

# LIMOBEL

## Effets à long terme de politiques et mesures sur la mobilité en Belgique

### DURÉE DU PROJET

Phase 1: 01/01/2007 – 31/01/2009  
Phase 2: 01/02/2009 – 31/01/2011

### BUDGET

710.294 €

### MOTS CLÉS

Freight and passenger transport, Policy measures, Sustainable Simulation model

### CONTEXTE

LIMOBEL couvre trois domaines de recherche prioritaires interconnectés : les transports et la mobilité, l'énergie et l'environnement. Bien que les transports contribuent de façon importante à l'économie, ils sont également source de nombreux problèmes, les principaux étant la congestion du trafic, les accidents et les problèmes environnementaux. L'intervention des pouvoirs publics est nécessaire afin de mettre en œuvre un système de transports plus durable. Le but de LIMOBEL est d'aider les pouvoirs publics à prendre des décisions dans ce domaine, compte tenu des différents objectifs qu'ils poursuivent.

### DESCRIPTION DU PROJET

#### Objectif

L'objectif de LIMOBEL consiste à développer un outil de modélisation entièrement opérationnel capable d'analyser l'impact de la politique des transports sur l'économie et sur les émissions. Le projet est censé apporter une aide aux pouvoirs publics au niveau de la prise de décision lorsque plusieurs objectifs sont poursuivis simultanément. LIMOBEL générera des projections à long terme (jusqu'à 2030) de la demande en matière de transport, tant pour les personnes que pour le fret. Un scénario de base sera élaboré puis comparé à plusieurs scénarios représentant différentes politiques de transport visant une plus grande durabilité. Ces scénarios tiendront compte de plusieurs trains de mesures relatifs à la formation des prix, la réglementation et l'infrastructure. La formation des prix et la réglementation peuvent concerner tant l'utilisation que la possession de véhicules. En plus des outils de transport, les scénarios tiendront également d'autres outils plus généraux (comme la fiscalité du travail, les transferts) afin d'assurer une neutralité budgétaire. Une analyse coûts/bénéfices des trains de mesures sera également effectuée. LIMOBEL évaluera l'impact de ces mesures sur les performances économiques générales, sur

la demande en matière de transport de personnes et de fret, sur la consommation énergétique, sur les émissions de substances polluantes et de gaz à effet de serre, sur la formation de files, sur les accidents et sur le bien-être (total et par groupe de population).

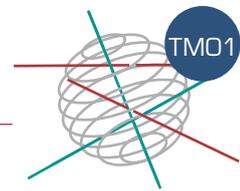
#### Méthodologie

LIMOBEL s'appuie sur l'acquis de modèles existants utilisés par les trois équipes prenant part au projet. L'idée est d'étendre ces modèles et de les associer les uns aux autres. Le premier de ces modèles a pour nom PLANET et a été développé par le Bureau fédéral du Plan (BFP). Il s'agit d'un modèle de projection à moyen et à long terme centré sur la demande en matière de transport de personnes et de fret en Belgique. Il a été conçu comme un outil d'aide à la décision à l'usage du SPF Mobilité et Transports. Le deuxième modèle, NODUS, est un modèle de réseau multimodal de transport de fret développé par le Groupe Transport et Mobilité (GTM) de la FUCaM. Le troisième modèle, développé par la Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO), est destiné à mesurer l'impact des transports sur l'environnement. Ce modèle évalue les émissions de diverses substances polluantes et autres gaz à effet de serre pour différents types de véhicules, et évalue les coûts sociaux de ces émissions à l'aide de la méthode dite "Impact pathway".

LIMOBEL a pour but de relier entre elles ces trois approches modélisatrices et de les développer. Les principaux axes du projet sont les suivants :

- 1) Elaborer un modèle pour les projections macroéconomiques à long terme au niveau sectoriel (c.-à-d. pour différentes branches de l'économie) et régional (c.-à-d. pour les trois Régions), en mettant explicitement l'accent sur les interactions entre l'économie et le secteur des transports. Ceci signifie que l'hypothèse d'une évolution macroéconomique exogène (comme dans PLANET, ainsi que beaucoup d'autres modèles de projection) est écartée.





# LIMOBEL

Effets à long terme de politiques et mesures sur la mobilité en Belgique

Une autre évolution par rapport à PLANET est l'introduction de différents groupes de consommateurs, de façon à pouvoir analyser l'effet distributif des mesures. Enfin, le modèle tiendra compte du contexte institutionnel belge (Régions et niveau fédéral).

2) Etablir un lien entre le modèle étendu PLANET et NODUS, afin de permettre une modélisation plus réaliste des coûts généraux des transports et de l'impact des mesures infrastructurelles. Le modèle de réseau sera étendu au transport de personnes de façon à pouvoir tenir compte des interactions entre le transport de personnes et le transport de fret.

3) Etablir un lien entre le modèle qui évalue l'impact environnemental et les deux autres modèles. Le modèle environnemental sera mis à jour et ses paramètres seront adaptés de façon à ce qu'il puisse être utilisé pour des prévisions allant jusqu'à 2030. De plus, la méthodologie sera étendue de manière à intégrer les transports maritimes.

## RÉSULTATS ET/OU PRODUITS ESPÉRÉS

Le produit final de LIMOBEL comprendra deux parties : (1) un outil de modélisation entièrement opérationnel et (2) un certain nombre d'analyses coûts/bénéfices de mesures alternatives.

## PARTENAIRES

Le BFP réalise des études et des prévisions relatives à des questions de politique économique, socioéconomique et environnementale. L'équipe Energie & Transports possède une expertise notamment dans l'élaboration et l'analyse d'indicateurs de transport, les comptes satellites et les prévisions à long terme dans le domaine des transports.

Le GTM est une unité de recherche interdépartementale des FUCaM. Ces dernières années, les recherches ont porté notamment sur l'analyse coûts/bénéfices et multicritère des infrastructures de transport, et l'évaluation monétaire d'attributs qualitatifs des transports. Le GTM a développé le logiciel NODUS.

## INTERACTION ENTRE LES PARTENAIRES

Chaque équipe est responsable du développement d'un volet spécifique du projet : le BFP se charge des projections macroéconomiques, le GTM s'occupe du modèle de réseau et le VITO développe le modèle qui évalue les impacts environnementaux. Toutefois, les trois équipes sont chargées de lier les trois approches modélisatrices les unes aux autres, étant donné que cet aspect constitue l'une des parties les plus importantes du projet.

VITO réalise des études orientées client et développe des produits et des processus innovants dans le domaine de l'énergie, de l'environnement et des matériaux. Le département « études environnementales intégrales » est chargé de développer et d'appliquer des modèles d'évaluation pour le développement durable.

## COORDONNÉES

### Coordinateur

**Inge Mayeres**  
Bureau fédéral du Plan  
Avenue des Arts 47-49  
B-1000 Brussels  
Tel: +32 (0)2 507 73 25  
Fax: +32 (0)2 507 73 73  
im@plan.be  
<http://www.plan.be>

### Promoteurs

**Bart Jourquin**  
Facultés Universitaires Catholiques de Mons (FUCaM)  
Group Transport & Mobility (GTM)  
Chaussée de Binche 151a  
B-7000 Mons  
Tel: +32 (0)65 32 32 93  
Fax: +32 (0)65 31 56 91  
Bart.Jourquin@fucam.ac.be  
<http://www.fucam.ac.be/gtm>

### Ina De Vlieger

VITO  
Boeretang 200  
B-2400 Mol  
Tel: +32 (0)14 33 59 33  
Fax: +32 (0)14 32 11 85  
ina.devlieger@vito.be  
<http://www.vito.be>

### Comité de suivi

Pour la composition complète et la plus à jour du Comité de suivi, veuillez consulter notre banque de données d'actions de recherche fédérales (FEDRA) à l'adresse <http://www.belspo.be/fedra> ou <http://www.belspo.be/ssd>.

