

# **Arrêté fédéral concernant le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers nécessaires**

Rapport destiné à la consultation

---

## Aperçu

*Le Conseil fédéral soumet aux milieux concernés, par la mise en consultation du présent rapport, le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales. La loi fédérale sur le fonds d'infrastructure pour le trafic d'agglomération, le réseau des routes nationales ainsi que les routes principales des régions de montagne et des régions périphériques (Loi sur le fonds d'infrastructure, LFIInfr, RS 725.13) contraint le Conseil fédéral à soumettre ce programme à l'Assemblée fédérale au plus tard le 31 décembre 2009.*

### **Situation de départ**

*Le 1<sup>er</sup> janvier 2008, le Conseil fédéral a entériné la loi sur le fonds d'infrastructure (LFIInfr). Cette loi régit l'allocation de 20,8 milliards de francs pendant 20 ans, à partir du Financement spécial de la circulation routière (SFSV), pour faire face aux impératifs de mobilité d'une manière efficace et compatible avec l'environnement. L'emploi des moyens destinés à l'élimination des goulets d'étranglement sur les routes nationales se fonde sur une vue d'ensemble, qui intègre tous les moyens de transport, avec leurs avantages et leurs inconvénients, et privilégie des variantes efficaces par rapport à la création de nouvelles infrastructures. Par ce projet, le Conseil fédéral soumet le volet routier de cette vue d'ensemble.*

### **Programme Elimination des goulets d'étranglement**

*5,5 milliards de francs sont réservés à l'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales. Le message relatif à la LFIInfr prévoit que ces moyens soient affectés à la création de voies supplémentaires d'une longueur d'au moins deux kilomètres sur les routes nationales existantes.*

*Le présent rapport destiné à la consultation met en évidence les tronçons des routes nationales qui seront, à l'avenir, surchargés dans une mesure inacceptable. Sur cette base, il soumet un programme de mesures susceptibles d'éliminer les engorgements, à concurrence des moyens financiers disponibles (5,5 milliards de francs).*

*Sur le réseau des routes nationales, les goulets d'étranglement les plus sérieux sont déjà une réalité dans les grandes villes et les agglomérations. Cette tendance persistera. En 2020, environ 400 kilomètres de routes nationales seront surchargés. 81 kilomètres souffriront d'une très forte surcharge et environ 181 kilomètres, d'une forte surcharge.*

*Concernant l'élimination des goulets d'étranglement, des projets d'un montant approximatif de 15 milliards de francs sont présentés pour discussion. Une priorisation scrupuleuse des projets s'avère donc indispensable. Les projets ont ainsi été classés selon une procédure de plusieurs étapes et répartis entre quatre modules. Le module 1 comprend les projets urgents et jugés bons pour l'élimination des engorgements les plus sérieux. Ces projets sont déjà bien avancés au niveau de la planification et seront arrivés à maturité dans les quatre années à venir. En font partie le projet Goulet d'étranglement de Crissier, l'élargissement à 6 voies entre Härkingen et Wiggertal, l'élargissement à 6 voies du contournement nord de Zurich ainsi que l'élargissement à 6 voies du tronçon Blegi - Rütihof.*

---

*Par la mise en consultation du présent rapport, le Conseil fédéral propose d'approuver définitivement ces quatre projets et de débloquer les crédits requis, soit 1,58 milliard de francs. Il conviendrait également de dégager les moyens nécessaires aux travaux d'étude et de planification pour un montant de 175 millions de francs.*

*Les modules 2 et 3 comprennent des projets jugés bons, qui mériteraient de faire l'objet d'une étude approfondie dans les années à venir. Le Conseil fédéral accorde une priorité légèrement supérieure aux projets du module 2 par rapport à ceux du module 3. Ce sont les projets qui, dans la situation actuelle, devraient être réalisés avec les projets du module 1 à l'aide des 5,5 milliards de francs disponibles. Les projets du module 4 sont définitivement écartés.*

*Les projets des modules 2 et 3 seront concrétisés jusqu'au prochain message relatif au programme et soumis à un nouvel examen. Les projets bénéficiant de la meilleure évaluation et les plus avancés au niveau de la planification seront soumis tous les quatre ans par le Conseil fédéral à l'Assemblée fédérale. Le Conseil fédéral informera l'Assemblée fédérale au même rythme du degré de réalisation du programme et lui demandera de dégager des moyens financiers complémentaires.*

*Ce processus échelonné autorise l'harmonisation requise avec les mesures des projets d'agglomération ainsi que d'autres améliorations de l'offre en transports publics. Il garantit en même temps que l'Assemblée fédérale puisse entériner définitivement les projets véritablement aptes à éliminer les goulets d'étranglement et susceptibles d'être réalisés durant la période suivante d'évaluation.*

#### ***Elimination des engorgements par des compléments de réseau***

*Il est apparu, dans le cadre de l'élaboration du programme Elimination des goulets d'étranglement, que l'addition de voies de circulation ne permettait pas d'atteindre les objectifs dans deux cas d'engorgement précis. Dans ces deux cas, l'élimination des goulets d'étranglement prévus requiert la construction de compléments de réseau. Cela ne peut se réaliser dans le cadre de la LFI<sub>nr</sub>, mais nécessite une adaptation de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales (RS 725.113.11). Le présent projet précise l'emplacement de ces deux compléments de réseau nécessaires (contournement de Morges, autoroute du Glattal) et le financement éventuel de leur réalisation par le Financement spécial de la circulation routière (SFSV).*

#### ***Perspectives du Financement spécial de la circulation routière (SFSV)***

*Le système de financement des routes nationales au moyen des impôts sur les huiles minérales affectés à un but précis, de la surtaxe sur les huiles minérales et de la vignette d'autoroute permettrait, du point de vue actuel, d'atteindre les objectifs. Les sources sont actuellement suffisantes et les usagers prendraient eux-mêmes en charge le coût de la construction, de l'exploitation et de l'entretien des routes nationales. A moyen terme, le SFSV ne pourra toutefois plus assurer le financement des dépenses nécessaires pour diverses raisons. Dans le cadre de cette vue d'ensemble, le Conseil fédéral présente plusieurs perspectives et propose diverses approches permettant d'éviter les déficits de financement escomptés.*

## Table des matières

<b>Aperçu</b>	<b>2</b>
<b>1 Principaux éléments du projet</b>	<b>7</b>
1.1 Situation initiale	7
1.1.1 Loi sur le fonds d'infrastructure	7
1.1.2 Coordination des programmes „Suppression des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales“ et „Trafic d'agglomération“	9
1.2 Etendue du projet	11
1.3 Cadre politique	11
1.3.1 Evolution des transports	11
1.3.2 Développement permanent du réseau des routes nationales	12
1.3.3 Nouvel instrument : le fonds d'infrastructure	14
1.3.4 Un vaste besoin exige une vue d'ensemble	14
1.4 Mesures d'élimination des goulets d'étranglement sur les routes nationales	17
1.4.1 Goulets d'étranglement du réseau des routes nationales	17
1.4.2 Conception du programme d'élimination des goulets d'étranglement	19
1.4.3 Tour d'horizon des mesures d'aménagement proposées	23
1.4.4 Incidences du programme Elimination des goulets d'étranglement	28
1.5 Financement	32
1.5.1 Cadre financier	32
1.5.2 Financement assuré à court terme, mais recherche de moyens nécessaire à moyen terme	33
1.5.3 Motifs de surcroît de besoins ordinaires	34
1.5.4 Besoin supplémentaire résultant d'exigences supplémentaires	37
1.5.5 Aperçu des besoins financiers supplémentaires	38
1.5.6 Financement des besoins supplémentaires	41
1.5.7 Perspectives financières du fonds d'infrastructure	43
<b>2 Explications relatives à l'arrêté fédéral</b>	<b>44</b>
2.1 Généralités	44
2.2 Arrêté fédéral concernant le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers	46
<b>3 Incidences du programme Elimination des goulets d'étranglement</b>	<b>47</b>
3.1 Incidences sur la Confédération	47
3.2 Incidences sur les cantons et les communes	47
3.3 Incidences sur l'économie nationale	48
3.4 Incidences sur les autres usagers	48
3.5 Incidences sur l'aménagement du territoire et l'environnement	49
3.5.1 Aménagement du territoire	49
3.5.2 Environnement	49
<b>4 Programme de la législature</b>	<b>50</b>
<b>5 Aspects juridiques</b>	<b>50</b>

5.1	Constitutionnalité et conformité légale	50
5.2	Compatibilité avec les engagements internationaux de la Suisse et rapport avec le droit européen	50
5.3	Forme de l'acte à adopter	50
5.4	Soumission au frein aux dépenses	50
5.5	Compatibilité avec la loi sur les subventions	50
<b>Annexe 1 :</b>	<b>Arrêté fédéral concernant la première étape de financement du programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers nécessaires</b>	<b>51</b>
<b>Annexe 2 :</b>	<b>Mesures proposées par région</b>	<b>52</b>

## **Index des abréviations**

ARE	Office fédéral du développement territorial
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
EIE	Etude d'impact sur l'environnement
LFInfr	Loi sur le fonds d'infrastructure pour le trafic d'agglomération, le réseau des routes nationales de même que pour les routes principales dans les régions de montagne et les régions périphérique (RS 725.13)
FInfr	Fonds d'infrastructure
LRN	Loi sur les routes nationales (RS 725.11)
LUMin	Loi fédérale concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire (RS 725.116.2)
NLFA	Nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes
OFROU	Office fédéral des routes
OFT	Office fédéral des transports
OUMin	Ordonnance concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire (RS 725.116.21)
RPLP	Redevance sur le trafic poids-lourds liée aux prestations
RPT	Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons
SFSV	Financement spécial de la circulation routière
TP	Transports publics
ZEB	Futur développement de l'infrastructure ferroviaire
ZMB	Etude d'opportunité

**1 Principaux éléments du projet**

**1.1 Situation initiale**

**1.1.1 Loi sur le fonds d'infrastructure**

**1.1.1.1 La loi sur le fonds d'infrastructure : présentation générale**

La loi fédérale sur le fonds d'infrastructure pour le trafic d'agglomération, le réseau des routes nationales de même que pour les routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques (loi sur le fonds d'infrastructure, LFIInfr ; SR 725.13) est entrée en vigueur le 1er janvier 2008. Le fonds d'infrastructure a pour vocation d'allouer un montant total de 20,8 milliards de francs, sur vingt ans, pour des travaux effectués dans les quatre domaines suivants (prix de 2005, hors renchérissement et TVA) :

- Achèvement du réseau des routes nationales (8,5 milliards de francs)
- Suppression des goulets d'étranglement chroniques dans le réseau des routes nationales (5,5 milliards de francs)
- Amélioration des infrastructures de transport dans les villes et dans les agglomérations (6 milliards de francs)
- Contribution au maintien de la qualité des routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques (0,8 milliard de francs)

Les moyens du fonds d'infrastructure sont destinés à assurer le déroulement efficace et écologique des déplacements exigés par une société et une économie compétitives (art. 4, al. 1 LFIInfr). L'utilisation des moyens repose sur une vision globale des transports, qui intègre tous les modes et moyens de transport, leurs avantages et leurs inconvénients, qui donne la priorité à des alternatives efficaces plutôt qu'à de nouvelles infrastructures, qui tient compte du financement à long terme et de la situation financière des pouvoirs publics, qui englobe la coordination avec le développement de l'urbanisation et la protection de l'environnement et qui vise à une prise en compte appropriée des différentes parties du pays (art. 4, al. 2 LFIInfr).

**1.1.1.2 Achèvement du réseau des routes nationales**

Le réseau des routes nationales doit être achevé pour l'essentiel d'ici 2015. Le Conseil fédéral peut prolonger ce délai dans des cas dûment motivés (art. 5, al. 1 LFIInfr). L'achèvement du réseau des routes nationales concerne les tronçons de routes nationales mentionnés dans l'arrêté existant concernant le réseau de routes nationales, mais qui ne sont pas encore terminés. Le délai d'achèvement de ces travaux, qui sont une tâche commune du canton et de la Confédération, peut faire l'objet d'une prolongation ; ce domaine n'étant pas du ressort du seul Conseil fédéral, mais aussi de procédures cantonales, et, le cas échéant, judiciaires, le Conseil fédéral peut prolonger ce délai dans des cas dûment motivés. Au moment de l'entrée en vigueur de la loi sur le fonds d'infrastructure, l'Assemblée fédérale aura alloué les moyens nécessaires à l'achèvement du réseau des routes nationales (art. 2 de l'arrêté fédéral du 4 octobre 2006 concernant le crédit global pour le fonds d'infrastructure).

### **1.1.1.3 Élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales**

Aux termes de la loi sur le fonds d'infrastructure, on entend par goulet d'étranglement les tronçons du réseau existant des routes nationales sur lesquels des surcharges limitent de manière durable la capacité de fonctionnement de l'ensemble du réseau. Le Conseil fédéral soumet à l'Assemblée fédérale un programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales deux ans au plus tard après l'entrée en vigueur de cette loi. Il rend compte à l'Assemblée fédérale, en général tous les quatre ans, de l'état de réalisation de ce programme et lui propose d'allouer les moyens nécessaires pour la période suivante (art. 6 LFIInfr). Jusqu'à ce jour, aucun crédit n'a été voté spécifiquement en vue de l'« élimination des goulets d'étranglement du réseau de routes nationales ». Il est néanmoins prévu de libérer une première tranche de crédit par voie d'arrêté fédéral en faveur de ce programme.

Le réseau existant des routes nationales comprend plusieurs goulets d'étranglement; les plus pénalisants d'entre eux provoquent des ralentissements et des embouteillages même en dehors des heures de pointe. Le fonds d'infrastructure réserve 5,5 milliards de francs à la suppression de ces goulets. Le Conseil fédéral, dans une perspective générale, présente un programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales. Ce programme contient une définition des goulets d'étranglement qui surviennent dans le réseau existant des routes nationales et présente les mesures prévues pour les éliminer. Le programme se base sur une analyse qui tient compte de tous les modes de transport, ainsi que sur les solutions de rechange qui ont été étudiées pour chacun des tronçons problématiques. Parmi les solutions envisagées, on peut citer le transfert du trafic vers les transports publics.

### **1.1.1.4 Amélioration des infrastructures de transport dans les villes et les agglomérations**

Les villes et les agglomérations nécessitent d'urgence des infrastructures routières et ferroviaires pour améliorer leurs systèmes de transports. Un système de trafic d'agglomération qui fonctionne bien améliore la qualité de vie de la population et renforce la place économique.

Parallèlement à l'entrée en vigueur de la loi sur le fonds d'infrastructure, l'Assemblée fédérale a libéré 2,559 milliards de francs pour des projets urgents, prêts à être réalisés, qui permettent d'améliorer les infrastructures de transport dans les villes et dans les agglomérations (art. 3 et 4 de l'arrêté fédéral concernant le crédit global pour le fonds d'infrastructure du 4 octobre 2006).

Aux termes de l'art. 7, al. 3 de la loi sur le fonds d'infrastructure, le Conseil fédéral est tenu de soumettre à l'Assemblée fédérale, au plus tard deux ans après l'entrée en vigueur de cette loi, un programme de cofinancement de projets d'agglomération (programme en faveur du trafic d'agglomération).

Après libération d'une première tranche de crédits issus du fonds d'infrastructure pour les projets urgents et prêts à être réalisés, le Conseil fédéral propose à présent un programme pour le cofinancement de projets d'agglomération (programme en faveur du trafic d'agglomération). Il informe également sur l'état d'avancement des projets urgents, dont le cofinancement court depuis le premier janvier 2008 et mon-

tre comment il entend affecter les 3,441 milliards de francs restants destinés aux infrastructures de transports des villes et des agglomérations au cours des deux décennies à venir.

### **1.1.1.5 Contribution au maintien de la qualité des routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques**

Les prestations de la Confédération en faveur des routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques sont versées sous la forme de montants forfaitaires, calculés en fonction de la longueur des routes. Le Conseil fédéral désigne les cantons bénéficiaires (art. 8 LFIInfr). Les cantons dotés de routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques qui reçoivent des contributions forfaitaires au sens de l'art. 8 LFIInfr sont désignés dans l'ordonnance concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire (art. 18 et annexe 3 OUMin). En mettant en vigueur la loi sur le fonds d'infrastructure, l'Assemblée fédérale a simultanément libéré les « montants qui sont alloués aux routes principales dans les régions de montagne et dans les régions périphériques » (art. 5 de l'arrêté fédéral du 4 octobre 2006 concernant le crédit global pour le fonds d'infrastructure).

### **1.1.2 Coordination des programmes „Suppression des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales“ et „Trafic d'agglomération“**

Le déroulement de l'examen des projets d'agglomérations, qui s'est effectué sur plusieurs mois, a été conçu de manière à permettre à tous les offices fédéraux impliqués d'analyser dans le détail tant les mesures qui concernent chacune des agglomérations que les mesures d'ordre supérieur qui se rapportent au rail et aux routes nationales. En parallèle ont été effectuées les études de base en vue de la suppression des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales. Ce processus a permis de coordonner les deux programmes consacrés au trafic d'agglomération et à la suppression des goulets d'étranglement dans le réseau des routes nationales.

Le programme en faveur du trafic d'agglomération a pour objectif d'améliorer les systèmes de transport des agglomérations. Les progrès visés portent sur la qualité des transports, la sécurité du trafic, mais aussi sur le développement territorial et la qualité de l'environnement. Il est tout particulièrement destiné à stimuler le développement de l'urbanisation à l'intérieur du tissu bâti, le transfert du trafic vers les transports publics et la mobilité douce, ainsi qu'à favoriser un déroulement du trafic individuel motorisé restant qui soit aussi rationnel que possible.

Les grandes agglomérations suisses se voient d'une part confrontées aux défis les plus marquants en termes de trafic d'agglomération, d'autre part, elles sont tout autant touchées par les goulets d'étranglement qui existent sur les routes nationales.

Les routes nationales jouent un rôle essentiel dans la desserte des grandes agglomérations. En se chargeant d'une part considérable du trafic intérieur, de destination et d'origine des agglomérations, elles contribuent de manière significative à décharger les réseaux routiers urbains. La surcharge croissante des tronçons de routes nationales situées à proximité des villes est le reflet de cette évolution. Inversement, le système de transport des agglomérations réagit de manière particulièrement sensible aux perturbations qui surviennent sur les routes nationales proches des villes. En cas d'embouteillage sur les routes nationales, le trafic se reporte sur le réseau routier

d'ordre inférieur. Il n'est pas rare de voir des embouteillages supplémentaires ainsi générés qui perturbent à leur tour les transports publics routiers et les trams. Les routes nationales ont aussi des effets négatifs sur les agglomérations, tels que la production de nuisances acoustiques et atmosphériques auxquelles sont exposés les riverains, l'effet de coupure qu'elles produisent dans les quartiers, voire dans des localités entières, l'entrave qu'elles représentent pour le développement prévu de l'urbanisation à l'intérieur du tissu bâti.

Compte tenu de ces interdépendances entre routes nationales et trafic d'agglomération, les mesures proposées pour supprimer les goulets d'étranglement du réseau des routes nationales se concentrent avant tout sur la fonctionnalité des routes nationales dans les secteurs centraux des agglomérations. Par ailleurs, lorsqu'il s'agira d'aménager un tronçon de route nationale, qui traverse une zone urbanisée qui s'est développée organiquement au fil du temps, la préférence sera donnée à une variante qui permet de contribuer à la réhabilitation urbanistique du quartier en question.

Dans la région bernoise, par exemple, le programme en faveur du trafic d'agglomération prévoit des investissements importants dans le domaine des transports publics. Ainsi, l'offre de RER sera développée pour atteindre une cadence au quart d'heure dans les corridors principaux en direction de Münchenbuchsee, Münsingen, Belp et Köniz; le noeud ferroviaire de Berne fera lui aussi l'objet d'importants investissements dans la planification ; il est en outre prévu de compléter le réseau de trams bernois en créant un important axe nord-sud entre Ostermündigen et Köniz. Du côté des routes nationales, l'A6 devrait passer à six pistes entre les bifurcations de Wankdorf et Muri, et parallèlement, une nouvelle déviation est à créer dans le secteur du raccordement d'Ostring, sur l'actuel tronçon de route nationale. Cette variante, bien que plus coûteuse qu'un aménagement de la route nationale existante, permet une revalorisation significative du tissu bâti, fortement préjudiciée par l'itinéraire actuel de l'A6. De plus, elle est avantageuse pour le trafic en ville de Berne et recèle un potentiel de revalorisation important du quartier situé dans le secteur du raccordement d'Ostring.

À Lausanne, un développement massif de l'offre de transports publics sont également prévus, dans le cadre du Futur développement des projets ferroviaires (ZEB) et du programme en faveur du trafic d'agglomération ; ils concernent en premier lieu l'ouest lausannois, qui devrait voir la réalisation d'une quatrième voie sur le tronçon Lausanne-Renens, la création d'une gare RER Prilly-Malley et la construction du tram Lausanne-Renens. Ces mesures devraient délester quelque peu le noeud autoroutier de Crissier-Ecublens. À Morges, par contre, où très peu de terrains sont disponibles et où un élargissement de la route nationale existante n'est pas compatible avec les exigences d'urbanisme, on se contentera, avant d'élaborer une solution satisfaisante à moyen et à long termes, de désenchevêtrer les flux de trafic problématiques en amenant des améliorations sur le tronçon Ecublens-Villars-Ste-Croix (goulet d'étranglement de Crissier).

Dans l'agglomération zurichoise, il est prévu de maintenir le cap actuel qui consiste à surmonter le flux de pendulaires, qui sont en forte croissance et essentiellement orientés vers la ville centre, avec une offre RER attrayante ; ce gain d'attrait du RER passe par la suppression du goulet d'étranglement sur la route de contournement nord de Zurich et par la construction d'une ligne ferroviaire transversale accompagnée d'une amélioration de l'offre RER. Dans cette région, les routes nationales ont en particulier pour fonction de contourner et de canaliser le trafic individuel motori-

sé, afin de dégager sur le réseau routier d'ordre inférieur des capacités pour absorber le trafic d'agglomération.

## **1.2 Etendue du projet**

Le présent projet gravite principalement autour du *programme Elimination des goulets d'étranglement*. Il présente les tronçons de routes nationales qui seront surchargés dans une mesure inacceptable en 2020 (§ 1.4.1) et soumet le programme d'élimination des goulets d'étranglement dans le cadre de la LFInfr (§ 1.4.3.2).

L'élimination des goulets d'étranglement conformément à la LFInfr s'effectue par le biais de voies de circulation supplémentaires aménagées sur les routes nationales existantes sur une longueur d'au moins deux kilomètres. Les présentes études révèlent que cette approche ne peut permettre d'atteindre les objectifs dans deux cas. Dans ces deux cas, l'élimination d'un goulet d'étranglement pourrait s'effectuer de manière plus appropriée en complétant le réseau de nouveaux éléments.

Les *compléments de réseau* doivent faire l'objet d'une adaptation de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales (RS 725.113.11) en dehors du programme d'élimination des goulets d'étranglement. Le présent projet met en évidence les endroits où ces compléments de réseau s'avèrent nécessaires (§ 1.4.3.3) et le mode de financement de leur réalisation par le biais du SFSV (§ 1.5.4.1).

Le financement spécial de la circulation routière (SFSV) permet à la Confédération de financer une multitude de mesures dans le domaine de la circulation. Les routes nationales en sont les principales bénéficiaires. Les exigences imposées au SFSV ne cessent de s'accroître. De nombreux facteurs sont imputables, tant sur le plan des recettes que des dépenses. Le présent message présente plusieurs schémas éventuels d'évolution du SFSV (§ 1.5).

## **1.3 Cadre politique**

### **1.3.1 Evolution des transports**

#### **1.3.1.1 Routes nationales : épine dorsale de l'infrastructure routière suisse**

Le réseau routier joue un rôle capital dans la satisfaction des besoins en mobilité de la population suisse : la route est de loin le premier mode de transport ; environ 80% du transport de personnes et plus de 50% du transport de marchandises<sup>1</sup> s'effectuent par la route. Le réseau suisse de routes nationales, construit, exploité et entretenu par la Confédération, constitue l'épine dorsale du réseau routier. Il englobe les routes d'importance nationale et a pour but d'assurer la sécurité et la rentabilité des transports (cf. art. 1 LRN).

Depuis la définition du réseau de routes nationales par l'Assemblée parlementaire en 1960, les exigences imposées aux infrastructures nationales de transport ont connu une évolution radicale. La population de la Suisse est passée d'environ 5,36 millions à environ 7,5 millions d'habitants. Cette évolution s'est accompagnée d'une extension croissante du milieu urbain, d'un accroissement des distances entre lieu de résidence et lieu de travail, d'une urbanisation grandissante ainsi que d'une extension grandissante des infrastructures de transport. Il s'ensuit que le trafic a enregistré

<sup>1</sup> Par rapport aux prestations en personnes-kilomètre et en tonnes-kilomètre

une progression fulgurante. Entre 1960 et 2005, la prestation de transport du seul trafic motorisé individuel s'est multipliée par 5, grim pant de 18 590 à 87 950 millions de personnes-kilomètre. Plus d'un tiers de ce trafic passe aujourd'hui par les routes nationales.

L'extension accrue des transports publics et la promotion ciblée de la mobilité douce contribuent notablement à faire face à la demande ininterrompue en mobilité croissante. Cependant, la promotion des transports publics n'est pas parvenue à provoquer un renversement de tendance dans l'évolution du trafic sur les routes nationales. En dépit des améliorations progressives suscitées par Rail 2000, le tunnel de base du Lötschberg et divers systèmes de S-Bahn, l'engorgement des routes nationales n'a cessé de s'accroître. Avec une augmentation annuelle d'environ 2%, le trafic sur les routes nationales s'est aussi nettement plus accru entre 2000 et 2007 que sur le reste du réseau routier suisse<sup>2</sup>.

### **1.3.1.2 Croissance persistante de la demande**

Selon un rapport de l'Office fédéral de la statistique<sup>3</sup>, la population de la Suisse aura augmenté de 13% entre 2000 et 2030. Cet accroissement ne se répartira pas de manière uniforme sur le territoire. Cette évolution ainsi que d'autres entraîneront une nouvelle progression de la demande en mobilité. Dans son scénario de base, le DETEC s'attend à une croissance de 19,5% des prestations de transport dans le trafic motorisé individuel entre 2000 et 2030<sup>4</sup>. Le transport routier des marchandises connaîtra une hausse encore plus forte durant la même période (2002-2030 : 34,8%)<sup>5</sup>. Il s'ensuit que les difficultés déjà présentes aujourd'hui dans le développement des transports privés continueront de s'aggraver.

La Confédération s'est fixé comme objectif de garantir aussi à l'avenir une infrastructure de transport en bon état de fonctionnement. Une infrastructure bien développée constitue une base essentielle au développement économique du pays. Le besoin d'intervenir se fait surtout sentir dans les villes et les agglomérations, où la plus forte croissance du trafic est attendue, et où les réseaux locaux, régionaux et nationaux se superposent sur un espace réduit. Mais sur certains tronçons des routes nationales à l'extérieur des agglomérations, la surcharge dépassera également les capacités disponibles.

### **1.3.2 Développement permanent du réseau des routes nationales**

#### **1.3.2.1 Réalisation progressive du réseau des routes nationales**

Le 21 juin 1960, les Chambres fédérales ont défini les liaisons routières d'importance nationale en adoptant l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales (RS 725.113.11). Le terme désigne principalement le réseau des routes appelées

<sup>2</sup> L'accroissement de la prestation de transport du trafic motorisé individuel s'est élevé en moyenne à environ 0,9% par an entre 2000 et 2006.

<sup>3</sup> Office fédéral de la statistique (2006): *Scénarios de l'évolution de la population de la Suisse*; scénario de référence selon tableau T1-A00

<sup>4</sup> Office fédéral du développement territorial (2006): *Perspektiven des schweizerischen Personenverkehrs bis 2030*

<sup>5</sup> Office fédéral du développement territorial (2004): *Perspektiven des schweizerischen Güterverkehrs bis 2030*. Le chiffre porte sur la période 2002-2030.

autoroutes dans la langue courante. Cet arrêté porte avant tout sur les liaisons intéressantes entre les pôles économiques de la Suisse ainsi que sur la connexion de ces pôles économiques avec le réseau européen des routes à grand débit.

L'arrêté sur le réseau de 1960 fait encore en grande partie autorité. Seules quelques nouvelles routes y ont été admises. Il s'agit du contournement nord et ouest de Zurich, du tunnel routier du Saint-Gothard, de la transjurane ainsi que du raccordement du tunnel de la Vereina au réseau des routes nationales.

Depuis lors, la Confédération et les cantons ont progressivement mis en application l'arrêté sur le réseau. Sur les 1892,5 kilomètres concernés par l'arrêté, environ 1763 kilomètres (soit 93%) ont été réalisés jusqu'à présent. Il manque encore à peu près 129 kilomètres pour que le réseau décidé par l'arrêté soit entièrement réalisé. En font partie l'A9 dans le Haut-Valais, ainsi que l'A8 dans les cantons d'Obwald et de Nidwald, la nouvelle Axenstrasse (A4), le contournement de Bienne, la transjurane (A16), la reconstruction partielle de la route du Prättigau (A28) et le contournement ouest de Zurich / Knonaueramt (A4).

Selon la planification actuelle, le réseau des routes nationales décidé en 1960 sera achevé vers 2020.

### **1.3.2.2 Adaptation de l'arrêté sur le réseau**

A l'origine, l'arrêté sur le réseau était surtout axé sur les besoins du trafic inter-régional. Depuis, les exigences imposées aux routes nationales ont sensiblement évolué. Aujourd'hui, pour les villes et les agglomérations, les routes nationales constituent la véritable épine dorsale des transports routiers. En même temps, leur importance capitale pour la liaison entre les pôles économiques ainsi que pour le transport routier national et international ne s'est jamais démentie.

Aujourd'hui, l'arrêté sur le réseau ne répond plus totalement aux exigences actuelles et futures. De nombreuses requêtes parlementaires n'ont cessé de revendiquer l'intégration de routes existantes dans le réseau des routes nationales ainsi que la construction de nouveaux éléments et de nouveaux élargissements sur le réseau existant des routes nationales.

Le Conseil fédéral a examiné en détail ces préoccupations. En adoptant le Plan sectoriel des transports le 26 avril 2006, il a défini les critères auxquels doit satisfaire une infrastructure de transport d'importance nationale. Sur cette base, le Conseil fédéral a élaboré une proposition d'adaptation de l'arrêté sur le réseau. Cette proposition prévoit que des routes existantes d'une longueur totale de près de 400 kilomètres soient intégrées dans le réseau des routes nationales. Les intégrations prévues ont fait l'objet d'une large acceptation dans le processus de consultation effectué entre-temps. Mais la compensation proposée du surcroît de dépenses de la Confédération par la réduction des contributions fédérales destinées aux montants globaux versées aux cantons s'est heurtée à une aussi large opposition. Dans le cadre du présent projet, le Conseil fédéral propose deux options pour discussion en ce qui concerne la poursuite de l'adaptation de l'arrêté sur le réseau (§ 1.5.4.2). En outre, cette proposition relative à l'adaptation de l'arrêté sur le réseau n'a pas statué sur la nécessité de construire des compléments de réseau dans les grandes agglomérations de Bâle, Berne, Genève, Lausanne, Lugano, Lucerne, St-Gall, Winterthur et Zurich en vue d'éliminer les goulets d'étranglement sur les routes nationales existantes.

L'évaluation de ces compléments de réseau est aussi l'objet du présent projet (§ 1.4.3.3)

### **1.3.3                    Nouvel instrument : le fonds d'infrastructure**

Le 28 novembre 2000, plusieurs associations lancèrent l'initiative populaire « Avanti, pour des autoroutes sûres et performantes », qui avait pour but de supprimer divers goulets d'étranglement sur le réseau suisse des routes nationales par le biais de constructions. Selon le Conseil fédéral, cette initiative participait d'une préoccupation légitime, mais elle n'était pas complète car elle se limitait à certains tronçons de routes nationales. Les Chambres fédérales soumirent donc au peuple une contre-proposition, qui reprenait les aspects incontestés de l'initiative populaire, mais prévoyait un aménagement des routes et des voies ferrées dans l'esprit d'une politique des transports coordonnée.

Le retrait de l'initiative Avanti et l'échec de la contre-proposition à l'occasion de la votation du 8 février 2004 mirent en évidence l'existence d'un large consensus sur la nécessité de trouver rapidement une solution aux problèmes de circulation. Cette solution fut la LFIInfr, adoptée par le Chambres fédérales en octobre 2006. Le contenu de la LFIInfr est présenté en détail au § 1.1.1.

### **1.3.4                    Un vaste besoin exige une vue d'ensemble**

#### **1.3.4.1                 Dysfonctionnements du réseau des routes nationales**

Le dysfonctionnement le plus évident des routes nationales se traduit pas la formation d'embouteillages. Un certain degré d'embouteillage est certes inévitable et généralement toléré. Mais si les embouteillages et les ralentissements se produisent trop souvent et durent trop longtemps, le fonctionnement des routes est sensiblement perturbé. Les préjudices causés aux déplacements pendulaires, économiques, touristiques et récréatifs prennent alors une ampleur qui n'est plus tolérée. Le système des transports devient de moins en moins fiable. Les temps d'attente occasionnés génèrent des coûts considérables pour l'économie nationale.

Le nombre des heures d'embouteillage sur le réseau des routes nationales s'est multiplié par cinq entre 1994 et 2007, passant d'environ 2000 heures à plus de 10 000 heures. Avec une part de près de 70%, la surcharge du trafic a constitué, de loin, la cause la plus fréquente d'embouteillage en 2007 sur les routes nationales.

#### **1.3.4.2                 Approches variées pour remédier aux points faibles**

En vue de garantir à long terme le bon fonctionnement des infrastructures de transport, le Conseil fédéral et le Parlement ont créé les bases d'un processus coordonné efficace et chapeautant l'ensemble des modes de transport, en élaborant le Plan sectoriel des transports, la loi sur le fonds d'infrastructure et le fonds de financement des transports publics (FinöV).

Les présentes propositions concernant l'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales répondent à ces principes. Elles se fondent sur une vue d'ensemble qui intègre l'ensemble des moyens de transport (avec leurs avantages et leurs inconvénients) et prévoit des variantes efficaces quant à la construction de nouvelles infrastructures.

L'analyse des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales constitue la base du volet routier de cette vue d'ensemble. Elle met en évidence les tronçons du

réseau qui devront faire face à une surcharge inacceptable du trafic à l'avenir et méritent donc d'être améliorés au cours des prochaines années.

Concernant l'assainissement des tronçons de routes nationales engorgés, plusieurs possibilités sont envisageables : améliorations des systèmes de transport hors routes nationales dans le cadre des projets d'agglomération, transfert du trafic motorisé individuel vers les transports en commun et mesures destinées à améliorer le flux de la circulation (gestion du trafic). Si ces diverses approches n'aboutissent à aucun désengorgement suffisant des routes nationales, il faudra aménager les tronçons de routes nationales concernés.

### **1.3.4.3 Mesures requises à différents niveaux**

#### **Projets d'agglomération**

Les projets d'agglomération sont une condition *sine qua non* pour assurer une harmonisation plus efficace entre les infrastructures de transport à l'intérieur des villes et des agglomérations ainsi que la compatibilité avec les objectifs du développement territorial. La mise en œuvre des projets fournira sans doute des impulsions vitales pour la réalisation d'infrastructures indispensables aux transports publics et privés à l'intérieur des agglomérations. En même temps, les projets d'agglomération créent les conditions préalables à une gestion ordonnée des exigences des villes et des agglomérations en matière de mobilité.

La réalisation des projets d'agglomération contribuera, dans une large mesure, à concrétiser de manière judicieuse et écologique les attentes en matière de mobilité à l'intérieur des agglomérations. Des routes nationales en bon état de fonctionnement joueront aussi à l'avenir un rôle essentiel : elles absorbent une bonne partie du trafic d'origine et de destination des villes ainsi que de leur trafic interne, et contribuent largement au désengorgement des réseaux intra-urbains. L'élargissement des routes nationales ainsi que la construction de nouvelles voies de raccordement et d'accès font aussi partie intégrante de nombreux projets d'agglomération.

Cependant, l'élargissement des routes nationales peut également avoir des répercussions négatives sur les agglomérations. Il convient donc de l'harmoniser scrupuleusement avec les mesures des projets d'agglomération : là où la mise en œuvre des projets d'agglomération s'avère suffisante pour contribuer à désengorger les routes nationales, il convient de se montrer prudent dans l'élargissement des routes nationales. Si ce n'est pas le cas, ou si un accroissement des capacités routières se révèle indispensable dans l'intérêt national, il faudra étendre le réseau des routes nationales.

#### **Transports publics**

Avec RAIL 2000 et divers systèmes de S-Bahn, les transports publics ont été considérablement développée au cours des dernières années. Les agglomérations et en particulier les connexions entre les villes ont tiré un large bénéfice de ces améliorations. Le projet ZEB sur le futur développement de l'infrastructure ferroviaire prévoit encore d'autres améliorations.

Les améliorations de l'offre, y compris celles du projet ZEB, sont prises en considération dans la présente analyse des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales. Une grande partie de ces améliorations sont nécessaires pour faire face à l'accroissement général du trafic et réaliser le déplacement intermodal prévu au

profit des transports publics, qui est à la base du développement général des transports conformément au § 1.3.1.2.

Là où, malgré les autres améliorations prévues des transports publics, des goulets d'étranglement sont attendus sur les routes nationales, des études complémentaires ont été effectuées pour savoir s'il serait possible d'éviter ces engorgements en encourageant encore davantage les transports publics. Il ressort de cette étude que l'effet attendu est insuffisant pour obtenir le désengorgement nécessaire des routes nationales. Pour parvenir à éliminer les goulets d'étranglement les plus graves sur le réseau des routes nationales, il faut non seulement promouvoir davantage les transports en commun, mais aussi impérativement procéder à un élargissement des routes nationales sur de nombreux tronçons.

### **Mesures liées à l'exploitation du réseau des routes nationales**

Les mesures de gestion du trafic sur les routes nationales ont pour objectif d'assurer la fluidité et la sécurité du trafic. Elles fournissent une contribution déterminante à l'utilisation sûre et optimale des capacités disponibles. L'élimination des goulets d'étranglement sur les routes nationales peut notamment résulter des mesures suivantes :

- information globale, correcte et en temps opportun des usagers de la route sur la situation du trafic ;
- recommandations de déviation sur une grande échelle en cas de surcharge locale ;
- utilisation à durée limitée des bandes d'arrêt d'urgence pour faire face aux pics de surcharge ;
- régulation de l'accès aux routes nationales au niveau des échangeurs ;
- régulation du trafic par l'emploi de systèmes d'affichage dynamiques de la vitesse et de messages de bouchon.

Le programme d'élimination des goulets d'étranglement présuppose l'utilisation optimale des capacités disponibles ainsi que l'intégration des mesures nécessaires de gestion du trafic dans les projets de construction et d'élargissement. Les mesures susceptibles d'influer sur le trafic ne constituent pas des variantes à moyen ou à long terme aux travaux nécessaires à l'élimination des goulets d'étranglement ; mais ils en sont des éléments impératifs.

Les mesures de gestion du trafic ont une fonction essentielle en tant que solution de transition ou si les travaux d'élargissement requis ne peuvent être réalisés. Des efforts considérables s'avèrent toutefois encore nécessaires dans le cadre du projet de gestion du trafic de l'OFROU pour que cette gestion du trafic puisse produire l'effet souhaité à l'échelle nationale.

#### **1.3.4.4 Deux possibilités d'aménagement des routes nationales; canaux de financement différents**

Pour garantir l'élimination effective des principaux goulets d'étranglement sur les routes nationales, seul l'élargissement entre en ligne de compte dans de nombreux cas. Cela consiste à ajouter aux routes nationales existantes des voies de circulation supplémentaires, tel que le prévoit la LFIInfr. L'addition de voies de circulation constitue, en règle générale, la mesure la plus simple et la plus économique pour éliminer les goulets d'étranglement. Les voies de circulation supplémentaires ne

provoquent aucune ingérence dans des paysages jusque-là épargnés et sont dans l'ensemble nettement moins coûteux que la construction de nouvelles routes. Leur financement s'effectue par le biais du fonds d'infrastructure.

Dans certains cas, la construction de nouvelles liaisons peut toutefois représenter la solution la plus efficace. En milieu urbain, par exemple, l'élargissement de routes nationales peut, par manque de place, donner lieu à des atteintes urbanistiques inacceptables. En cas de surcharges majeures et de succession rapide de jonctions, la construction d'une nouvelle route nationale constitue souvent la seule possibilité de désengorger une route nationale. Enfin, de nouvelles connexions au réseau sont envisageables si l'élargissement de la route nationale existante coûte aussi cher que la réalisation d'une nouvelle liaison. Dans ce cas, il importe de bien examiner quelle solution permettrait de mieux résoudre les problèmes prévus.

La réalisation de nouveaux éléments de réseau implique une adaptation de l'arrêté sur le réseau de 1960. Le financement de ces mesures doit s'effectuer en dehors du fonds d'infrastructure, dans le cadre du Financement spécial de la circulation routière.

## **1.4 Mesures d'élimination des goulets d'étranglement sur les routes nationales**

### **1.4.1 Goulets d'étranglement du réseau des routes nationales**

#### **1.4.1.1 Tous les embouteillages ne peuvent être évités**

De nos jours, les embouteillages sur les routes nationales font déjà partie de notre quotidien. Certains embouteillages, dus par exemple à des chantiers ou des accidents, ne peuvent être totalement évités. Ils sont certes irritants pour les automobilistes, mais acceptables jusqu'à un certain point.

Le programme d'élimination des goulets d'étranglement se concentre par conséquent sur la suppression des engorgements durables les plus graves survenant sur le réseau des routes nationales. L'infrastructure n'est donc pas conçue en fonction des pics, mais pour faire face à une charge élevée et régulière.

Une vaste analyse a d'abord permis de calculer la charge du réseau de routes nationales existant. Elle s'est fondée sur les prévisions de trafic intermodal du DETEC pour l'année 2020. En même temps, les engorgements des différents tronçons ont été évalués à l'aide du modèle de trafic du DETEC et répartis entre trois degrés de gravité. Comme précisé plus haut, l'évaluation prend en compte l'effet de désengorgement résultant de l'encouragement des transports publics, la mise en œuvre des projets d'agglomération, ainsi que les mesures liées à l'exploitation du réseau des routes nationales.

#### **1.4.1.2 Trois degrés de surcharge**

La conception du programme d'élimination des goulets d'étranglement se base sur la distinction entre trois degrés de surcharge du tronçon de route nationale concernée : sur un tronçon de niveau I, la charge de trafic dépasse la capacité disponible de 0 à 10%. Au niveau II, la surcharge se situe entre 10 et 20%. Les tronçons de niveau III souffrent d'une surcharge d'au moins 20%.

La fréquence et la gravité des embouteillages augmentent à mesure que s'accroît le degré de surcharge. Les tronçons de *degré I* sont déjà utilisés au maximum de leur

capacité. Sur ces tronçons, les moindres perturbations entraînent déjà des ralentissements du trafic et des embouteillages. La route est en moyenne surchargée pendant une à sept heures par semaine. Les tronçons de *degré II* sont fortement surchargés. Sur ces tronçons, les ralentissements et les embouteillages surviennent déjà quotidiennement pendant une à deux heures. Enfin, les tronçons de *degré III* sont très fortement surchargés ; ils connaissent des ralentissements et des bouchons deux à quatre heures chaque jour.

Une comparaison avec la situation actuelle permet de bien comprendre le degré de gravité des goulets d'étranglement. Les goulets de degré III n'existent pas à l'heure actuelle. Ils n'apparaîtront que si le trafic continue d'augmenter sur les routes nationales. En revanche, il existe déjà des goulets de degré I et II. Parmi les tronçons de degré I figurent Morges-Est – Ecublens (N1), Rothrist – Wiggertal (N1), Muri – Rubigen (N6) et Villars-Ste-Croix - Lausanne Blécherette (N9). Parmi ceux de degré II : Le Vengeron – Coppet (N1), Wankdorf - Schönbühl (N1), Baden – Neuenhof (N1), Limmattalerkreuz - Zurich Nord (N1), Zurich-Ost – Brüttisellerkreuz (N1) et Bern-Ostring – Muri (N6).

### 1.4.1.3 Résultat de l'analyse des goulets d'étranglement

En 2020, les engorgements les plus graves se produiront dans les grandes villes et les agglomérations. Ils seront principalement imputables à la conjugaison du trafic interrégional avec le trafic d'origine et de destination ainsi que le trafic interne des agglomérations. La Fig. 1 résume les résultats de l'analyse des goulets d'étranglement.

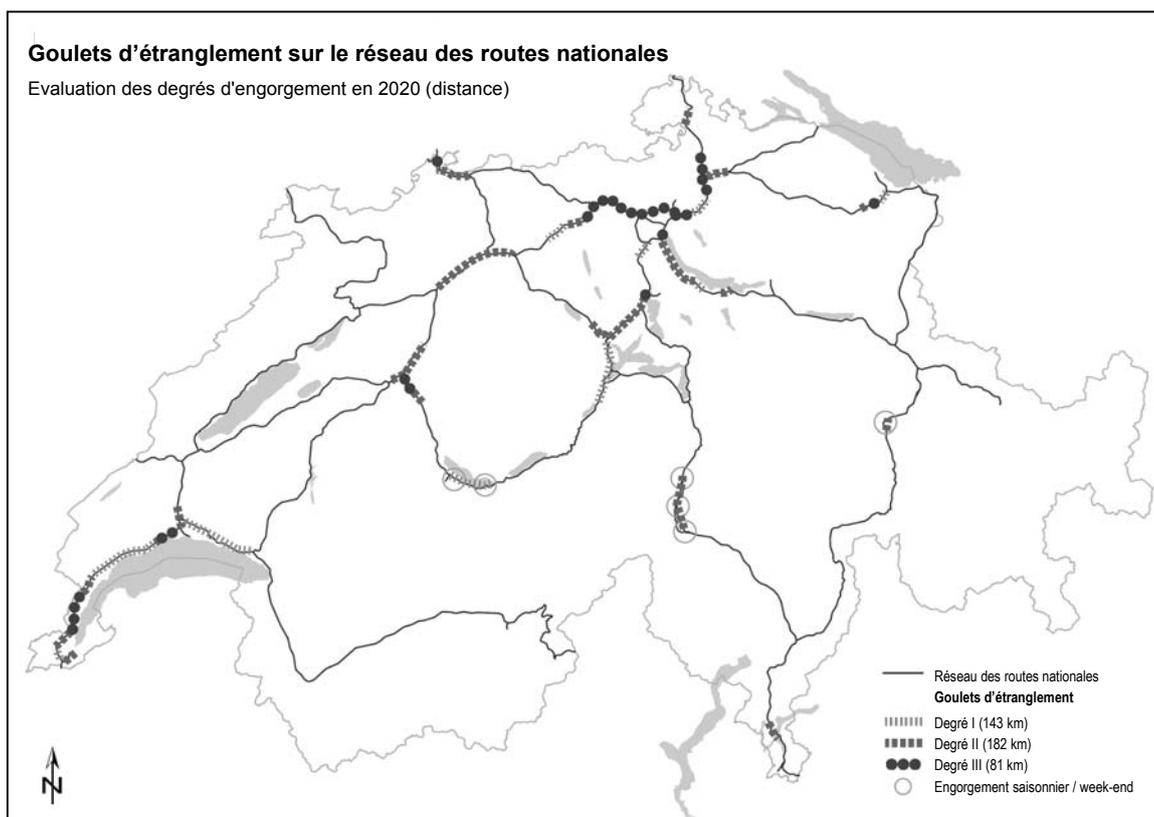


Fig. 1: Résultat de l'analyse des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales, avec les tronçons de degré I à III, ainsi que les surcharges saisonnières.

Sur les près de 1800 kilomètres que couvre le réseau des routes nationales, environ 400 seront surchargés en 2020. 143 kilomètres seront des tronçons de degré I, 182 de degré II et 81 de degré III. S’y ajoutent les tronçons affectés par des surcharges saisonnières durant les périodes de vacances et les week-ends. Il s’agit de routes nationales de régions touristiques et d’axes nord-sud.

## **1.4.2 Conception du programme d’élimination des goulets d’étranglement**

### **1.4.2.1 Priorisation inévitable ; vue d’ensemble du processus**

Pour éliminer l’ensemble des engorgements prévus, des projets d’addition de voies de circulation sont envisageables pour un montant de 15 milliards de francs. C’est nettement supérieur aux 5,5 milliards disponibles du fonds d’infrastructure. S’y ajoutent de nouveaux éléments du réseau pour un montant supplémentaire d’environ 16 à 17 milliards de francs<sup>6</sup> (prix 2005, hors renchérissement et TVA).

Il est donc indispensable de procéder à une priorisation rigoureuse des projets. La priorisation des projets a fait l’objet d’un processus de plusieurs étapes.

Dans un *premier temps*, il a fallu définir la position du Conseil fédéral quant à l’élimination des goulets d’étranglement du réseau des routes nationales. Elle est en conformité avec les objectifs du Conseil fédéral en matière de politique des transports, de même qu’avec les préoccupations de base des projets d’agglomération. Elle fixe le cadre nécessaire à la priorisation des projets.

La priorisation proprement dite a eu lieu dans un *deuxième temps*. Elle s’est appuyée sur une évaluation complète des projets analysés : chaque projet a été apprécié sur la base d’indicateurs et affecté à des catégories préalablement définies. Les projets ont ainsi été classés selon ces catégories.

Dans un *troisième temps*, l’efficacité des projets bien classés a été vérifiée, et les priorités définitives ont été fixées. Critères déterminants : la qualité du projet, ainsi que d’autres aspects tels que la compatibilité avec les projets d’agglomération, la maturité, l’effet de synergie avec d’autres préoccupations ou les effets secondaires indésirables.

### **1.4.2.2 Le processus en détail**

#### **Orientation de l’élimination des goulets d’étranglement – harmonisation avec projets d’agglomération (1<sup>ère</sup> étape)**

Les grandes agglomérations de Suisse sont particulièrement affectées par les goulets d’étranglement des routes nationales. La charge de trafic est en général la plus élevée dans ces zones. Les routes nationales jouent un rôle essentiel dans la gestion de ce trafic d’agglomération : elles absorbent la majeure partie du trafic routier d’origine et à destination des agglomérations, assument une part grandissante du trafic interne des agglomérations et contribuent à leur attrait et à leur viabilité.

Mais les routes nationales présentent aussi des inconvénients pour les agglomérations. En font partie les nuisances liées au bruit et aux émissions de polluants, la

<sup>6</sup> Ces mesures sont en partie redondantes par rapport aux mesures finançables par le fonds d’infrastructure (soit-soit).

séparation de quartiers entiers et l'obstacle au souci de densifier le tissu urbain vers l'intérieur.

Compte tenu de ces avantages et de ces inconvénients, les mesures proposées pour désengorger le réseau des routes nationales se fondent sur trois principes :

- Concentration sur les goulets les plus sérieux : le programme Elimination des goulets d'étranglement a pour but prioritaire de supprimer les goulets de degré de surcharge II et III. Ont été éliminés d'emblée les projets destinés à supprimer les goulets de degré I<sup>7</sup>.
- Concentration sur le centre des agglomérations : la priorité absolue est accordée à des routes nationales en bon état de fonctionnement dans le cœur proprement dit des agglomérations ainsi qu'entre les grandes agglomérations Genève - Lausanne et Berne - Zurich. Par conséquent, les présentes mesures visent en premier lieu à supprimer les engorgements les plus notables du réseau des routes nationales dans les agglomérations.
- Valorisation urbanistique : là où les routes nationales traversent des zones urbanisées, il convient de privilégier des variantes d'aménagement qui contribuent à l'amélioration urbanistique de la situation – pour autant que ce soit possible moyennant un coût acceptable.

Ainsi, le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales est en conformité avec les orientations des grandes agglomérations en matière de politique des transports : concentration urbaine vers l'intérieur, déplacement du trafic vers les transports en commun et la mobilité douce, ainsi que développement aussi compatible que possible du trafic motorisé individuel restant.

Des dérogations à ces principes peuvent être envisagées en cas de besoins déterminants du trafic national et international. C'est principalement le cas au niveau du transit nord-sud et lorsque plusieurs routes nationales se superposent géographiquement. D'autres dérogations sont possibles si, par exemple, deux routes nationales à quatre voies se prolongent par une seule route à quatre voies ou si une route nationale à quatre voies se réduit à deux voies malgré un trafic constant.

### **Evaluation sur la base d'indicateurs (2<sup>ème</sup> étape)**

L'Office fédéral des routes a soumis les projets d'élargissement destinés à éliminer les goulets d'étranglement ainsi que leurs combinaisons à une évaluation complète et systématique. Les indicateurs utilisés se fondent sur le système NISTRA (indicateurs de développement durable pour les projets d'infrastructure routière).

Les incidences des projets ont été présentées, dans la mesure du possible, en valeurs monétaires et comparées au coût des investissements. Cette analyse coût/bénéfice aboutit à la définition du paramètre d'« efficacité budgétaire de l'infrastructure ». Il exprime la valeur du bénéfice économique net d'un projet par franc investi.

L'incidence non monétarisable, sur le paysage par exemple, a été décrite verbalement et qualifiée au moyen d'une note.

Les projets ont ensuite été répartis en six catégories, de A (bonne efficacité budgétaire *et* bonne évaluation des indicateurs descriptifs) à F (faible efficacité budgétaire *et* mauvaise évaluation des indicateurs descriptifs).

<sup>7</sup> Seule exception: les projets qui font déjà partie intégrante d'un projet d'agglomération, par exemple la bretelle de contournement de Lucerne.

	<b>Monétarisable</b>	<b>Descriptif</b>
<b>Société</b>	- Accidents	- Viabilité - Développement urbain
<b>Economie</b>	- Coût investissement - Coût entretien et exploitation de la route - Variation durée de voyage - Coût exploitation véhicules - Bénéfice surcroît de trafic	- Incidences sur TP - Evolution de la fiabilité du système de transport
<b>Environnement</b>	- Pollution atmosphérique - Pollution sonore / personne - Imperméabilisation du sol - Effets climatiques	- Surfaces soumises au bruit - Effets de morcellement - Paysage - Eaux

Tableau 1 : Vue d'ensemble des indicateurs pris en considération

### **Vérification de l'impact sur le trafic et prise en compte d'autres aspects (3<sup>ème</sup> étape)**

Les projets bien classés ont ensuite été contrôlés du point de vue de leur impact sur le trafic et de l'élimination des engorgements. La priorité est accordée aux projets qui suppriment au mieux ces engorgements.

Enfin, d'autres aspects ont été intégrés dans l'évaluation. En font partie les effets de désengorgement du réseau routier urbain, les contributions à l'élimination d'incompatibilités avec le milieu urbain ou l'augmentation des redondances du réseau. De même, un degré d'urgence élevé peut avoir une influence positive sur la priorisation définitive du projet. A l'inverse, des élargissements peuvent favoriser des développements urbains là où ils ne sont pas souhaités. Ces aménagements font donc l'objet d'une évaluation plutôt réservée. Il en va de même pour les projets qui concurrenceraient directement des offres de transports publics bien développées.

#### **1.4.2.3 Conception du programme d'élimination des goulets d'étranglement**

La mise en œuvre du programme d'élimination des goulets d'étranglement, tout comme celle des projets d'agglomération, impose une planification en continu. D'une part le degré de planification actuel des différents projets ne permet pas une mise en place définitive du programme. D'autre part, il importe de maintenir une certaine marge de manœuvre au niveau de la planification. C'est indispensable pour pouvoir garantir l'harmonisation nécessaire avec d'autres planifications tels que la mise en œuvre en continu des projets d'agglomération et l'amélioration de l'infrastructure ferroviaire dans le cadre de ZEB2.

Pour assurer cette souplesse, les projets sont répartis entre quatre modules. L'affectation des projets aux modules 1 à 3 est vérifiée tous les quatre ans.

Le **module 1** comprend les projets urgents et jugés bons pour l'élimination des goulets d'étranglement les plus sérieux. Ces projets sont déjà bien avancés au niveau de la planification et seront prêts à être réalisés dans les quatre années à venir.

Le **module 2** englobe également des projets jugés bons et bénéficiant d'un degré d'urgence élevé. L'étude et la planification de ces projets doivent être poursuivies en priorité pour que certains de ces projets puissent être définitivement intégrés dans le prochain message relatif au programme. Les **modules 1 et 2** comprennent les projets qui, *d'après l'état actuel des connaissances*, seront réalisés à l'aide des 5,5 milliards de francs disponibles.

Le **module 3** contient les projets dont la priorité est jugée un peu moindre que celle des projets des modules 1 et 2, mais dont la qualité est bonne. Ces projets seront également concrétisés et réévalués dans le cadre du prochain message relatif au programme. Le financement des projets du module 3 ne peut être assuré par les 5,5 milliards de francs disponibles. Ils ne sont donc pas financés.

Si la concrétisation des projets du module 3 révèle de nouveaux aspects positifs, certains de ces projets pourront remplacer des projets du module 2 par suite de la réévaluation des projets ou même être directement proposés à la réalisation. A l'inverse, des projets du module 2 peuvent être rétrogradés dans le cadre du prochain message relatif au programme.

Les projets du **module 4** sont écartés et leur planification ne sera pas poursuivie.

En adoptant ce premier programme, les Chambres fédérales entérinent définitivement les projets du module 1 et débloquent les moyens financiers nécessaires à leur réalisation. En complément, les Chambres fédérales fournissent les moyens financiers nécessaires à la poursuite de l'étude et de la planification des projets des modules 2 et 3.

Quatre ans après la présentation du premier programme, le Conseil fédéral soumettra aux Chambres fédérales le deuxième programme accompagné du rapport sur la mise en œuvre du premier programme.

### 1.4.3 Tour d'horizon des mesures d'aménagement proposées

#### 1.4.3.1 Programme Elimination des goulets d'étranglement et compléments de réseau

Dans la plupart des cas, pour éliminer les goulets d'étranglement prévus, le Conseil fédéral propose l'aménagement d'une voie de circulation supplémentaire conformément à la LFInfr. Dans deux cas, le Conseil fédéral juge impératif de compléter le réseau de routes nationales existant par de nouvelles liaisons.

Le Conseil fédéral présente ci-après le programme d'élimination des goulets d'étranglement, avec l'affectation des projets dans les modules 1 à 4, ainsi que les deux compléments de réseau nécessaires. L'annexe 2 présente une justification détaillée de l'affectation des projets par région.

#### 1.4.3.2 Programme Elimination des goulets d'étranglement

##### Vue d'ensemble de l'affectation des projets

La figure 2 donne une vue d'ensemble des projets examinés dans les modules 1 à 3.

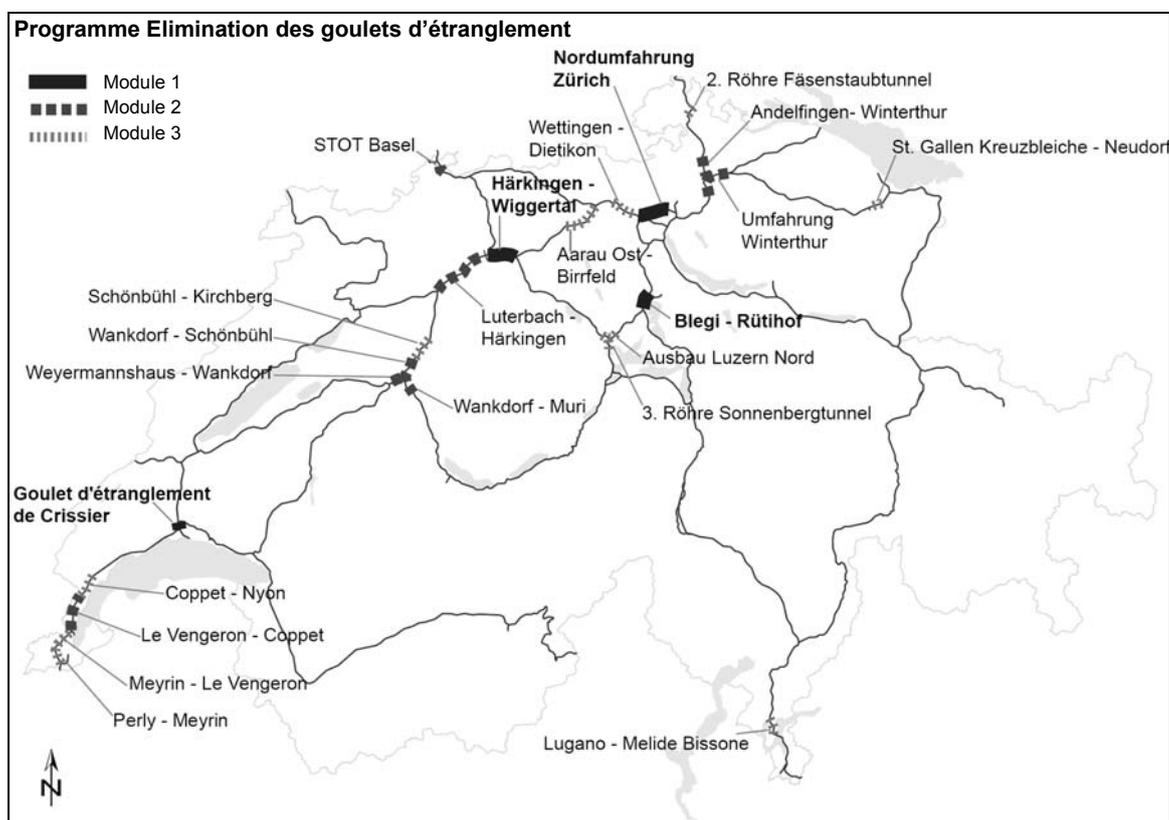


Fig. 2 : Projets des modules 1 à 3

Selon la présente proposition, les projets du module 1 représentent un montant d'environ 1 580 millions de francs. Le module 2 comprend des projets pour un volume d'investissement d'environ 3 910 millions de francs. La planification d'autres projets, d'un montant de 5 à 6 milliards de francs, doit être poursuivie (module 3). Ont été définitivement abandonnés les projets du module 4, d'un montant d'environ 3,6 milliards de francs.

Les tableaux ci-dessous offrent un tour d’horizon complet des résultats du processus de priorisation.

### Besoin effectif (modules 1 et 2)

Dans l’état des connaissances actuelles, les projets listés ci-dessous doivent être réalisés au moyen de l’enveloppe disponible de 5,5 milliards de francs.

Programme Elimination des goulets d’étranglement Besoin effectif		Degré de surcharge	Module [en millions de francs]	
Région	Projet		1	2
GE	Le Vengeron - Coppet	III		175
VD	Goulet d’étranglement de Crissier	II	80	
BE	Élargissement à 8 voies Weyermannshaus - Wankdorf *)	II		295
BE	Élargissement à 8 voies Wankdorf - Schönbühl *)	II		95
BE	Élargissement à 6 voies Wankdorf - Muri avec contournement est court	III		1 090
SO-AG	Luterbach - Härkingen	II		470
SO-AG	Härkingen - Wiggertal	II	165	
ZH	Élargissement à 6 voies contournement nord de Zurich	III	1 200	
ZH	Élargissement à 6 voies contournement de Winterthur	III		560
ZH	Élargissement à 4 voies Andelfingen - Winterthur Nord	III		310
S-BL	STOT Basel: Schwarzwaldtunnel - jonction Hagnau	III		915
LU-ZG	Blegi - Rütihof	III	135	
	Total par module (projets)		1 580	3 910
	Modules 1 et 2 réunis			5 490

Tableau 2 : Programme Elimination des goulets d’étranglement, modules 1 et 2 (prix 2005, hors renchérissement et TVA)

\*) Abandon du contournement nord de Berne en tunnel

### Besoin élargi et projets refusés (modules 3 et 4)

Programme Elimination des goulets d'étranglement Besoin élargi		Degré de surcharge	Module [en millions de francs]	
Région	Projet		3	4
GE	Élargissement à 6 voies Etoile - Perly	II		380
GE	Perly - Meyrin	II	840	
GE	Meyrin - Le Vengeron	II	320	
GE	Coppet - Nyon	II	140	
VD	Nyon - Morges Ouest	I		500
VD	Élargissement à 6 voies Villars-Ste-Croix - Cossonay	II		100
VD	Echangeur Villars-Ste-Croix - La Croix - Montreux	I		---
BE	Élargissement à 6 voies Schönbühl - Kirchberg	II	200	
BE	Muri - Rubigen	II		120
SO-AG	Aarau Ouest jusqu'à Aarau Est	I		225
SO-AG	Aarau Est jusqu'à Birrfeld	III	330	
SO-AG	Élargissement à 8 voies Birrfeld - Wettingen y compris 4 <sup>ème</sup> galerie Baregg *)	III		500
ZH	Élargissement à 8 voies Wettingen - Dietikon	III	210	
ZH	Élargissement à 8 voies Brüttseller Kreuz - Effretikon	I		205
ZH	Zurich Sud - Thalwil - Wädenswil	II		380
ZH	Wädenswil - Richterswil	I		170
ZH	A3 Schindellegi - Pfäffikon SZ	II		100
SG	St-Gall Winkeln - Kreuzbleiche	II	**)	
SG	St-Gall Kreuzbleiche - Neudorf (y compris Rosenberg tunnel)	III	1 500	
SG	St-Gall Neudorf - échangeur Meggenhus	I		---
BS-BL	Élargissement à 8 voies Hagnau - Pratteln - échangeur Liestal	II		420
BS-BL	Echangeur Liestal - Augst	II	***)	

LU-ZG	Élargissement Lucerne Nord (Emmen Nord – Buchrain)	II	240	
LU-ZG	3 <sup>ème</sup> galerie Sonnenbergtunnel / contournement court	I	1 500	
LU-ZG	Buchrain - Rütihof	II		220
SH	2 <sup>ème</sup> galerie Fäsenstaubtunnel	II	305	
SH	Élargissement Schaffhouse Sud avec 2 <sup>ème</sup> galerie Cholfirsttunnel	II		565
TI	Lugano – Melide Bissone	II	350	
	Total par module		5 035 - 5 935	3 580
	Modules réunis à partir du module 1		10'525 - 11'425	14'105 - 15'005

Tableau 3 : Programme Elimination des goulets d'étranglement, modules 3 et 4 (prix 2005, hors renchérissement et TVA)

- \*) Ne pourra probablement pas être réalisé dans les délais impartis par le fonds d'infrastructure.
- \*\*) Sera intégré dans l'évaluation effectuée dans le cadre de l'étude du projet St-Gall Kreuzbleiche – Neudorf.
- \*\*\*) Les additions de voies de circulation de moins de 2 kilomètres sont réalisées par le biais d'un financement spécial hors fonds d'infrastructure.

### 1.4.3.3 Nouveaux éléments de réseau

Certains projets prévoient de nouvelles liaisons en guise de mesure de désengorgement. Ces projets requièrent l'adaptation de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales et doivent être financés en dehors du fonds d'infrastructure, par le biais du Financement spécial de la circulation routière. Les projets s'avèrent parfois urgents pour l'élimination des engorgements et vivement souhaités en raison de leur utilité urbanistique supplémentaire.

Le tableau ci-après donne une vue d'ensemble des nouveaux éléments de réseau étudiés. Le Conseil fédéral juge indispensables un complément de réseau dans la région Glattal – Winterthur de même que le contournement de Morges. Tous les autres compléments de réseau examinés sont refusés et remplacés par des aménagements du réseau existant, moins coûteux et moins problématiques sur le plan écologique.

	Complément de réseau	Degré de surcharge	Réalisation nécessaire	Refus
Région	Projet		[in Millions de francs]	
GE	Traversée du lac Léman *)	II		
VD	Contournement Morges	III	2 800	
ZH	Heitersbergtunnel	III		1 400
ZH	Contournement extérieur nord Zurich	III		5 300
ZH	Autoroute Glattal **)	III	2 600	
ZH	Contournement sud Winterthur **)	III		
ZH	Stadttunnel Zurich	III		2 550
SG	Ceinture St-Gall ***)	III		
	Total		5 400	

Tableau 4 : Compléments de réseau

\*) Attendre le résultat de l'étude cantonale.

\*\*) Projet vérifié dans le cadre d'une étude d'opportunité Glattal - Winterthur Est.

\*\*\*) Sera intégré dans l'évaluation effectuée dans le cadre de l'étude préliminaire St-Gall Kreuzbleiche – Neudorf.

Dans le région du Glattal, le besoin d'intervenir est urgent. Le tronçon de route nationale concerné se caractérise par de nombreux ouvrages, une grande densité de jonctions et d'entrecroisements, ainsi qu'une très forte charge de trafic. Malgré un coût très élevé, l'élargissement de la route nationale ne permet pas de garantir dans une mesure suffisante l'accroissement de capacité nécessaire. Un désengorgement durable du tronçon de route nationale concerné impose la construction d'un complément de réseau. Plusieurs variantes sont envisageables, telles que l'autoroute du Glattal, ou une nouvelle liaison entre Kloten et Winterthur. Le tracé définitif devra être déterminé dans le cadre d'études complémentaires (cf. annexe A2-5).

Au niveau de Morges, la configuration des lieux est telle qu'un élargissement de la route nationale conforme aux normes ne peut être envisagé. Les problèmes de capacités actuels et futurs de la région lausannoise ne peuvent donc être résolus de manière durable et urbanistiquement compatible que par un large contournement de Morges. La solution idéale devra être recherchée dans le cadre d'études complémentaires. Un contournement de grande envergure entre Morges et Villars-Ste-Croix est envisageable (cf. annexe A2-2).

## 1.4.4 Incidences du programme Elimination des goulets d'étranglement

### 1.4.4.1 Impact sur le trafic : nette amélioration de la situation

La mise en œuvre du programme Elimination des goulets d'étranglement permet d'obtenir des améliorations notables (Fig. 3). Le programme a notamment une incidence positive sur les tronçons de routes nationales particulièrement critiques, dotés d'un degré de surcharge III. Les mesures proposées permettent une réduction sensible de 81 à 44 kilomètres. Les engorgements de niveau II peuvent être éliminés sur une distance de 44 kilomètres. Ce sont les agglomérations de Bâle, Berne, Lausanne, Winterthur et Zurich ainsi que l'A1 et l'A2 entre les échangeurs de Luterbach et de Wiggertal.

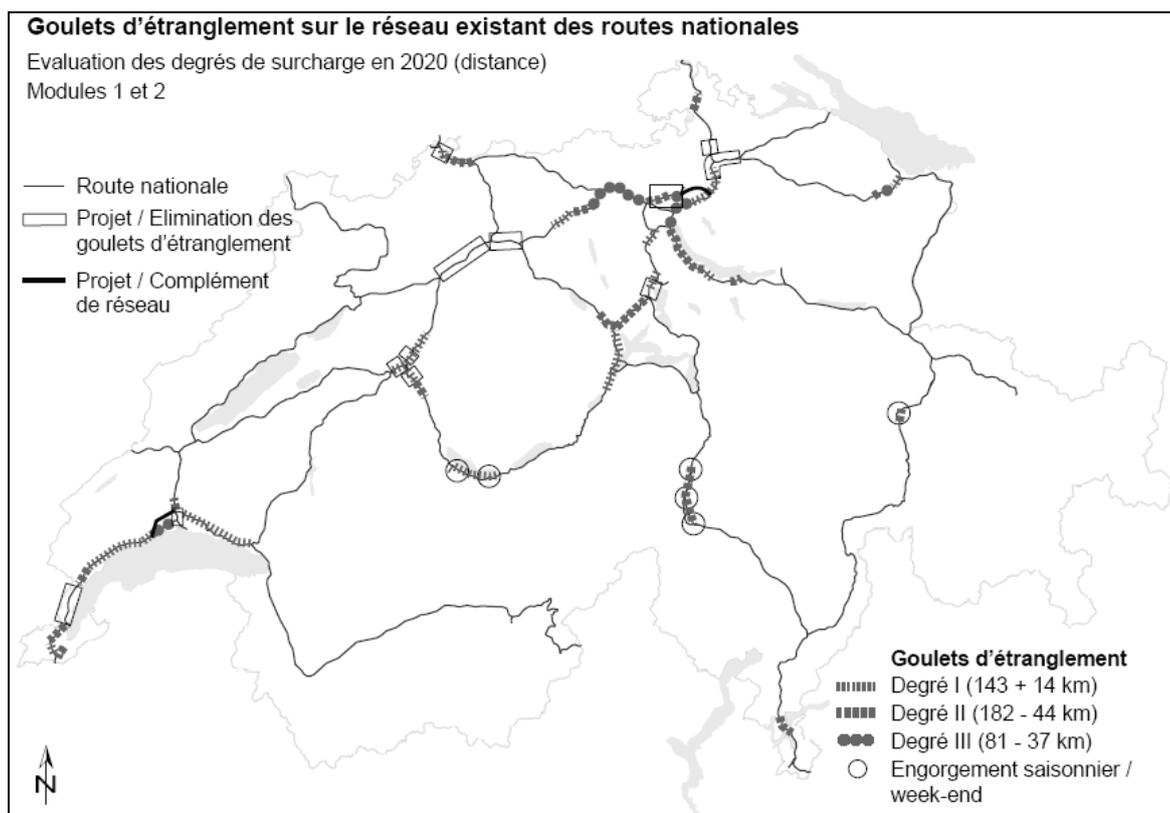


Fig. 3 : Réduction de la longueur des engorgements grâce au programme Elimination des goulets d'étranglement

La figure ci-dessus met aussi en évidence que, malgré un investissement de 5,5 milliards de francs, la majeure partie des goulets d'étranglement subsistent, en particulier les engorgements de degré III dans la région de Morges, entre Aarau et le Limmattaler Kreuz ainsi que dans la région de St-Gall. L'élimination des goulets d'étranglement de degré III dans les régions du Glattal et de Morges requiert la réalisation des deux compléments de réseau proposés, nécessitant un investissement supplémentaire de 5,4 milliards de francs. A cet égard, le complément de réseau du Glattal s'avère particulièrement urgent. Sans lui, la surcharge de l'A1 dans le Glattal continuera de croître par suite de la réalisation du contournement nord de Zurich ainsi que de l'élargissement du contournement de Winterthur et du tronçon Winterthur – Andelfingen.

Les engorgements de niveau II persisteront dans le centre de Schaffhouse, sur le contournement de Genève ainsi qu'entre Augst et Pratteln, Lucerne et Zoug, Lugano et Melide, Pfäffikon et Schindellegi, de même qu'entre Wädenswil et Zurich. Ne sont pas résolus les goulets d'étranglement de degré I ainsi que les engorgements saisonniers.

#### **1.4.4.2 Evaluation de la durabilité : incidences positives dans l'ensemble**

##### **Analyse coût/bénéfice : évaluation nettement positive du programme**

Dans l'ensemble, le programme présente, sur le plan économique, un solde positif annuel de 65 millions de francs, principalement lié aux économies réalisées dans la durée des déplacements (230 millions de francs par an). Une contribution positive plus modeste vient de la réduction du nombre d'accidents. Ces effets positifs font face à des coûts d'investissement d'environ 189 millions de francs par an<sup>8</sup>. En même temps, il importe de prendre en considération que le bénéfice du programme revient majoritairement aux usagers des transports, alors que les charges liées aux mesures infrastructurelles nécessaires incombent aux pouvoirs publics.

Les incidences écologiques du programme ne revêtent qu'une importance relativement négligeable. Du côté des dépenses, un surcroît d'émissions de polluants atmosphériques et de gaz climatique est à escompter, de même que l'imperméabilisation du sol. Du côté des bénéfices, la population souffrira moins de la pollution phonique. Ces effets opposés aboutiront à un coût annuel d'environ 11 millions de francs.

Le rapport coût/bénéfice du programme est positif dans l'ensemble : les effets monétarisables sur le plan social, économique<sup>9</sup> et écologique (environ 261 millions de francs) s'opposent au coût de l'infrastructure (environ 196 millions de francs). Le programme Elimination des goulets d'étranglement présente ainsi un rapport coût/bénéfice d'à peu près 1,33. Autrement dit, à chaque franc investi correspond un bénéfice économique net de 1,33 franc.

##### **Incidences non monétarisables**

D'une part, la société tire bénéfice du fait que les zones urbaines soient libérées des incidences négatives du trafic. D'autre part, la mise à disposition de capacités supplémentaires sur les routes nationales et l'élimination possible d'embouteillages dans les grandes agglomérations favorisent l'utilisation plus intensive souhaitée des zones de développement centrales, ou elles en sont même une condition *sine qua non*.

L'économie tire profit d'une plus grande fiabilité du réseau des routes nationales. Par ailleurs, le programme décharge le réseau intra-urbain du trafic motorisé individuel et crée ainsi la condition préalable au développement nécessaire aux transports publics sur route ainsi qu'à l'amélioration de l'accessibilité des installations intra-urbaines. D'une autre côté, le programme améliore l'offre pour le trafic motorisé individuel.

<sup>8</sup> Coûts en capital annuels

<sup>9</sup> Ne sont pas pris en compte les dépenses liées à la réalisation des voies de circulation supplémentaires ainsi qu'à l'exploitation et à l'entretien des surfaces de transport supplémentaires.

Sur le plan écologique, les voies de circulation supplémentaires sur les routes nationales existantes n'ont pratiquement aucune incidence sur les surfaces des zones de protection et de détente exposées au bruit ni sur l'aspect des villes et des paysages. Ils n'entraînent pas non plus de fragmentation supplémentaire des écosystèmes. Au contraire, les mesures d'élargissement offrent la possibilité de réduire l'impact des interventions par des mesures de mises en valeur et de substitution.

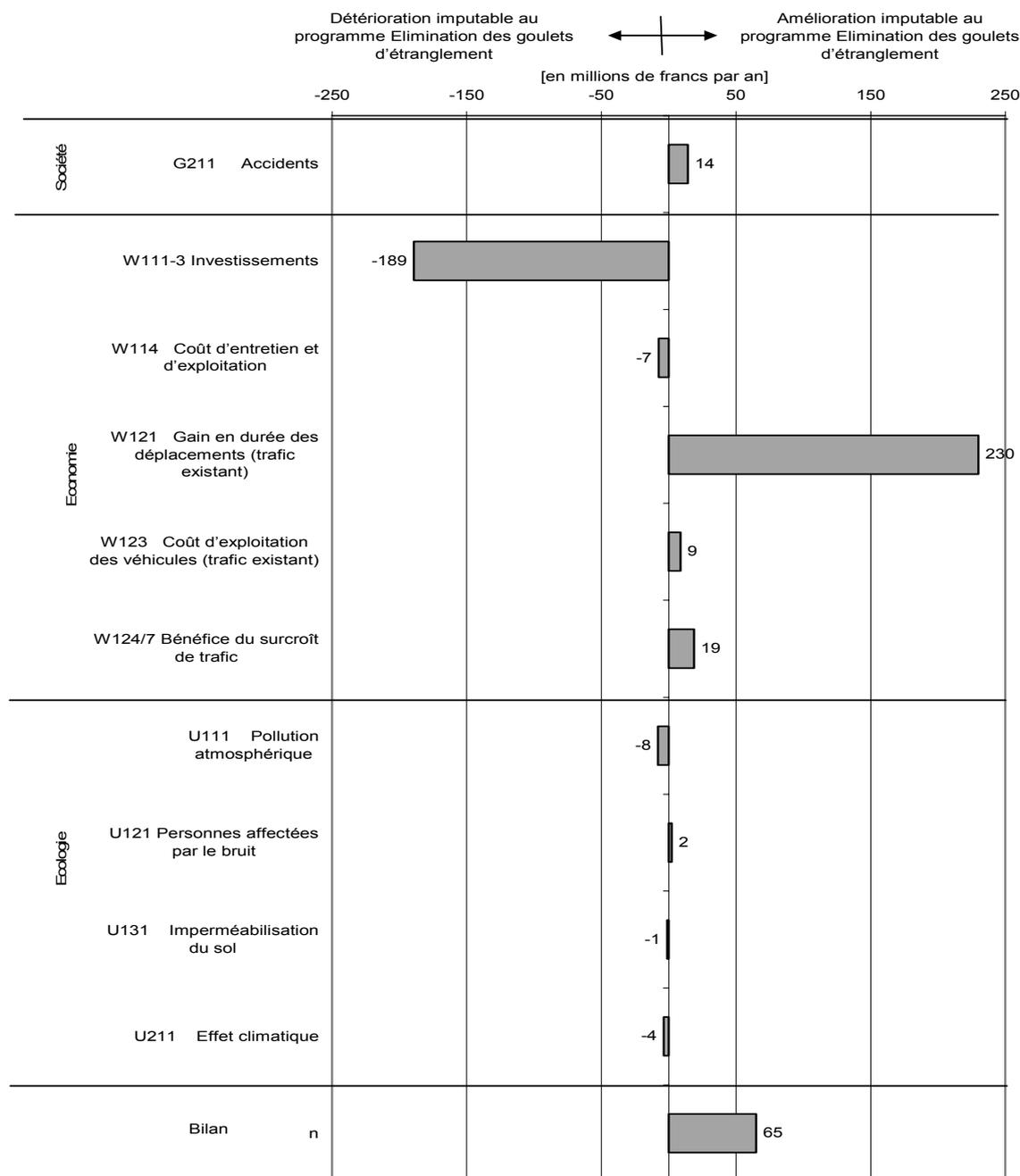


Fig. 4 : Résultat de l'analyse coût/bénéfice

### Résultats de l'évaluation en résumé

#### Ecologie : incidences positives et négatives

Certes, le programme porte atteinte à l'environnement, comme toute nouvelle infrastructure. Mais, comme les projets d'élargissement consistent exclusivement en voies

de circulation supplémentaires aménagées sur les routes nationales existantes, ces atteintes sont limitées. En principe, il n'y aura, par exemple, aucune fragmentation supplémentaire des écosystèmes ou des paysages, mais de l'espace vital sera perdu.

Les conséquences ultérieures pour l'environnement seront modérées : le programme donnera certes lieu à un nouvel accroissement des prestations kilométriques routières et donc des émissions de polluants atmosphériques et de gaz climatiques. Mais il contribuera à empêcher les embouteillages, ce qui favorise la fluidité de la circulation et se répercute positivement sur les émissions de polluants et de gaz climatiques. L'imperméabilisation supplémentaire du sol aura une incidence négative. Mais l'impact sera globalement positif en ce qui concerne la pollution sonore – par suite du nouveau tracé proposé des routes nationales dans le secteur intra-urbain et du transfert du trafic depuis le réseau local vers les routes nationales.

#### ***Economie : incidence positive***

La diminution des engorgements sur les routes nationales aura une incidence économique nettement positive. L'accroissement des capacités sur les routes nationales réduit la formation des embouteillages. Les usagers de la route arriveront à destination de manière plus rapide et plus fiable. L'accessibilité de villes importantes s'améliorera. Et la place économique suisse se verra renforcée dans l'ensemble.

Du côté des coûts, les dépenses nécessaires à la réalisation du programme sont importantes. En font partie les investissements ainsi que les coûts annuels de l'exploitation et de l'entretien des surfaces de transport supplémentaires.

#### ***Société : incidence positive***

Le programme Elimination des goulets d'étranglement aura une influence très positive sur le nombre des accidents. Grâce à la mise en œuvre du programme, davantage de trafic bénéficiera de la sécurité des routes nationales. Le risque d'accident décroîtra globalement. En outre, les accidents particulièrement fréquents en situation d'embouteillage se réduiront. Sans la réalisation des élargissements et constructions proposées, la surcharge des routes nationales continuerait d'augmenter. Le trafic se reporterait davantage des routes nationales vers les routes des réseaux locaux, plus propices aux accidents. La prévention des coûts liés aux accidents qui en résulte représente un bénéfice annuel chiffrable de 14 millions de francs.

Des effets positifs sont également attendus du programme au niveau du développement urbain. La concentration sur les élargissements dans les agglomérations consolide les centres des agglomérations. La viabilité du milieu urbain est accrue par le transfert du trafic vers les routes nationales. A Berne (Ostring), par exemple, les adaptations du réseau permettront en outre de démolir les routes nationales existantes, ce qui valorisera considérablement les zones d'habitat concernées.

#### ***Bilan : Le programme Elimination des goulets d'étranglement fournit une contribution positive au développement durable.***

Le programme Elimination des goulets d'étranglement obtient un résultat nettement positif au niveau de l'analyse économique coût/bénéfice. Si l'on tient également compte des autres indicateurs non monétarisables, on constate que le programme est favorable au développement durable.

## 1.5 Financement

### 1.5.1 Cadre financier

Depuis l'entrée en vigueur de la Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT) le 1<sup>er</sup> janvier 2008, la Confédération est seule responsable de la construction, de l'exploitation et de l'entretien des routes nationales, aussi bien en ce qui concerne l'exécution des tâches que le financement. Seul l'achèvement du réseau des routes nationales décidé en 1960 reste une tâche commune incombant à la Confédération et aux cantons<sup>10</sup>.

La Confédération finance les dépenses liées à l'infrastructure routière par le Financement spécial de la circulation routière (SFSV). Le SFSV est alimenté par des recettes affectées à un but précis, d'un montant actuel de 3 737 millions de francs (état 2008). Ces recettes proviennent de la moitié du produit net de l'impôt sur les huiles minérales (1 470 millions de francs), de la surtaxe sur les huiles minérales de 30 ct./l (1 990 millions de francs) ainsi que du produit net de la vignette autoroute (277 millions de francs).

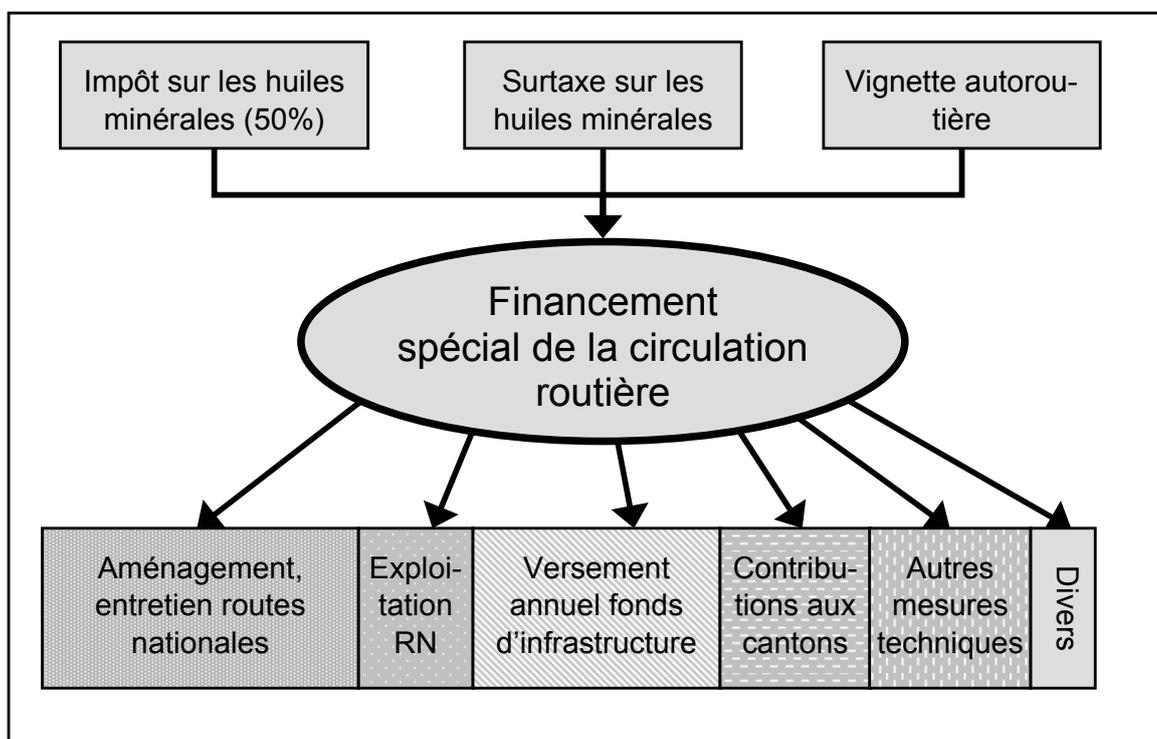


Fig. 5 : Flux financiers du SFSV

La majeure partie de ces moyens sert à financer (état 2008) les dépenses ordinaires liées aux routes nationales (env. 1 480 millions de francs). Sur ce montant, la Confédération utilise 1 175 millions de francs pour l'aménagement et l'entretien et environ 305 millions pour l'exploitation des routes nationales. 837 millions de francs sont affectés au fonds d'infrastructure. Moyennant 523 millions de francs supplémentaires

<sup>10</sup> Le transfert à la Confédération de la responsabilité du réseau des routes nationales a été financièrement réglé dans le cadre de la RPT. Cela ne concerne toutefois que le réseau existant des routes nationales. L'intégration de routes actuellement cantonales (modification de l'arrêté sur le réseau) génère des dépenses supplémentaires pour la Confédération qui doivent être indemnisées de façon particulière par les cantons.

res, la Confédération participe aux dépenses liées aux routes principales sous forme de contributions globales et, par des contributions au financement de mesures autres que techniques, aux dépenses occasionnées au niveau des routes cantonales. 555 millions de francs supplémentaires sont versés au titre de contributions au financement de mesures techniques pour le cofinancement du transport intermodal (223 millions de francs) et de la construction de la NLFA (253 millions de francs). S'y ajoutent des versements pour le ferroutage, des prêts et des contributions d'investissement pour la construction de terminaux de ferroutage dans le transport intermodal, pour des voies de raccordement ainsi que la séparation des trafics (au total un bon 78 millions de francs). Les quelque 227 millions de francs restants sont destinés à la recherche, à l'administration des routes nationales, aux mesures de protection de l'environnement liées aux transports routiers, à la mobilité douce, aux chemins pédestres, à la forêt, à la protection contre les risques naturels et contre le bruit, sans oublier l'entretien des monuments et la protection des sites, les chemins historiques, la protection de la nature et du paysage de même que la protection des autres routes contre les dangers naturels (protection contre les crues).

### **1.5.2 Financement assuré à court terme, mais recherche de moyens nécessaire à moyen terme**

Le système de financement pour les routes nationales par le biais des impôts sur les huiles minérales affectés à un but précis, de la surtaxe sur les huiles minérales et de la vignette autoroute est conforme aux objectifs dans la situation actuelle. Les sources sont suffisantes aujourd'hui. Les investissements dans la construction, l'exploitation et l'entretien des routes nationales sont intégralement financés par l'impôt sur les huiles minérales, la surtaxe sur les huiles minérales et la vignette autoroute. Ces recettes sont générées par l'achat d'huile minérale ou de carburant ainsi que de la vignette autoroute. Ce système garantit que les coûts liés aux routes nationales sont en grande partie voire exclusivement (dans le cas de la vignette autoroute) supportés par les usagers. Par rapport à d'autres pays, le montant de l'impôt sur les huiles minérales est relativement bas en Suisse.

A moyen terme, cependant, le SFSV ne pourra plus assurer le financement des dépenses nécessaires. Certes, le réseau des routes nationales sera achevé d'ici environ 2020, mais des problèmes de financement s'annoncent déjà. Trois facteurs en sont principalement responsables :

- les nouvelles tâches créées dans le cadre du fonds d'infrastructure par rapport au trafic d'agglomération ainsi que les contributions versées aux routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques, et la part affectée à un but précis des produits nets de l'impôt sur les huiles minérales provenant de l'aviation (financement spécial de l'aviation) (cf. § 1.5.3.1) ;
- surcroît de tâches dans le secteur des routes nationales (cf. § 1.5.3.2) ;
- non-adaptation des recettes du SFSV au renchérissement accumulé depuis plusieurs années au niveau des dépenses (cf. § 1.5.3.3).

S'y ajoutent de nouvelles tâches, que la Confédération devra peut-être financer à l'aide du SFSV, parmi lesquelles :

- financement des compléments éventuels de réseau pour éliminer les goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales (cf. § 1.4.3.3);

- financement d'aménagements sur les quelque 400 kilomètres de routes existantes, que la Confédération reprendra aux cantons par suite de l'adaptation éventuelle de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales (cf. § 1.3.2.2) ;
- poursuite du financement de projets ferroviaires (cf. § 1.5.4.3)

Indépendamment de cette situation, une *redéfinition complète* du financement de l'infrastructure routière ne peut être exclue à plus ou moins long terme. Principale raison : l'utilisation accrue de véhicules plus économiques ou fonctionnant à l'aide de sources d'énergie alternatives, qui pourraient progressivement réduire les contributions aujourd'hui encore substantielles de l'impôt sur les huiles minérales. Une nouvelle réglementation du financement pourrait aussi s'imposer par suite des répercussions d'instruments de pilotage liés à la politique climatique ou destinés à influencer davantage sur le comportement en matière de mobilité.

### **1.5.3 Motifs de surcroît de besoins ordinaires**

D'après les présentes simulations, les moyens dégagés par le SFSV pour couvrir les investissements de la Confédération au profit de l'infrastructure routière ne suffiront vraisemblablement plus au plus tard à compter de l'année 2015. Les raisons sont multiples.

#### **1.5.3.1 Nouvelles tâches incombant au SFSV**

En créant le fond d'infrastructure, les Chambres fédérales ont débloqué 6 milliards de francs (prix 2005, hors TVA) pour le cofinancement d'infrastructures destinées aux transports publics et privés dans les agglomérations. S'y ajoutent les contributions de la Confédération à l'entretien des routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques à concurrence de 0,8 milliard de francs (prix 2005). Compte tenu du renchérissement et de la TVA, ces deux rubriques grèveront le SFSV pendant la durée du fonds d'infrastructure à raison de 405 millions de francs par an. Concernant les contributions de la Confédération au trafic d'agglomération ainsi qu'aux routes principales des régions de montagne et des régions périphériques, il s'agit de nouvelles tâches quantitativement conséquentes, qui solliciteront encore davantage le SFSV.

Une autre tâche supplémentaire provient de l'aviation : désormais, le produit de l'impôt sur les huiles minérales provenant de l'aviation doit être utilisé au profit de l'aviation. Il en résulte que les recettes disponibles pour les tâches accomplies jusqu'à présent diminueront chaque année de plus de 40 millions de francs.

#### **1.5.3.2 Tâches croissantes dans le secteur des routes nationales**

##### **Un réseau de routes nationales plus long et vieillissant génère un surcroît de dépenses pour l'exploitation et l'entretien**

Avec l'achèvement progressif du réseau des routes nationales, la longueur du réseau existant ne cesse de croître. Depuis 1990, environ 260 kilomètres de nouvelles routes nationales ont été mis en service. Environ 134 kilomètres supplémentaires seront terminés dans les quelque dix ans qui viennent. Cela représente un accroissement d'environ 27% du réseau des routes nationales.

Immédiatement après la mise en service, des dépenses supplémentaires sont occasionnées pour l'entretien des nouvelles routes. Dix à quinze ans plus tard, les premiers gros travaux de remise en état s'avèreront nécessaires sur ces tronçons.

A cela s'ajoute le vieillissement de l'infrastructure routière. Aujourd'hui, 71% des routes nationales ont plus de 30 ans. En raison de la forte croissance du trafic et de l'augmentation notable du trafic des poids lourds, la sollicitation de l'infrastructure s'est accrue dans une mesure considérable. Il s'ensuit que les rénovations totales de l'infrastructure ne peuvent plus être ajournées. Une importance toute particulière revient aux rénovations coûteuses et fastidieuses d'ouvrages tels que les tunnels et les ponts.

Il est possible d'illustrer autrement cette situation : à l'heure actuelle, la Confédération investit chaque année environ 1,5 milliard de francs dans de nouvelles valeurs réelles, pour l'infrastructure routière, par le biais de l'achèvement du réseau (FInfr) et d'aménagements (SFSV). L'accroissement des immobilisations qui en découle entraîne, selon les normes internationales, une augmentation annuelle des dépenses d'entretien de 20 à 25 millions de francs.

### **Des coûts induits importants pèsent sur les projets d'aménagement**

Depuis la mise en service des premiers tronçons de routes nationales, les exigences ont considérablement augmenté en matière de construction et de disponibilité. Diverses tâches de mise en oeuvre de même que l'importance économique des routes nationales, associée aux impératifs de disponibilité permanente, sont liées à des dépenses substantielles. Celles-ci, financées par le crédit "aménagement", sont intégrées, dans les perspectives de dépenses qui suivent, dans cette position de crédit.

*L'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs* régit la protection de la population et de l'environnement contre les incidences d'accidents majeurs. Son champ d'application englobe entre autres les voies de communication. L'ordonnance oblige les propriétaires des voies de communication à prendre les mesures opportunes pour réduire les risques, pour autant qu'elles soient techniquement possibles et économiquement finançables. La Confédération est concernée par cette réglementation en tant que propriétaire des routes nationales. L'Office fédéral des routes estime à environ 1,25 milliard de francs les dépenses nécessaires, entre 2010 et 2030, à la mise en oeuvre de l'ordonnance sur la protection des accidents majeurs sur les routes nationales.

*L'ordonnance sur la protection contre le bruit* exige l'assainissement d'installations produisant trop de bruit jusqu'en 2015. Concernant la protection des zones urbaines contre les émissions excessives de bruit, la priorité va à la réalisation de revêtements silencieux et de mesures visant à réduire la diffusion du bruit (parois antibruit, par exemple). L'Office fédéral des routes estime à 1,3 milliard de francs les investissements requis jusqu'en 2015.

La pollution de l'environnement et des zones habitées par les substances toxiques atmosphériques et le bruit, de même que l'effet de coupure constituent des inconvénients majeurs causés par le transport routier. La Confédération est désireuse de réduire ces nuisances en temps opportun dans la limite de ses possibilités financières. Des investissements nécessaires découlent des *mesures de réduction de l'effet de coupure* provoqué par les routes nationales. En font notamment partie la réalisation de galeries couvertes dans les secteurs intra-urbains, ainsi que la mise en oeuvre des directives concernant la construction de passages à faune. Les dépenses liées à la réalisation des passages à faune s'élèveront au moins à environ 150 millions de

francs. S'y ajoutent des dépenses substantielles nécessaires à la réduction des effets de coupure dans les secteurs intra-urbains.

Après les graves accidents survenus dans des tunnels, les exigences imposées aux *équipements techniques de sécurité* ont considérablement augmenté au cours des dernières années. L'Office fédéral des routes a examiné les 219 tunnels du réseau des routes nationales du point de vue de leur conformité aux normes. En dépit des travaux de rénovation intensifs, moins de 50% des tunnels remplissent aujourd'hui les critères de sécurité exigés en matière d'aération, d'issues de secours, de signalisation des dispositifs de sécurité et d'approvisionnement en énergie. Les équipements de sécurité des tunnels concernés devront être progressivement mis aux normes au cours des années à venir. L'Office fédéral des routes évalue à environ 1,2 milliard de francs les dépenses nécessaires, d'ici à 2020, à l'aménagement des tunnels.

La protection des routes nationales contre les risques naturels présente aujourd'hui un niveau élevé. La fréquence et la gravité croissantes des catastrophes naturelles telles que crues, chutes de rochers, glissements de terrain et avalanches constitueront toutefois, dans les années à venir, des défis considérables pour la Confédération, en tant que propriétaire des routes nationales. La protection contre les dangers naturels revêt une importance croissante, car même des tronçons vitaux du réseau des routes nationales ne disposent, en cas de catastrophe, d'aucune alternative équivalente, que ce soit sur ce réseau ou sur celui des autres routes. Il s'ensuit que des événements tels que la chute de rochers à Gurntellen en 2006 menacent l'approvisionnement de régions entières pendant une période prolongée. Le préjudice économique de ces catastrophes est considérable. Il est d'autant plus important de mettre en place une prévention efficace sur les tronçons concernés. Quelque 300 millions de francs seront engagés à cet effet dans les prochaines années.

### **Exigences croissantes liées à l'augmentation du trafic**

Outre les goulets d'étranglement sur les routes nationales, d'autres points faibles mettent de plus en plus en péril le bon fonctionnement du réseau. C'est notamment le cas des secteurs de transition entre le réseau des routes nationales et les réseaux cantonaux et urbains. De même, le souhait exprimé par les villes et les agglomérations pour que soient créées de nouvelles bretelles d'accès et jonctions vers les routes nationales pèsent également sur le volet « aménagement » du SFSV. S'y ajoutent les zones d'attente pour faire face au trafic poids lourd transalpin, la construction des centres de contrôle du trafic des poids lourds ainsi que l'installation de dispositifs de gestion du trafic nécessaire à l'amélioration du trafic sur les routes nationales.

#### **1.5.3.3 Besoin supplémentaire résultant du renchérissement**

Les dépenses liées à la construction, à l'exploitation et à l'entretien des routes nationales ne cessent de croître en raison du renchérissement. Du côté des recettes, il y a longtemps que cet effet n'est plus compensé : le dernier ajustement de l'impôt sur les huiles minérales par rapport à l'inflation remonte à 1993 ; la surtaxe sur les huiles minérales est restée inchangée depuis 1974.

Jusqu'à présent, l'accroissement de la consommation de carburant permettait de compenser le surcroît de dépenses lié à l'inflation. Mais l'évolution de la consommation de carburant semble connaître un renversement de tendance : les efforts menés pour protéger le climat et la hausse du prix du carburant, combinés à la mise

au point de nouvelles technologies, favorisent l'utilisation de véhicules moins gourmands. Il est donc possible que la couverture des dépenses supplémentaires dues à l'inflation pour l'aménagement, l'exploitation et l'entretien des routes nationales ne puisse plus être assurée par une augmentation des recettes du SFSV.

#### **1.5.4 Besoin supplémentaire résultant d'exigences supplémentaires**

##### **1.5.4.1 Compléments de réseau nécessaires à l'élimination des goulets d'étranglement**

L'élimination des engorgements sur l'A1 dans le Glattal ainsi qu'à Morges / Lausanne impose, selon le Conseil fédéral, la construction de routes nationales. La réalisation de nouveaux éléments du réseau requiert une adaptation de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales et la mise à disposition de moyens d'investissement supplémentaires d'un montant approximatif de 5,4 milliards de francs.

##### **1.5.4.2 Aménagement de nouvelles routes classées routes nationales**

Dans le cadre de l'examen de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales, le Conseil fédéral a proposé durant l'été 2008 d'admettre près de 400 kilomètres de routes dans le réseau des routes nationales. Les dépenses annuelles liées à l'aménagement, à l'exploitation et à l'entretien de ces routes a été évaluée à 350 millions de francs. Dans le rapport de consultation correspondant, le Conseil fédéral a proposé de compenser intégralement cet accroissement de dépenses par une réduction des contributions au financement des mesures autres que techniques ainsi que des contributions globales de la Confédération aux routes principales.

Cette compensation s'est heurtée à une large opposition lors de la consultation. Pour la suite du processus, trois options sont envisageables selon le Conseil fédéral :

- a. statu quo : la Confédération renonce à la prise en charge des quelque 400 kilomètre de routes;
- b. compensation partielle : la Confédération prend en charge les 400 kilomètres de routes et renonce à la compensation des dépenses liées à l'aménagement des routes prises en charge. En revanche, les dépenses d'exploitation et d'entretien sont compensées auprès des cantons;
- c. Compensation intégrale : exploitation, entretien et aménagement sont compensés entièrement – comme proposé par le Conseil fédéral dans le cadre du rapport mis en consultation – auprès des cantons.

Les scénarios « statu quo » et "compensation intégrale" n'ont aucune incidence sur le SFSV. Le scénario « compensation partielle » entraîne une charge supplémentaire d'environ 4 milliards de francs pour le SFSV durant les 20 années à venir. Certes, il appartient à la Confédération de décider si et où un aménagement doit être effectuée, mais des attentes de la part des cantons sont prévisibles.

##### **1.5.4.3 Maintien des contributions au financement des projets ferroviaires**

Créé en 1998, le fonds d'investissement des transports publics FinöV assure le financement des grands projets ferroviaires. Il est alimenté en partie par le SFSV

(part NLFA). Il était prévu jusqu'à présent de laisser courir les contributions du SFSV jusqu'en 2023.

Dans le cadre de ZEB2, il est actuellement envisagé de financer aussi des projets ferroviaires par le biais du SFSV. Moyennant des contributions annuelles constantes d'environ 300 millions de francs une échéance en 2027, cela signifierait pour le SFSV une charge supplémentaire d'environ 3 milliards de francs.

## **1.5.5 Aperçu des besoins financiers supplémentaires**

### **1.5.5.1 Evolution des recettes du SFSV**

Concernant l'évolution des recettes du SFSV, deux scénarios sont envisageables, selon le Conseil fédéral, dans les conditions prévisibles conformément au § 1.5.3.3 : une stabilisation des recettes au niveau actuel (scénario « stabilisation ») et une diminution des recettes due à la réduction de la consommation de carburant (scénario « renversement de tendance »).

Selon le scénario « stabilisation », les recettes du SFSV provenant des impôts sur les huiles minérales et de la vignette autoroute augmenteront encore légèrement et se situeront à environ 3,8 milliards de francs chaque année. Dans le scénario « renversement de tendance », les recettes diminueront de 3,737 milliards de francs en 2008 à environ 3,3 milliards en 2027.

Le Conseil fédéral fonde le scénario « stabilisation » sur les considérations ci-dessous. Ce scénario est le plus vraisemblable dans la situation actuelle. Il tient compte du fait que la diminution de la consommation indigène provoquée par une amélioration de l'efficacité du parc automobile sera compensée par le maintien d'une forte consommation de carburant par les automobilistes étrangers. Selon l'évolution des différences de prix et des taux de change avec les pays limitrophes, le "tourisme de l'essence" peut cependant changer rapidement. Si l'évolution devait s'orienter vers le « renversement de tendance », la pénurie des moyens financiers du SFSV s'accentuerait encore.

### **1.5.5.2 Besoins probables**

Du côté des dépenses, il importe de prendre en compte les dépenses du fonds d'infrastructure, les dépenses ordinaires liées à l'aménagement, à l'exploitation et à l'entretien des routes nationales, les contributions de la Confédération aux cantons ainsi que d'autres dépenses.

#### **Dépenses du fonds d'infrastructure**

Les versements effectués dans le fonds d'infrastructure grèvent le SFSV. Ces versements passeront, selon les données actuelles, de 837 millions de francs en 2008 à environ 1 490 millions de francs en 2027. Ce montant inclut les versements supplémentaires décidés par le Conseil fédéral dans le processus budgétaire 2008 (50 millions de francs en 2010, 100 millions de francs en 2011 et 200 millions de francs en 2012) ainsi que l'accroissement annuel envisagé des versements de 1,5% à compter de l'année 2013 pour couvrir le renchérissement et la TVA. En outre, le SFSV sera aussi grevé par le premier versement effectué en 2008 dans le fonds d'infrastructure (2 600 millions de francs).

## **Autres dépenses**

Selon les estimations de l'Office fédéral des routes, les dépenses ordinaires<sup>11</sup> pour *l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des routes nationales* passeront de 1 480 millions de francs à environ 2 100 millions de francs entre 2008 et 2027. 400 millions de francs de ces dépenses supplémentaires sont imputables au renchérissement présumé de 1,5% par an. Les motifs du maintien de cette hausse des dépenses respectives d'environ 220 millions et 11,6 millions de francs par an en moyenne sont expliqués en détail au § 1.5.3.

*Les contributions globales de la Confédération versées aux cantons pour les routes principales* et les contributions au financement des mesures autres que techniques passeront d'environ 523 millions de francs en 2008 à environ 595 millions de francs en 2027.

*Les autres dépenses liées au financement de mesures techniques* s'abaisseront, compte tenu des engagements en vigueur, d'environ 555 millions à environ 25 millions de francs. Cela s'explique principalement par l'abandon complet des contributions à la construction de la NLFA (actuellement 253 millions de francs) à partir de 2023, ainsi que la réduction progressive des contributions versées au titre d'indemnités du transport intermodal.<sup>12</sup>

Les autres dépenses pour la recherche et l'administration, les contributions à la protection de l'environnement, des sites et du paysage ainsi que la protection des autres routes contre les risques naturels passeront de 227 millions de francs aujourd'hui à environ 330 millions, essentiellement en raison du renchérissement. Ne sont pas compris d'éventuels besoins supplémentaires pour la protection contre les crues (financés à hauteur de 30% par la taxe sur les carburants).

### **Dépenses possibles liées aux éventuels compléments de réseau**

A cela s'ajoutent les dépenses nécessaires à la construction des compléments de réseau envisagés en vue de désengorger l'A1 dans le Glattal et dans la région de Morges / Lausanne. Si ces compléments sont réalisés, les dépenses s'avéreront relativement modestes à partir d'environ 2013 (petites contributions versées pour l'étude et la planification, l'acquisition des terrains ainsi que les premiers travaux de construction) pour augmenter ensuite progressivement jusqu'à plus de 600 millions de francs par an entre 2019 et 2027..

### **Dépenses possibles liées à l'extension éventuelle du réseau**

Si la Confédération intègre les quelque 400 kilomètres de routes existantes dans le réseau des routes nationales et finance l'aménagement de ces routes, le SFSV fera face à un surcroît de dépenses d'un montant de 200 millions de francs à partir de 2012. Ces dépenses passeront à environ 250 millions de francs jusqu'en 2027 par suite du renchérissement.

### **Dépenses possibles liées aux futurs projets ferroviaires dans le cadre de ZEB2**

Un maintien des contributions versées par le SFSV au profit d'autres projets ferroviaires dans le cadre de ZEB2 grèvera le SFSV d'environ 300 millions de francs supplémentaires par an. Ce surcroît de dépenses commencera en 2015 par la réduc-

<sup>11</sup> Hors investissements dans les compléments de réseau.

<sup>12</sup> Evolution sans le maintien proposé pour discussion au § 1.5.4.3 des contributions du SFSV au financement d'autres projets ferroviaires.

tion progressive des contributions au financement de la NLFA avec 20 millions de francs et atteindra à partir de 2021 le montant actuellement discuté de 300 millions de francs<sup>13</sup>.

### 1.5.5.3 Comparaison des recettes et des dépenses

La figure 6 ci-après compare les dépenses attendues et discutées avec les recettes escomptées du SFSV.

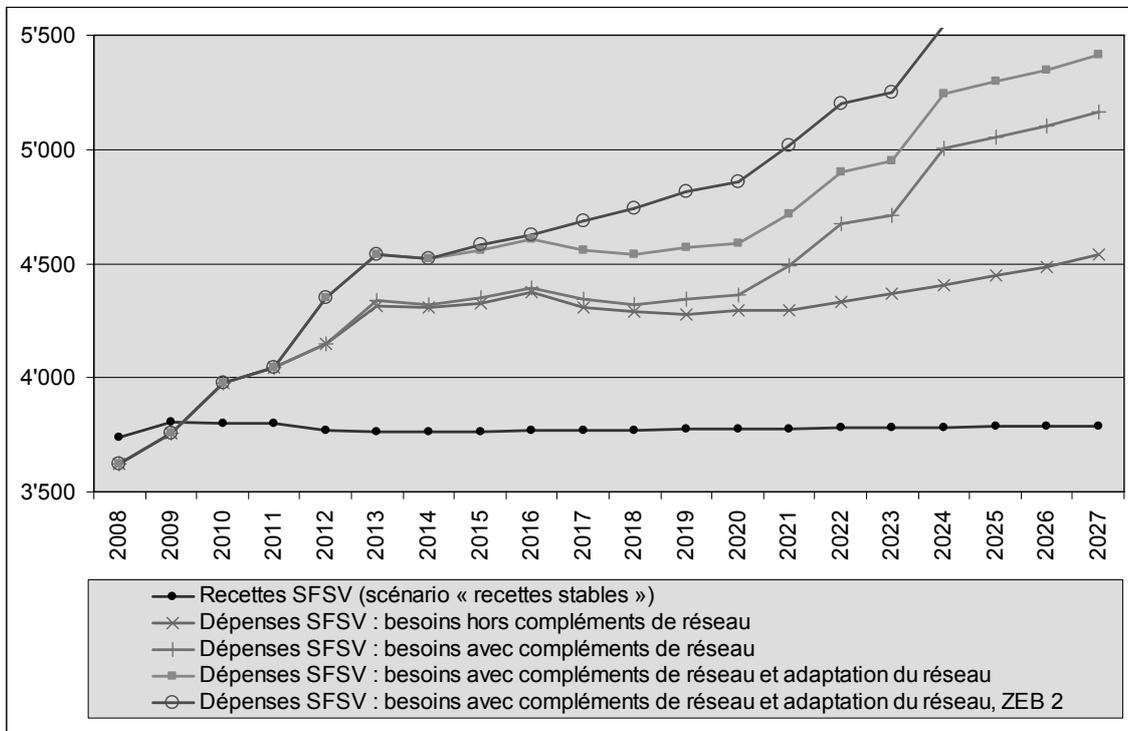


Fig. 6 : Comparaison entre les dépenses selon besoins ordinaires (avec et sans les besoins supplémentaires présentés pour discussion) et les recettes du SFSV envisagées dans le scénario « stabilisation ».

Le graphique montre que les recettes du SFSV ne suffiront déjà plus à couvrir les dépenses ordinaires à partir de 2010. Sans les besoins supplémentaires pour suppléments de réseau, adaptations de réseau et le maintien des contributions au financement des projets ferroviaires, le déficit de couverture annuel passera déjà d'environ 180 millions de francs en 2010 à environ 560 millions de francs en 2015. Le déficit de couverture du SFSV s'accroîtra chaque année pour atteindre 750 millions de francs en 2027.

Les autres courbes illustrent l'évolution des charges supplémentaires du SFSV provenant d'un financement éventuel des deux compléments de réseau présentés pour discussion (Glattal et contournement de Morges / Lausanne), des aménage-

<sup>13</sup> Le financement de ZEB2 contient, outre la continuation de la part NLFA, encore d'autres éléments. Pour un investissement de 12 milliards de francs, il est prévu, outre une taxe ferroviaire, le maintien d'un pour-mille de la taxe sur la valeur ajoutée et l'utilisation de recettes de la RPLP. Pour un investissement de 20 milliards de francs, d'autres sources de financement doivent encore être mises à contribution. En premier lieu, il est envisagé actuellement d'utiliser une partie de la part cantonale de la RPLP ou d'augmenter la TVA de 0.1%.

ments des routes éventuellement admises dans le réseau des routes nationales ainsi que du maintien des contributions au financement de projets ferroviaires.

La figure 7 présente l'évolution du SFSV entre 2008 et 2027. Les recettes se fondent sur le scénario « stabilisation ». Les dépenses correspondent aux « besoins probables » relatifs à l'accomplissement des tâches ordinaires de la Confédération dans le domaine du SFSV – c'est-à-dire sans les éventuels compléments de réseau, l'intégration de routes existantes dans le réseau des routes nationales ainsi que le maintien des contributions au financement de projets ferroviaires. Le graphique montre que le SFSV présentera déjà un solde négatif pour la couverture des dépenses ordinaires à partir de 2015.

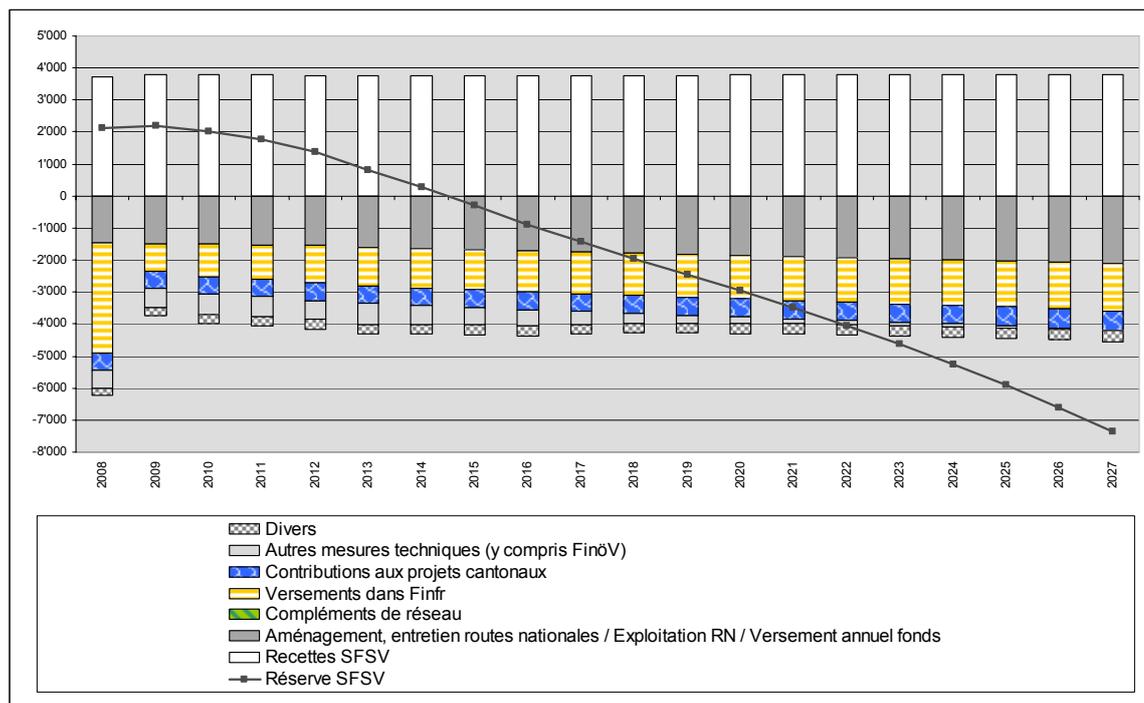


Fig. 7: Evolution du SFSV selon les besoins probables. La ligne rouge montre le solde du SFSV. Faute de contre-mesure, le SFSV présentera un solde négatif à partir de 2015.

### 1.5.6 Financement des besoins supplémentaires

Les possibilités de financement des besoins supplémentaires sont présentées ci-dessous. Dans la situation actuelle, c'est avant tout l'augmentation de la surtaxe sur les huiles minérales qui entre en ligne de compte. Cette taxe a été majorée pour la dernière fois en 1974 et s'élève aujourd'hui à 30 centimes par litre. Une augmentation d'un centime par litre représente un accroissement annuel des recettes de l'ordre de 70 millions de francs.

L'ampleur de la majoration dépend du scénario choisi en matière de besoin. La simple couverture des *besoins ordinaires* (§ 1.5.3) exige une majoration de la surtaxe sur les huiles minérales de 7 centimes par litre à partir de 2013.

Concernant la réalisation supplémentaire des deux compléments de réseau présentés pour discussion (Glattal et contournement de Morges / Lausanne), il faudrait majorer cette surtaxe de 10 à 11 centimes par litre. Si, de surcroît, la Confédération prend en charge les dépenses liées aux quelque 400 kilomètres de routes susceptibles d'être

admises dans le réseau des routes nationales, il faudrait majorer la surtaxe sur les huiles minérales de 13 à 14 centimes par litre. Si les contributions du SFSV au financement de projets ferroviaires étaient maintenues, la surtaxe sur les huiles minérales devrait être majorée au total de 16 à 18 centimes par litre.

Il faut cependant encore tenir compte dans le SFSV de la diminution des recettes, en particulier par la réduction du "tourisme de l'essence" ou une utilisation parcimonieuse de l'essence, provoquée par l'augmentation de la surtaxe sur les huiles minérales. Pour compenser cet effet de diminution, une augmentation supplémentaire de 2 à 4 centimes par litre est encore nécessaire<sup>14</sup>. En fin de compte, pour financer le surcroît de dépenses, une augmentation de la surtaxe sur les huiles minérales de l'ordre de 18 à 22 centimes par litre s'avère nécessaire, ce qui correspond à une augmentation annuelle des recettes de l'ordre de 1,4 milliards de francs.

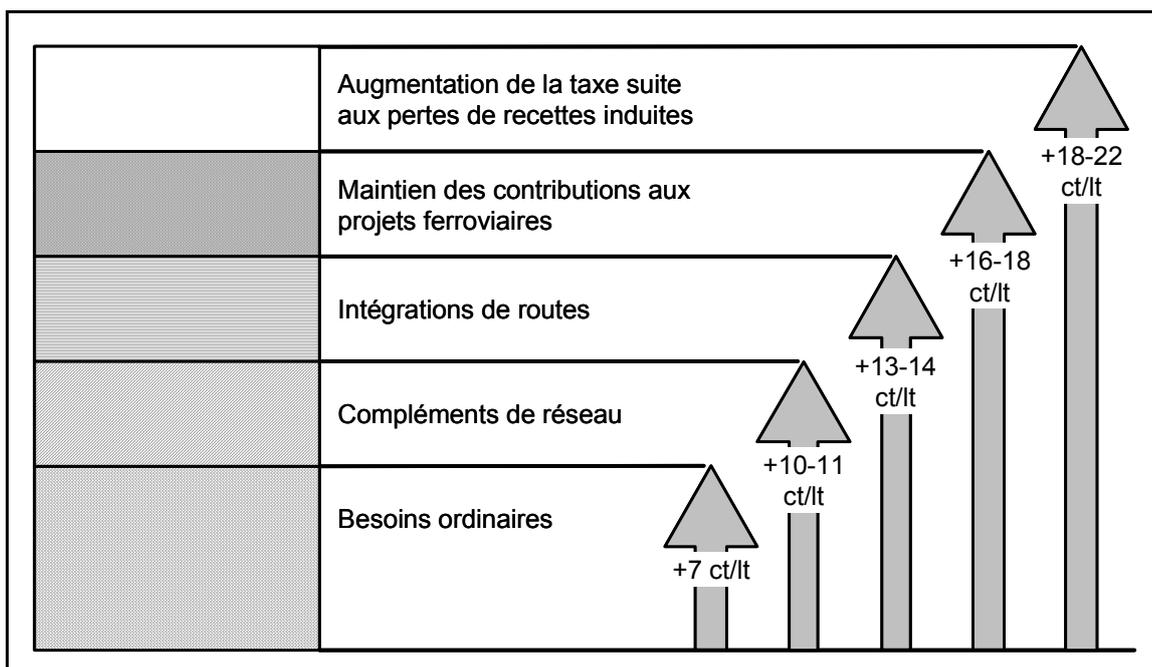


Fig. 8 : Majoration nécessaire de la surtaxe sur les huiles minérales en centimes par litre pour couvrir le surcroît de besoins financiers

Cette majoration éventuelle de la surtaxe sur les huiles minérales ne peut être dissociée de la taxe sur le CO<sub>2</sub> sur les carburants mise en discussion par le Conseil fédéral dans le cadre de la consultation. Les deux taxes ont une influence sur la consommation de carburant et ne peuvent donc être cumulées. Si une majoration de la surtaxe sur les huiles minérales entre en ligne de compte, il est possible de réduire d'autant la taxe sur le CO<sub>2</sub>. Cette substitution n'entre cependant pas en ligne de compte dans la variante "étapes contraignantes en vue de la neutralité climatique" qui prévoit une

<sup>14</sup> Selon le rapport mis en consultation dans le cadre de la révision de la loi sur le CO<sub>2</sub>, il faut compter, avec une taxe sur le CO<sub>2</sub> de l'ordre de 15 centimes par litre, sur un manque à gagner d'un montant dévolu au financement spécial de la circulation routière de l'ordre de 130 à 225 millions de francs. Le Conseil fédéral va analyser en détail, sur la base d'une étude scientifique, les effets de l'augmentation de la taxe sur l'essence sur les recettes découlant cette même taxe. La demande devrait être particulièrement élastique dans le domaine du "tourisme de l'essence", soit en raison des variations des taux de change et/ou de la variation de l'imposition du carburant.

taxe de garantie de 9 centimes par litre de carburant. Celle-ci devrait, pour remplir sa fonction, être prélevée en plus dans tous les cas.

### **1.5.7 Perspectives financières du fonds d'infrastructure**

Le fonds d'infrastructure permet à la Confédération de financer l'achèvement du réseau des routes nationales décidé en 1960, les mesures de désengorgement des routes nationales ainsi que les contributions au trafic d'agglomération et aux routes principales des régions de montagne et des régions périphériques.

Ces dépenses sont financées par le premier versement du SFSV au profit du fonds, d'un montant de 2 600 millions de francs, ainsi que par les versements annuels provenant du SFSV. Les prélèvements prévus sur le SFSV sont précisés au § 1.5.5.3. Le fonds ne peut s'endetter, conformément à l'art. 9 al. 1 de la LFI. Les dépenses du fonds doivent être conçues de telle sorte que le fonds puisse présenter un solde positif à tout moment.

Entre 2008 et 2014, les moyens déjà débloqués pour l'achèvement du réseau des routes nationales et les projets urgents destinés au trafic d'agglomération grèveront le fonds dans une large mesure. Il en résulte que le programme d'élimination des goulets d'étranglement et les projets d'agglomération ne disposeront que de moyens financiers limités d'ici à 2015.

Dans un premier temps, le financement des projets en cours pour l'*achèvement des routes nationales* requerra chaque année entre 900 et 950 millions de francs. A partir de l'année 2016, les dépenses liées à ces projets se réduiront progressivement. Le financement de ces projets sera vraisemblablement bouclé en 2023.

Pour le *trafic d'agglomération*, des moyens annuels d'un montant de 360 millions de francs sont prévus en moyenne pendant la durée de vie du fonds compte tenu du renchérissement et de la TVA. Jusqu'en 2015, les moyens destinés au trafic d'agglomération seront intégralement requis pour le financement des projets d'agglomération urgents. Dans un premier temps, les besoins du financement de ces projets dépassera parfois nettement les moyens disponibles en moyenne (360 millions de francs par an) : en 2008, 430 millions de francs auront été fournis pour les projets d'agglomération urgents. Ce montant s'élèvera à 470 millions de francs en 2009 et à environ 460 millions en 2013. Il s'ensuit qu'aucun moyen ne sera disponible jusqu'en 2015 dans le fonds d'infrastructure pour les contributions aux projets d'agglomération. Il faudra attendre 2017 pour que les moyens destinés au trafic d'agglomération bénéficient dans leur intégralité à la réalisation des projets d'agglomération.

Les moyens affectés à l'*élimination des goulets d'étranglement* passeront progressivement de 75 à 200 millions de francs entre 2011 et 2014. Ces moyens sont nécessaires au financement des mesures urgentes et bien avancées du point de vue de leur planification du module 1 du programme d'élimination des goulets d'étranglement. En font partie les élargissements à 6 voies entre Wiggertal et Härkingen ainsi qu'entre Blegi et Rütihof (Zoug), l'aménagement dans le secteur de Crissier (Lausanne) ainsi que l'élargissement du contournement nord de Zurich. La majeure partie des projets de désengorgement seront réalisés à partir de 2018, conformément à la planification actuelle. A partir de là, entre 400 et 800 millions de francs seront mis chaque année à la disposition des projets d'élimination des goulets d'étranglement.

L'évolution des dépenses sera stable au niveau des moyens destinés aux contributions versées aux routes principales des régions de montagne et des régions périphériques. En raison de l'inflation, ces dépenses passeront de 40 millions de francs en 2008 à environ 56 millions de francs en 2027.

La figure 9 présente la simulation actuelle des moyens annuels disponibles et des liquidités du fonds entre 2008 et 2027.

L'augmentation des liquidités du fonds sur le graphique vers la fin de la durée de vie reflète l'incertitude inévitable de la simulation par rapport à la prise en compte du renchérissement.

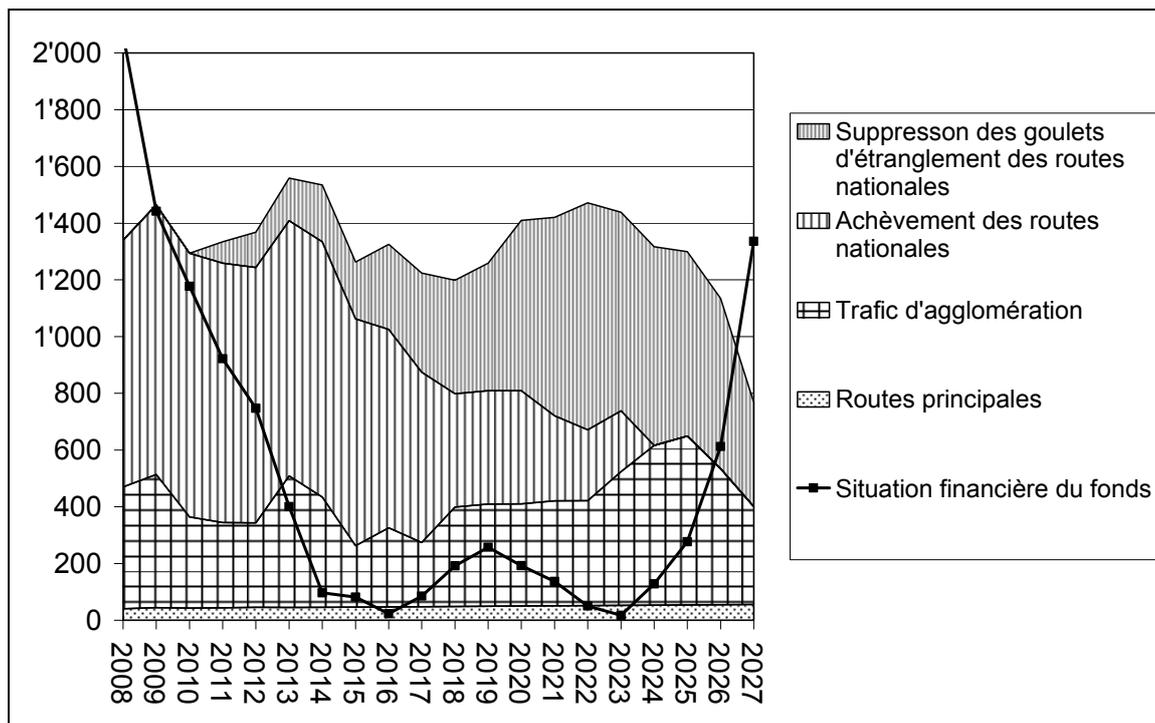


Fig. 9 : Simulation du fonds d'infrastructure 2008 - 2027

## 2 Explications relatives à l'arrêté fédéral

### 2.1 Généralités

Le rapport destiné à la consultation porte sur le programme d'élimination des goulets d'étranglement dans le cadre de la LFIInfr. En outre, il s'intéresse à deux compléments de réseau nécessaires à l'élimination des goulets d'étranglement ainsi qu'aux questions liées au financement à long terme de l'exploitation, de l'entretien et de l'aménagement du réseau des routes nationales.

Les dépenses nécessaires à la construction, à l'entretien et à l'exploitation des routes nationales sont en principe financées par le biais du SFSV (art. 86 al. 3 a de la Constitution fédérale). Un fonds supplémentaire (FIInfr) a été créé à l'intérieur du SFSV dans le but de créer les conditions préalables permettant de résoudre les problèmes actuels liés au trafic. La LFIInfr précise ce qui doit être financé à l'avenir par ce fonds d'infrastructure. Dans le domaine des routes nationales, il s'agit de

l'achèvement du réseau des routes nationales et de l'élimination des goulets d'étranglement sur ce réseau.

L'article 6 al. 1 LFInfr définit les goulets d'étranglement comme étant les tronçons du réseau existant des routes nationales sur lesquels des surcharges limitent de manière durable la capacité de fonctionnement de l'ensemble du réseau. La LFInfr ne comporte elle-même aucune disposition sur la manière d'éliminer les goulets d'étranglement. Sur la base du message relatif à la LFInfr ainsi que des débats parlementaires<sup>15</sup>, les mesures d'élimination des engorgements susceptibles d'être financées par le fonds d'infrastructure apparaissent toutefois clairement. Il s'ensuit que l'élimination des goulets d'étranglement au sens de la LFInfr consisterait en voies de circulation complémentaires de plus de deux kilomètres de longueur sur le réseau existant. Dans le cas d'un tunnel où la circulation s'effectue à double sens, cela peut impliquer la construction d'une seconde galerie.

Par rapport au financement par le fonds d'infrastructure, il convient de s'interroger sur le financement des coûts occasionnés jusqu'à la mise en place d'un projet général et liés à la conception du projet, de même que sur la conjugaison de projets destinés à éliminer les goulets d'étranglement et des projets liés à l'entretien du réseau existant.

### **Financement des coûts occasionnés jusqu'à la mise en place d'un projet général et liés à la conception du projet**

La réalisation de l'élimination des goulets d'étranglement est financée par le fonds d'infrastructure. Elle requiert des travaux préliminaires tels que les études de faisabilité ou de variantes, ainsi que la conception du projet. La LFInfr ne contient aucune disposition explicite concernant le financement des coûts qui en découlent. Ces travaux préliminaires ont un lien direct avec l'élimination proprement dite des goulets d'étranglement. Le Conseil fédéral est d'avis que les coûts correspondants liés au traitement ultérieur des projets dans les modules 1 à 3 doivent également être financés par le fonds d'infrastructure, même s'ils n'aboutissent pas à la réalisation (projets du module 3).

Conjugaison de projets destinés à éliminer les goulets d'étranglement et de projets liés à l'entretien du réseau existant

La Confédération s'engage à assumer sa mission avec efficacité et à se montrer économe dans la gestion de ses moyens financiers. Il est donc tout à fait possible que la réalisation de projets d'élimination des goulets d'étranglement s'accompagnent de mesures liées à l'entretien du réseau, telles que le renouvellement du revêtement de la chaussée ou le remplacement des glissières de sécurité. Dans ce cas, les coûts occasionnés par l'élimination des engorgements et ceux liés à l'entretien du réseau seront séparés. Les coûts liés à l'entretien seront en principe financés par le SFSV.

### **Compléments de réseau**

Le désengorgement du réseau des routes nationales par le biais de voies de circulation complémentaires s'avère parfois de facto impossible, en raison de l'espace disponible par exemple, ou bien parce que d'autres mesures telles que la construction d'une nouvelle route permettent de mieux atteindre l'objectif. Dans ce cas, des compléments de réseau, c'est-à-dire des extensions du réseau existant, sont à envisa-

<sup>15</sup> „FF 2006 N 1345“

ger. Ces compléments de réseau requièrent en règle générale une adaptation de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales (RS 725.113.11). Ils ne peuvent être financés par le fonds d'infrastructure même s'ils servent à éliminer les goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales.

## **2.2 Arrêté fédéral concernant le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers**

Conformément à l'art. 6 al. 2 LFIInfr, le Conseil fédéral doit soumettre à l'Assemblée fédérale un programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales deux ans au plus tard après l'entrée en vigueur de la loi. La formulation de l'art. 6 al. 2 LFIInfr ne précise pas si l'Assemblée parlementaire doit statuer une fois pour toutes sur les goulets d'étranglement à éliminer deux ans après l'entrée en vigueur de la LFIInfr, ou si le programme peut être divisé en plusieurs périodes.

En principe, le fonds d'infrastructure a une durée de vingt ans, qui peut être prolongée de cinq ans. Il est impossible d'atteindre les objectifs en décidant une fois pour toutes, deux ans après l'entrée en vigueur de la LFIInfr, où surviendront des goulets d'étranglement dans les vingt ou vingt-cinq ans à venir et par quelles mesures il faudra les éliminer. Dans le cadre des débats parlementaires relatifs à la LFIInfr, il a été précisé au sujet de la procédure qu'il faudrait prévoir plusieurs étapes<sup>16</sup>. Le programme est donc divisé en plusieurs périodes, ce qui permet une planification permanente.

### Article 1

L'article 1 de l'arrêté fédéral concernant le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers précise les projets susceptibles d'être réalisés dans le cadre de la première période du programme et les moyens financiers nécessaires pour y parvenir. Il débloque également les moyens financiers nécessaires à la planification et à l'étude des projets des modules 2 et 3.

Le tableau présente également les routes nationales et les cantons où les projets seront réalisés. Il précise aussi le montant du crédit résiduel bloqué (3 745 milliards de francs).

En règle générale, le Conseil fédéral rendra compte tous les quatre ans à l'Assemblée parlementaire sur l'état d'avancement de la réalisation du programme et sollicitera la réalisation d'autres projets d'élimination des goulets d'étranglement ainsi que le déblocage des moyens financiers requis jusqu'à concurrence du crédit global de 5,5 milliards de francs – hors renchérissement et TVA. Les projets pris en considération sont précisés au chiffre 1.3.3 du présent document.

### Article 2

En tant qu'arrêté fédéral simple, la décision de financement n'est pas soumise au référendum.

<sup>16</sup> FF 2006 S 230

### **3 Incidences du programme Elimination des goulets d'étranglement**

Par le présent rapport destiné à la consultation, le Conseil fédéral propose pour discussion l'arrêté fédéral relatif au programme d'élimination des goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales et à l'allocation des moyens financiers nécessaires. Les explications concernant les deux compléments de réseau proposés pour discussion (Glattal et contournement de Morges / Lausanne) ne font pas l'objet du présent arrêté. Les éléments exposés dans ce § 3 se limitent par conséquent aux incidences du programme Elimination des goulets d'étranglement.

#### **3.1 Incidences sur la Confédération**

En adoptant la LFIInfr, les Chambres fédérales ont d'ores et déjà réservé les moyens financiers nécessaires à la réalisation des voies de circulation complémentaires requises sur le réseau existant des routes nationales, soit 5,5 milliards de francs (prix 2005). Le présent programme a pour but de prioriser les adjonctions de voies de circulation destinées à désengorger le réseau des routes nationales et d'assurer ainsi l'utilisation efficiente des moyens financiers alloués à cet effet.

Une fois les voies de circulation complémentaires mises en service, la Confédération fera face à des coûts supplémentaires, à partir de 2015 environ, pour leur exploitation et leur entretien. Ces coûts s'élèveront, dans les premières années, à 1 ou 2 millions de francs par an pour l'exploitation. A partir de 2022, ce montant s'accroîtra progressivement, par suite des travaux d'entretien nécessaires, d'environ 10 millions de francs à environ 30 millions de francs par an en 2027. Le financement de ces dépenses supplémentaires s'effectuera par le biais du SFSV.

#### **3.2 Incidences sur les cantons et les communes**

Conformément à la Constitution fédérale, la planification, la construction, l'exploitation et l'entretien des routes nationales incombent exclusivement à la Confédération. Le programme d'élimination des goulets d'étranglement ne concerne qu'indirectement les cantons et les communes.

D'une part, les cantons et les communes dont le territoire est concerné par la réalisation d'un projet doivent mobiliser du personnel en raison de leur intégration dans la planification et la réalisation du projet.

D'autre part, les cantons, les villes et les communes tirent un large profit de routes nationales en bon état de fonctionnement : les routes de transit sont délestées du trafic individuel motorisé et la qualité de vie est accrue. De plus, l'accessibilité des centres-villes s'améliore, ce qui en augmente encore l'attrait.

Des coûts supplémentaires pourraient être engendrés si la réalisation des projets d'élimination des goulets d'étranglement sur les routes nationales rend nécessaire des adaptations infrastructurelles pour assurer la transition entre les routes nationales et les réseaux routiers d'importance inférieure. Il en va de même si la réalisation du programme d'élimination des goulets d'étranglement rend nécessaire le remplacement ou la reconstruction des routes nationales existantes. C'est le cas aujourd'hui sur l'A6 dans la région du contournement est de Berne.

### 3.3 Incidences sur l'économie nationale

Le bon fonctionnement des routes nationales revêt une importance capitale aux yeux des usagers de la route et garantit la compétitivité de la place économique suisse. Les moyens financiers disponibles peuvent permettre d'éliminer ou de réduire les goulets d'étranglement les plus gênants sur une longueur totale d'environ 80 km. Les usagers bénéficieront de gains de temps et d'une plus grande sécurité routière. Les personnes et les biens pourront être transportés de manière plus rapide et plus fiable, ce qui aura une répercussion positive sur la Suisse et sa réputation de place économique attrayante et performante.

Le programme d'élimination des goulets d'étranglement contribuera, dans une large mesure, au maintien de routes nationales en bon état de fonctionnement. Il permettra une réduction des embouteillages, qui génèrent aujourd'hui en Suisse un coût économique annuel d'au moins un milliard de francs<sup>17</sup>. Globalement, le profit du programme d'élimination des goulets d'étranglement dépassera largement les coûts occasionnés (cf. § 1.4.4.2).

### 3.4 Incidences sur les autres usagers

En ce qui concerne les répercussions directes du programme d'élimination des goulets d'étranglement sur les transports publics, il convient de prendre en compte deux effets inverses : les effets de délestage produits sur le réseau intra-urbain, ainsi qu'une éventuelle concurrence directe (pour les transports publics) créée par l'élargissement du réseau des routes nationales.

L'élimination des goulets d'étranglement sur les routes nationales permettra de délester le réseau routier intra-urbain et d'éviter le transfert du trafic depuis les routes nationales vers les réseaux d'importance locale. Ce délestage créera l'espace nécessaire permettant de poursuivre l'extension, prévue dans de nombreuses zones urbaines, des transports publics sur route. Mais il représente aussi une condition préalable indispensable à la fluidité et à la fiabilité des transports publics en milieu urbain. Ces deux facteurs – extension et surcroît de fluidité des transports publics sur route – contribueront au renforcement des transports publics.

Reste la question de la concurrence directe : le présent programme n'a pour but que de fournir des capacités complémentaires du réseau existant de routes nationales. Les voies de circulation supplémentaires bénéficieront surtout aux usagers aux heures de pointe, le matin et le soir. Les embouteillages seront moins nombreux à ces heures-là. On ne peut exclure que cette amélioration de l'offre entraîne une certaine concurrence vis-à-vis des transports publics. Les expériences réalisées jusque-là montrent à vrai dire que ces effets sont minimes. Les besoins des usagers des transports publics et des usagers des routes nationales sont trop différents. Les études menées par l'Office fédéral des transports dans le cadre du projet ZEB ont abouti aux mêmes conclusions. Selon ces enquêtes, les investissements dans l'infrastructure ferroviaire et routière se concurrencent à la rigueur à court et à moyen terme, mais n'ont que rarement la possibilité de se remplacer mutuellement.

<sup>17</sup> Source : Infrac/ASTRA: *Staukosten im Strassenverkehr*. Rapport final, Berne, 31 décembre 1998

## **3.5 Incidences sur l'aménagement du territoire et l'environnement**

### **3.5.1 Aménagement du territoire**

A cet égard, les nouvelles constructions et les élargissements de routes nationales sont source de conflits : l'élimination de goulets d'étranglement peut produire, à moyen et à long terme, des impulsions au développement urbain. Ces impulsions peuvent favoriser le développement économique et urbain de pôles régionaux et renforcer ainsi la structure polycentrique souhaitée de la Suisse. Le surcroît de capacités peut aussi toutefois promouvoir l'extension spatiale des agglomérations et donc la poursuite de la dispersion de l'habitat. L'un ou l'autre effet prédominera en fonction de la situation du projet d'élargissement dans la structure urbaine et dans le réseau routier.

L'évaluation des projets a donc systématiquement intégré l'examen de leur compatibilité avec le développement territorial envisagé conformément au Projet de territoire suisse. Avant leur réalisation, tous les projets doivent suivre les procédures courantes en matière d'environnement et d'aménagement du territoire ; ils doivent respecter les prescriptions légales en ce qui concerne l'air, le bruit, la nature et le paysage, etc. Les projets se fondent donc sur des procédures globales et conformes à la politique en matière d'environnement et d'aménagement du territoire, lesquelles garantissent que chaque infrastructure à construire représente à chaque fois la meilleure option possible.

Le programme tient aussi compte des exigences de l'aménagement du territoire dans la mesure où il se concentre principalement sur l'élimination des engorgements dans les grandes agglomérations de Suisse. Il se montre extrêmement réservé en ce qui concerne l'élargissement des voies d'accès aux agglomérations.

### **3.5.2 Environnement**

Avec l'élargissement des routes nationales, le programme proposé d'élimination des goulets d'étranglement a bien entendu de multiples incidences sur l'environnement (cf. § 1.4.4.2).

Des contraintes supplémentaires proviennent par exemple de l'imperméabilisation du sol et de la fragmentation des paysages. Comme les élargissements sont réalisés le long des routes nationales existantes, ces contraintes s'avèrent toutefois en général relativement négligeables.

Les émissions de polluants atmosphériques et de CO<sub>2</sub> s'accroîtront certes dans l'ensemble par suite de l'augmentation du trafic. Mais, en même temps, la réduction des embouteillages sur les routes nationales et les réseaux de transport intra-urbains aura des répercussions positives sur les émanations de gaz d'échappement.

Dans l'ensemble, le programme suscitera, comme prévu, un surcroît de pollution dans certains secteurs. Cette pollution est, d'une part, liée à l'infrastructure et, d'autre part, à l'impact du trafic sur les nouvelles extensions et aménagements du réseau.

## **4 Programme de la législature**

Le projet a été annoncé dans le message sur le programme de la législature 2007 – 2011 au titre de projet relevant des Grandes lignes de la politique gouvernementale.  
18

## **5 Aspects juridiques**

### **5.1 Constitutionnalité et conformité légale**

L'arrêté fédéral concernant le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers se fonde sur l'art. 6 al. 2 et 3 LFIInfr.

### **5.2 Compatibilité avec les engagements internationaux de la Suisse et rapport avec le droit européen**

La "vue d'ensemble" des routes nationales est une affaire purement interne. Elle ne concerne ni les engagements internationaux de la Suisse ni le droit européen.

### **5.3 Forme de l'acte à adopter**

Conformément à la LFIInfr, le Conseil fédéral soumet à l'Assemblée parlementaire un programme d'élimination des goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales au plus tard deux ans après l'entrée en vigueur de la LFIInfr. Le programme et la demande de déblocage des moyens financiers ne présentent aucune disposition contenant des règles de droit. Ils ne sont pas non plus soumis au référendum. Ils peuvent donc faire l'objet d'un arrêté fédéral simple.

### **5.4 Soumission au frein aux dépenses**

L'arrêté fédéral concernant le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers n'est pas soumis au frein aux dépenses. Les moyens financiers sollicités seront prélevés sur le crédit alloué à l'élimination des goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales (art. 1 al. 2 c de l'arrêté fédéral du 4 octobre 2006 sur le crédit global destiné au fonds d'infrastructure) et déjà soumis au frein aux dépenses.

### **5.5 Compatibilité avec la loi sur les subventions**

Le présent projet n'est pas concerné par la loi sur les subventions<sup>19</sup>. Il ne prévoit aucun versement d'aides financières ni d'indemnités par la Confédération.

<sup>18</sup> FF 2008 761 820

<sup>19</sup> RS 616.1

**Annexe 1 : Arrêté fédéral  
concernant la première étape de financement du  
programme d'élimination des goulets  
d'étranglement du réseau des routes nationales et  
l'allocation des moyens financiers nécessaires**

*L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,*

vu l'art. 6 al. 2 et 3 de la loi sur le fonds d'infrastructure du 6 octobre 2006<sup>20</sup>,  
vu le message du Conseil fédéral du ...<sup>21</sup>,

*arrête :*

**Art. 1**

Sur le crédit bloqué pour l'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales (art. 1 al. 2 let. b de l'arrêté fédéral du 4 octobre 2006 sur le crédit global pour le fonds d'infrastructure), 1 755 millions de francs sont alloués pour les projets ci-dessous et la planification des projets ultérieurs (prix 2005, hors renchérissement et TVA) :

Goulet d'étranglement (Route nationale / canton / projet)	Investissement en millions de francs		
	débloqué	bloqué	crédit total
N9 / VD / Goulet d'étranglement de Crissier	80		
N1 / SO-AG / Élargissement à 6 voies Härkingen - Wiggertal	165		
N1 / ZH / Élargissement à 6 voies contournement nord de Zurich	1 200		
N4 / LU-ZG / Élargissement à 6 voies Blegi - Rütihof	135		
Planification des projets ultérieurs relatifs aux goulets d'étranglement	175		
<b>Crédit total débloqué</b>	<b>1 755</b>		
<b>Crédit résiduel bloqué</b>		<b>3 745</b>	
<b>Crédit total</b>			<b>5 500</b>

**Art. 2**

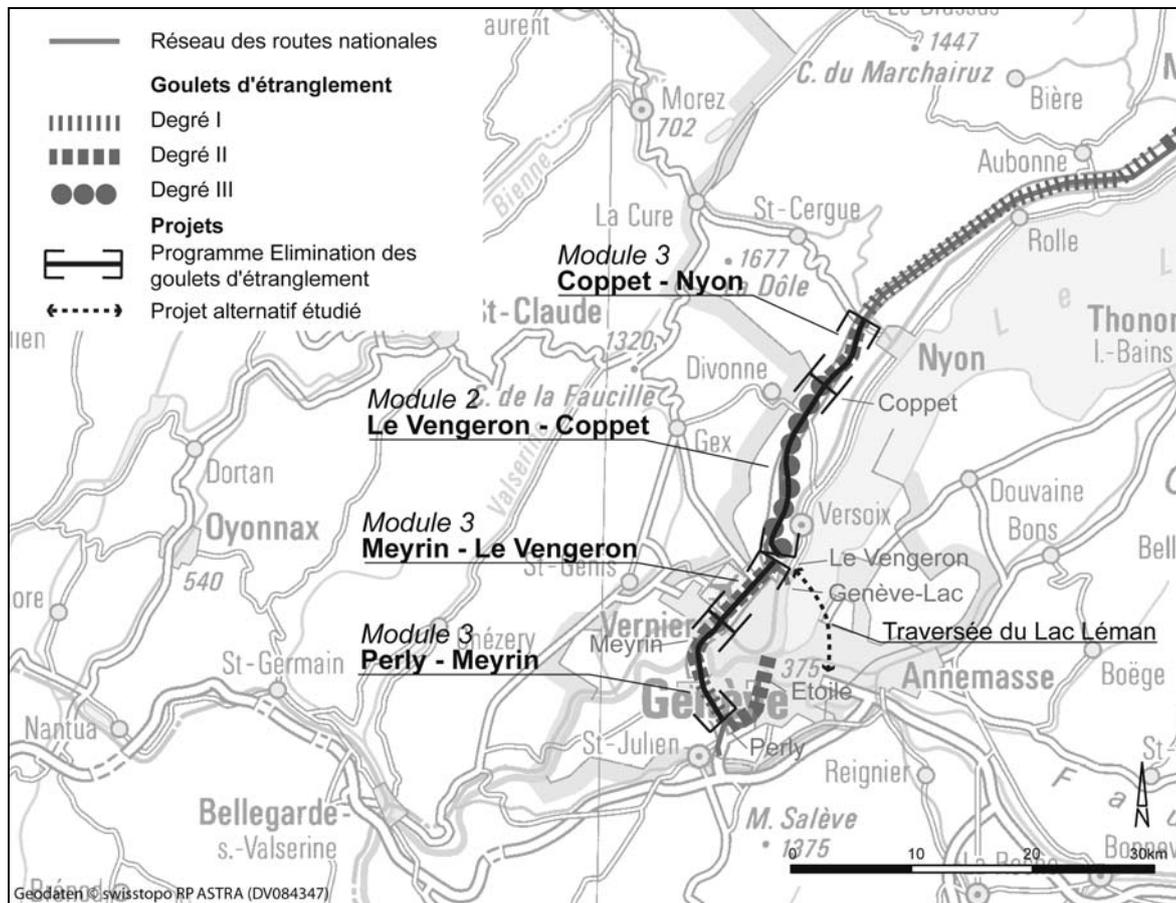
Le présent arrêté n'est pas soumis au référendum.

<sup>20</sup> RS 725.13

<sup>21</sup> FF...

## Annexe 2 : Mesures proposées par région

### A2-1 Région de Genève



A Genève, l'ensemble du système des transports est très chargé. D'une manière générale, la pression est aussi élevée sur le réseau des routes nationales. La situation est particulièrement préoccupante sur le tronçon Le Vengeron – Coppet (degré de surcharge III). Il s'avère tout aussi nécessaire de prendre des mesures sur les tronçons voisins, entre Coppet et Nyon, et entre Meyrin et Etoile, qui présentent un degré de surcharge II. En 2020, quelque 85 000 à 100 000 véhicules circuleront chaque jour sur ces tronçons.

En matière de gestion du trafic, le canton de Genève mise avant tout sur la promotion des transports publics et de la mobilité douce. En revanche, l'aménagement du réseau des routes nationales ne figure pas en tête des priorités du canton. Ainsi, dans le cadre du projet d'agglomération, d'importantes mesures d'aménagement des transports en commun sont prévues ou déjà en cours de réalisation. Il convient en premier lieu de mentionner le projet CEVA, qui prévoit la construction d'une liaison ferroviaire Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse. La Confédération participe au financement du projet à hauteur de 50%, dans le cadre des projets urgents liés au trafic d'agglomération. En complément, un nouveau cadencement au quart d'heure devrait être proposé dans les transports régionaux entre Genève et Coppet. S'y ajoutent plusieurs nouvelles lignes de tram (par exemple, les projets urgents du fonds d'infrastructure : lignes Cornavin - Meyrin - CERN et Onex - Bernex). Dans le

cadre du programme Trafic d'agglomération, la Confédération envisage aussi de prendre part au financement de plusieurs autres mesures.

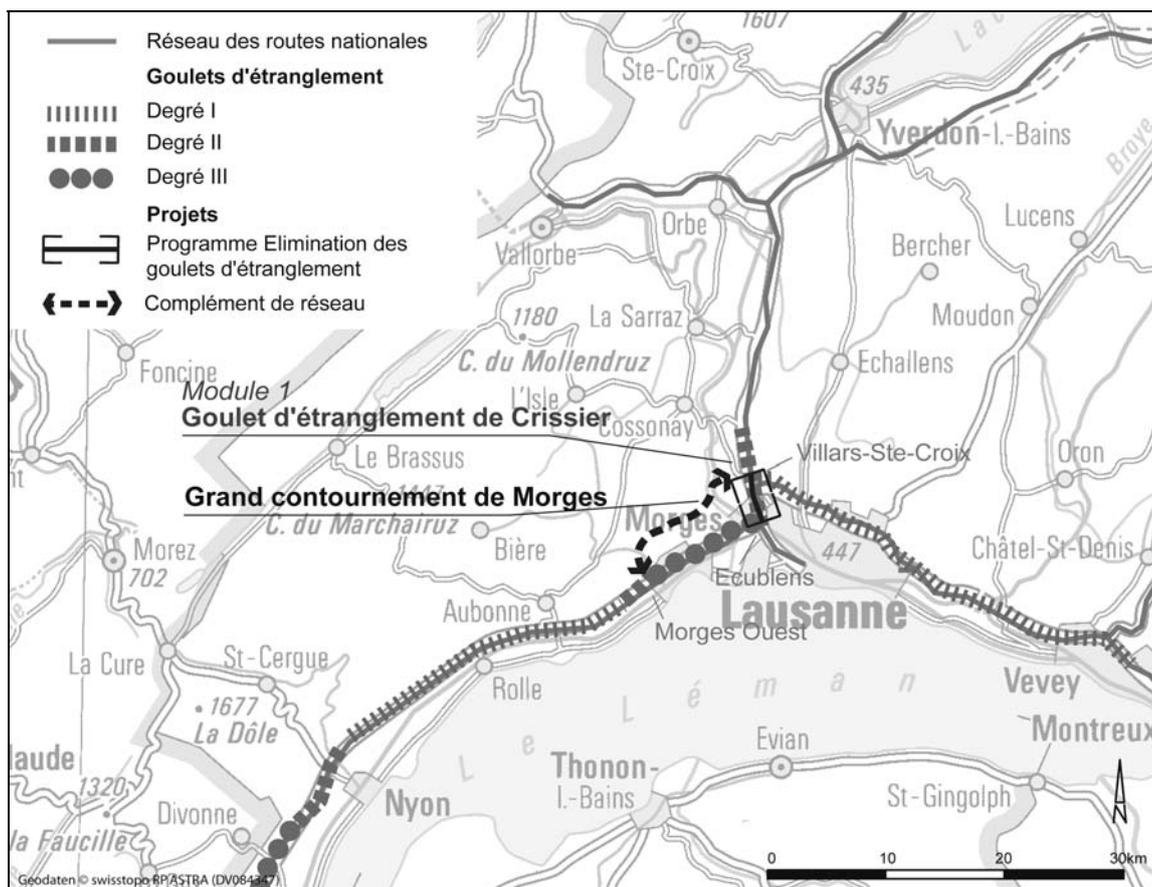
En outre, le canton de Genève examine actuellement l'opportunité d'une nouvelle traversée du lac, laquelle pourrait constituer une variante à l'élargissement de l'actuelle route nationale qui contourne la ville de Genève. Si cela devait s'avérer suffisant et offrir une solution appropriée à l'échelle nationale, les Chambres fédérales devraient accepter la nouvelle liaison dans le réseau des routes nationales moyennant une adaptation de l'arrêté sur le réseau et assurer en même temps le financement d'une nouvelle traversée éventuelle du lac.

Etant donné la priorité accordée aux transports publics et à la mobilité douce, ainsi que les études actuelles du canton concernant une nouvelle traversée du lac, le Conseil fédéral se montre réticent vis-à-vis de l'élargissement du réseau des routes nationales dans la région de Genève. Seule exception : l'élargissement à 6 voies de la route nationale entre Le Vengeron et Coppet. Sur cette section, les deux tronçons à 4 voies de Meyrin (A1) et du raccordement de Genève-Lac se rejoignent et se prolongent sur un tronçon à 4 voies en direction de Nyon. L'accroissement de la capacité sur ce tronçon de route nationale s'avère donc urgente. Dans l'évaluation, le projet s'en sort en outre très bien (catégorie A/B). C'est pourquoi l'élargissement du tronçon a été affecté au module 2. Dans le cadre de la concrétisation du projet, il conviendra d'examiner si et dans quelle mesure le réseau local sera affecté par cet élargissement.

D'autres élargissements de route nationale peuvent concurrencer la promotion envisagée des transports en commun. A cela s'ajoute que l'aménagement de la route nationale existante entre Le Vengeron et Perly est plutôt mal évalué par rapport à d'autres projets. Les améliorations escomptées ne parviennent à compenser que partiellement les coûts élevés occasionnés dans le secteur intra-urbain (environ 1 160 millions de francs).

Néanmoins, il demeure urgent d'intervenir au niveau du contournement de Genève. C'est pourquoi le Conseil fédéral entend poursuivre la planification d'un éventuel aménagement de la route nationale entre Le Vengeron et Perly (module 3), dès que les résultats de l'étude d'opportunité du canton au sujet de la nouvelle traversée du lac seront disponibles. Dans l'optique d'une éventuelle nouvelle traversée du lac, le conseil fédéral souhaite aussi maintenir l'option d'une extension du tronçon Coppet – Nyon (module 3), qui bénéficie d'une bonne évaluation. Seule l'élargissement à 6 voies du tronçon entre Etoile et Perly (module 4) a été définitivement écartée.

## A2-2 Région de Lausanne



La pression est très forte dans la région de Lausanne. Tant les accès nord que ouest Cossonay - Villars-Ste-Croix et Morges Ouest - Aubonne présentent un degré de surcharge II. Sur ces tronçons, les prévisions tablent sur un trafic moyen de 60 000 et de 95 000 véhicules par jour ouvrable en 2020. Le tronçon le plus chargé entre Morges Ouest et Ecublens présentera même une charge de trafic de 112 000 véhicules par jour (degré de surcharge III).

Dans le cadre du ZEB et du projet d'agglomération de Lausanne, l'offre en TP connaîtra une amélioration sensible, notamment dans l'ouest de Lausanne, avec la quatrième voie Lausanne - Renens, la gare de RER Prilly-Malley et le tram Lausanne-Renens. Ces mesures permettront un certain délestage au niveau du nœud autoroutier Crissier-Ecublens.

Au niveau de Morges, la configuration des lieux est telle qu'un élargissement de la route nationale conforme aux normes ne peut être envisagé. Les problèmes de capacités actuels et futurs de la région lausannoise ne peuvent donc être résolus de manière durable et urbanistiquement compatible que par un large contournement de Morges. La solution idéale devra être recherchée dans le cadre d'études complémentaires. Un contournement de grande envergure entre Morges et Villars-Ste-Croix est envisageable. Dans tous les cas, un grand contournement de Morges requiert l'adaptation de l'arrêté sur le réseau et la définition du mode de financement qui en découle. Concernant le calendrier de mise en œuvre, il importe de prendre aussi en

considération l'effet de désengorgement produit par l'extension de l'offre en TP avec la troisième voie Lausanne-Genève, actuellement en discussion.

Afin de délester le tronçon actuellement très surchargé entre Morges Ouest et Ecublens, l'exploitation des bandes d'arrêt d'urgence sera réalisée au cours des prochaines années dans le cadre des mesures d'entretien. Cette mesure contribuera à améliorer la gestion du trafic pendant les heures de pointe. Mais, pour des raisons d'exploitation, elle ne peut constituer une solution permanente, pendant toute la journée, pour faire face à la surcharge de trafic.

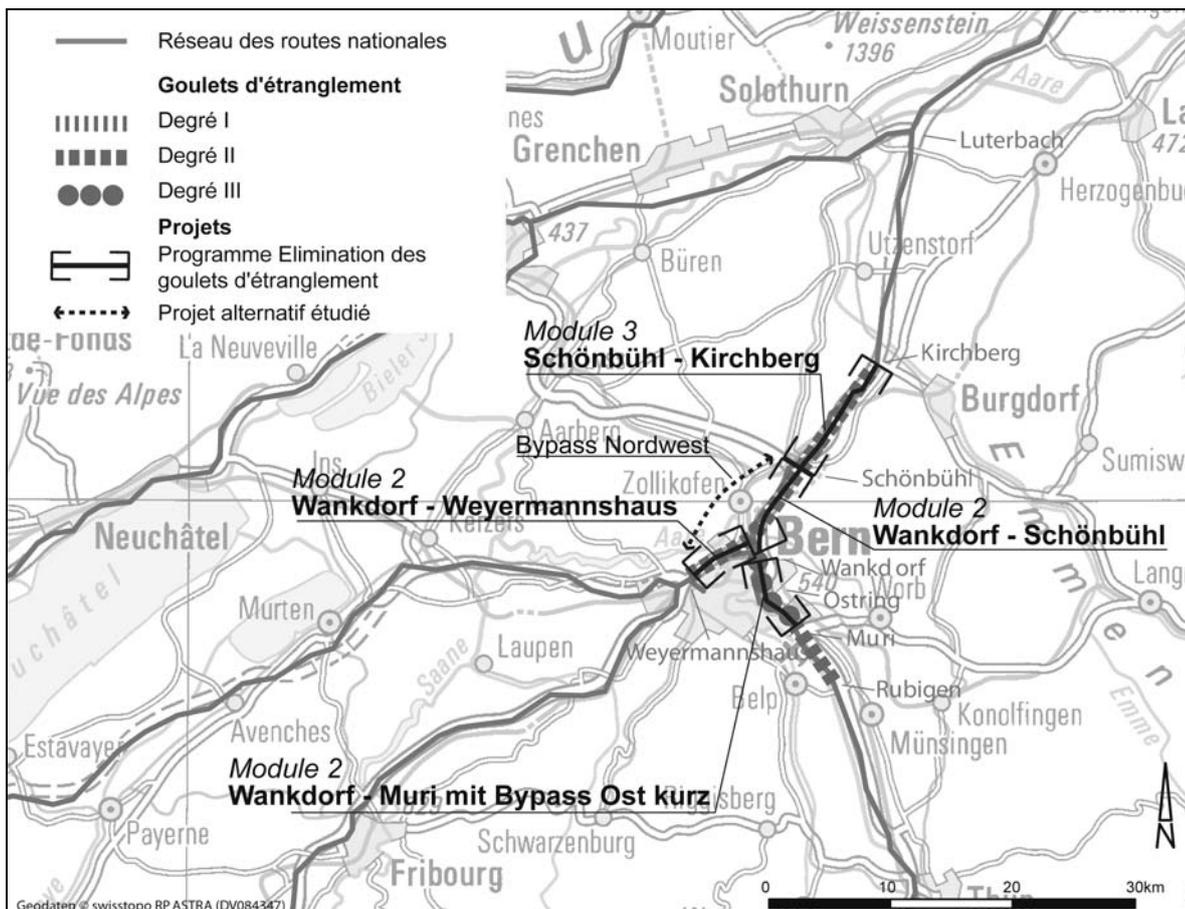
Sur le tronçon entre l'échangeur d'Ecublens et Villars-Ste-Croix, un désenchevêtrement des flux critiques est également prévu, afin d'améliorer la situation actuelle (goulet d'étranglement de Crissier; module 1). Ce projet bénéficie d'une excellente évaluation (catégorie A).

L'OFROU étudie en même temps la réalisation d'une nouvelle jonction à Ecublens. Cette mesure a été demandée par le canton de Vaud à l'Office fédéral des routes afin que les liaisons routières intra-urbaines soient délestées et que l'extension d'une zone habitée existante soit possible.

Malgré un évident le besoin d'intervention, l'élargissement des tronçons Aubonne - Morges, Villars-Ste-Croix - Cossonay et Villars-Sainte-Croix - La Croix - Montreux est plutôt mal noté au niveau de la durabilité et de l'efficacité des coûts. Compte tenu des besoins élevés à l'échelle nationale, le Conseil fédéral a donc écarté ces aménagements et les a affectés au module 4. Autre facteur aggravant : l'extension des tronçons d'accès en direction de Lausanne accroîtrait encore la pression sur le tronçon le plus chargé (Morges Ouest – Ecublens).

N'a pas non plus été prise en considération l'élargissement de la route nationale entre Nyon et Aubonne. D'une part, ce tronçon constitue un problème moindre (degré de surcharge I) ; d'autre part, l'aménagement de ce tronçon accroîtrait la pression sur les tronçons de route nationale dans les agglomérations de Lausanne et de Genève dans une mesure excessive et pourrait concurrencer les transports publics, ce qui n'est souhaitable ni du point de vue de la politique d'agglomération de la Confédération ni du point de vue des transports.

## A2-3 Région de Berne



Dans le région de Berne, les routes nationales sont fortement à très fortement surchargées. La surcharge s'avère particulièrement forte (prévisions de 95 000 véhicules par jour sur l'A6) entre l'échangeur de Wankdorf et la jonction de Muri (degré de surcharge III). L'A1 est fortement surchargée entre Weyermannshaus et l'échangeur de Schönbühl (115 000 véhicules par jour) ainsi qu'entre l'échangeur de Schönbühl et Kirchberg (80 000 véhicules par jour), ce qui correspond à un degré de surcharge II sur l'ensemble du parcours.

Des investissements substantiels sont prévus au niveau des transports en commun dans le cadre du projet d'agglomération de Berne. L'offre en S-Bahn sera densifiée sur les principaux couloirs en direction de Münchenbuchsee, Münsingen, Belp et Köniz, à raison d'un cadencement au quart d'heure. D'autres investissements majeurs sont en prévision concernant le nœud ferroviaire bernois. Par ailleurs, le réseau de tramway bénéficiera d'une extension importante avec l'axe nord-sud Ostermündigen-Köniz.

Cependant, ces mesures sont aujourd'hui insuffisantes pour garantir un désengorgement durable des routes nationales. C'est pourquoi le canton de Berne a étudié en détail les solutions routières possibles en tenant compte des développements prévus dans le secteur des transports publics. En accord partiel avec les résultats de cette étude, le Conseil fédéral propose les mesures suivantes :

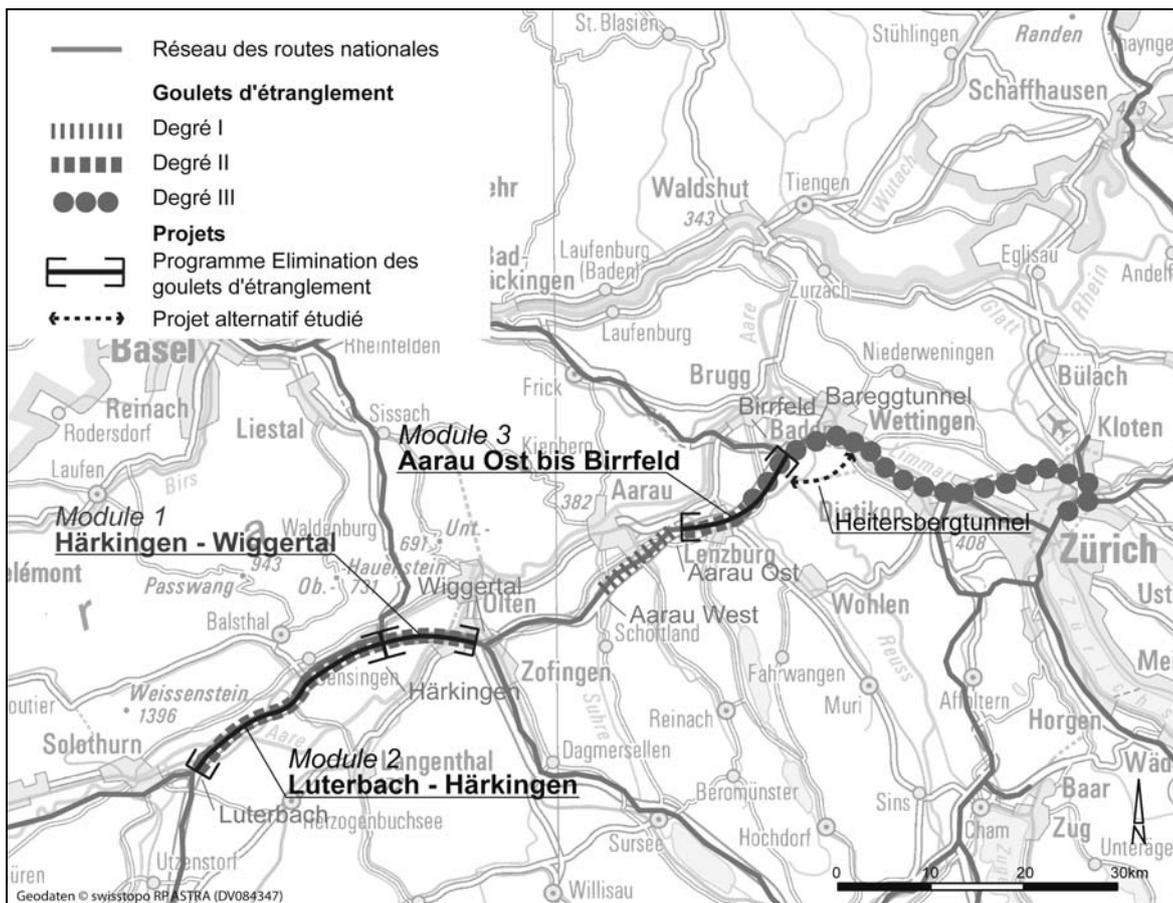
L'A6 doit être élargie à 6 voies entre Wankdorf et Muri. Au niveau de la jonction avec l'Ostring, il convient de remplacer la route nationale existante par un nouveau contournement. Comparée à l'élargissement de la route nationale, cette mesure engendre un surcoût d'environ 450 millions de francs. Elle permettra toutefois une valorisation notable du milieu urbain, fortement perturbé par le tracé actuel de l'A6. L'aménagement de l'A6, avec bretelle de contournement, est affecté au module 2, en raison de la forte pression (degré de surcharge II à III), du bénéfice supplémentaire pour le trafic intra-urbain de Berne ainsi que de la valorisation urbanistique déjà mentionnée au niveau de la jonction de l'Ostring.

La suppression du goulet d'étranglement entre Weyermannshaus et l'échangeur de Schönbühl s'effectuera par le biais d'un élargissement à 8 voies de la route nationale (module 2). Le Conseil fédéral se démarque ainsi de la revendication du canton de Berne, qui réclame l'élimination de cet engorgement par un tunnel supplémentaire à 2 fois 2 voies au nord de Berne. Le canton et la ville justifient cette revendication en alléguant des atteintes inacceptables au paysage que provoquerait selon eux un second viaduc de Felsenau. Du point de vue du Conseil fédéral, les coûts d'investissement qui en découleraient (2 390 millions de francs) sont disproportionnés par rapport aux quelque 400 millions de francs que coûterait l'élargissement de la route nationale actuelle. Malgré ce surcoût de dépenses, la situation ne s'améliorerait pas davantage par rapport à la solution de l'élargissement : le viaduc actuel de Felsenau serait maintenu – y compris les préjudices causés par les émissions liées au trafic. De plus, d'autres nuisances s'y ajouteraient pour l'habitat et le paysage, de par la construction des ouvrages de raccordement au nouveau tunnel, le besoin de surface pour le dépôt du matériau excavé et les dépenses élevées liées à l'exploitation des nouveaux tunnels. Des réticences subsistent en outre par rapport à la solution de la bretelle de contournement pour des raisons hydrologiques : la solution privilégiée par le canton et la ville de Berne prévoit le passage sous l'Aare, ce qui pourrait avoir une incidence négative sur les flux d'eaux souterraines.

Le Conseil fédéral entend écarter provisoirement l'élargissement à 6 voies entre Schönbühl et Kirchberg (module 3), malgré l'évaluation relativement bonne (catégorie C-D) et le degré de surcharge II. Il conviendra d'examiner, dans le cadre de la concrétisation du projet, si les développements déjà mentionnés des transports publics ne parviendraient pas à décharger le tronçon dans une mesure suffisante.

Les élargissements à 6 voies entre Muri et Rubigen (bénéfice moindre) et entre Kirchberg et Luterbach (aucun engorgement majeur) ont été définitivement écartés.

## A2-4 A1 entre Soleure et Argovie



Plusieurs aménagements sont prévus au niveau du réseau de S-Bahn, dans le cadre de projets d'agglomération, sur l'axe Bienne-Soleure-Olten, les couloirs de la Wyental-Suhrental-Bahn (WSB), dans le Wiggertal ainsi que sur l'axe du Mutschellen. Néanmoins, la pression exercée sur l'A1 dans la région de Soleure et de l'Argovie est forte voire très forte. Les jours ouvrables, 90 000 à 95 000 véhicules circuleront en moyenne entre Luterbach et Wiggertal, selon les prévisions. Outre la lourde charge de trafic (degré de surcharge II), la part du trafic poids lourd est ici très élevée (9%). S'y ajoute que, entre Härkingen et Wiggertal, les grandes routes nationales se superposent sur les axes nord-sud et est-ouest.

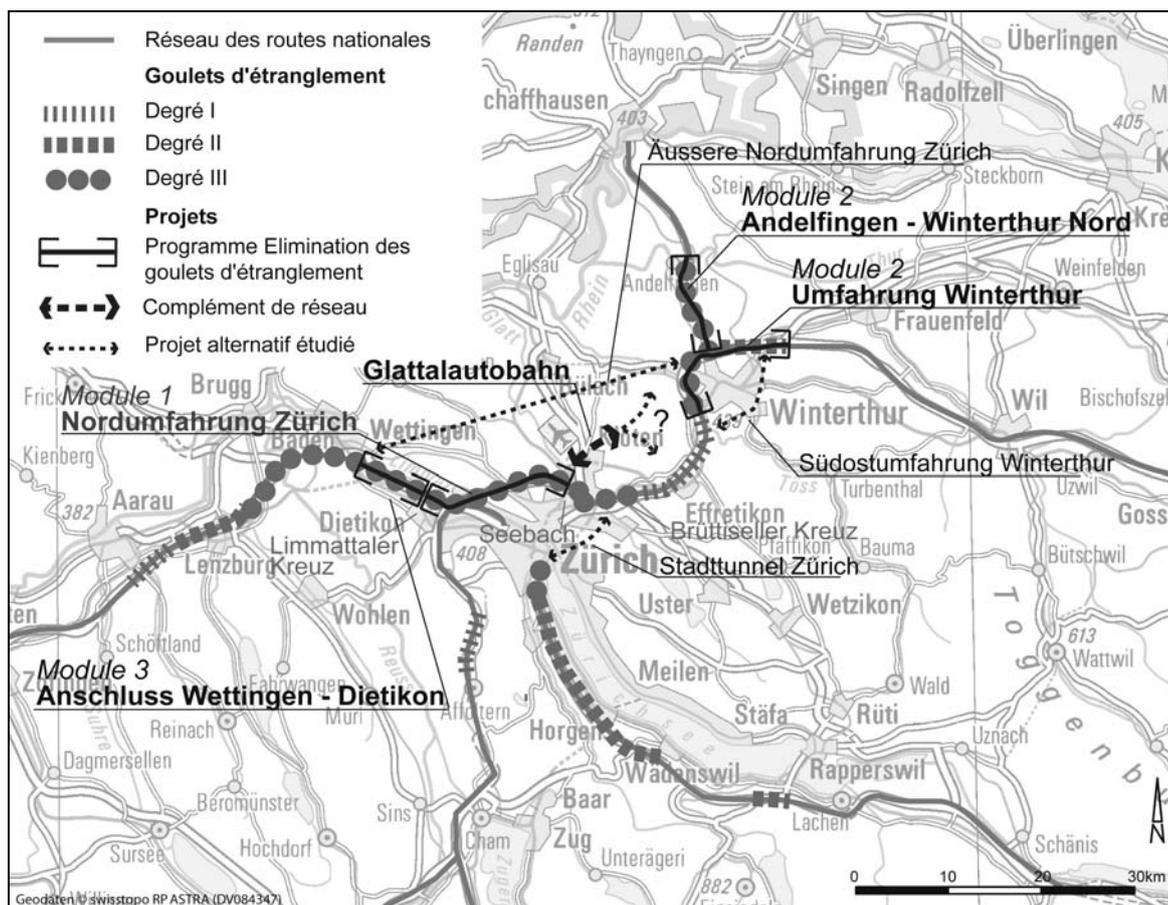
C'est pourquoi le Conseil fédéral propose que la route nationale soit élargie à 6 voies entre Luterbach et Härkingen ainsi qu'entre Härkingen et Wiggertal. Les deux projets bénéficient d'une bonne à très bonne évaluation par l'Office fédéral des routes. La planification du projet d'élargissement entre Wiggertal et Härkingen est déjà bien avancée. Le Conseil fédéral l'a donc affecté au module 1. L'élargissement du tronçon Luterbach - Härkingen a été affecté au module 2 en raison de l'état moins avancé de sa planification.

La pression est également forte à très forte sur les tronçons situés à l'est de la jonction Aarau Ouest. La route nationale y est très influencée par la proximité de la région zurichoise. Le tunnel de Baregg en souffrira de nouveau tout particulièrement à moyen et à long terme. La réalisation du troisième tunnel a certes amélioré la

situation sur ce tronçon, mais celui-ci sera déjà très surchargé d'ici 2020 (environ 130 000 véhicules par jour).

Un nouvel élargissement de la route nationale dans le secteur du Baregg accroîtrait encore la pression sur les routes nationales dans la zone d'influence de Zurich. Par conséquent, un élargissement du tronçon Birrfeld – Wettingen ne peut entrer en ligne de compte pour l'instant selon le Conseil fédéral (Module 4). Ce dernier est aussi réservé en ce qui concerne l'élargissement des routes nationales à l'ouest du Baregg. L'élargissement Aarau Est – Birrfeld a été affecté au module 3 et celle du tronçon entre Aarau Ouest et Aarau Est, au module 4 (degré de surcharge II). Dans le cadre de la concrétisation de l'élargissement Aarau Est – Birrfeld, il conviendra d'examiner avec soin si le tronçon limitrophe à l'est sera en mesure d'absorber le surcroît de trafic attendu sans qu'un nouvel élargissement du Baregg soit nécessaire.

## A2-5 Région de Zurich / Winterthur



Sur le plan national, c'est dans le secteur Wettingen - Zurich - Brüttsellen (120 000 à 135 000 véhicules par jour) et le secteur de Winterthur-Töss à Winterthur Nord (95 000 à 100 000 véhicules par jour) que la surcharge des routes nationales sera la plus marquée. Les deux tronçons présentent un degré de surcharge III. Malgré un très bon développement des transports publics et de nouveaux investissements substantiels au niveau de la ligne transversale (Durchmesserlinie) et de la quatrième extension partielle du S-Bahn de Zurich, les besoins d'intervention demeurent considérables sur les routes nationales. Pour éliminer les goulets d'étranglement de ce secteur, le Conseil fédéral propose les mesures suivantes :

L'élargissement du contournement nord de Zurich entre Dietikon et Seebach, avec la construction de la troisième galerie du tunnel du Gubrist s'avère particulièrement urgent. Sur ce tronçon, la pression est très forte. Le projet bénéficie d'une excellente évaluation, malgré son coût élevé, et sa planification est déjà bien avancée. C'est pourquoi il a été affecté au module 1.

L'urgence d'une intervention est identique sur le tronçon de l'A1 dans le secteur du Glattal. Ce tronçon se caractérise par de nombreux ouvrages, une grande densité de jonctions et d'entrecroisements ainsi que par une très forte surcharge de trafic. L'élargissement de la route nationale ne parviendra pas à assurer l'augmentation de capacité requise dans une mesure suffisante malgré le coût très élevé du projet. Un complément de réseau s'avère donc nécessaire pour assurer un délestage durable du

tronçon de route nationale concerné. Plusieurs variantes sont envisageables, telles que l'autoroute du Glattal ou une nouvelle liaison entre Kloten et Winterthur. Le tracé définitif devra être déterminé dans le cadre d'études complémentaires. La réalisation du projet est urgente et requiert l'adaptation de l'arrêté sur le réseau ainsi que la définition de son mode de financement qui en découle. Concernant l'adaptation de l'arrêté sur le réseau, il convient d'analyser l'ensemble de la situation dans la région zurichoise. Il importe notamment d'examiner si le Y en partie déjà réalisé avec le tunnel de Milchbuck devra être maintenu dans l'arrêté sur le réseau.

Dans le cadre du programme Elimination des goulets d'étranglement, il faut également réaliser à moyen terme l'élargissement à 6 voies du contournement de Winterthur (module 2). Malgré une évaluation moyenne, cet élargissement éliminera un engorgement de degré de surcharge III.

Au nord d'Andelfingen, la route nationale à 4 voies en provenance de Schaffhouse, dont l'élargissement sera achevé prochainement, rejoint le raccordement à 2 voies en direction de Winterthur. Cette réduction du nombre de voies à proximité immédiate d'une grande ville n'est pas logique sur le plan de la cohérence du réseau. La pression est donc forte sur le tronçon à 2 voies (degré de surcharge III). Afin de supprimer cette incohérence, l'élargissement à 4 voies du tronçon entre Andelfingen et Winterthur Nord sera intégré dans le module 2.

Tant l'élargissement à 6 voies du contournement de Winterthur que l'élargissement à 4 voies entre Andelfingen et Winterthur Nord pourraient être tributaires de la construction de l'autoroute du Glattal. Au cas où l'autoroute du Glattal ne pourrait être réalisé, il conviendrait de réétudier en détail l'incidence des deux autres mesures. Il importe notamment d'examiner dans quelle mesure l'élargissement du contournement de Winterthur ainsi que de la route nationale entre Winterthur et Andelfingen peut provoquer une charge supplémentaire pour la route nationale actuelle dans le Glattal.

L'élargissement à 8 voies de l'A1 dans la vallée de la Limmat, entre les sorties de Wettingen et de Dietikon, sera affecté au module 3, malgré un degré de surcharge III et une évaluation moyenne. Dans la région zurichoise, le Conseil fédéral accorde la priorité au désengorgement du contournement nord de Zurich et dans le Glattal, où la pression est encore plus forte que dans le Limmattal.

Les élargissements à 6 voies sur l'A3 entre Zurich Sud et Wädenswil, entre Wädenswil et Richterswil et entre Schindellegi et Pfäffikon (SZ) ainsi que l'élargissement à 8 voies entre le Brüttiseller Kreuz et Effretikon (A1) ont été définitivement écartés. Les élargissements sur l'A3 ont en général une évaluation relativement mauvaise. En outre, les transports publics seront sensiblement améliorés sur la rive gauche du lac grâce à la ligne transversale (Durchmesserlinie) et à la quatrième extension partielle du S-Bahn. Concernant le tronçon de l'A1, la pression escomptée est un peu moindre.

Le Stadttunnel de Zurich, le contournement extérieur nord de Zurich ainsi que le contournement sud-est de Winterthur, préconisé par la ville de Winterthur pour délester le contournement de Winterthur, ont aussi été définitivement abandonnés. Ces projets constituent des compléments de réseau, qui offrent un impact insuffisant sur la suppression des goulets d'étranglement ou pour lesquels il existe des variantes moins coûteuses.

Le Stadttunnel de Zurich sert avant tout à améliorer l'accessibilité de la ville de Zurich pour le trafic d'origine et de destination ainsi que le trafic intérieur de la ville. Il raccourcit le trajet depuis la Suisse orientale vers l'A3/A4 en direction des Grisons et de Zoug/Lucerne. Grâce aux gains de temps réalisés, le projet bénéficie d'une très bonne évaluation de la part de l'Office fédéral des routes, malgré un investissement d'environ 2 540 millions de francs. A vrai dire, le tunnel ne contribue pas vraiment à désengorger les routes nationales. Au contraire, la réalisation du tunnel devrait accroître encore la pression sur l'A1 et ne pourra, pour des raisons de capacité, être raccordé à l'A1 que quand la route nationale sera délestée dans le Glattal.

Le bénéfice potentiel du contournement extérieur nord de Zurich ne peut compenser le coût élevé de l'investissement (environ 5 300 millions de francs) et les réserves en matière d'aménagement du territoire et d'environnement. De même, l'effet de désengorgement susceptible d'être obtenu se révèle minime.

Du point de vue du trafic, le contournement sud de Winterthur constitue une option valable par rapport à l'élargissement du contournement actuel de Winterthur. Mais étant donné la tendance à la dispersion de l'habitat, la forte augmentation du besoin de surfaces ainsi que les atteintes au paysage et à l'espace de loisir au bord de la Töss, il sera renoncé à effectuer une étude complémentaire du contournement sud-est. S'y ajoute le coût de l'investissement de la nouvelle liaison routière, nettement supérieur à celui de l'élargissement du contournement actuel de Winterthur.

## A2-6 Région de St-Gall



Sur le tronçon Kreuzbleiche – Neudorf, la pression est très forte (degré de surcharge III). Le tronçon est d'ores et déjà surchargé en période de pointe. Le problème vient avant tout de la succession de jonctions et du grand nombre d'entrecroisements. La charge de trafic prévue se situe, sur ce tronçon, à 75 000 - 80 000 véhicules par jour. En cas de travaux d'entretien d'envergure, le secteur manque de capacités sur le réseau subalterne pour absorber la surcharge de trafic.

Comme mesure de délestage, le canton de St-Gall propose une nouvelle liaison souterraine, avec des jonctions supplémentaires dans le secteur intra-urbain (« ceinture de St-Gall »). Cette solution requiert une adaptation de l'arrêté sur le réseau et une définition du mode de financement pour un montant de 1 550 millions de francs en dehors du fonds d'infrastructure.

En guise de variante éventuelle, la Confédération propose une bretelle de contournement avec deux tunnels à 2 voies, parallèle à la route nationale existante. Selon les estimations, cette solution coûterait aussi environ 1 300 millions de francs. En raison du manque de jonctions supplémentaires, la ville profiterait beaucoup moins de cette solution. La variante du canton obtient donc un meilleur résultat dans l'évaluation de l'Office fédéral des routes.

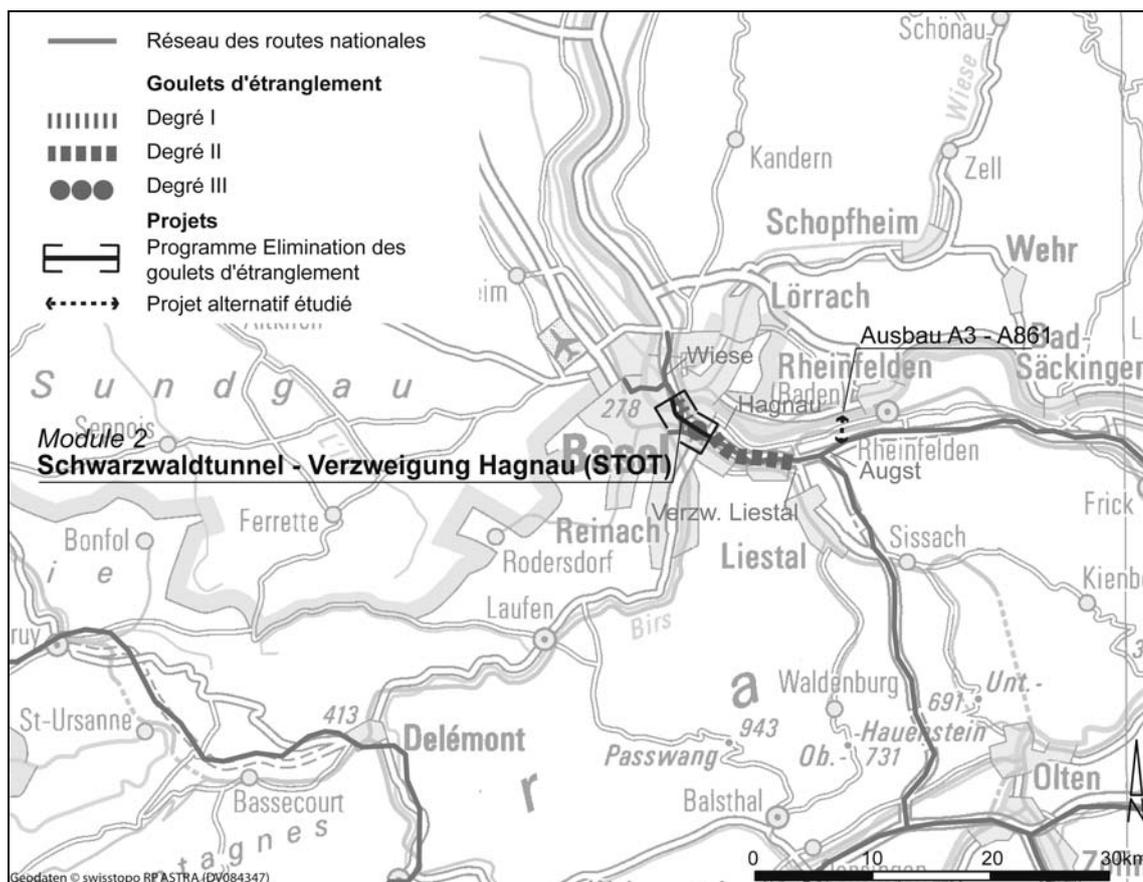
Au niveau actuel des connaissances, les deux variantes ne parviennent pas à convaincre. Le coût de l'investissement (env. 1 500 millions de francs) est excessif compte tenu des besoins recensés à l'échelle nationale et des moyens financiers insuffisants.

En outre, la région de St-Gall offre un potentiel considérable en matière de transports publics. Ce potentiel doit être exploité par l'introduction d'un cadencement au quart d'heure dans le système de S-Bahn.

Il conviendra d'examiner, par le biais d'une planification complémentaire, dans quelle mesure l'amélioration de l'offre en transports publics parviendra à désengorger suffisamment les routes nationales. Il faudra aussi étudier en détail des variantes telles que l'élargissement de la route nationale actuelle par un troisième tunnel au niveau du Rosenberg tunnel, combiné avec l'amélioration des raccordements et des adaptations sur le tronçon St-Gall Winkeln – Kreuzbleiche. Pour toutes ces raisons, l'élargissement de la route nationale dans le secteur de St-Gall a été affecté au module 3.

L'élargissement du tronçon St-Gall Neudorf – échangeur de Meggenhus a été écarté (module 4). Sur ce tronçon, la pression est moindre et l'élargissement a obtenu une mauvaise évaluation par rapport aux projets d'autres régions.

## A2-7 Région de Bâle



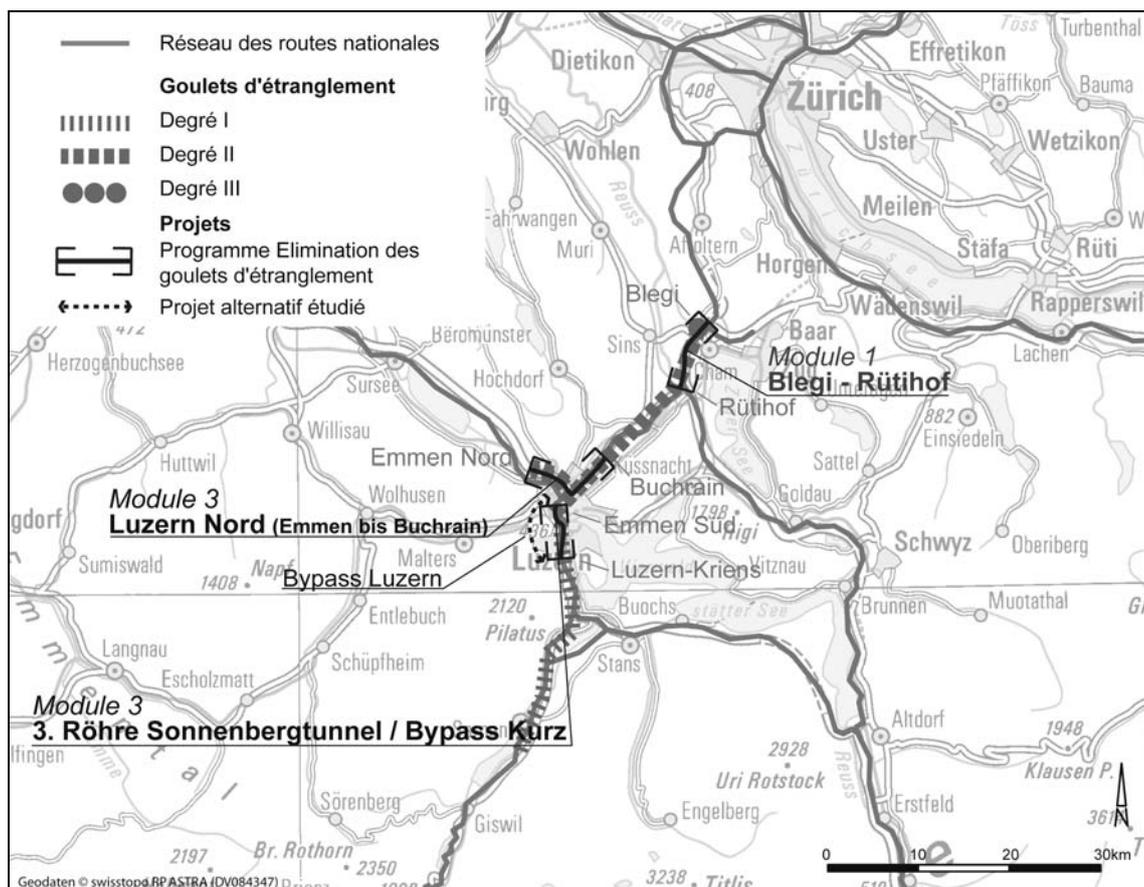
La pression sera parfois très forte sur l'A2 entre les échangeurs de Wiese et de Hagnau (degré de surcharge II à III). Facteur aggravant : la rapide succession de jonctions et les nombreux entrecroisements sur un espace réduit. La charge de trafic se situera entre 100 000 et 125 000 véhicules par jour en 2020. Pour éliminer ce goulet d'étranglement, le canton de Bâle-Ville a effectué une étude d'opportunité avec le concours du canton de Bâle-Campagne et l'Office fédéral des routes. 17 variantes ont été examinées dans le cadre de cette étude (y compris une solution exclusivement axée sur les transports en commun). Il a aussi été démontré que l'élargissement de la route nationale n'aurait aucune influence sur le choix du moyen de transport. En accord avec les résultats de cette étude, le Conseil fédéral propose les mesures suivantes :

La route nationale actuelle sera élargie depuis le Schwarzwaldtunnel jusqu'à l'échangeur de Gellert à 2 fois 3 voies sur toute la longueur, puis à 2 fois 4 voies jusqu'à l'échangeur de Hagnau (module 2).

Sur le tronçon entre les échangeurs de Liestal et de Augst, les entrecroisements sont très surchargés. Dans le cadre des travaux ultérieurs, il conviendra d'étudier des mesures visant à y remédier. Comme ce tronçon est inférieur à deux kilomètres, le financement d'un aménagement éventuel n'appartient pas au fonds d'infrastructure.

L'élargissement à 8 voies du tronçon entre Hagnau et l'échangeur de Liestal a été définitivement écarté (module 4). La pression est un peu moindre sur ce tronçon. De plus, celui-ci bénéficiera d'un fort développement des transports publics.

## A2-8 Région de Lucerne – Zoug



Dans la région de Lucerne – Zoug, la pression sera parfois forte. Elle s'accroîtra encore dans le canton de Zoug par suite de la mise en service intégrale de l'A4 entre le contournement ouest de Zurich et l'A4. Dans le secteur urbain de l'A2, au niveau de Lucerne, la pression sera toutefois un peu moindre par rapport à d'autres agglomérations de Suisse (degré de surcharge I). Selon les prévisions, la charge de trafic évoluera aux alentours de 70 000 véhicules par jour (Sonnenbergtunnel), 100 000 (Reussporttunnel) et 80 000 (tronçon Rotsee - Buchrain).

A vrai dire, Lucerne connaît de graves problèmes de redondance. En cas d'accidents et de tronçons barrés sur la route nationale, le réseau routier intra-urbain déjà très chargé ne peut plus absorber le surcroît de trafic sans incidences négatives sur le trafic urbain.

Dans le cadre du projet d'agglomération, le canton souhaite que le réseau urbain soit durablement délesté du trafic motorisé individuel. L'élargissement de la route nationale est censé créer les capacités requises. Le désengorgement du réseau routier intra-urbain est une condition sine qua non de l'amélioration prévue des transports publics sur route dans Lucerne. Concernant l'élimination du goulet d'étranglement sur l'A2, le canton de Lucerne a élaboré des études approfondies avec le concours de l'Office fédéral des routes. Le Conseil fédéral propose les mesures suivantes pour la région de Lucerne – Zoug :

Dans le canton de Zoug, il est urgent de réaliser l'élargissement à 6 voies de l'A4 entre Blegi et Rütihof. Sur ce tronçon, après la mise en service intégrale de l'A4 à travers le Knonaueramt, les trafics de l'A4 et de l'A14 se superposeront entre Lucerne et Zoug. Le tronçon subira donc une pression forte à très forte.

L'élargissement de l'A4 entre les sorties de Blegi et de Rütihof bénéficie d'une bonne évaluation de l'Office fédéral des routes et sa planification est déjà bien avancée. C'est pourquoi elle a été affectée au module 1.

L'élargissement Lucerne Nord sur l'A2 et l'A14 entre Emmen Nord et Buchrain (degré de surcharge II ; évaluation moyenne) est admis dans le module 3 (besoins élargis).

La réalisation du contournement court, vivement préconisé par le canton, s'avère problématique. Ce projet prévoit deux tunnels supplémentaires d'environ trois kilomètres de long, parallèles à la route nationale actuelle, entre Emmen-Sud et Lucerne-Kriens. C'est un projet coûteux (plus de 1 500 millions de francs) qui élimine un goulet d'étranglement de degré de surcharge I – ce qui représente une pression relativement faible sur le plan national. L'évaluation de l'Office fédéral des routes est donc assez mauvaise. De plus, des investissements substantiels sont prévus au niveau des transports publics dans le projet d'agglomération. L'offre en S-Bahn sera étendue (cadencement au quart d'heure) sur le Zentralbahn ainsi que sur l'axe Lucerne-Rontal-Zoug.

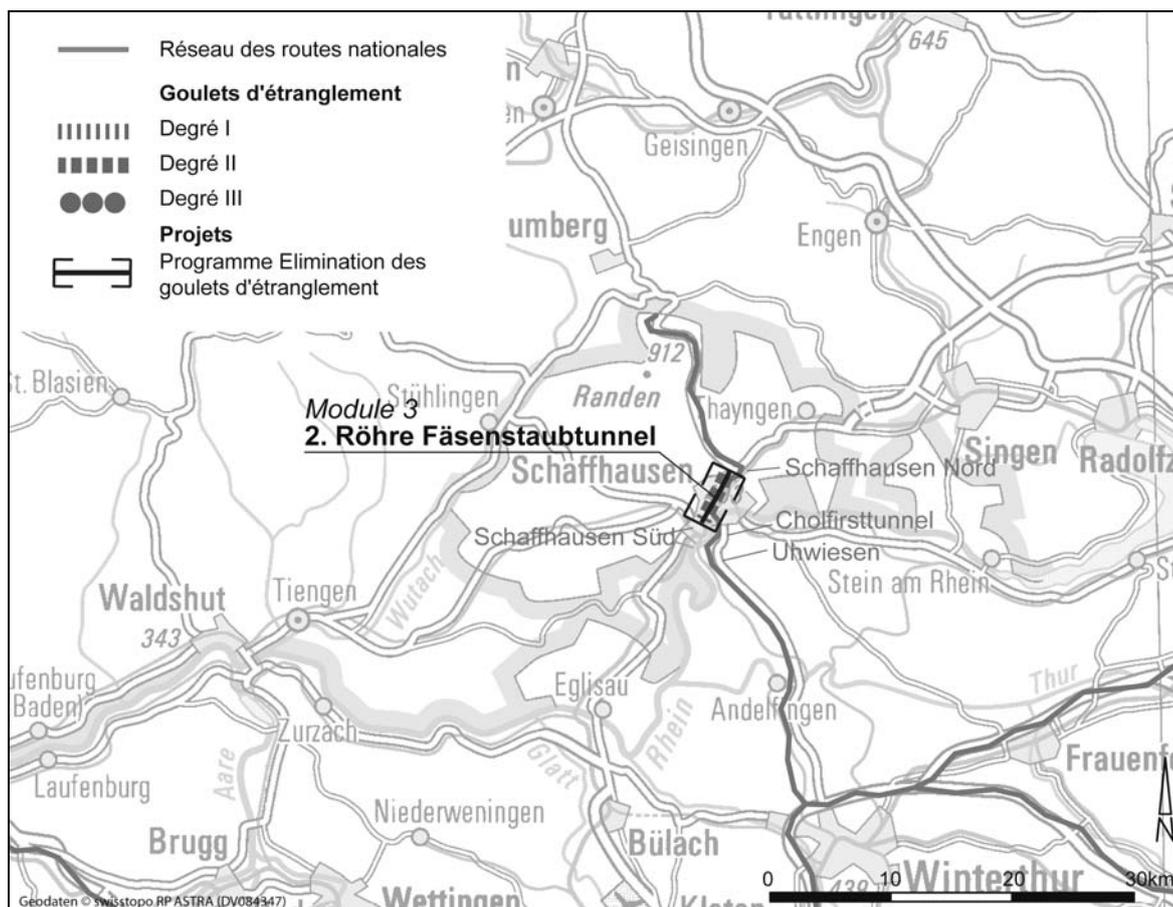
L'affectation du contournement court au module 2 ne peut donc être envisagée pour ces différentes raisons. Cependant, le besoin d'intervenir subsiste sur le tronçon de route nationale concerné. Plusieurs facteurs sont imputables : l'exiguïté du Reussporttunnel et du Sonnenbergtunnel (absence de bande d'arrêt d'urgence), l'absence de variantes sur le réseau subalterne pendant la remise en état des tunnels, le désengorgement souhaité du réseau routier intra-urbain de Lucerne ainsi que l'importance de la liaison pour le transit nord-sud.

Des solutions plus simples telles qu'une troisième galerie dans le Sonnenbergtunnel n'offrent que des économies insuffisantes au vu des premières estimations et pourraient aussi être « seulement » affectées au module 3. Ainsi, dans un premier temps, le goulet d'étranglement de Lucerne resterait sans solution dans le cadre du fonds d'infrastructure.

Il importe en tout cas d'approfondir l'étude des possibilités d'amélioration technique dans les deux tunnels sur le plan de la sécurité dans le cadre de mesures ordinaires de rénovation et d'entretien. Le projet d'assainissement du Sonnenbergtunnel, actuellement déjà dans la phase d'appel d'offres, ne prévoit aucun accroissement des capacités. Parallèlement, des solutions appropriées seront recherchées dans la concrétisation ultérieure du programme d'élimination des goulets d'étranglement.

L'élargissement entre Buchrain et Rütihof devrait accroître encore la pression exercée sur les tronçons limitrophes de route nationale. En accord avec les principes du Conseil fédéral en ce qui concerne le programme d'élimination des goulets d'étranglement (cf. § 1.4.2.2), cet élargissement a donc été écarté, bien que la pression sur ce tronçon soit élevée (degré de surcharge II) et que l'évaluation soit tout à fait bonne.

## A2-9 Région de Schaffhouse



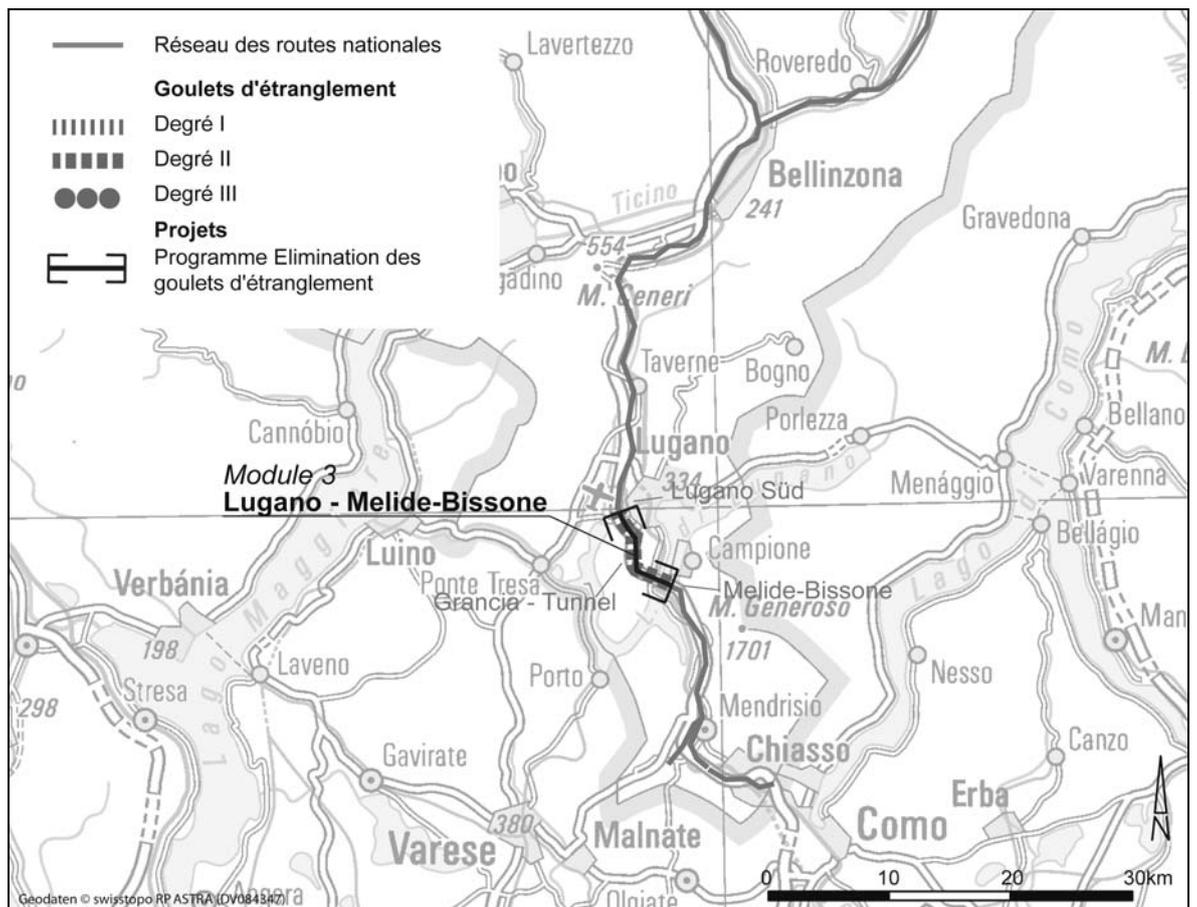
Dans la région de Schaffhouse, des problèmes sont attendus dans le secteur du Fäsenstaubtunnel (degré de surcharge II). Sur ce tronçon, la charge de trafic prévue s'élèvera en moyenne à environ 25 000 véhicules par jour.

En vue de supprimer ce goulet d'étranglement, le canton a effectué des études approfondies de variantes intermodales avec le concours de l'Office fédéral des routes ainsi que des cantons de Zurich et de Thurgovie. En complément, le canton prévoit, dans le cadre du projet d'agglomération, de densifier l'offre en S-Bahn sur les axes nord-sud et est-ouest (cadencement au quart d'heure).

Etant donné le degré moyen de la pression, des besoins d'intervention urgents à l'échelle nationale et des améliorations prévues de l'offre en TP, le Conseil fédéral propose d'affecter la construction de la deuxième galerie du Fäsenstaubtunnel au module 3. Une réévaluation s'impose dans le cadre d'autres messages relatifs au programme, si les améliorations prévues de l'offre en TP ne parviennent pas à désengorger suffisamment la route nationale au niveau du Fäsenstaubtunnel.

La deuxième galerie du Cholfirsttunnel est abandonnée en raison du mauvais rapport coût / utilité (module 4).

## A2-10 Région du Tessin



Au Tessin, un goulet d'étranglement s'est formé sur le tronçon Lugano – Melide-Bissone (degré de surcharge II). Les variantes nécessaires font également défaut sur le réseau subalterne pour absorber le trafic pendant la réalisation de travaux d'entretien (absence de redondance).

En raison des problèmes de sécurité dans le tunnel de Grancia, des travaux d'entretien sont prévus sur le tronçon concerné. La planification de l'élargissement à 6 voies doit être poursuivie (module 3). La priorité va à l'exploitation d'éventuelles synergies avec les mesures d'entretien. Le seul élargissement de la route nationale entre Lugano et Melide-Bissone, sans combinaison avec des travaux d'entretien, a obtenu un mauvais résultat dans l'évaluation de l'Office fédéral des routes.