6.3.5. Trafic et transports	6.7
6.3.6. Paysage et éléments culturels	6.7
6.3.7. Récréation	6.8

6.4. Description de la situation de référence	6.8
6.4.1. Hypothèses utilisées	6.8
6.4.2. Milieu abiotique	6.9
6.4.3. Milieu biotique	6.9
6.4.4. Agriculture	6.10
6.4.5. Entités urbanisées	6.10
6.4.6. Trafic et transports	6.11
6.4.7. Paysage et éléments culturels	6.11
6.4.8. Récréation	6.12
6.5. Description de la situation élémentaire	6.12
6.5.1. Introduction	6.12
6.5.2. Le milieu abiotique	6.13
6.5.3. Le milieu biotique	6.14
6.5.4. Agriculture	6.14
6.5.5. Entités urbanisées	6.15
6.5.6. Trafic et transports	6.15
6.5.7. Paysage et éléments culturels	6.15
6.5.8. Récréation	6.16
6.6. Description des situations améliorées	6.16
6.6.1. Choix des mesures susceptibles de réduire les effets sur l'environnement	6.16
6.6.2. Milieu abiotique	6.17
6.6.3. Milieu biotique	6.18
6.6.4. Agriculture	6.18
6.6.5. Entités urbanisées	6.18
6.6.6. Trafic et transports	6.19
6.6.7. Paysage et éléments culturels	6.19
6.6.8. Récréation	6.19
6.7. Difficultés méthodologiques, incertitudes, lacunes dans les connaissances	6.20

## 7. LE TRAJET BRUXELLES - LIEGE

7.1. Introduction	7.1
7.2. L'étude globale des tracés	7.1
7.2.1. Méthodologie	7.1
7.2.2. Résultats, alternatives considérées	7.4
7.3. Méthodologie utilisée pour la description des situations de référence, élémentaires et améliorées	7.4
7.3.1. Milieu abiotique	7.4
7.3.2. Milieu biotique	7.5
7.3.3. Agriculture	7.5
7.3.4. Entités urbanisées	7.6
7.3.5. Trafic et transports	7.6
7.3.6. Paysage et éléments culturels	7.6
7.3.7. Récréation	7.7

7.4. Description de la situation de référence	7.7
7.4.1. Hypothèses préalables	7.7
7.4.2. Milieu abiotique	7.7
7.4.3. Milieu biotique	7.8
7.4.4. Agriculture	7.9
7.4.5. Entités urbanisées	7.9
7.4.6. Trafic et transports	7.10
7.4.7. Paysage et éléments culturels	7.10
7.4.8. Récréation	7.10
7.5. Description de la situation élémentaire	7.11
7.5.1. Hypothèses utilisées	7.11
7.5.2. Milieu abiotique	7.11
7.5.3. Milieu biotique	7.12
7.5.4. Agriculture	7.13
7.5.5. Entités urbanisées	7.13
7.5.6. Trafic et transports	7.13
7.5.7. Paysage et éléments culturels	7.14
7.5.8. Récréation	7.15
7.6. Description de la situation améliorée	7.15
7.6.1. Choix de mesures susceptibles de réduire les effets sur l'environnement	7.15
7.6.2. Milieu abiotique	7.16
7.6.3. Milieu biotique	7.16
7.6.4. Agriculture	7.16
7.6.5. Entité urbanisées	7.17
7.6.6. Trafic et transports	7.17
7.6.7. Paysage et éléments culturels	7.17
7.6.8. Récréation	7.17
7.7. Difficultés méthodologiques, incertitudes, et lacunes dans les connaissances	7.18

## **8. LE TRAJET LIEGE - FRONTIERE ALLEMANDE**

8.1. Introduction	8.1
8.2. Etude globale des tracés	8.1
8.2.1. Méthode, alternatives considérées	8.1
8.2.2. Résultats de l'étude globale des tracés, choix des alternatives	8.3
8.3. Méthodologie, appliquée pour la description des situations de référence, élémentaire et améliorée	8.3
8.3.1. Milieu abiotique	8.3
8.3.2. Milieu biotique	8.4
8.3.3. Agriculture	8.4
8.3.4. Entités urbanisées	8.5
8.3.5. Trafic et transports	8.5
8.3.6. Paysage et éléments culturels	8.5
8.3.7. Récréation	8.6

8.4. Description de la situation de référence	8.6
8.4.1. Hypothèses	8.6
8.4.2. Milieu abiotique	8.6
8.4.3. Milieu biotique	8.7
8.4.4. Agriculture	8.7
8.4.5. Entités urbanisées	8.7
8.4.6. Trafic et transports	8.8
8.4.7. Paysage et éléments culturels	8.8
8.4.8. Récréation	8.8
8.5. Description des situations élémentaires	8.9
8.5.1. Milieu abiotique	8.9
8.5.2. Milieu biotique	8.9
8.5.3. Agriculture	8.9
8.5.4. Entités urbanisées	8.10
8.5.5. Trafic et transports	8.10
8.5.6. Paysage et éléments culturels	8.10
8.5.7. Récréation	8.10
8.6. Description de(s) situation(s) améliorée(s)	8.11
8.6.1. Choix des mesures d'impact	8.11
8.6.2. Milieu abiotique	8.11
8.6.3. Milieu biotique	8.12
8.6.4. Agriculture	8.12
8.6.5. Entités urbanisées	8.12
8.6.6. Trafic et transports	8.12
8.6.7. Paysage et éléments culturels	8.12
8.6.8. Récréation	8.13
8.7. Problèmes méthodologiques, incertitudes, et carences dans les connaissances	8.13

## **9. DIFFICULTES D'ORDRE GENERAL, LACUNES TECHNIQUES OU MANQUES DE CONNAISSANCES**

9.1. Introduction	9.1
9.2. Les délais	9.1
9.3. Recueil des données de base	9.1
9.4. Lacunes dans les connaissances	9.2
9.5. Evaluations	9.4

## **PARTIE III: EVALUATION DES ALTERNATIVES ETUDIEES**

### **10. L'EVALUATION DES ALTERNATIVES ETUDIEES QUANT A LEURS EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT**

10.1. Introduction	10.1
--------------------	------

10.1.1. Justification du chapitre	10.1
10.1.2. Les étapes successives de l'évaluation	10.1
10.1.3. Les différents niveaux de l'évaluation	10.2
10.1.4. L'évaluation des effets sur l'environnement dans ce rapport	10.3
10.2. Les systèmes de l'environnement, effets et évaluation	10.3
10.2.1. Les objectifs des systèmes de l'environnement	10.3
10.2.2. L'expression des effets	10.4
10.2.3. La sommation des effets	10.7
10.2.4. Les techniques de calcul utilisées	10.8
10.2.5. Les limites de la méthode d'évaluation utilisée	10.11
10.3. Le trajet FRONTIERE FRANCAISE - TUBIZE (lot 1)	10.12
10.3.1. Introduction	10.12
10.3.2. Milieu abiotique	10.12
10.3.3. Milieu biotique	10.13
10.3.4. Agriculture	10.14
10.3.5. Entités urbanisées	10.15
10.3.6. Trafic et transports	10.16
10.3.7. Paysage et éléments culturels	10.16
10.3.8. Récréation	10.17
10.4. Le trajet BRUXELLES - FRONTIERE NEERLANDAISE (lot 3)	10.17
10.4.1. Introduction	10.17
10.4.2. Milieu abiotique	10.18
10.4.3. Milieu biotique	10.18
10.4.4. Agriculture	10.19
10.4.5. Entités urbanisées	10.20
10.4.6. Trafic et transports	10.22
10.4.7. Paysage et éléments culturels	10.23
10.4.8. Récréation	10.24
10.5. Le trajet BRUXELLES - LIEGE (lot 4)	10.25
10.5.1. Introduction	10.25
10.5.2. Le milieu abiotique	10.26
10.5.3. Le milieu biotique	10.26
10.5.4. Agriculture	10.28
10.5.5. Entités urbanisées	10.30
10.5.6. Trafic et transports	10.31
10.5.7. Paysage et éléments culturels	10.32
10.5.8. Récréation	10.33
10.6. Le trajet LEMBEEK - BRUXELLES (lot 2)	10.34
10.6.1. Introduction	10.34
10.6.2. Le milieu abiotique	10.35
10.6.3. Le milieu biotique	10.35
10.6.4. Agriculture	10.36
10.6.5. Entités urbanisées	10.36
10.6.6. Trafic et transports	10.36
10.6.7. Paysage et éléments culturels	10.37
10.6.8. Récréation	10.37

10.7. Le trajet LIEGE - FRONTIERE ALLEMANDE (lot 5)	10.37
10.7.1. Introduction	10.37
10.7.2. Milieu abiotique	10.38
10.7.3. Milieu biotique	10.38
10.7.4. Agriculture	10.39
10.7.5. Entités urbanisées	10.39
10.7.6. Trafic et transports	10.40
10.7.7. Paysage et éléments culturels	10.40
10.7.8. Récréation	10.41