

## Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine

95-1 | 2007  
Trafic transalpin

---

# Transport de marchandises transalpin

Appel pour l'élaboration de mesures communes

Sandra Lange et Flavio V. Ruffini

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rga/88>

DOI : [10.4000/rga.88](https://doi.org/10.4000/rga.88)

ISSN : 1760-7426

### Éditeur

Association pour la diffusion de la recherche alpine

### Édition imprimée

Date de publication : 15 mars 2007

Pagination : 9-20

ISBN : 978-2-200-92328-0

ISSN : 0035-1121

### Référence électronique

Sandra Lange et Flavio V. Ruffini, « Transport de marchandises transalpin », *Revue de Géographie Alpine / Journal of Alpine Research* [En ligne], 95-1 | 2007, mis en ligne le 03 mars 2009, consulté le 03 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rga/88> ; DOI : [10.4000/rga.88](https://doi.org/10.4000/rga.88)

---

Ce document a été généré automatiquement le 3 mai 2019.



La *Revue de Géographie Alpine* est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

---

# Transport de marchandises transalpin

Appel pour l'élaboration de mesures communes

Sandra Lange et Flavio V. Ruffini

---

## NOTE DE L'ÉDITEUR

Traduit de l'anglais par Alexia Levray et Accent Mondial

- 1 Les couloirs de transit alpins sont incontestablement essentiels à la cohésion économique et sociale européenne ainsi qu'au développement économique, social et culturel de la région alpine elle-même. Malheureusement, l'augmentation constante du trafic dans ces couloirs, notamment du trafic routier, a un impact négatif sur l'environnement, la santé et la qualité de vie. Les conditions territoriales et écologiques spécifiques à la région alpine renforcent encore davantage l'ampleur de ces effets. Bien que des recherches et des discussions soient menées sur le sujet depuis un certain temps dans les régions et pays concernés, les mesures et stratégies qui en ont découlé n'ont pas été coordonnées et restent isolées. De ce fait, les transports constituent encore, peut-être même plus que jamais, un défi majeur pour les pays alpins, qui requiert des solutions supranationales et une action harmonisée sur le plan international.

## Développement du transport de marchandises transalpin et facteurs de croissance

- 2 Au cours des 20 dernières années, le transport de marchandises transalpin<sup>3</sup>n'a cessé de croître, en particulier le transport routier. Le transport de marchandises entre le Mont-Cenis/Fréjus et le Brenner a quasiment doublé entre 1984 et 2005, atteignant 106,3 millions de tonnes en 2005 (ARE, 2006)<sup>4</sup>. Cette hausse a concerné principalement le transport routier, qui a enregistré une croissance exceptionnelle (+ 124,2 %) et, dans une

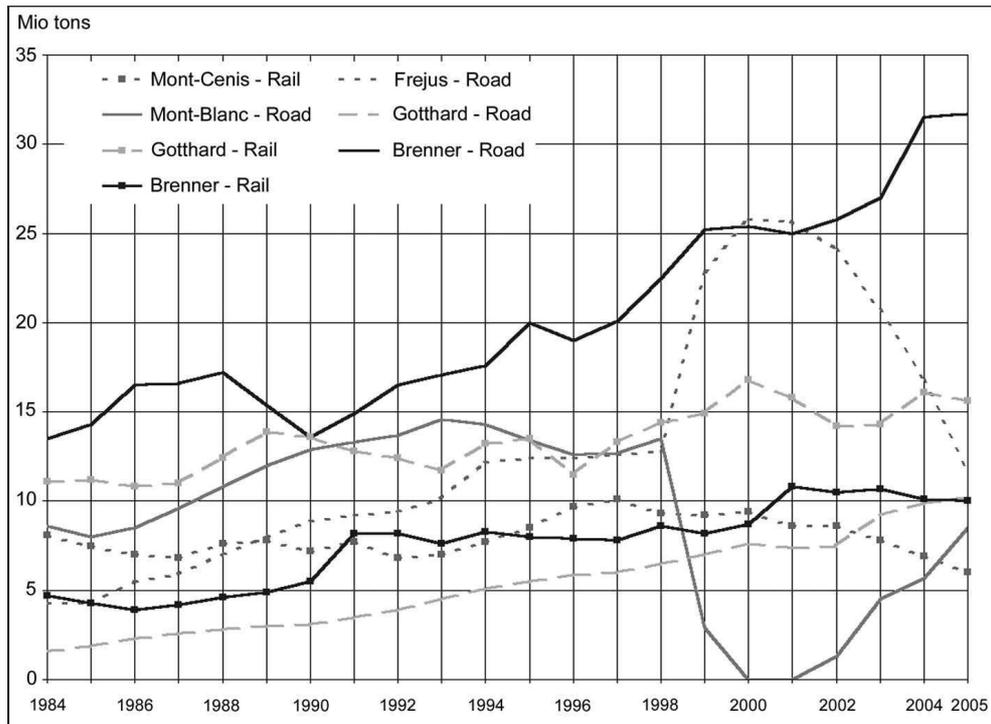
bien moindre mesure, le transport ferroviaire (+ 46,5 %), principalement le transport combiné non accompagné (TCNA).

- 3 Au cours de cette période, la part de marché du transport ferroviaire n'a cessé de diminuer. En 1984, 48 % des biens étaient encore transportés par rail, contre seulement 37 % en 2005. Cette tendance peut être constatée dans tous les pays, même si la répartition modale est très différente dans chacun d'entre eux. En effet, si le transport routier domine clairement en France (77 %) et en Autriche (77 %), le rail arrive encore en tête en Suisse avec une part de marché exceptionnelle de 65 % (année 2005), et ce malgré un déclin régulier du transport ferroviaire ; cette tendance à la baisse a d'ailleurs pu être stoppée en 2004.
- 4 La progression constante des transports et l'évolution de la répartition modale reposent sur le changement des conditions économiques et politiques de base : libéralisation des marchés, division spatiale croissante du travail, spécialisation de la production ou encore processus d'élargissement de l'UE aux pays de l'Est. Qui plus est, le rail présente des inconvénients stratégiques par rapport à la route : temps de transport plus longs (perte de temps lors du chargement et du déchargement), manque de fiabilité (retards fréquents), goulots d'étranglement (dus aux locomotives et à leurs conducteurs) et lacunes du trafic ferroviaire européen en termes d'interopérabilité (Convention Alpine, 2006). Autre cause majeure de la mauvaise position concurrentielle du rail : les tarifs ne reflètent pas systématiquement tous les coûts externes induits par le transport de marchandises, notamment par le transport routier (bruit, problèmes de santé, accidents)<sup>5</sup>. Selon les prévisions d'organismes reconnus, le trafic devrait encore s'amplifier (Commission Européenne, 2006 ; ProgTrans AG & Rapp Trans AG, 2004 ; ARE, 2002) et la tendance en faveur du transport routier se confirmer si le rail ne devient pas plus compétitif<sup>6</sup>.

## Influences sur le système de transport

- 5 La situation actuelle des transports reflète des conditions politiques et économiques spécifiques. Par ailleurs, le système de transport réagit à des événements d'origine naturelle (éboulements sur l'axe du Gothard), humaine (incendie dans le tunnel du Mont-Blanc) ou politique (péages, interdictions de conduire). Voici des exemples de « réaction » axés essentiellement sur le transport routier de marchandises (Fig. 1).
- 6 Le cas de l'incendie du tunnel du Mont-Blanc le 24 mars 1999, qui a entraîné le transfert complet du trafic dans le tunnel du Fréjus (Fig. 1), est particulièrement révélateur. Le tunnel a rouvert en 2002, après trois ans de fermeture ; un système de restriction a été introduit afin de rétablir progressivement le trafic dans le corridor du Mont-Blanc, dans des proportions finalement moindres qu'auparavant.

Figure 1. Évolution du transport de marchandises transalpin, sur route et rail, aux principaux corridors : incidents et impacts



- 7 Autre exemple : l'abolition du règlement sur les écopoints<sup>7</sup> le 1<sup>er</sup> janvier 2004 en Autriche et l'élargissement de l'Union Européenne le 1<sup>er</sup> mai 2004. Jusqu'alors, les véhicules d'un poids total admissible de plus de 7,5 tonnes venant des nouveaux pays membres et transitant par l'Autriche étaient soumis à un système de quotas (BMVIT, 2005). En conséquence, le corridor du Brenner a enregistré sa plus forte croissance annuelle sur la route en 2004 et a connu une légère baisse du transport par rail (le pourcentage de la « route roulante » a en effet été divisé par deux en 2004, diminution en partie compensée par une hausse du TCNA) (BMVIT, 2005). La « route roulante » connaît néanmoins une forte croissance depuis novembre 2005. L'offre a d'ailleurs été élargie, passant ainsi de 2 à 10 paires de trains entre Wörgl et Brenner dès le 6 novembre 2005 (Köll, 2005). L'attractivité du transport de marchandises par rail dépend également de mesures d'accompagnement telles que l'instauration de péages routiers ou l'interdiction de conduire la nuit. L'abandon de telles mesures affecterait la compétitivité du transport par chemin de fer.
- 8 Le corridor du Gotthard affiche encore une hausse du volume de marchandises transportées par route, due non pas à l'augmentation du nombre de camions sur les routes, mais au rehaussement de la limite de poids de 28 à 34 tonnes en 2001, puis à 40 tonnes en 2005 (conformément à l'Accord sur les transports terrestres conclu entre la Suisse et l'UE). En réalité, le Gotthard a été le seul carrefour alpin capable de restreindre le passage des camions de 16 % entre 1999 et 2005 (à titre de comparaison, le nombre de camions passant par le
- 9 Brenner a augmenté de 28 %). Cette baisse est le fruit de la politique suisse en matière de transport, qui vise à privilégier le rail au détriment de la route. Cette politique consiste en une série de mesures – redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP), prise en charge du transport combiné et modernisation des infrastructures

ferroviaires<sup>8</sup> – qui reposent sur un large consensus sociétal (en 1994, une nette majorité de la population suisse a accepté les fondements constitutionnels de la RPLP dans le cadre d'une initiative populaire<sup>9</sup>). L'objectif de cette politique est également inscrit dans la loi fédérale pour la délocalisation des transports, ratifiée en 1998 et appliquée en 2001. Le système de restriction<sup>10</sup> introduit dans le tunnel du Gothard suite à l'incendie d'octobre 2001 a également eu une influence concrète sur le transport routier de marchandises.

- 10 Ces exemples montrent que le système de transport dans les Alpes est un système « communicant » et donc influençable. Trois aspects peuvent subir des influences plus ou moins fortes : la croissance des transports, le choix du mode de transport et celui de l'itinéraire.
- 11 Concernant le transport routier, le choix de l'itinéraire s'effectue de manière beaucoup plus flexible que celui du mode de transport. La question a été analysée plus en détail par Helmut Köll dans une étude sur les flux de transport et les détours dans les Alpes, question souvent abordée par la recherche et la politique dans ce domaine (Köll, 2005)<sup>11</sup>. Il est en revanche plus difficile de faire évoluer le mode de transport (malgré les efforts visant à remplacer la route par le rail, la part de marché du chemin de fer ne cesse de baisser) et d'agir sur la croissance. Ce constat n'est pas surprenant ; en effet, le développement du transport dépend de conditions extérieures à la région alpine, qui n'ont jusqu'ici pas permis de limiter le trafic, mais en ont au contraire favorisé l'intensification.
- 12 Dans ce numéro, Manfred Perlik (2006) analyse la cohérence interne de trois domaines liés à l'augmentation du trafic (logique politique, logique économique et logique de développement territorial), qu'il interprète à la lumière de la théorie de la régulation. Ces trois logiques constituent une sorte de consensus social, appelé régime, résultant d'un processus de négociations sociétal sur les modalités de production et de répartition des contraintes et difficultés émergentes. Il s'agit d'un rapport humain entre des positions divergentes, pouvant, par exemple, faire ressortir une hiérarchie régionale ou des conditions équilibrées dans l'ensemble des régions. Il est donc possible d'agir sur ce processus à plus long terme. Comme nous l'avons vu, tous les aspects du système de transport sont soumis à influences et la connaissance de ce mécanisme est importante pour évaluer les mesures existantes et pour en développer de nouvelles.

## Effets du transport de marchandises dans les Alpes

- 13 La croissance régulière du transport de marchandises transalpin, notamment du transport routier, et la mauvaise répartition modale ont été, et sont encore, à l'origine d'effets négatifs de plus en plus nombreux. Les différentes répercussions des transports sont pour la plupart connues : consommation d'espace libre, fragmentation du paysage, accidents, pollution atmosphérique et bruit. Elles nuisent à la santé et à la qualité de vie des habitants de la région<sup>12</sup>.
- 14 En évaluant les effets des transports sur la qualité de vie et sur la santé, il ne faut pas perdre de vue que la région des Alpes est l'une des plus sensibles de toute l'Europe. Seule une infime portion des Alpes est habitable toute l'année et c'est aussi dans ces zones que les infrastructures routières et ferroviaires ont été développées. Les effets des transports sont donc concentrés dans un même périmètre, qui regroupe également l'espace de vie, le travail, le commerce, les loisirs, le tourisme et l'agriculture, autant d'activités qui se

disputent l'espace disponible. Dès lors, la consommation de l'espace libre et la fragmentation du paysage dues à la construction de voies de transport ne doivent pas être évaluées de la même façon dans les Alpes que dans des zones entièrement habitables. Le mode de propagation de la pollution atmosphérique et du bruit est en outre totalement différent dans les Alpes, en raison des conditions climatiques et topographiques particulières de la région. La pollution atmosphérique et sonore y est donc bien supérieure que dans d'autres reliefs, tels que les basses plaines ou les chaînes de basses montagnes<sup>13</sup>.

- 15 Autre particularité, la région alpine est traversée par des frontières nationales. Chaque pays a donc connu une évolution historique et culturelle propre, et les problèmes pratiques sont perçus et évalués très différemment d'une nation à l'autre ; les revendications et les décisions juridiques relatives à la protection et à l'exploitation de la région alpine sont également variables. Pour résoudre des problèmes de transport de grande envergure, ces divergences de vues doivent être prises en compte, ce qui place la coopération internationale au premier plan. Les difficultés rencontrées par la région alpine ne dépendent pas exclusivement de la hausse du transport de marchandises transalpin et du manque de compétitivité du rail, mais de la somme de ces facteurs et des conditions régionales et climatiques.

## Nécessité d'agir

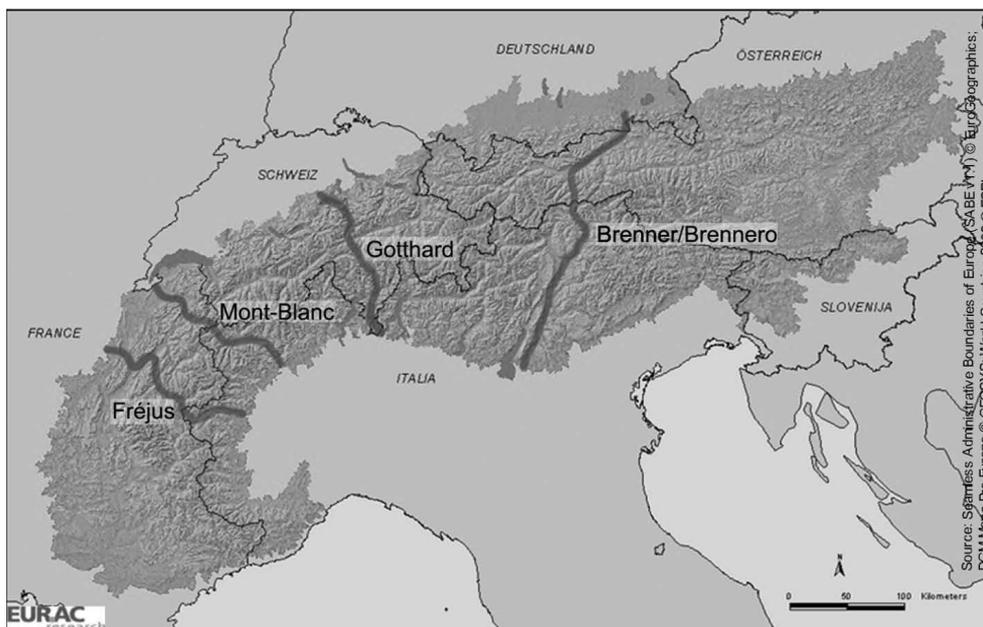
- 16 L'Union Européenne et ses pays membres ont réagi à la hausse constante du transport de marchandises dans la région alpine en mettant en œuvre plusieurs politiques et programmes (tels que le programme prioritaire de l'UE sur les réseaux transeuropéens, les stratégies nationales pour un développement durable et les programmes d'infrastructures). Tous les pays de la région alpine, notamment l'Autriche et la Suisse, ont également adopté différentes mesures pour faire face à la croissance constante du trafic, et pour intégrer davantage ce problème à leurs stratégies nationales en matière de transport (Autriche, Allemagne, Italie) et de développement durable.
- 17 L'UE s'attaque elle aussi aux difficultés liées à l'accroissement des transports. Sa position actuelle sur la question est plus nuancée qu'auparavant et n'est pas uniquement axée sur la consolidation du marché unique européen, au sein duquel la mobilité et les échanges de biens sont primordiaux. Les derniers textes de l'UE, tels que le livre blanc sur les transports<sup>14</sup>(CE, 2001), reflètent davantage l'exigence de durabilité. La Convention Alpine et son protocole sur les transports<sup>15</sup>, ainsi que le groupe de Zurich<sup>16</sup>et plusieurs autres groupes de travail transnationaux (Arge Alp, Cotrao, Alpe Adria, groupe IQ-C<sup>17</sup>) élaborent actuellement des solutions comparables en matière de transport de marchandises transalpin.
- 18 L'approche scientifique souligne également l'importance d'une politique de transport transalpin durable. Dans le cadre du programme national de recherche suisse (PNR) 41 « Transport et environnement », plusieurs projets de recherche ont été mis en œuvre afin d'analyser, entre autres, les interdépendances entre transports et aménagement territorial, les effets et les perspectives des transports, et les politiques en la matière. Des projets de recherche sur les transports promus par l'UE dans le cadre du programme Espace alpin ou encore du 6<sup>ème</sup> programme-cadre de recherche (Alpnap, AlpFRail, Alp mobility, Alpencors, Mobilalp, BRAVO) ont également été développés.

- 19 Ce tour d'horizon montre que les effets des transports dans les Alpes ont fait l'objet de nombreuses recherches ; malheureusement, le discours n'a pas franchi les frontières nationales et, jusqu'à présent, les mesures n'ont été discutées et appliquées que très ponctuellement à l'échelle régionale. Les stratégies et mesures élaborées sont trop souvent marquées par des intérêts régionaux et nationaux, qui ne tiennent que très peu compte de l'espace alpin dans sa globalité. Le manque d'harmonisation de ces mesures n'a finalement abouti qu'au déplacement du trafic des poids lourds d'un corridor à l'autre, sans réellement le réduire. En même temps, les régions alpines n'ont pas vraiment la possibilité d'agir en faveur d'un développement durable des transports au niveau international, ce qui freine leur élan et réduit leurs chances de réussite.
- 20 Les problèmes de la région alpine et de ses habitants ne pourront être gérés efficacement que lorsque les pays coopéreront au niveau transnational. Les approches telles que celle de la Convention Alpine sont prometteuses et doivent être approfondies. Il faut par ailleurs coordonner les solutions existantes et les concrétiser dans le cadre d'actions harmonisées sur le plan international.

## Coopération et action dans le cadre d'un projet commun

- 21 Le besoin de collaboration entre les régions alpines et la nécessité d'agir sont également à l'origine du développement du projet MONITRAF, qui implique les administrations régionales de quatre corridors de transit alpins gravement menacés (Fig. 2). Les pays les plus touchés par le trafic ont commencé à travailler ensemble dans le cadre d'une coopération transalpine, avec deux objectifs principaux en ligne de mire : identifier et analyser les effets du transport transalpin et élaborer des mesures communes visant à améliorer la qualité de vie et à fournir les bases nécessaires à leur mise en œuvre.

Figure 2. Périmètre du projet MONITRAF.



- 22 Ces mesures sont soumises aux conditions suivantes : aucune des régions ne doit subir les effets négatifs, quels qu'ils soient, d'une mesure et les problèmes ne doivent pas être déplacés d'une artère de circulation à une autre. Pour atteindre de tels objectifs, les partenaires coopérant dans le cadre de ce projet sont également autorisés à préparer des décisions, puis à appliquer les mesures correspondantes.
- 23 Avant d'évaluer la tâche représentée par l'adoption de mesures communes et par la mise en œuvre d'une action coordonnée, il est nécessaire d'établir un réseau de régions, d'analyser les effets des transports dans chacune de ces régions, d'identifier les dépendances et les relations mutuelles, et de déterminer les liens entre les différentes régions. Ces dispositions préalables permettront d'appliquer des mesures efficaces et ciblées.

## Premiers résultats

- 24 Les points communs et les différences entre les régions ont été analysés par Jürg Thudium dans le cadre d'une analyse comparative des effets des transports sur la situation atmosphérique et sonore dans les vallées alpines de transit (2005). Malgré des valeurs divergentes, les caractéristiques d'émissions des quatre vallées de transit à l'étude se sont révélées particulièrement défavorables par rapport aux basses plaines. Indépendamment de la structure et de l'alignement de chaque vallée, toutes constituent des zones sensibles. Les conditions climatiques particulières, étroitement liées à la concentration de l'air en oxyde d'azote, sont très différentes d'une région à l'autre (fréquence et répartition des inversions) et doivent être prises en compte lors de l'élaboration de mesures.
- 25 Il est également indispensable de tenir compte des dépendances et des relations mutuelles entre le transport et l'économie/la société, domaine dans lequel les effets des transports sont très différents d'une région à l'autre selon les conditions spécifiques (développement économique général, surface habitable disponible, par exemple) (Bruns, 2007). Les mêmes mesures peuvent avoir des effets différents dans chaque région. Ainsi, une région qui dépend plus étroitement du transport routier est plus affectée par des mesures en défaveur de la route. Si les effets et les perspectives liés aux transports ont des répercussions économiques et sociales, le comportement des acteurs joue également un rôle important. Par conséquent, pour développer un indicateur visant à présenter et à évaluer les liens réciproques entre transport et économie/société, il est impératif de tenir compte à la fois des perspectives et des acteurs d'une région.
- 26 D'après l'évaluation des relations mutuelles entre transport et tourisme, la population locale travaillant dans le secteur du tourisme a une perception essentiellement négative du trafic des poids lourds, qu'elle juge néanmoins nécessaire (Pechlaner, 2006). Un sentiment de résignation vis-à-vis de ces effets et une crainte de l'impact que des mesures de réduction du trafic pourraient avoir sur le tourisme ont pu être constatés. En effet, l'étude de Manfred Perlik (2006) a mis en lumière la contradiction existant à l'échelle européenne entre la volonté de réduire le trafic (livre blanc sur les transports) et la crainte des conséquences négatives d'une telle réduction (notamment des effets négatifs sur le processus d'intégration politique et économique).

## Mesures complémentaires

- 27 Sur la base des résultats actuels, un système d'indicateurs pour la surveillance des effets du trafic routier, capable d'identifier les points communs et les différences entre les régions ainsi que les liens réciproques entre les transports et d'autres secteurs, va être mis au point dans le cadre du projet MONITRAF. L'élaboration finale de mesures communes nécessite l'analyse préalable des similitudes et de l'efficacité des dispositions présentes et à venir en matière de transport. MONITRAF ne se limite pas au développement de mesures communes, mais prépare également leur mise en œuvre. Le projet prévoit la création d'un réseau regroupant l'ensemble des institutions et des administrations régionales impliquées. Ce réseau est indispensable au maintien de la coopération au-delà de la durée du projet et à l'application commune des mesures.

## Conclusions générales et perspectives d'avenir

- 28 Le projet MONITRAF renvoie à la notion de gouvernance régionale, qui a pris de l'importance en matière de développement territorial au cours des dernières années. La gouvernance régionale désigne la gouvernance au sein des régions et entre les régions ; cela suppose que celles-ci soient régies non seulement par des règles et des politiques nationales, mais aussi par une coopération fondée sur un objectif commun complexe (Hansen, 2006), comme pour le projet MONITRAF.
- 29 Les réseaux regroupant les acteurs régionaux compétents sont à la base de la gouvernance régionale et doivent être intégrés à des structures institutionnelles à leur tour indispensables à la stabilité des réseaux et de la coopération à long terme. Ce cadre institutionnel et sociétal est appelé « régime » dans le sens régulationniste du terme. Les deux approches peuvent être perçues comme complémentaires. En effet, R. Mayntz (2004, cité dans Fürst, 2006) souligne que, lors de la création de réseaux d'acteurs, la mise en place d'un cadre institutionnel joue un rôle majeur en raison du caractère justement peu institutionnalisé de ces réseaux.
- 30 La notion de gouvernance régionale et l'approche régulationniste sont indissociables et permettent de tirer des enseignements utiles à une coopération future en matière de transport dans les Alpes ou à des projets comparables. Concernant le projet MONITRAF, l'intégration à la structure du programme INTERREG Espace alpin constitue l'élément déclencheur de la création d'un réseau et de la coopération. Néanmoins, afin de poursuivre la coopération et la mise en œuvre de mesures une fois le projet terminé, celui-ci doit être intégré à une structure institutionnalisée performante telle que la Convention Alpine.
- 31 Les réseaux créés par les régions souffrant du transport corroborent un autre fait évoqué plus loin par Manfred Perlik sur ce sujet. Ces réseaux renforcent la capacité des régions à agir et à placer leurs intérêts avant les préoccupations nationales et européennes. Dans le contexte de l'approche régulationniste, des réseaux performants peuvent également permettre un changement de régime nécessaire à la diminution du trafic, comme mentionné en début d'article. Ce changement doit être préparé et les coûts sociaux, culturels et écologiques mieux évalués qu'aujourd'hui ; la position des régions luttant

contre les effets négatifs des transports pourrait alors peser davantage dans les négociations.

- 32 Le nouveau contexte européen semble favorable à un renforcement de la coopération dans les Alpes et, à terme, à un changement de régime qui équilibrerait plus durablement les besoins, les avantages et les effets négatifs :
- 33 La coopération régionale et la création de réseaux sont encouragées par l'UE à travers différents programmes.
- 34 Dans l'Union Européenne élargie à 27 pays membres, les éléments communs entre les différentes parties des Alpes apparaissent plus clairement, ce qui pourrait se révéler positif pour le succès de la coopération.
- 35 Le livre blanc de l'UE sur les transports (2001) vise un système de transport durable et propose des mesures en faveur d'une politique commune des transports intégrant cette notion de durabilité (passage de la route au rail, intermodalité, intégration des coûts externes).
- 36 La nouvelle stratégie de développement durable de l'UE (2006) préconise, entre autres, le découplage de la croissance économique et de la demande en matière de transport afin de réduire les effets négatifs sur l'environnement, de limiter les émissions de polluants liées au transport et de réussir un passage équilibré vers des moyens de transport plus respectueux de l'environnement.
- 37 La directive européenne sur la taxation du transport routier (Eurovignette)<sup>18</sup> vise directement la région alpine et tient compte de la situation spécifique du transport transalpin. La nouvelle directive établit un barème de taxation plus nuancé (selon les émissions ou l'heure de la journée) et vise également un système plus équitable fondé sur le principe du pollueur-payeur et de l'intégration des coûts externes.
- 38 Le 12 octobre 2006, le Conseil des ministres des Transports de l'Union européenne a signé le protocole « Transports » de la Convention Alpine, qui oblige les pays à renoncer aux nouvelles routes dans les Alpes afin de réduire les émissions de polluants liées au transport et à faire preuve de plus de transparence en matière de coûts conformément au principe du pollueur-payeur.
- 39 Il existe donc des conditions générales favorables à l'établissement d'une politique des transports plus durable dans l'espace alpin. Cependant, bien que les politiques nationales et européennes aient reconnu l'importance d'une telle orientation et qu'elles se soient déjà attaquées au problème, aucune action efficace n'a encore été mise en œuvre. Pour appliquer des mesures performantes en matière de transport transalpin, il est impératif d'institutionnaliser une coopération concrète entre les régions alpines.

---

## BIBLIOGRAPHIE

ALPINE CONVENTION, 1991. – *Convention on the Protection of the Alps (Alpine Convention)*. Online in the WWW under [http://www.convenzionedellealpi.org/page2\\_en.htm](http://www.convenzionedellealpi.org/page2_en.htm) [Withdrawn on 10-05-2006].

- ALPINE CONVENTION, 2006. – *Report on the State of the Alps. Transport and Mobility in the Alps*. Unpublished draft.
- ALPINE CONVENTION, WORKGROUP ON « TRANSPORT », SUB-GROUP ON « COSTS », 2006. – *External Cost Assessment in Transalpine Corridors*. Italian Presidency Proposal.
- AMT DER TIROLER LANDESREGIERUNG, ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG, 2006. – *Verkehr in Tirol*. Bericht 2005. Innsbruck.
- ARE (Swiss Federal Office for Spatial Development), 1985–2006. – *Alpinfo 1984, 1994, 1999 and 2005*. *Alpenquerender Güterverkehr auf Straße und Schiene*. Berne.
- ARE, 2002. – *Aggregierte Verkehrsprognosen Schweiz und EU – Zusammenstellung vorhandener Prognosen bis 2020*. Berne.
- ARE, ASTRA (Swiss Federal Roads Office), 2006. – *Die Nutzen des Verkehrs. Teilprojekte 1-3*. Ecoplan (Berne), Infras (Zurich) and IRE (Lugano). Berne.
- BMVIT (Austrian Federal Ministry of Transport, Innovation and Technology), 2005. – *Straßengüterverkehr am Brenner 2004. Vorauswertung zum Projekt Erhebung des alpenquerenden und grenzüberschreitenden Güterverkehrs 2004*.
- BRUNS F., 2007. – « Straßengüterverkehr und Wirtschaft/Gesellschaft: Zusammenhänge und Indikatoren ». In MONITRAF (eds.) *Verkehr durch die Alpen: Entwicklungen, Auswirkungen, Perspektiven*. Haupt-Verlag, Berne/Stuttgart/Vienna, pp. 65-76.
- EUROPEAN COMMISSION, 2006. – *Für ein mobiles Europa – Nachhaltige Mobilität für unseren Kontinent*. Halbjahresbilanz zum Verkehrsweißbuch der Europäischen Kommission von 2001. Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament. Final KOM(2006) 314 22-06-2006. Brussels.
- HANSEN C., 2006. – « Regional Governance außerhalb von Verdichtungsräumen ». In R. Kleinfeld, H. Plamper and A. Huber (eds.) *Regional Governance. Steuerung, Koordination und Kommunikation in regionalen Netzwerken als neue Formen des Regierens*. Band 1. Veröffentlichung des Universitätsverlages Osnabrück bei V&R unipress, pp. 225-235.
- INFRAS, IWW UNIVERSITY OF KARLSRUHE, 2004. – *External costs of transport*. Zurich/Karlsruhe.
- KÖLL H., 2005. – *Die Entwicklung des alpenquerenden Straßengüterverkehrs*. Schlussbericht. MONITRAF – WP 5 Fundamentals. Im Auftrag der Landesagentur für Umwelt der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol. Reith bei Seefeld.
- MAYNTZ R., 2004 cited in Fürst D., 2006. – « Regional Governance – ein Überblick ». In R. Kleinfeld, H. Plamper and A. Huber (eds.) *Regional Governance. Steuerung, Koordination und Kommunikation in regionalen Netzwerken als neue Formen des Regierens*. Band 1. Veröffentlichung des Universitätsverlages Osnabrück bei V&R unipress, pp. 37-56.
- NASH C. WITH CONTRIBUTIONS FROM PARTNER, 2003. – *UNITE (UNification of accounts and marginal costs for Transport Efficiency)*. Final Report for Publication, Funded by 5th Framework RTD Programme.
- PECHLANER H., HAMMANN E., 2006. – *The effects of traffic on alpine tourism*. Schlussbericht MONITRAF – WP 5 Fundamentals. Im Auftrag der Landesagentur für Umwelt der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol. Eichstätt.
- PERLIK M., 2006. – *Europäische Integration und räumliche Differenzierung. Auswirkungen der politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen auf Mobilität, Güterproduktion und den Verkehr in den Alpen*.

Schlussbericht MONITRAF – WP 5 Fundamentals. Im Auftrag der Landesagentur für Umwelt der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol. Bozen.

PROGTRANS AG & RAPP TRANS AG, 2004. – *Alpenquerender Verkehr 2020. Entwicklung und Beurteilung des alpenquerenden Verkehrs mit Fokus auf die Gotthard-Achse*. Basel.

THUDIUM J., GRIMM S., SCHUMACHER E., 2005. – *Zur Luft- und Lärmsituation in den Alpenröhren von Fréjus, Montblanc, Gotthard und Brenner*. Schlussbericht MONITRAF – WP 5 Fundamentals. Im Auftrag der Landesagentur für Umwelt der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol. Chur.

## NOTES

1. MONITRAF est l'acronyme anglais de *Monitoring of road traffic related effects in the Alpine Space and common measures* (monitoring des effets du trafic routier dans la région des Alpes et élaboration de mesures communes). Il s'agit d'un projet de recherche financé par l'Union européenne dans le cadre du programme INTERREG IIIB Espace alpin. L'UE vise ainsi à promouvoir un développement transnational durable dans les Alpes. Pour plus d'informations sur ce projet, qui s'étend de janvier 2005 à juin 2008, consultez le site [www.monitraf.org](http://www.monitraf.org).
2. MONITRAF stands for « Monitoring of road traffic related effects in the Alpine Space and common measures » and is a research project funded by the European Union within the framework of the INTERREG III B Alpine Space Programme. With this programme, the EU aims at promoting a sustainable, trans-national development within the Alps. For further information about the project, which runs from January 2005 until June 2008, please visit [www.monitraf.org](http://www.monitraf.org).
3. Le transport de marchandises transalpin englobe le transport interne, les importations, les exportations et le transit ; il désigne les éléments suivants : transport routier, transport ferroviaire par wagons complets (sans transport combiné), transport combiné non accompagné par rail (TCNA) et transport accompagné par rail (« route roulante »).
4. Sauf indication contraire, les analyses suivantes portent sur l'arc interne des Alpes, entre le Mont-Cenis/Fréjus et le Brenner ; elles reposent sur des compilations de données relatives au transport de marchandises transalpin réalisées et publiées chaque année par l'Office fédéral suisse du développement territorial (ARE) (ARE, 1985-2006).
5. Une analyse du groupe de travail « Transports » de la Convention alpine a révélé que moins de la moitié des coûts externes du transport routier induits dans le corridor du Brenner (Rosenheim-Bozen) étaient couverts par les recettes du péage routier. Plusieurs facteurs de coûts ont été pris en compte lors du calcul des coûts externes, tels que la concentration moyenne en PM10, les frais médicaux, le nombre et la gravité des accidents, et le pourcentage de personnes exposées au bruit du transport routier (Convention alpine, groupe de travail « Transports », sous-groupe « Coûts », 2006). D'après de nouvelles études suisses, au moins une partie des coûts externes pourrait être intégrée aux politiques de transport (ODT, OFROU, 2006). Voir également : INFRAS, IWW (université de Karlsruhe), 2004 ; Nash et coll., 2003.
6. La Commission Européenne estime que le transport de marchandises au sein de l'Union européenne (EU25) va croître d'environ 55 % pour la route et de près de 13 % pour le rail entre 2000 et 2020 (Commission Européenne, 2006).
7. Conformément au protocole n° 9 de l'acte d'adhésion de l'Autriche à l'Union européenne, la circulation des marchandises sur les routes autrichiennes a été soumise à un système d'écopoints jusqu'à la fin 2003 : l'Autriche pouvait collecter un certain nombre d'« écopoints » sur chaque camion en transit en fonction de ses émissions d'oxyde d'azote. Chaque pays se voyait attribuer un nombre limité d'écopoints, réduit d'année en année.

8. La baisse du trafic des camions peut être attribuée pour les deux tiers à la RPLP et à l'élévation des limites de poids, et pour un tiers aux mesures d'accompagnement, dont la prise en charge du transport combiné et l'intensification des contrôles des poids lourds (Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Verkehrsplanung, 2006).
9. Art. 84, paragraphe 2 BV (Alpenschutz-Artikel).
10. Jusqu'à la fin de septembre 2002, le trafic des poids lourds dans le tunnel du Gothard était régi par des règles de sécurité très strictes (circulation alternée). Depuis octobre 2002, ce système a été remplacé par un système « compte-gouttes », destiné à réguler le trafic des poids lourds dans le tunnel en les faisant circuler dans les deux sens à intervalles réguliers.
11. Des études sur les flux de transport, les conditions et les effets du transport routier (sur la société, l'économie, la santé, l'air ou encore le bruit) ont été réalisées dans le cadre du projet MONITRAF ; certains résultats de ces travaux sont présentés dans ce numéro de RGA.
12. Les effets des transports sur la santé et sur la qualité de vie ont fait l'objet de plusieurs études : bureau régional de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour l'Europe, 2005. – Programme sur le bruit et la santé, <http://www.euro.who.int/Noise?language=French> [retiré le 19/09/06]. UBA (agence fédérale allemande pour l'environnement), 2006. – *Transportation Noise and Cardiovascular Risk. Review and Synthesis of Epidemiological Studies. Dose-effect Curve and Risk Estimation*. Umweltbundesamt. WaBoLu 01/06. Berlin. CEE-ONU & bureau régional de l'OMS pour l'Europe, 2002. – Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement adopté lors de la réunion de haut niveau sur les transports, l'environnement et la santé, Genève, 05 juillet 2002 (CEE/AC.21/2002/9, EUR/02/5040828/9). Huss A., Röösl M., 2007. – *Gesundheitsfolgenabschätzung des Transitverkehrs im Alpenraum: Methoden und Grenzen*. Dans MONITRAF (eds.) *Verkehr durch die Alpen: Entwicklungen, Auswirkungen, Perspektiven*. Haupt-Verlag, Berne/Stuttgart/Vienne, pp. 115-121.
13. Cet aspect est analysé par J. Thudium dans ce numéro. Pour plus d'informations, voir : Heimann D., Seibert P., 2007. – *Das ALPNAP-Projekt - wissenschaftliche Methoden zur Reduzierung von Luftverschmutzung und Lärmbelastung entlang alpiner Hauptverkehrswege*. Dans MONITRAF (eds.) *Verkehr durch die Alpen: Entwicklungen, Auswirkungen, Perspektiven*. Haupt-Verlag, Berne/Stuttgart/Vienne, pp. 89-94.
14. Commission européenne, 2001. – Livre blanc sur les transports. La politique européenne des transports à l'horizon 2010 : l'heure des choix. Luxembourg.
15. La Convention alpine, accord-cadre signé par les pays alpins en 1991, vise à protéger le développement durable des Alpes. L'application de mesures dans le domaine des transports est déjà évoquée dans la convention-cadre ; l'objectif est de « réduire les nuisances et les risques dans le secteur du transport interalpin et transalpin, de telle sorte qu'ils soient supportables pour les hommes, la faune et la flore ainsi que pour leur cadre de vie et leurs habitats, notamment par un transfert sur la voie ferrée d'une partie croissante du trafic, en particulier du trafic de marchandises (...) » (Convention alpine, 1991). La signature du protocole sur les transports par le Conseil des ministres des Transports de l'UE le 12 octobre 2006, représente un grand pas dans cette direction.
16. La déclaration sur l'amélioration de la sécurité routière, notamment dans les tunnels de la zone alpine, signée le 30 novembre 2001 par les ministres suisse, allemand, autrichien, français et italien des transports constitue le point de départ du groupe de Zurich. L'application de cette déclaration a permis d'identifier des mesures à coordonner entre les pays alpins signataires afin de réguler le trafic routier et d'encourager le passage à un autre mode de transport.
17. Groupe international pour l'amélioration de la qualité du transport ferroviaire dans le corridor nord-sud.
18. Directive 2006/38/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 modifiant la directive 1999/62/CE relative à la taxation des poids lourds pour l'utilisation de certaines

infrastructures. Publiée dans l'édition L 157/8 du Journal officiel de l'Union européenne à partir du 09 juin 2006.

---

## RÉSUMÉS

Le transport de marchandises dans l'espace alpin présente un double visage : d'un côté, il est très bénéfique pour l'homme et l'économie ; d'un autre, il a de nombreuses répercussions négatives sur la qualité de vie et sur la santé. Si les effets des transports ont déjà donné lieu à des recherches, à des programmes, à des politiques et à des mesures, le transport reste un défi majeur pour les pays alpins et nécessite une action harmonisée à l'échelle internationale. C'est dans ce contexte que le projet MONITRAF<sup>1</sup> a été mis au point. L'objectif est de définir des mesures communes visant à réduire les effets négatifs du transport routier et d'améliorer la qualité de vie dans les vallées de transit affectées. Cet article aborde des questions centrales du transport de marchandises transalpin : développement et conditions de base, besoin de coopération et d'action, et réponses présentes et à venir pour des transports plus durables dans les Alpes.

Freight transport in the Alpine space is an ambivalent issue: on the one hand it brings great benefits for individuals and economies on the other hand it brings many negative side effects on quality of life and health. Even if the effects of transport have been investigated and programmes, policies and measures developed, transport still represents an essential challenge for the Alpine countries and requires internationally harmonized action. Against this background the project MONITRAF<sup>2</sup> has been elaborated, which aims at developing common measures to reduce the negative effects of road transport and improve the quality of life in the affected transit valleys. This paper addresses central questions of transalpine freight transport: its development and framework conditions, the resulting need for cooperation and action and the responses already given and need to be given for a more sustainable transport within the Alps.

## INDEX

**Keywords** : cooperation, freight transport, regional governance, transit corridors, transport related impacts

**Index géographique** : Brenner, Fréjus, Gothard, Mont-Blanc, Mont-Cenis

**Mots-clés** : coopération, couloirs de transit, effets des transports, transport de marchandises

## AUTEURS

**SANDRA LANGE**

Institut pour le développement régional et la gestion des territoires Académie européenne  
Bozen/Bolzano (EURAC research), Italie.  
sandra.lange@eurac.edu