

**Message
relatif au programme d'élimination des goulets
d'étranglement du réseau des routes nationales et
à l'allocation des moyens financiers nécessaires**

du 11 novembre 2009

Madame la Présidente,
Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,

Par le présent message, nous vous soumettons, en vous proposant de l'approuver, l'arrêté fédéral concernant le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers nécessaires. Le message comporte l'acte législatif suivant:

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

Par la même occasion, nous vous proposons de classer l'intervention parlementaire suivante:

2003 P 02.3236 Plan sectoriel des routes 2004. Elargissement de la N4
dans le canton de Zoug

Nous vous prions d'agréer, Madame la Présidente, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

11 novembre 2009

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Hans-Rudolf Merz
La chancelière de la Confédération, Corina Casanova

Aperçu

L'essentiel du message porte sur le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales, que le Conseil fédéral doit soumettre à l'Assemblée fédérale au plus tard le 31 décembre 2009, conformément à la loi sur le fonds d'infrastructure. Le programme dresse la liste des projets d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et établit les priorités en la matière. Par ailleurs, le message met en évidence les endroits où l'élimination des engorgements requiert la construction de nouveaux éléments de réseau et, enfin, décrit les divers scénarios relatifs à l'évolution future du financement spécial pour la circulation routière.

Situation de départ

L'Assemblée fédérale a fixé l'entrée en vigueur de la loi sur le fonds d'infrastructure (LFI¹; RS 725.13) au 1^{er} janvier 2008. Conformément à cette loi, la Confédération allouera, pendant 20 ans, 20,8 milliards de francs¹ issus du financement spécial pour la circulation routière à une gestion de la mobilité efficace et respectueuse de l'environnement. Une partie de ces moyens sera affectée à l'élimination des goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales.

La définition des mesures dans le cadre de la loi sur le fonds d'infrastructure se fonde sur une vue d'ensemble qui intègre tous les modes et moyens de transport, avec leurs avantages et leurs inconvénients, et privilégie des variantes efficaces par rapport à la création de nouvelles infrastructures. Par le présent message, le Conseil fédéral soumet au Parlement le volet de cette vue d'ensemble relatif à l'élimination des goulets d'étranglement.

Contenu du projet

Le projet met en évidence les tronçons du réseau des routes nationales qui présenteront à l'avenir une surcharge inacceptable. Sur cette base, le Conseil fédéral soumet un programme de mesures destinées à éliminer les goulets d'étranglement de ce réseau.

Par le présent message, le Conseil fédéral demande que les projets urgents soient déterminés et que les ressources financières nécessaires soient allouées. En outre, il soumet à titre d'information l'ordre de priorité des autres projets d'élimination des engorgements du réseau et sollicite l'allocation des moyens financiers nécessaires à la réalisation des travaux de planification complémentaires.

¹ Prix 2005, hors renchérissement et TVA.

Contribution essentielle au maintien du bon fonctionnement des routes nationales

La réalisation du programme permettra d'éliminer des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales sur une longueur approximative de 81 kilomètres. L'accent est mis sur les goulets particulièrement critiques dans les grandes agglomérations de Suisse.

Le bon fonctionnement des routes nationales est un facteur d'implantation important pour la Suisse, en particulier pour les grandes agglomérations. Dans ces secteurs à forte densité de population, les routes nationales absorbent une grande partie du trafic entrant, sortant et interne. Elles assurent l'accessibilité des pôles économiques, déchargent les artères du centre-ville et contribuent ainsi notablement à la sauvegarde de villes et d'agglomérations agréables à habiter et fonctionnelles.

405 kilomètres de routes nationales régulièrement surchargés

En 2020, environ 405 kilomètres de routes nationales seront régulièrement surchargés; 81 kilomètres souffriront d'une très forte surcharge et environ 182 kilomètres, d'une forte surcharge.

Une somme de 5,5 milliards de francs² est réservée à l'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales. Le message relatif à la LFInfr prévoit que ces moyens soient affectés à l'élargissement de voies du réseau des routes nationales existantes dont la longueur excède deux kilomètres.

Nécessité d'un ordre de priorité rigoureux

Des projets représentant un volume d'investissements de quelque 17,5 milliards de francs sont actuellement présentés pour discussion. Ce besoin excède largement les moyens disponibles. Un ordre de priorité rigoureux s'avère donc indispensable. Les projets ont ainsi été classés selon une procédure en plusieurs étapes et répartis dans quatre modules.

Le module 1 comprend les projets urgents et jugés bons pour l'élimination des engorgements les plus sérieux. Ces projets, dont la planification est déjà bien avancée, concernent l'élargissement à 6 voies entre Härkingen et Wiggertal, entre Blegi et Rütihof ainsi que sur le contournement nord de Zurich. S'y ajoutent des mesures d'aménagement urgentes dans le secteur de Crissier.

Les modules 2 et 3 comprennent d'autres projets jugés bons, dont la planification devra être approfondie dans les années à venir. Le Conseil fédéral accorde une priorité légèrement supérieure aux projets du module 2 qu'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.

² Prix 2005, hors renchérissement et TVA.

Réalisation en continu

Les deux projets prioritaires Härkingen–Wiggertal et Blegi–Rütihof, qui nécessitent un investissement de 300 millions de francs, ont déjà été approuvés par les Chambres fédérales dans le cadre de la deuxième phase des mesures de stabilisation conjoncturelle. Par le présent message, le Conseil fédéral soumet l'arrêté fédéral relatif à la définition des deux projets restants du module 1: le contournement nord de Zurich et les mesures d'aménagement au niveau de Crissier. L'arrêté fédéral porte également sur l'allocation des moyens financiers requis, qui se montent à 1,06 milliard de francs. Le calendrier de réalisation des projets du module 1 dépend cependant de la disponibilité de moyens financiers suffisants dans le fonds d'infrastructure.

Le Conseil fédéral présente en outre la procédure d'actualisation périodique du programme d'élimination des goulets d'étranglement, qui prévoit de concrétiser les projets des modules 2 et 3 lors de la prochaine période d'évaluation et de les soumettre à un nouvel examen approprié. Les projets les mieux jugés et suffisamment avancés au niveau de la planification doivent être soumis à l'Assemblée fédérale pour décision environ tous les quatre ans. L'Assemblée fédérale doit être informée parallèlement de la réalisation du programme et sollicitée au sujet de l'allocation de moyens financiers supplémentaires.

Le présent arrêté fédéral doit permettre à l'Assemblée fédérale de prendre connaissance de l'affectation des projets supplémentaires aux modules 2, 3 et 4 et d'allouer les ressources nécessaires au traitement ultérieur des projets des modules 2 et 3 (175 millions de francs).

Harmonisation garantie avec les autres projets liés aux transports

Ce processus échelonné assure l'harmonisation requise avec les mesures des projets d'agglomération et d'autres améliorations de l'offre en transports publics. Il garantit en même temps que l'Assemblée fédérale n'entérine que les projets les plus aptes à éliminer les goulets d'étranglement et suffisamment concrétisés pour faire l'objet d'une adoption définitive.

Deux nouveaux compléments de réseau requis dans un premier temps

Dans le cadre de l'élaboration du programme d'élimination des goulets d'étranglement, il est apparu que l'ajout de voies de circulation ne permettait pas d'atteindre les objectifs dans au moins deux cas d'engorgement. Il s'agit des routes nationales dans le secteur de Morges–Ecublens ainsi que dans le Glattal. Dans ces deux cas, l'élimination des goulets d'étranglement prévus requiert la construction de compléments de réseau. La définition de compléments de réseau ne peut être réalisée dans le cadre de la LFI^{Inf}, mais nécessite une adaptation de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales (RS 725.113.11). Cette modification sera demandée par le Conseil fédéral dans un message ultérieur.

Le Conseil fédéral examinera si d'autres compléments de réseau, comme la traversée du Lac Léman à Genève ou la ceinture de St-Gall, sont nécessaires dans le cadre de la concrétisation ultérieure du programme d'élimination des goulets d'étranglement.

Persistance de goulets d'étranglement sur une part non négligeable du réseau

Malgré la réalisation intégrale des projets des modules 1 et 2 ainsi que des mesures adoptées dans le cadre des projets d'agglomérations et du développement déjà décidé des transports publics, environ 340 kilomètres, soit près de 18 % du réseau des routes nationales, seront régulièrement surchargés en 2020.

Couverture par le financement spécial pour la circulation routière insuffisante

Il apparaît que les moyens financiers du financement spécial pour la circulation routière ne suffiront plus pour répondre aux besoins ordinaires à partir de l'année 2016 déjà. Ce phénomène est imputable à la stagnation des apports financiers et à la persistance simultanée du renchérissement, à la prise en charge de tâches supplémentaires, ainsi qu'aux besoins croissants pour l'exploitation et l'entretien des installations existantes et nouvelles. A cela s'ajoutent des besoins supplémentaires latents: réalisation de nouveaux éléments de réseau, admission d'environ 400 kilomètres de routes existantes dans le réseau des routes nationales, maintien des contributions au financement des projets ferroviaires («part NLFA»).

Pour couvrir ces besoins, une augmentation de la surtaxe sur les huiles minérales jusqu'à 22 centimes par litre de carburant est nécessaire à moyen ou à long terme. Le Conseil fédéral examinera ces besoins et soumettra ultérieurement des propositions en ce sens aux Chambres fédérales.

Table des matières

Aperçu	7592
Liste des abréviations	7599
1 Principaux éléments du projet	7600
1.1 Situation initiale	7600
1.1.1 Loi sur le fonds d'infrastructure	7600
1.1.1.1 Brève présentation de la loi sur le fonds d'infrastructure	7600
1.1.1.2 Achèvement du réseau des routes nationales	7600
1.1.1.3 Elimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales existant	7601
1.1.1.4 Amélioration des infrastructures de transport dans les villes et dans les agglomérations	7601
1.1.1.5 Contribution au maintien de la qualité des routes principales dans les régions de montagne et dans les régions périphériques	7602
1.1.2 Coordination des programmes «Elimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales» et «Trafic d'agglomération»	7602
1.2 Portée du présent message	7604
1.3 Cadre politique	7605
1.3.1 Evolution des transports	7605
1.3.1.1 Routes nationales: épine dorsale de l'infrastructure routière suisse	7605
1.3.1.2 Croissance persistante de la demande	7606
1.3.2 Développement permanent du réseau des routes nationales	7606
1.3.3 Un nouvel instrument: le fonds d'infrastructure	7607
1.3.4 L'ampleur des mesures correctives nécessaires exige une vue d'ensemble	7607
1.3.4.1 Dysfonctionnements du réseau des routes nationales	7607
1.3.4.2 Approches variées pour remédier aux points faibles	7608
1.3.4.3 Mesures requises à différents niveaux	7608
1.3.4.4 Deux possibilités d'aménagement des routes nationales financées par deux canaux distincts	7610
1.4 Mesures d'élimination des goulets d'étranglement sur les routes nationales	7611
1.4.1 Goulets d'étranglement du réseau des routes nationales	7611
1.4.1.1 Les embouteillages ne peuvent pas tous être évités	7611
1.4.1.2 Trois degrés de surcharge	7611
1.4.1.3 Résultat de l'analyse des goulets d'étranglement	7612
1.4.2 Conception du programme d'élimination des goulets d'étranglement	7612
1.4.2.1 Une hiérarchisation inévitable	7612
1.4.2.2 Le processus en détail	7613
1.4.2.3 Conception du programme d'élimination des goulets d'étranglement	7615
	7596

1.4.3 Aperçu des mesures d'aménagement proposées	7616
1.4.3.1 Programme d'élimination des goulets d'étranglement et compléments de réseau	7616
1.4.3.2 Programme d'élimination des goulets d'étranglement	7616
1.4.3.3 Nouveaux éléments de réseau	7620
1.4.4 Incidences du programme d'élimination des goulets d'étranglement	7621
1.4.4.1 Impact sur le trafic: nette amélioration de la situation	7621
1.4.4.2 Evaluation de la durabilité: incidences positives dans l'ensemble	7622
1.5 Financement	7626
1.5.1 Cadre financier de l'infrastructure routière	7626
1.5.2 Financement assuré à court terme, mais urgence à moyen terme	7627
1.5.3 Causes du surcroît de besoins ordinaires	7628
1.5.3.1 Nouvelles tâches financées par le FSCR	7628
1.5.3.2 Tâches croissantes dans le secteur des routes nationales	7628
1.5.3.3 Besoins supplémentaires résultant du renchérissement	7629
1.5.4 Besoins supplémentaires liés à d'autres exigences	7630
1.5.5 Incidences sur le FSCR	7630
1.5.5.1 Evolution des recettes du FSCR	7630
1.5.5.2 Comparaison des recettes et des dépenses	7631
1.5.6 Financement des besoins	7633
1.6 Perspectives financières du fonds d'infrastructure	7634
1.6.1 Situation de la politique financière de la Confédération	7634
1.6.2 Situation du fonds d'infrastructure	7636
1.6.3 Interdépendance avec les canaux de financement de projets ferroviaires	7638
1.7 Procédure de consultation	7639
1.7.1 Résultat de la consultation	7639
1.7.2 Conclusions	7640
2 Explications relatives à l'arrêt fédéral	7641
2.1 Généralités	7641
2.2 Arrêté fédéral concernant le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers nécessaires	7642
3 Incidences	7644
3.1 Incidences financières sur la Confédération	7644
3.2 Incidences sur les cantons et les communes	7644
3.3 Incidences sur l'économie nationale	7645
3.4 Incidences sur les autres modes de transport	7645
3.5 Incidences sur l'aménagement du territoire et l'environnement	7646
4 Programme de législation	7647
5 Aspects juridiques	7647
5.1 Conformité légale	7647

5.2 Compatibilité avec les engagements internationaux de la Suisse et rapport avec le droit européen	7647
5.3 Forme de l'acte à adopter	7647
5.4 Frein aux dépenses	7647
5.5 Compatibilité avec la loi sur les subventions	7647

Annexes:

1 Mesures proposées par région	7648
2 Surcroît de besoin du FSCR	7664

Arrêté fédéral concernant le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers nécessaires (<i>Projet</i>)	7667
--	-------------

Liste des abréviations

DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
EIE	Etude d'impact sur l'environnement
EO	Etude d'opportunité
Finfr	Fonds d'infrastructure
FSCR	Financement spécial pour la circulation routière
FTP	Arrêté fédéral sur la réalisation et le financement des projets d'infrastructure des transports publics
Fonds FTP	Fonds de financement des projets d'infrastructure des transports publics
LFInfr	Loi fédérale du 6 octobre 2006 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 (RS 725.13)
LRN	Loi fédérale du 8 mars 1960 sur les routes nationales (RS 725.11)
LUMin	Loi fédérale du 22 mars 1985 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire (RS 725.116.2)
NISTRA	Indicateurs de durabilité pour les projets d'infrastructure routière
NLFA	Nouvelle ligne ferroviaire à travers les Alpes
OUMin	Ordonnance du 7 novembre 2007 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire (RS 725.116.21)
RPLP	Redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations
RPT	Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons
TP	Transports publics
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
ZEB	Futur développement de l'infrastructure ferroviaire

Message

1 Principaux éléments du projet

1.1 Situation initiale

1.1.1 Loi sur le fonds d'infrastructure

1.1.1.1 Brève présentation de la loi sur le fonds d'infrastructure

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, LFINfr; RS 725.13) est entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2008. Le fonds d'infrastructure a pour vocation d'allouer 20,8 milliards de francs, sur vingt ans, à des travaux effectués dans les quatre domaines suivants (prix de 2005, hors renchérissement et TVA)³:

- achèvement du réseau des routes nationales (8,5 milliards de francs)
- élimination des goulets d'étranglement du 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 dans 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, LFINfr). 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, donne la priorité à des solutions de rechange efficaces plutôt qu'à de nouvelles infrastructures, tient compte du financement à long terme et de la situation financière des pouvoirs publics, englobe la coordination avec le développement de l'urbanisation et la protection de l'environnement, et vise à une prise en compte appropriée des différentes parties du pays (art. 4, al. 2, LFINfr).

1.1.1.2 Achèvement du réseau des routes nationales

Le réseau des routes nationales a été défini en grande partie en 1960, dans l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales. La réalisation définitive de ce réseau et des compléments de réseau décidés ultérieurement requiert que certaines lacunes soient encore comblées. Les projets nécessaires à cet effet font partie intégrante de l'achèvement du réseau des routes nationales, qui demeure une tâche commune de la Confédération et des cantons.

³ Arrêté fédéral du 4 octobre 2006

Au moment de l'entrée en vigueur de la loi sur le fonds d'infrastructure, l'Assemblée fédérale a alloué les moyens nécessaires à l'achèvement du réseau des routes nationales conformément à l'art. 5, al. 2, LFIInfr (art. 2 de l'arrêté fédéral du 4 octobre 2006 concernant le crédit global pour le fonds d'infrastructure).

1.1.1.3 Elimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales existant

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. Deux ans au plus tard après l'entrée en vigueur de la loi, le Conseil fédéral est chargé de soumettre à l'Assemblée fédérale un programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales. 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).

Le réseau existant des routes nationales comprend plusieurs goulets d'étranglement; les plus importants 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 désigne les goulets d'étranglement du 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 et sur un examen de solutions de rechange pour chaque tronçon problématique. Parmi les solutions envisagées, on peut citer le transfert du trafic individuel motorisé vers les transports publics.

S'agissant de l'élimination des goulets d'étranglement du réseau actuel des routes nationales, les Chambres fédérales ont alloué 300 millions de francs à la réalisation des projets urgents Härkingen–Wiggertal et Blegi–Rütihof dans le cadre de la 2^e phase des mesures de stabilisation conjoncturelle. Un montant partiel supplémentaire doit maintenant être dégagé dans le cadre de l'arrêté fédéral concernant le programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers nécessaires.

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

Dans les villes et les agglomérations, le besoin en infrastructures routières et ferroviaires est urgent en vue d'améliorer les systèmes de transports. Le bon fonctionnement du trafic d'agglomération 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 du 4 octobre 2006 concernant le crédit global pour le fonds d'infrastructure).

Conformément à l'art. 7, al. 3, LFIInfr, 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 des projets d'agglomération (programme en faveur du trafic d'agglomération). En soumettant l'arrêté fédéral sur l'étape de financement 2011–2014 du programme en faveur du trafic d'agglomération, le Conseil fédéral a rempli cette mission.

Après allocation d'une première tranche de crédits issus du fonds d'infrastructure à des projets urgents et prêts à être réalisés, le Conseil fédéral propose à présent un programme pour le cofinancement de projets d'agglomération. De plus, il rend compte de l'état d'avancement des projets urgents, dont le cofinancement court depuis le 1^{er} janvier 2008, et montre comment il entend affecter les 3,441 milliards de francs restants destinés aux infrastructures de transports des villes et des agglomérations dans les deux prochaines décennies.

1.1.1.5 Contribution au maintien de la qualité des routes principales dans les régions de montagne et dans 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 décidant de l'entrée en vigueur de loi sur le fonds d'infrastructure, l'Assemblée fédérale a 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 «Elimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales» et «Trafic d'agglomération»

L'examen des projets d'agglomérations a duré plusieurs mois. Tous les offices fédéraux impliqués ont analysé dans le détail tant les mesures qui concernent chacune des agglomérations que celles d'ordre supérieur qui se rapportent au rail et aux routes nationales. En parallèle, l'Office fédéral des routes a élaboré les bases 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 du réseau des routes nationales.

Les projets d'agglomération permettent d'améliorer le système de transport

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

Les grandes agglomérations suisses sont non seulement confrontées aux plus grands défis en termes de trafic d'agglomération, mais elles sont aussi particulièrement touchées par les goulets d'étranglement qui existent sur les routes nationales.

Importance capitale des routes nationales

Les routes nationales jouent un rôle essentiel dans la desserte des grandes agglomérations. En absorbant une part considérable du trafic interne, d'origine et à destination des agglomérations, elles contribuent de manière significative à décharger les réseaux routiers urbains. La surcharge croissante des routes nationales à proximité des villes est le reflet de cette évolution. Inversement, le système de transport des agglomérations est 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 secondaire. 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 toutefois aussi des effets négatifs sur les agglomérations, comme l'émission de bruit et de substances nocives dérangeant les riverains, la coupure de certains quartiers, ainsi que l'entrave qu'elles représentent pour la densification recherchée de l'urbanisation à l'intérieur du tissu bâti existant.

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. En outre, pour ce qui est des routes nationales traversant des zones urbanisées qui se sont développées au fil du temps, la préférence est donnée aux solutions qui contribuent à la réhabilitation urbanistique de la zone.

Exemples de coordination à Berne, Lausanne et Zurich

Le programme en faveur du trafic d'agglomération prévoit des investissements importants en matière de transports publics dans la région bernoise. 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 nœud ferroviaire de Berne fera lui aussi l'objet d'importants investissements dans la planification; le réseau de trams bernois sera complété par un important axe nord-sud entre Ostermundigen et Köniz. Du côté des routes nationales, la N6 englobera six voies entre l'échangeur du Wankdorf et la jonction de Muri, tandis qu'un nouveau contournement sera créé dans le secteur de la jonction d'Ostring, sur l'actuel tronçon de route nationale. Certes, cette variante est plus coûteuse qu'un aménagement de la route nationale existante, mais elle permet une revalorisation significative du tissu bâti, fortement préterité par l'itinéraire actuel de la N6. De plus, elle est avantageuse

pour le trafic en ville de Berne et recèle un potentiel de revalorisation important du secteur à proximité de la jonction d'Ostring.

A Lausanne, un développement massif de l'offre de transports publics est également prévu dans le cadre du Futur développement de l'infrastructure ferroviaire (ZEB) et du programme en faveur du trafic d'agglomération; il concerne 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 le nœud autoroutier de Crissier–Ecublens. A Morges, par contre, le manque de terrains disponibles fait qu'un aménagement de la route nationale existante n'est pas compatible avec les exigences de l'urbanisme. Avant d'élaborer une solution satisfaisante à long terme, on se contentera donc de désenchevêtrer les flux de trafic problématiques sur le tronçon Ecublens–Villars–Ste-Croix (goulet d'étranglement de Crissier) afin d'améliorer la qualité de la circulation.

Dans l'agglomération zurichoise, il est prévu de maintenir le cap actuel, c'est-à-dire de continuer de réguler le flux de pendulaires, en forte croissance et essentiellement orienté vers le noyau urbain, avec une offre RER plus attrayante. L'attrait de cette dernière 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 motorisé, afin de dégager sur le réseau routier d'ordre inférieur des capacités pour absorber le trafic d'agglomération.

1.2 Portée du présent message

Programme d'élimination des goulets d'étranglement

Le message présente les tronçons de routes nationales qui seront surchargés dans une mesure inacceptable en 2020 (ch. 1.4.1) et soumet le programme d'élimination des goulets d'étranglement conformément à la LFIInfr (ch. 1.4.3.2).

Une multitude de projets sont en discussion concernant l'élimination des goulets d'étranglement. Ils présentent des stades d'élaboration différents et doivent être harmonisés avec la réalisation des projets d'agglomération et des autres améliorations de l'offre en transports publics. A cette fin, le Conseil fédéral propose de concrétiser et de mettre en œuvre le programme d'élimination des goulets d'étranglement par étapes.

Le Conseil fédéral prévoit de hiérarchiser les projets en discussion en les répartissant entre quatre modules. Le Conseil fédéral soumet les projets du module prioritaire 1, urgents et dont la planification est déjà bien avancée, aux Chambres fédérales pour décision.

Les Chambres fédérales ont déjà approuvé deux de ces projets urgents dans le cadre de la 2^e phase des mesures de stabilisation conjoncturelle. Le présent message relatif au programme porte sur l'approbation définitive des deux projets restants du module 1, urgents, et sur la libération des moyens financiers nécessaires à leur réalisation. En outre, le Conseil fédéral présente pour information l'affectation des autres projets aux modules 2, 3 et 4 et demande l'allocation des moyens financiers requis pour la concrétisation et la planification des projets des modules 2 et 3. Enfin, le Conseil

fédéral présente la procédure de concrétisation progressive du programme d'élimination des goulets d'étranglement.

Définition ultérieure de nouveaux éléments de réseau

L'élimination des goulets d'étranglement conformément à la LFI⁴ est réalisée au moyen de l'aménagement de voies de circulation supplémentaires sur les routes nationales existantes dont la longueur excède deux kilomètres. Les présentes études révèlent que cette approche ne convient pas pour atteindre les objectifs fixés dans au moins deux cas, soit pour le secteur Morges–Ecublens et le Glattal. Dans ces deux zones, il convient d'éliminer le goulet d'étranglement attendu en complétant le réseau avec de nouveaux éléments.

Le Conseil fédéral examinera l'opportunité d'autres compléments de réseau, comme la traversée du lac à Genève ou la ceinture de St-Gall, dans le cadre de la concrétisation ultérieure du programme d'élimination des goulets d'étranglement.

Ces nouveaux éléments requièrent une adaptation de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales (RS 725.113.11). Ils seront examinés ultérieurement dans le cadre d'un autre projet. La définition de compléments de réseau ne fait pas l'objet du présent message.

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 % des transports de personnes et plus de 50 % des transports de marchandises⁴ s'effectuent par la route. Le réseau suisse des 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 (art. 1 de la loi fédérale du 8 mars 1960 sur les routes nationales, LRN; RS 725.11).

Depuis la définition du réseau de routes nationales par l'Assemblée fédérale en 1960, les exigences posées aux infrastructures de transport nationales ont connu une évolution radicale. La population de la Suisse est passée d'environ 5,36 millions à quelque 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'un aménagement croissant des infrastructures de transport. Par conséquent, le trafic a enregistré une progression fulgurante. Entre 1960 et 2007, la prestation de transport du seul trafic individuel motorisé a été multipliée par 5, grimpa de 18 590 à 93 267 millions de personnes-kilomètre. Plus d'un tiers de ce trafic se déroule aujourd'hui sur les routes nationales.

⁴ Par rapport aux prestations en personnes-kilomètre et en tonnes-kilomètre.

L'extension accrue des transports publics et la promotion ciblée de la mobilité douce contribuent notablement à répondre à la demande croissante et ininterrompue en mobilité. Cependant, la promotion des transports publics n'a pas permis de renverser la tendance de l'évolution du trafic sur les routes nationales. Malgré les améliorations progressives induites par Rail 2000, le tunnel de base du Lötschberg et divers systèmes de RER, la surcharge des routes nationales n'a cessé d'augmenter. Avec un taux annuel d'environ 2 % entre 2000 et 2007, la croissance du trafic sur les routes nationales a une nouvelle fois été nettement plus importante que celle du reste du réseau routier suisse⁵.

1.3.1.2 Croissance persistante de la demande

Selon un rapport de l'Office fédéral de la statistique⁶, la population 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 facteurs socio-économiques entraînent une nouvelle progression de la demande en mobilité. Le DETEC s'attend à une croissance totale de 26 % des prestations de transport (en véhicules-kilomètre) dans le trafic individuel motorisé entre 2000 et 2030⁷. Les routes nationales à chaussées séparées seront aussi considérablement affectées par cet accroissement général du trafic (env. 39 %). Le trafic de marchandises (en tonnes-kilomètres) connaîtra une hausse encore plus forte durant la même période (+35 % à +56 %)⁸. Il s'ensuit que les difficultés rencontrées aujourd'hui dans le développement des transports privés continueront de s'aggraver.

La Confédération a pour objectif de continuer à garantir le bon fonctionnement de l'infrastructure de transport. Cette dernière est 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. Cependant, les capacités disponibles seront également dépassées sur certains tronçons des routes nationales à l'extérieur des agglomérations.

1.3.2 Développement permanent 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. Le terme désigne principalement le réseau des routes appelées autoroutes dans la langue courante. L'arrêté susmentionné comporte avant tout les liaisons principales entre les pôles économiques de la Suisse ainsi que les connexions de ces derniers avec le réseau européen des routes à grand débit.

⁵ Entre 2000 et 2006, l'accroissement de la prestation de transport du trafic individuel motorisé a été de quelque 0,9 % par an en moyenne.

⁶ Office fédéral de la statistique (2006): *Scénarios de l'évolution de la population de la Suisse*; scénario de référence selon tableau T1-A00.

⁷ Office fédéral du développement territorial (2006): *Perspektiven des schweizerischen Personenverkehrs bis 2030*.

⁸ Office fédéral du développement territorial (2004): *Perspektiven des schweizerischen Güterverkehrs bis 2030*; chiffre portant sur la période 2002–2030.

Le réseau défini par l'arrêté de 1960 correspond pour l'essentiel au réseau actuel. La Confédération et les cantons ont réalisé puis amélioré progressivement le réseau adopté: sur les 1892,5 kilomètres prévus par l'arrêté, environ 1789,5 kilomètres (soit 94,6%) ont été réalisés jusqu'à présent. Quelque 103 kilomètres doivent encore être construits pour que le réseau décidé par l'arrêté soit entièrement réalisé. Selon la planification actuelle, il en sera ainsi vers 2020.

Initialement, l'arrêté sur le réseau était avant tout axé sur les besoins du trafic supra-régional. Depuis lors, les exigences imposées aux routes nationales ont fortement évolué. Les routes nationales constituent aujourd'hui la véritable épine dorsale des transports routiers dans les agglomérations du pays. En même temps, leur importance est restée considérable pour la connexion des pôles économiques ainsi que pour les transports routiers nationaux et internationaux.

L'arrêté sur le réseau ne répond plus entièrement aux exigences actuelles et futures. C'est pourquoi il doit faire l'objet d'un examen complet et d'une adaptation, dans le cadre d'un projet séparé. La consultation en la matière a eu lieu en 2008.

1.3.3 Un nouvel instrument: le fonds d'infrastructure

Le 28 novembre 2000, plusieurs associations ont lancé l'initiative populaire «Avanti, pour des autoroutes sûres et performantes», afin de supprimer divers goulets d'étranglement sur le réseau suisse des routes nationales au moyen de travaux de construction. Selon le Conseil fédéral, cette initiative exprimait une préoccupation légitime, mais elle n'était pas complète car elle se limitait à certains tronçons de routes nationales. C'est pourquoi les Chambres fédérales ont soumis au peuple un contre-projet qui reprenait les aspects incontestés de l'initiative populaire et prévoyait en outre 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 du contre-projet lors de la votation du 8 février 2004 ont mis en évidence l'existence d'un large consensus sur la nécessité de trouver rapidement une solution aux problèmes de circulation. Cette solution fut trouvée dans le cadre de la LFInfr, adoptée par le Chambres fédérales en octobre 2006: l'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales en fait partie intégrante. Le contenu de cette loi est présenté en détail ci-dessus, au ch. 1.1.1.

1.3.4 L'ampleur des mesures correctives nécessaires 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 par la formation d'embouteillages. Un certain degré d'embouteillage est certes inévitable et généralement toléré. Toutefois, si les embouteillages et les ralentissements se produisent trop souvent et trop longtemps, le fonctionnement des routes est sensiblement perturbé. Les perturbations des déplacements pendulaires, économiques, touristiques et récréatifs prennent alors une ampleur qui n'est plus acceptable. Le

système des transports devient de moins en moins fiable et les temps d'attente occasionnés génèrent des coûts considérables pour l'économie nationale.

L'évolution du nombre des heures d'embouteillage illustre parfaitement ce phénomène: sur le réseau des routes nationales, il a quadruplé entre 1994 et 2008, passant d'environ 2500 heures par an à plus de 10 000 heures. Avec une part de près de 75 %, la surcharge du trafic a constitué, de loin, la cause la plus fréquente d'embouteillage en 2008 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 posé les bases d'une approche coordonnée à la fois efficace et chapeautant l'ensemble des modes de transport: ils ont élaboré le Plan sectoriel des transports, la LFI¹ et le fonds de financement des projets d'infrastructure des transports publics (fonds FTP).

Les présentes propositions concernant l'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales sont conformes à ces bases. Elles se fondent sur une vue d'ensemble qui intègre l'ensemble des modes et moyens de transport (avec leurs avantages et leurs inconvénients) et privilégie des variantes efficaces par rapport à la création 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 qui méritent donc d'être améliorés au cours des prochaines années.

Plusieurs possibilités sont envisageables pour les tronçons surchargés: amélioration des systèmes de transport en dehors des routes nationales dans le cadre des projets d'agglomération, transfert du trafic individuel motorisé vers les transports en commun et mesures d'exploitation destinées à améliorer le flux de la circulation (gestion du trafic). Si ces diverses approches n'aboutissent pas à un désengorgement suffisant des routes nationales, il faudra aménager les tronçons de routes nationales concernés.

1.3.4.3 Mesures requises à différents niveaux

Mise en œuvre des projets d'agglomération

Les projets d'agglomération sont essentiels 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. Leur mise en œuvre fournira sans doute des impulsions considérables 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 mise en œuvre des projets d'agglomération contribuera dans une large mesure à satisfaire de manière judicieuse et respectueuse de l'environnement les besoins des agglomérations en matière de mobilité. Des routes nationales fonctionnelles continueront de jouer un rôle essentiel, en absorbant une grande partie du trafic d'origine et à destination des villes ainsi que de leur trafic interne, et en contribuant largement au désengorgement des réseaux intra-urbains. L'aménagement des routes nationales et la construction de nouvelles jonctions et voies d'accès font aussi partie intégrante de nombreux projets d'agglomération.

Cependant, l'aménagement des routes nationales peut également avoir des répercussions négatives sur les agglomérations. C'est pourquoi il doit être harmonisé scrupuleusement avec les mesures des projets d'agglomération: il doit être considéré avec réserve lorsque la mise en œuvre des projets d'agglomération s'avère suffisante pour contribuer à désengorger les routes nationales. Dans le cas contraire, ou si un accroissement de la capacité routière est indispensable dans l'intérêt national, il faudra aménager le réseau des routes nationales.

Développement des transports publics

Avec RAIL 2000 et divers systèmes de RER, les transports publics ont été considérablement développés au cours des dernières années. Les agglomérations et en particulier les connexions entre les villes ont largement profité de ces améliorations. En adoptant le projet ZEB sur le futur développement de l'infrastructure ferroviaire, les Chambres fédérales ont créé les conditions préalables à d'autres améliorations.

Les améliorations de l'offre qui en découlent sont prises en considération dans la présente analyse des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales. Une partie d'entre elles sont nécessaires pour faire face à l'accroissement général du trafic grâce aux transports publics et pour réaliser le déplacement intermodal prévu au profit des transports publics, à la base du développement général des transports conformément au ch. 1.3.1.2.

Aux endroits des routes nationales où des goulets d'étranglement sont attendus malgré les améliorations prévues des transports publics, des études complémentaires ont été effectuées pour savoir si une promotion plus importante des transports publics pouvait permettre d'éviter les engorgements. Ces investigations ont montré que l'effet attendu est souvent insuffisant pour obtenir le désengorgement nécessaire des routes nationales. Ainsi, pour éliminer les engorgements les plus graves, il faut non seulement promouvoir davantage les transports en commun, mais aussi procéder impérativement à un aménagement des routes nationales.

Mise en œuvre des mesures d'exploitation sur le réseau routier

Les mesures de gestion du trafic prises sur les routes nationales ont pour objectif d'y assurer la fluidité et la sécurité du trafic. Elles contribuent de façon déterminante à l'utilisation sûre et optimale des capacités disponibles.

L'élimination des goulets d'étranglement des routes nationales peut notamment résulter des mesures suivantes:

- information complète, correcte et en temps opportun des usagers de la route sur la situation du trafic;
- recommandations de déviation à large échelle en cas de surcharge locale;

- utilisation locale et à durée limitée des bandes d'arrêt d'urgence pour faire face aux pics de surcharge;
- régulation de l'accès aux routes nationales aux jonctions;
- régulation du trafic par l'emploi de systèmes d'affichage dynamiques de la vitesse et de messages relatifs aux bouchons.

Les projets de construction et d'aménagement du programme d'élimination des goulets d'étranglement tiennent compte de l'utilisation optimale des capacités disponibles ainsi que de l'intégration des mesures de gestion du trafic nécessaires. Ici aussi, il apparaît que les mesures susceptibles d'influer sur le trafic sont certes nécessaires et judicieuses, mais qu'elles ne suffisent pas pour éliminer les goulets les plus graves: les mesures susceptibles d'influer sur le trafic ne peuvent pas remplacer à moyen ou à long termes les travaux nécessaires à l'élimination des goulets d'étranglement, elles en sont au contraire une composante essentielle.

Les mesures de gestion du trafic ont une fonction primordiale en tant que solution de transition ou si les travaux d'aménagement requis ne peuvent être réalisés ou ne peuvent l'être dans une mesure suffisante. 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 financées par deux canaux distincts

Pour garantir l'élimination effective des principaux goulets d'étranglement sur les routes nationales, seul un aménagement de ces dernières entre en ligne de compte dans de nombreux cas. Il s'agit essentiellement d'ajouter des voies de circulation supplémentaires aux routes nationales existantes, comme le prévoit la LFInfr. L'addition de voies de circulation constitue en règle générale la mesure la plus simple, la plus économique et la plus pratique pour éliminer les goulets d'étranglement. En effet, elle n'a pas d'impact sur les paysages encore préservés et elle est dans l'ensemble nettement moins coûteuse que la construction de nouvelles routes. Elle est financée au moyen du fonds d'infrastructure.

Cependant, la construction de nouvelles liaisons peut parfois représenter la solution la plus efficace. C'est le cas notamment en milieu urbain, où l'élargissement de routes nationales peut engendrer des atteintes urbanistiques inacceptables en raison du manque de place disponible. 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, des compléments de réseau sont envisageables si l'aménagement de la route nationale existante coûte aussi cher que la réalisation d'un nouvel élément de réseau. Dans ce cas, il importe de déterminer avec soin quelle solution serait la plus appropriée pour résoudre les problèmes prévus. Ces nouveaux éléments de réseau exigent une adaptation de l'arrêté sur le réseau de 1960. Leur financement doit s'effectuer en dehors de la LFInfr, dans le cadre du financement spécial pour la circulation routière (FSCR).

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 Les embouteillages ne peuvent pas tous être évités

De nos jours, les embouteillages sur les routes nationales font partie de notre quotidien. Certains embouteillages, à l'instar de ceux qui se forment à proximité de chantiers ou en cas d'accidents, ne peuvent être totalement évités. Ils sont certes irritants pour les automobilistes, mais tolérés 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 les plus importants ou de la gestion d'événements extraordinaires, mais pour faire face à une charge élevée et régulière.

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

1.4.1.2 Trois degrés de surcharge

Les goulets d'étranglement identifiés ont été répartis selon trois degrés de surcharge: sur un tronçon de degré I, la charge de trafic dépasse la capacité disponible de 0 à 10 %. Sur un tronçon de degré II, la surcharge se situe entre 10 et 20 %. Enfin, les tronçons de degré 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 saturés: la moindre perturbation y entraîne des ralentissements et des embouteillages. Chaque semaine, la route y est en moyenne surchargée pendant une à sept heures. 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 d'illustrer au mieux la gravité des goulets d'étranglement: aujourd'hui, les goulets de degré III n'existent pas; ils n'apparaîtront que si le trafic sur les routes nationales continue d'augmenter. En revanche, il existe déjà des goulets de degré I et II. Parmi les tronçons de degré I figurent Morges-Est-Écublens (N1), Rothrist-Wiggertal (N1), Muri-Rubigen (N6) et Villars-Ste-Croix-Lausanne Blécherette (N9). Parmi ceux de degré II, il y a Le Vengeron-Coppet (N1), Wankdorf-Schönbühl (N1), Baden-Neuenhof (N1), Lim-

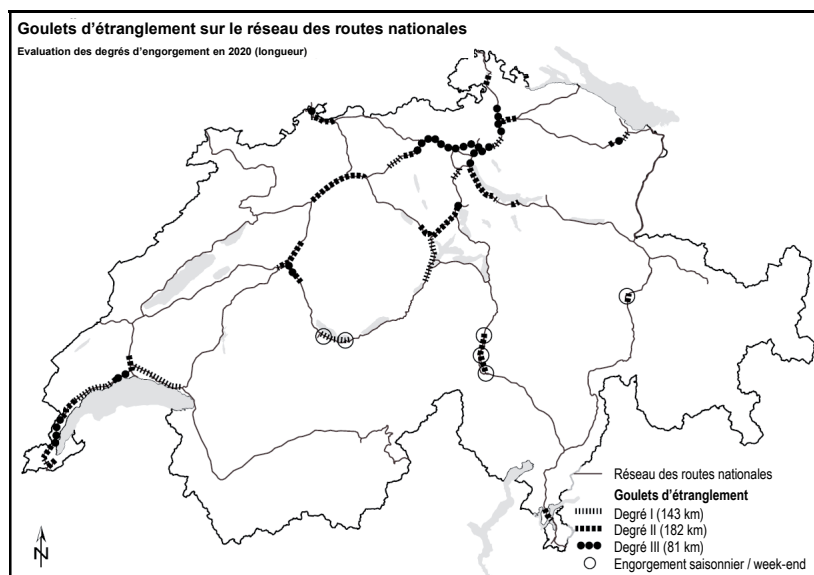
mattalerkreuz–Zurich nord (N1), Zurich-Ost–Brüttisellerkreuz (N1) et Bern-Ost-ring–Muri (N6).

1.4.1.3 Résultat de l'analyse des goulets d'étranglement

En 2020, les engorgements les plus graves surviendront dans les grandes villes et les agglomérations. Ils seront principalement imputables à la conjugaison du trafic interrégional et des trafics d'origine, à destination et interne des agglomérations. La figure 1 résume les résultats de l'analyse des goulets d'étranglement.

Figure 1

Résultat de l'analyse des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales, avec les tronçons de degré I, II et III, ainsi que les surcharges saisonnières



Le réseau des routes nationales couvrira près de 1900 kilomètres en 2020. Quelque 405 kilomètres seront régulièrement surchargés (degré I: 143 km; degré II: 182 km; degré III: 81 km). Des surcharges saisonnières durant les périodes de vacances et les week-ends provoqueront d'autres goulets d'étranglement.

1.4.2 Conception du programme d'élimination des goulets d'étranglement

1.4.2.1 Une hiérarchisation inévitable

Pour éliminer l'ensemble des engorgements prévus, des projets d'addition de voies de circulation sont envisagés pour un montant de 17,5 milliards de francs. S'y ajou-

tent de nouveaux éléments du réseau pour un montant supplémentaire d'environ 20 milliards de francs⁹ (prix 2005, hors renchérissement et TVA).

Ce besoin excède largement les 5,5 milliards de francs disponibles dans le cadre du fonds d'infrastructure. Il est donc indispensable de procéder à une hiérarchisation rigoureuse des projets. Cette dernière a été établie à l'issue d'un processus en plusieurs étapes.

Dans un *premier temps*, la position du Conseil fédéral quant à l'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales a été définie. Elle se fonde sur les objectifs du Conseil fédéral en matière de politique des transports et elle est conforme aux préoccupations de base exprimées dans le cadre des projets d'agglomération. Elle fixe le cadre nécessaire à la hiérarchisation des projets.

La hiérarchisation proprement dite a été effectuée dans un *deuxième temps*, sur la base d'une évaluation complète des projets analysés: chaque projet a été apprécié sur la base d'indicateurs économiques, écologiques et sociaux, et classé dans des catégories préalablement définies. Les projets ont ainsi été classés compte tenu de la pression identifiée à l'issue de l'analyse du goulet d'étranglement.

Dans un *troisième temps*, l'efficacité des projets dûment classés a été vérifiée, et les priorités définitives ont été fixées. Les critères déterminants à cet égard ont été les suivants: la qualité du projet, la compatibilité avec les projets d'agglomération, la maturité, l'effet de synergie avec d'autres préoccupations, les effets secondaires indésirables, etc.

1.4.2.2 Le processus en détail

1^{re} étape: Principes de l'élimination des goulets d'étranglement – harmonisation avec les projets d'agglomération

Les grandes agglomérations de Suisse sont particulièrement concernées par les goulets d'étranglement des routes nationales. L'importance des routes nationales pour le trafic d'agglomération, de même que leurs inconvénients, ont déjà été soulignés.

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 importants: le programme a pour but principal de supprimer les goulets de degré II et III; les projets destinés à supprimer les goulets de degré I ont été éliminés d'emblée¹⁰;
- concentration sur le centre des agglomérations: la priorité absolue est accordée au bon fonctionnement des routes nationales dans le cœur proprement dit des agglomérations; par conséquent, les présentes mesures visent en premier lieu à supprimer les engorgements les plus importants du réseau des routes nationales dans les agglomérations;

⁹ Ces mesures se recoupent en partie avec celles finançables par le fonds d'infrastructure (choix à effectuer).

¹⁰ Font exception les projets qui font déjà partie intégrante d'un projet d'agglomération, comme la bretelle de contournement de Lucerne.

- valorisation urbanistique: lorsque les routes nationales traversent des zones urbanisées, il convient de privilégier des solutions d'aménagement qui contribuent à une amélioration urbanistique, 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 conforme aux orientations des grandes agglomérations en matière de politique des transports: concentration urbaine vers l'intérieur, transfert du trafic vers les transports en commun et la mobilité douce, déroulement aussi rationnel que possible du trafic individuel motorisé restant.

Des dérogations à ces principes peuvent être envisagées en cas de besoins déterminants du trafic national et international. C'est le cas principalement au niveau du transit nord-sud et lorsque plusieurs routes nationales se superposent. D'autres dérogations sont possibles, par exemple si 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.

2^e étape: Evaluation sur la base d'indicateurs

L'Office fédéral des routes a soumis les projets d'aménagement 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 (outil permettant d'apprécier les projets d'infrastructure routière du point de vue des principes du développement durable.).

Les incidences des projets ont été présentées, dans la mesure du possible, en valeurs monétaires et comparées au coût des investissements. Cette analyse utilité/coûts aboutit à la définition du paramètre d'«efficacité budgétaire de l'infrastructure». Ce dernier exprime le bénéfice économique net d'un projet par franc investi. Les effets ne pouvant pas être exprimés en valeurs monétaires, ceux sur le paysage par exemple, ont été décrits verbalement et qualifiés au moyen d'une note (évaluation descriptive).

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

Tableau 1

Vue d'ensemble des indicateurs pris en compte

	Evaluation en val. mon.	Evaluation descriptive
Société	– accidents	– habitat – développement urbain
Economie	– coûts d'investissement et coûts d'entretien – coûts d'exploitation de la route – variation de la durée du trajet – coûts d'exploitation des véhicules – utilité nette du trafic supplémentaire	– incidences sur TP – évolution de la fiabilité du système de transport

	Evaluation en val. mon.	Evaluation descriptive
Environnement	– pollution atmosphérique – personnes exposées au bruit – imperméabilisation du sol – effets sur le climat	– surfaces exposées au bruit – effets de morcellement – paysage – eaux

3^e étape: Vérification de l'impact sur le trafic et prise en compte d'autres aspects

Les projets dûment classés ont ensuite été examinés du point de vue de leur potentiel d'élimination des engorgements. Une grande priorité a été accordée aux projets particulièrement efficaces en la matière.

Enfin, d'autres aspects ont été intégrés dans l'évaluation, comme 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 hiérarchisation définitive du projet. A l'inverse, des aménagements peuvent favoriser des développements urbains qui ne sont pas souhaités. Ils 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, comme celle des projets d'agglomération, exige une planification en continu, pour deux raisons. En premier lieu, le degré de planification actuel de différents projets ne permet pas une mise en place définitive du programme. En second lieu, il importe de maintenir une marge de manœuvre au niveau de la planification. Ce n'est qu'ainsi que l'harmonisation ultérieure avec d'autres planifications telles que la mise en œuvre en continu des projets d'agglomération ou l'amélioration de l'infrastructure ferroviaire dans le cadre de Rail 2030 pourra être garantie.

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

Le *module 1* comprend les projets urgents et jugés bons pour l'élimination des goulets d'étranglement les plus importants. Ces projets, dont la planification est déjà bien avancée, devraient être prêts à être réalisés dans les quatre prochaines années.

Le *module 2* englobe également des projets jugés bons et bénéficiant d'un degré d'urgence élevé. L'étude et la conception de ces projets doivent être poursuivies en priorité pour que certains d'entre eux puissent être définitivement intégrés dans le prochain message relatif au programme. Les *modules 1 et 2* comprennent les projets qui, *dans 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 moindre que celle des projets des modules 1 et 2, mais dont la qualité est bonne. Ces projets seront également poursuivis et réévalués dans le cadre du prochain message relatif au program-

me. Leur financement ne peut pas être assuré par les 5,5 milliards de francs disponibles; ils ne sont donc pas financés.

Si la poursuite des projets du module 3 révèle de nouveaux aspects positifs, certains de ces projets pourront remplacer des projets du module 2 après la réévaluation des projets. De même, leur réalisation pourra être proposée. Inversement, des projets du module 2 pourront 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, elles fournissent les moyens financiers nécessaires à la poursuite de l'étude et de la conception des projets des modules 2 et 3. Le calendrier de réalisation des projets du module 1 dépend cependant de la disponibilité de moyens financiers suffisants dans le fonds d'infrastructure.

Environ quatre ans après la présentation du premier programme, le Conseil fédéral soumettra aux Chambres fédérales le deuxième message actualisé sur le programme d'élimination des goulets d'étranglement, accompagné du rapport sur la mise en œuvre du premier programme.

1.4.3 Aperçu des mesures d'aménagement proposées

1.4.3.1 Programme d'élimination 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 de voies de circulation supplémentaires conformément à la LFI^{Inf}. Dans au moins deux cas, le Conseil fédéral estime toutefois qu'il est 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. L'annexe 1 englobe la justification détaillée de l'affectation des projets par région. Les compléments de réseau ne font pas l'objet du programme d'élimination des goulets d'étranglement.

Il existe des liens étroits entre l'élimination des goulets d'étranglement par l'aménagement de nouvelles voies de circulation selon la LFI^{Inf} d'une part et par la construction de compléments de réseau d'autre part. Afin de les mettre en évidence, le Conseil fédéral présentera tout de même, dans le présent message, les compléments de réseau en discussion et leur hiérarchisation.

1.4.3.2 Programme d'élimination des goulets d'étranglement

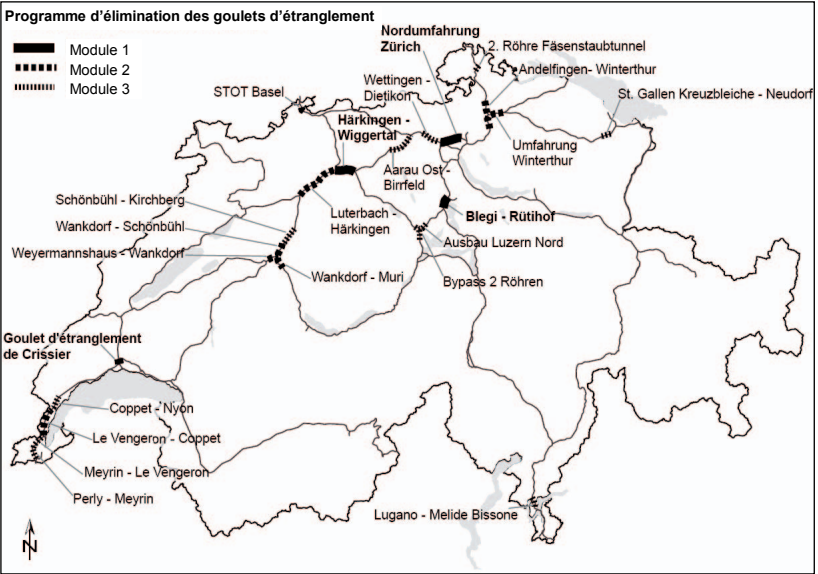
Vue d'ensemble de l'affectation des projets

La figure 2 indique la répartition dans les modules 1 à 3 des projets examinés.

Selon le présent programme, les projets du module 1 représentent un montant d'environ 1360 millions de francs. Le module 2 comprend des projets pour un volume d'investissement d'environ 4010 millions de francs. La planification d'autres projets d'un montant de 6,4 milliards de francs est poursuivie (module 3). Des projets d'un montant total d'environ 5,8 milliards de francs ont été définitivement abandonnés (module 4).

Figure 2

Projets des modules 1 à 3



Les tableaux ci-dessous offrent un tour d'horizon complet des résultats de la hiérarchisation.

Besoin effectif (modules 1 et 2)

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

Tableau 2

**Programme d'élimination des goulets d'étranglement, modules 1 et 2
(prix 2005, hors renchérissement et TVA)**

Région	Programme d'élimination des goulets d'étranglement Besoin effectif Projet	Degré de surcharge	Module [en millions de francs]	
			1	2 ¹¹
GE	Le Vengeron–Coppet	III		175
VD	Goulet d'étranglement de Crissier, phase 1	II	120 ¹²	
	Goulet d'étranglement de Crissier, phase 2	II		100
BE	Elargissement à 8 voies Weyermanns- haus–Wankdorf*	II		295
	Elargissement à 8 voies Wankdorf–Schön- bühl*	II		95
	Elargissement à 6 voies Wankdorf–Muri avec bypass est court	III		1090
SO-AG	Luterbach–Härkingen	II		470
	Härkingen–Wiggertal**	II	165 ¹³	
ZH	Elargissement à 6 voies contournement nord de Zurich	III	940 ¹³	
	Elargissement à 6 voies contournement de Winterthour	III		560
	Elargissement à 4 voies Andelfingen– Winterthour nord	III		310
BS-BL	STOT Basel: Schwarzwaldtunnel–jonction Hagnau	III		915 ¹⁴
LU-ZG	Blegi–Rütihof**	III	135 ¹³	
	Total par module (projets)		1360	4010
	Modules 1 et 2 réunis			5370

* abandon du bypass nord-ouest avec deux nouveaux tunnels
 ** déjà décidé dans le cadre de la 2^e phase des mesures de stabilisation conjoncturelle

¹¹ Indication basée sur des études de planification; prix 2005, hors renchérissement et TVA.

¹² Part des coûts dans le cadre du concept d'assainissement général du goulet d'étranglement de Crissier; prix 2005, hors renchérissement et TVA.

¹³ Indication basée sur le devis du projet de réalisation; prix 2005, hors renchérissement et TVA.

¹⁴ Indication basée sur le calcul des coûts du canton de Bâle-Ville; prix 2005, hors renchérissement et TVA.

Besoin élargi (module 3) et projets refusés (module 4)

Tableau 3

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

Région	Programme d'élimination des goulets d'étranglement Besoin élargi Projet	Degré de surcharge	Module [en millions de francs]	
			3 ¹⁵	4 ¹⁵
GE	Elargissement à 6 voies Etoile–Perly	II		380
	Perly–Meyrin	II	840	
	Meyrin–Le Vengeron	II	320	
	Coppet–Nyon	II	140	
VD	Nyon–Morges ouest	I		500
	Elargissement à 6 voies Villars-Ste-Croix– Cossonay	II		100
	Echangeur Villars-Ste-Croix–La Croix– Montreux	I		1 400
BE	Elargissement à 6 voies Schönbühl–Kirchberg	II	200	
	Muri–Rubigen	II		120
SO-AG	Aarau ouest jusqu'à Aarau est	I		225
	Aarau est jusqu'à Birrfeld	III	330	
	Elargissement à 8 voies Birrfeld–Wettingen y compris 4 ^e tube Baregg*	III		500
ZH	Elargissement à 8 voies Wettingen–Dietikon	III	210	
	Elargissement à 8 voies Brüttiseller Kreuz– Töss	II		500
	Zurich sud–Thalwil–Wädenswil	II		380
	Wädenswil–Richterswil	I		170
	N3 Schindellegi–Pfäffikon SZ	II		100
SG	St-Gall Winkeln–Kreuzbleiche	II	**	
	St-Gall Kreuzbleiche–Neudorf (y compris tunnel du Rosenberg)	III	1 500	
	St-Gall Neudorf–échangeur Meggenhus	I		110
BS-BL	Elargissement à 8 voies Hagnau–Pratteln– échangeur Liestal	II		420
	Echangeur Liestal–Augst	II	***	
LU-ZG	Extension Lucerne Nord (Emmen nord–Buchrain)	II	240	
	bypass 2 tubes	I	1 920	
	Buchrain–Rütihof	II		220

¹⁵ Indication basée sur des études de planification; prix 2005, hors renchérissement et TVA.

Région	Programme d'élimination des goulets d'étranglement Besoin élargi	Degré de surcharge	Module [en millions de francs]	
	Projet		3 ¹⁵	4 ¹⁵
OW	Sarnen nord–Alpnach sud			115
SH	2 ^e tube tunnel du Fäsenstaub	II	315	
	Elargissement Schaffhouse sud avec 2 ^e tube tunnel du Cholfirst	II		565
TI	Lugano–Melide Bissone	II	350	
	Total par module		6 365	5 805
	Modules cumulés		11 735	17 540
* ne pourra probablement pas être réalisé pendant la durée d'existence du fonds d'infrastructure ** sera évalué dans le cadre de l'étude du projet St-Gall Kreuzbleiche–Neudorf *** ajout de voies de circulation de moins de 2 km; réalisés grâce à un financement spécial hors fonds d'infrastructure par le FSCR				

1.4.3.3 Nouveaux éléments de réseau

Certains projets prévoient de nouvelles liaisons en guise de mesure de désengorgement. Ces projets doivent être définis et financés en dehors de la LFInfr. Ils s'avèrent parfois urgents pour l'élimination des goulets d'étranglement et vivement souhaités en raison de leur utilité urbanistique supplémentaire.

Le tableau ci-après fournit un aperçu des compléments de réseau étudiés. Le Conseil fédéral estime que des compléments de réseau sont indispensables dans la région de Morges–Ecublens et dans le Glattal. Ces deux éléments nouveaux doivent être soumis ultérieurement pour décision aux Chambres fédérales, vraisemblablement dans le cadre du message relatif à l'adaptation de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales.

Dans la 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, et une très forte charge de trafic. Bien que très coûteux, l'aménagement de la route nationale ne permet pas de garantir dans une mesure suffisante l'accroissement de capacité nécessaire. Afin de désengorger durablement le tronçon concerné, il convient de construire un complément de réseau. Plusieurs options 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 A1-5).

A Morges, la configuration des lieux est telle qu'un élargissement de la route nationale conforme aux normes ne peut pas être envisagé. Seul un large contournement de Morges permettra de résoudre les problèmes de capacités actuels et futurs de la région lausannoise de manière durable et urbanistiquement rationnelle. La solution idéale devra être recherchée dans le cadre d'études complémentaires. Un contournement de grande envergure entre Morges ouest et Villars-Ste-Croix est envisageable (cf. annexe A1-2).

Vue d'ensemble des compléments de réseau étudiés

Complément de réseau		Degré de surcharge	Réalisation nécessaire	En attente
Région	Projet		[en millions de francs]	
GE	Traversée du lac à Genève*	II		
VD	Contournement Morges**	III	2800	
BE	bypass nord-ouest	II		2390
AG/ZH	Tunnel du Heitersberg	III		1400
ZH	Contournement extérieur nord de Zurich	III		5300
ZH	Autoroute de Glattal***	III	2600	
ZH	Contournement sud-est de Winterthour	III		2300
ZH	Tunnel urbain de Zurich	III		2550
SG	Ceinture de St-Gall****	III		
Total			5400	
* attendre le résultat de l'étude du canton de Genève; intégration éventuelle dans l'étude du projet Genève Perly-Le Vengeron ** projet examiné dans le cadre d'une étude d'opportunité Morges *** projet examiné dans le cadre d'une étude d'opportunité Glattal–Winterthour **** sera intégré dans l'évaluation effectuée dans le cadre de l'étude préliminaire St-Gall Kreuzbleiche–Neudorf				

Les compléments de réseau de la traversée du Lac à Genève et de la ceinture de St-Gall seront concrétisés dans le cadre de la poursuite du programme d'élimination des goulets d'étranglement et comparés à l'aménagement des routes nationales existantes en discussion pour Genève et St-Gall.

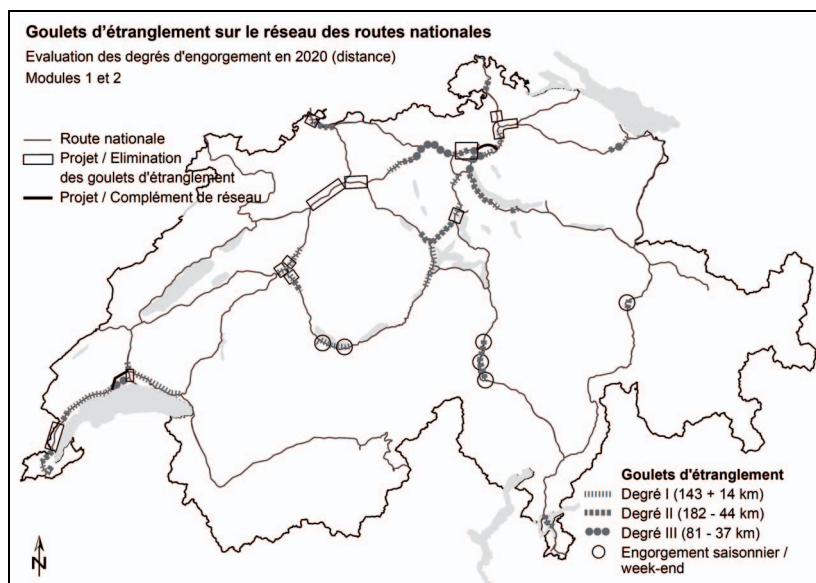
Tous les autres compléments de réseau examinés sont refusés et remplacés par un aménagement du réseau existant, moins coûteux et plus respectueux de l'environnement.

1.4.4 Incidences du programme d'élimination des goulets d'étranglement

1.4.4.1 Impact sur le trafic: nette amélioration de la situation

La réalisation des projets des modules 1 et 2 du programme d'élimination des goulets d'étranglement permet d'obtenir des améliorations notables (figure 3). Ainsi, la mise en œuvre du programme a une incidence positive sur les tronçons de routes nationales particulièrement critiques (degré de surcharge III). Les mesures proposées permettent de réduire leur longueur de 81 à 44 kilomètres. Les engorgements de degré II seront éliminés sur une distance de 44 kilomètres. Ce sont les agglomérations de Bâle, Berne, Winterthour et Zurich ainsi que la N1 et la N2 entre les échangeurs de Luterbach et de Wiggertal qui profiteront le plus de ces améliorations.

Incidence du programme d'élimination des goulets d'étranglement sur les engorgements du réseau des routes nationales



La figure ci-dessus met aussi en évidence que, malgré un investissement de 5,5 milliards de francs, une grande partie des goulets d'étranglement subsiste, notamment les engorgements de degré III dans la région de Morges-Ecublens, entre Aarau et le Limmattaler Kreuz ainsi que dans la région de St-Gall.

L'élimination des goulets d'étranglement de degré III dans la région du Glattal et entre Morges et Ecublens requiert la réalisation des deux nouveaux éléments de réseau proposés, nécessitant un investissement supplémentaire d'environ 5,4 milliards de francs. 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 la jonction de Schindellegi, de même qu'entre Wädenswil et Zurich. Les goulets d'étranglement de degré I ainsi que les engorgements saisonniers ne sont pas résorbés.

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

Analyse utilité/coûts: évaluation nettement positive du programme

Sur le plan économique, les projets des modules 1 et 2 du programme présentent 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 est issue de la réduction du nombre d'accidents. Ces

effets positifs font face à des coûts d'investissement et à des coûts d'entretien d'environ 189 millions de francs par an¹⁶. Il faut remarquer que ce sont avant tout les usagers de la route qui bénéficient du programme, tandis que les pouvoirs publics assument les charges liées aux mesures infrastructurelles nécessaires.

Dans l'ensemble, les incidences écologiques du programme ne revêtent qu'une importance moindre. Du côté des dépenses, il faut mentionner l'augmentation attendue des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, compte tenu de la composition, définie aujourd'hui, du parc automobile de demain¹⁷. S'y ajoutent les coûts liés à l'imperméabilisation supplémentaire du sol. Du côté de l'utilité, la population sera exposée à moins de pollution sonore. Ces effets opposés engendreront un coût annuel d'environ 11 millions de francs.

Le rapport utilité/coûts du programme est positif dans l'ensemble: les effets quantifiables en coûts sur le plan social, économique et écologique (environ 261 millions de francs¹⁸) composent le coût de l'infrastructure (environ 196 millions de francs). Le programme d'élimination des goulets d'étranglement présente ainsi un rapport utilité/coûts d'à peu près 1,33. Autrement dit, à chaque franc investi correspond un bénéfice économique net de 1,33 franc.

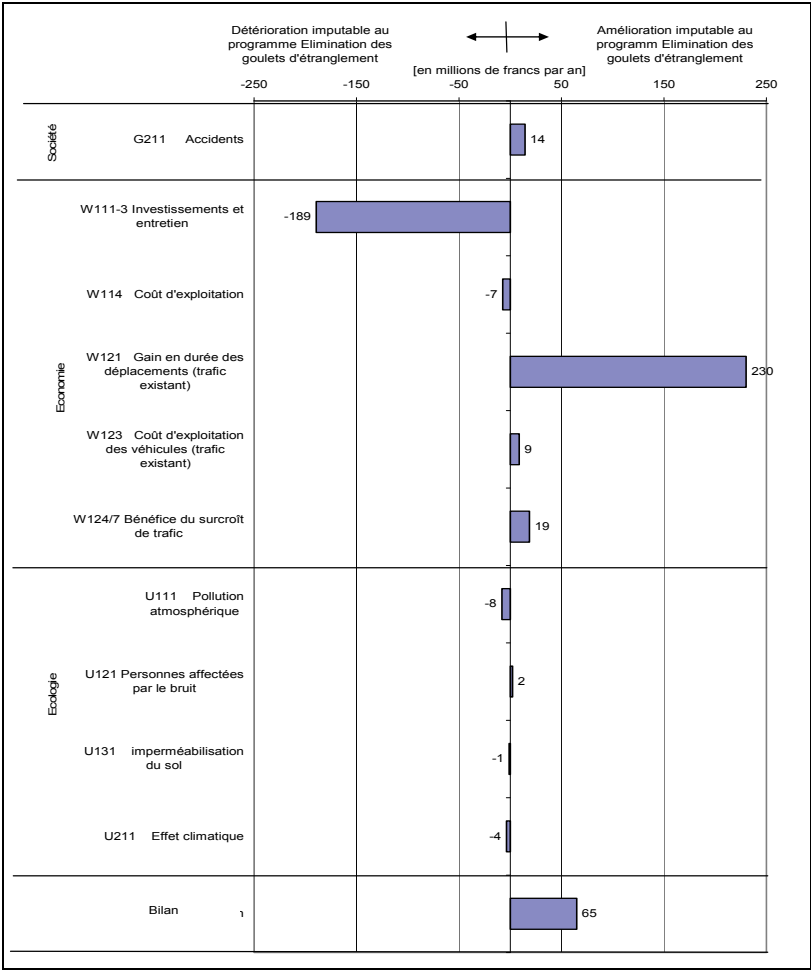
¹⁶ Coûts du capital annuels.

¹⁷ Les principales exigences internationales relatives à la mise au point de véhicules plus économes et plus respectueux de l'environnement sont partiellement prises en compte.

¹⁸ L'ensemble des impacts positifs et négatifs conformément à la figure 4 sont pris en compte, à l'exception des dépenses liées à la réalisation et à l'entretien des voies de circulation supplémentaires (189 millions de francs par an) ainsi qu'à l'exploitation des surfaces de transport supplémentaires (7 millions de francs par an). Ces deux postes de dépenses constituent la part «coût» de l'analyse utilité/coûts.

Figure 4

Résultat de l'analyse utilité/coûts



Incidences non chiffrables en valeur monétaire: positives dans l'ensemble

La société bénéficie de la diminution des incidences négatives du trafic dans les zones urbaines. De plus, 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; elles en sont même une condition *sine qua non*.

L'économie tire profit de la plus grande fiabilité du réseau des routes nationales. Par ailleurs, la mise en œuvre du programme décharge le réseau intra-urbain du trafic

individuel motorisé 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. Enfin, le programme améliore l'offre pour le trafic individuel motorisé.

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

Résumé des résultats de l'évaluation

Environnement: incidences légèrement négatives

A l'instar de toute nouvelle infrastructure, la mise en œuvre du programme d'élimination des goulets d'étranglement a une influence sur l'environnement. Toutefois, les effets produits sont limités, car les projets consistent exclusivement en voies de circulation supplémentaires aménagées sur les routes nationales existantes.

De même, les conséquences ultérieures de la circulation pour l'environnement seront modérées dans l'ensemble: la réalisation du programme générera un accroissement des prestations kilométriques routières et donc des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre (à moins d'une compensation similaire au niveau du parc automobile). Toutefois, en empêchant des embouteillages, le programme favorise la fluidité de la circulation et permettra de réduire les émissions de polluants atmosphériques. Si le programme aura une incidence négative sur le sol (imperméabilisation supplémentaire), son impact sur la pollution sonore sera globalement positif. Le nouveau tracé proposé des routes nationales dans le secteur intra-urbain et le transfert du trafic depuis le réseau local vers les routes nationales expliquent cette évolution.

Economie: incidences positives clairement prédominantes

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 arrivent à destination de manière plus rapide et plus fiable. L'accessibilité des villes importantes est meilleure. Enfin, la place économique suisse est renforcée.

Les dépenses nécessaires à la mise en œuvre du programme sont importantes. En font partie les investissements ainsi que les coûts annuels de l'exploitation et de l'entretien des surfaces supplémentaires.

Société: incidences positives prédominantes

La réalisation du programme d'élimination des goulets d'étranglement permettra de réduire le nombre des accidents. Grâce à la suppression de ces engorgements, davantage de véhicules bénéficieront de la sécurité des routes nationales. Il en irait différemment sans ces aménagements: la surcharge des routes nationales continuerait d'augmenter et le trafic se reporterait davantage sur les routes des réseaux locaux, plus propices aux accidents. De même, les collisions par l'arrière, particulièrement fréquentes en situation d'embouteillage, continueraient de s'accroître. Dans l'ensem-

ble, l'économie de coûts liés aux accidents représente un bénéfice annuel de 14 millions de francs.

La réalisation du programme produit également des effets positifs au niveau urbain. L'accent qui est mis sur les aménagements dans les agglomérations consolide les centres de celles-ci. L'habitabilité des zones urbanisées est accrue par le transfert du trafic vers les routes nationales. A Berne (Ostring) par exemple, la démolition de la route nationale actuelle permettra une valorisation considérable des zones d'habitation limitrophes.

Bilan: Globalement, le programme d'élimination des goulets d'étranglement fournit une contribution positive au développement durable. Il obtient un résultat clairement positif après une analyse économique utilité/coûts et favorise un développement durable si l'on tient également compte des autres indicateurs qui sont pas quantifiables en coûts.

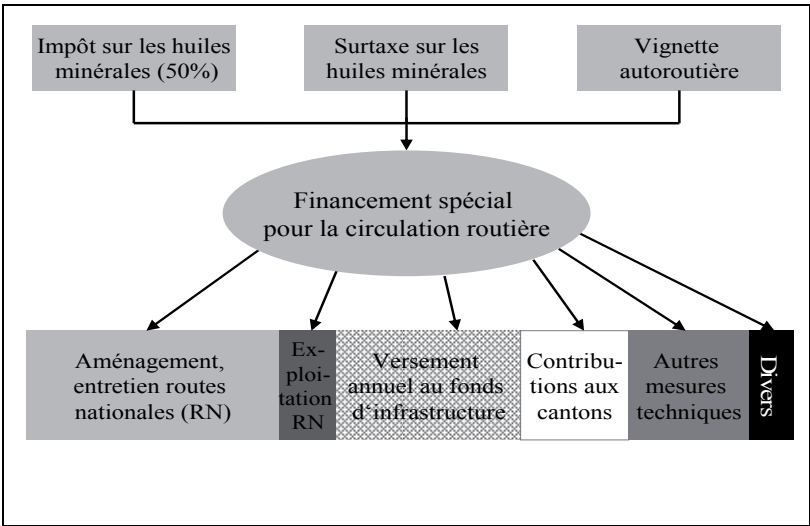
1.5 Financement

1.5.1 Cadre financier de l'infrastructure routière

La Confédération finance les dépenses liées à l'infrastructure routière au moyen du financement spécial pour la circulation routière (FSCR). Le FSCR est alimenté par des recettes à affectation obligatoire pour un montant actuel de 3813 millions de francs (budget 2010): 1505 millions proviennent de la moitié du produit net de l'impôt sur les huiles minérales, 2020 millions sont issus de la surtaxe sur les carburants (30 centimes par litre) et 288 millions découlent du produit net de la vignette autoroutière.

Figure 5

Flux financiers du FSCR



La Confédération affecte la plus grande partie de ces moyens financiers, soit 1488 millions de francs (budget 2010), aux dépenses ordinaires liées aux routes nationales. Environ 1162 millions de francs sont requis pour l'aménagement et l'entretien du réseau, et quelque 326 millions sont destinés à l'exploitation des routes nationales. 1029 millions sont injectés dans le fonds d'infrastructure. Enfin, la Confédération participe à hauteur de près de 542 millions aux dépenses des cantons pour les routes cantonales, sous la forme de contributions globales aux routes principales et de contributions au financement de mesures autres que techniques.

La somme de 555 millions de francs permet de contribuer au financement de mesures techniques destinées au transport combiné de marchandises (230 millions) et au financement de la construction de la NLFA (part NLFA; 325 millions). S'y ajoutent des paiements destinés au feroutage, des prêts et des contributions à l'investissement pour la construction de terminaux de transbordement dans le secteur du transport combiné, de voies de raccordement, ainsi que pour la séparation des courants de trafic (73 millions de francs au total). Les quelque 318 millions restants sont injectés dans la recherche, l'administration des routes nationales, les mesures de protection de l'environnement, la mobilité douce, les sentiers pédestres et les chemins de randonnée, la forêt, la protection contre les dangers naturels et la protection contre le bruit, la protection du paysage, les monuments historiques, les voies de communication historiques, la protection de la nature et du paysage, sans oublier celle des autres routes contre les dangers naturels (protection contre les crues).

1.5.2 Financement assuré à court terme, mais urgence à moyen terme

Le système de financement des routes nationales grâce aux moyens à affectation obligatoire est pour l'instant approprié. Les sources sont aujourd'hui suffisantes, sous réserve des considérations sur la situation de la politique financière de la Confédération faites au ch. 1.6.1. En outre, les dépenses liées aux routes nationales sont supportées en grande partie par les usagers (intégralement en ce qui concerne la vignette autoroutière). Par rapport aux autres pays, le montant de l'impôt sur les huiles minérales est relativement bas en Suisse.

A moyen terme, les recettes ne permettront toutefois plus d'assurer le financement des dépenses nécessaires. Certes, le réseau des routes nationales sera achevé vers 2020, mais il apparaît d'ores et déjà que la Confédération ne pourra plus couvrir intégralement les besoins ordinaires à partir de l'année 2016 environ, principalement pour les quatre raisons suivantes:

- création de nouvelles tâches dans le cadre de la LFInfr concernant le trafic d'agglomération et les routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques (ch. 1.5.3.1);
- affectation obligatoire du produit de l'impôt sur les huiles minérales provenant de l'aviation à l'aviation (financement spécial de l'aviation) (ch. 1.5.3.1);
- surcroît de tâches dans le secteur des routes nationales (ch. 1.5.3.2);
- non-adaptation, depuis des années, des recettes du FSCR au renchérissement (ch. 1.5.3.3).

A cela s'ajoutent d'autres tâches nouvelles, que la Confédération devrait financer au moyen du FSCR.

1.5.3 Causes du surcroît de besoins ordinaires

1.5.3.1 Nouvelles tâches financées par le FSCR

En créant le fond d'infrastructure, les Chambres fédérales ont débloqué 6,8 milliards de francs (prix 2005) pour le cofinancement d'infrastructures destinées aux transports dans les agglomérations ainsi que pour les routes principales dans les régions de montagne et les régions périphériques. Compte tenu du renchérissement et de la TVA, ces deux rubriques grèveront le FSCR pendant la durée du fonds d'infrastructure à raison de 431 millions de francs par an en moyenne. Ces nouvelles tâches impliquent des volumes importants et solliciteront encore davantage le FSCR.

Une autre tâche supplémentaire est liée à l'aviation: désormais, le produit de l'impôt sur les huiles minérales provenant de l'aviation doit être utilisé au profit de celle-ci. Il en résulte que les recettes du FSCR diminueront de quelque 44 millions de francs annuels.

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 d'exploitation et d'entretien

Depuis 1990, environ 260 kilomètres de nouvelles routes nationales ont été mis en service. Environ 134 kilomètres supplémentaires seront terminés dans les dix prochaines années, ce qui représente un accroissement d'environ 27 % du réseau des routes nationales. Dès la mise en service de nouvelles routes, la Confédération devra assumer des dépenses supplémentaires pour leur entretien. Dix à quinze ans plus tard, les premiers gros travaux de remise en état seront 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 des infrastructures s'est accrue dans une mesure considérable, si bien que leur réfection totale ne peut plus être ajournée. Les réfections coûteuses, comme celle des tunnels et des ponts, revêtent une importance particulière.

Le volume des dépenses occasionnées peut être illustré ainsi: à l'heure actuelle, en raison de l'achèvement et de l'aménagement du réseau, la Confédération investit chaque année environ 1,5 milliard de francs dans de nouvelles valeurs réelles pour l'infrastructure routière. 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 tâches d'exécution coûteuses pèsent sur le crédit 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 des routes nationales. Diverses tâches de mise en œuvre ainsi que l'importance économique des routes nationales, dont la disponibilité doit être assurée en permanence, entraînent des dépenses substantielles.

L'Office fédéral des routes estime à environ 1,25 milliard de francs les dépenses nécessaires, jusqu'en 2030, à la mise en œuvre de l'*ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs*. Les investissements requis jusqu'en 2015 pour l'application de l'*ordonnance sur la protection contre le bruit* sont estimés à 1,3 milliard de francs. S'y ajoutent les investissements nécessaires aux *mesures de réduction de l'effet de coupure* provoqué par les routes nationales. Par exemple, les dépenses liées à la réalisation des passages à faune s'élèveront à 150 millions de francs au moins. Enfin, des dépenses substantielles seront effectuées dans le cadre de mesures de recouvrement dans les secteurs intra-urbains.

Après les graves accidents survenus dans des tunnels, les exigences imposées aux *équipements techniques de sécurité* ont considérablement augmenté ces dernières années. Sur les 219 tunnels du réseau des routes nationales, moins de 50 % remplissent aujourd'hui les critères de sécurité adoptés. La mise aux normes progressive des équipements de sécurité des tunnels concernés occasionnera des dépenses d'environ 1,2 milliard de francs d'ici à 2020. Environ 300 millions de francs supplémentaires seront requis pour la protection des routes nationales contre les *dangers naturels*.

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 points de jonction 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 voies d'accès et jonctions vers les routes nationales pèse sur le volet «aménagement» du FSCR. S'y ajoutent les zones d'attente mises en place 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 nécessaires à l'amélioration du trafic sur les routes nationales.

1.5.3.3 Besoins supplémentaires 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 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 au renchérissement. Toutefois, l'évolution de la consommation de carburant semble connaître un renversement de tendance: les efforts menés pour protéger le climat et les prix du carburant favorisent la mise au point et l'utilisation de véhicules moins gourmands ou dotés de nouvelles techniques

de propulsion. Il est donc vraisemblable que les recettes du FSCR stagnent voire diminuent à l'avenir.

1.5.4 Besoins supplémentaires liés à d'autres exigences

D'autres impératifs sont susceptibles de grever davantage le FSCR.

L'élimination des goulets d'étranglement sur la N1 entre Morges et Ecublens ainsi que dans le Glattal impose, selon le Conseil fédéral, la construction de routes nationales. La réalisation de ces *nouveaux éléments de réseau* requiert la mise à disposition de moyens supplémentaires dans le FSCR, pour un montant approximatif de 5,4 milliards de francs.

Durant l'été 2008, dans le cadre de *l'examen de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales*, le Conseil fédéral a proposé d'intégrer près de 400 kilomètres de routes existantes au réseau des routes nationales. Le financement de cette adaptation du réseau n'est pas encore défini. Selon la solution actuellement avancée, la Confédération devrait prendre en charge les dépenses liées à l'aménagement des routes intégrées. Si cette solution se concrétise, il en résultera une charge supplémentaire d'environ 4 milliards de francs pour le FSCR dans les vingt années à venir.

Créé en 1998, le fonds de *financement des projets d'infrastructure des transports publics (FTP)* assure le financement des grands projets ferroviaires. Il est alimenté en partie par le FSCR (part NLFA). Il était prévu jusqu'à présent de laisser courir les contributions du FSCR jusqu'en 2023 environ. Dans le cadre de Rail 2030, il est maintenant envisagé de prolonger ces contributions en faveur des projets ferroviaires¹⁹. En cas de maintien des contributions actuelles (env. 300 millions de francs par an), le FSCR devrait supporter une charge supplémentaire de quelque 3 milliards de francs jusqu'en 2027.

1.5.5 Incidences sur le FSCR

1.5.5.1 Evolution des recettes du FSCR

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

Le scénario «stabilisation» prévoit que les recettes du FSCR provenant des impôts sur les huiles minérales et de la vignette autoroutière se stabiliseront à environ 3,8 milliards de francs chaque année. Selon le scénario «renversement de tendance», les recettes diminueront et passeront de 3,813 milliards de francs (budget 2010) à environ 3,3 milliards en 2027.

¹⁹ Le financement de Rail 2030 comporte d'autres éléments que la part NLFA maintenue. Pour un volume d'investissement de 12 milliards de francs, il est prévu non seulement d'introduire une taxe ferroviaire mais aussi de maintenir le pour mille de la TVA et l'utilisation de la RPLP. Pour un volume d'investissement de 20 milliards de francs, d'autres sources de financement devront être utilisées. Le Conseil fédéral envisage en priorité une réaffectation partielle de la part cantonale de la RPLP.

Le Conseil fédéral fonde le scénario «stabilisation» sur les considérations ci-dessous. Il part du principe que la diminution de la consommation indigène provoquée par l'amélioration de l'efficacité du parc automobile sera compensée par le maintien d'une forte consommation de carburant par les automobilistes étrangers. Toutefois, selon l'évolution des différences de prix et des taux de change par rapport aux pays voisins, le «tourisme de l'essence» peut connaître des modifications rapides. Si l'évolution devait s'orienter vers un renversement de tendance, la pénurie des moyens financiers du FSCR s'accroîtrait encore.

1.5.5.2 Comparaison des recettes et des dépenses

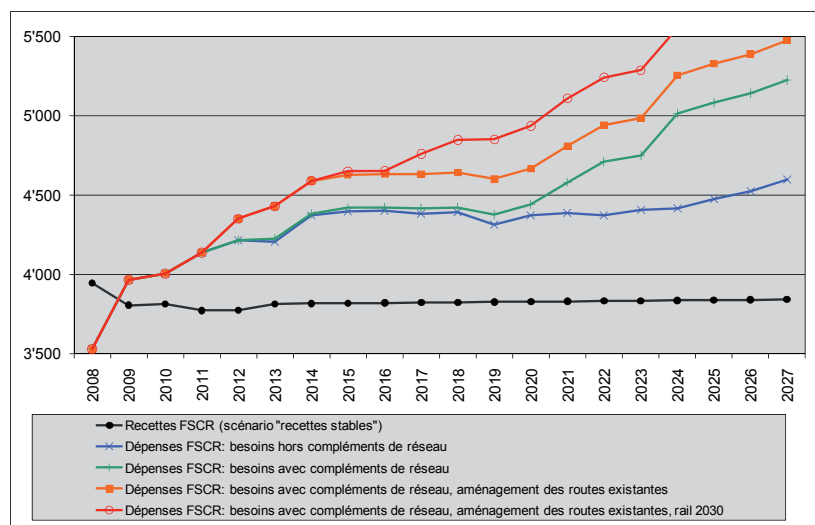
La figure 6 ci-après compare les dépenses attendues et discutées avec les recettes escomptées du FSCR. Les dépenses sous-jacentes sont énumérées à l'annexe 2.

Le graphique montre que les dépenses du FSCR dépasseront ses recettes à partir de 2009. Les dépenses devront alors être couvertes au moyen des réserves disponibles du FSCR. Sans financement des besoins supplémentaires pour les compléments de réseau, ses adaptations et le maintien des contributions au financement des projets ferroviaires, le déficit de couverture annuel du FSCR passera d'environ 192 millions de francs en 2010 à quelque 580 millions de francs en 2015. Il pourrait même croître jusqu'à 750 millions de francs par an en 2027.

Les autres courbes illustrent l'évolution de la charge supplémentaire supportée par le FSCR en cas de financement des deux compléments de réseau (Morges-Ecublens et Glattal), des aménagements des routes éventuellement intégrées au réseau des routes nationales ainsi que du maintien des contributions au financement de projets ferroviaires dans le cadre de Rail 2030.

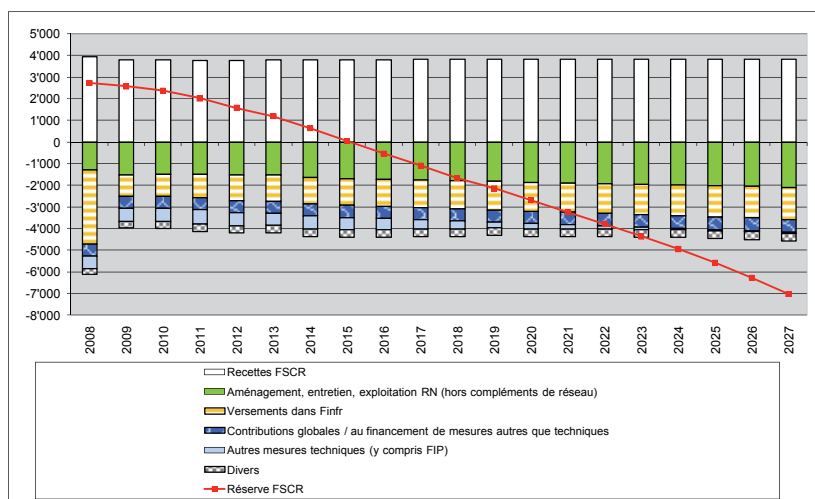
Figure 6

**Comparaison entre les dépenses selon besoins ordinaires
(avec et sans les besoins supplémentaires présentés pour discussion)
et les recettes du FSCR envisagées dans le scénario «stabilisation»
(budget 2010 / plan financier 2011 à 2013)**



La figure 7 présente l'évolution du FSCR entre 2008 et 2027. Les recettes se fondent sur le scénario «stabilisation». Les dépenses correspondent aux besoins probables pour l'accomplissement des *tâches ordinaires* de la Confédération dans le domaine du FSCR, c'est-à-dire qu'elles n'englobent pas 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 FSCR présentera déjà un solde négatif pour la couverture des dépenses ordinaires à partir de 2016.

Evolution du FSCR selon les besoins probables. Faute de contre-mesure, le FSCR présentera un solde négatif pour la couverture des besoins ordinaires dès 2016 (budget 2010 / plan financier 2011 à 2013)



1.5.6 Financement des besoins

Dans la situation actuelle, c'est avant tout l'augmentation de la surtaxe sur les carburants qui entre en ligne de compte pour le financement des besoins présentés. 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 représenterait 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 besoins. La seule couverture des besoins ordinaires (selon ch. 1.5.3) exigerait une majoration de la surtaxe sur les huiles minérales de 7 centimes par litre à partir de 2013.

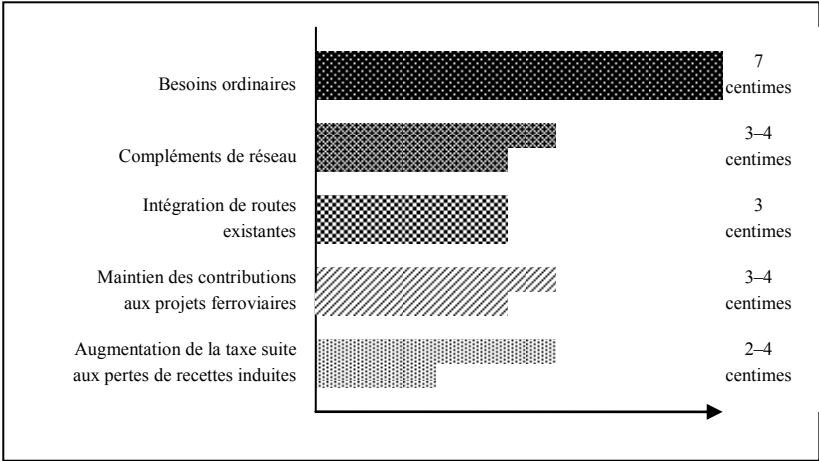
Le financement des besoins supplémentaires nécessiterait d'autres augmentations, comme indiqué ci-après: pour la réalisation des deux compléments de réseau dans la région Morges-Ecublens et dans le Glattal, 3 à 4 centimes par litre seraient requis en plus; la prise en charge, par la Confédération, des dépenses liées aux quelque 400 kilomètres de routes susceptibles d'être intégrées au réseau des routes nationales nécessiterait une augmentation de la surtaxe sur les huiles minérales de 3 centimes par litre; le maintien des contributions du FSCR aux projets ferroviaires exigerait une augmentation de 3 à 4 centimes par litre.

Il faut encore tenir compte d'une diminution des recettes du FSCR, due en particulier à la réduction du «tourisme de l'essence» et à une utilisation plus parcimonieuse de l'essence. Pour compenser cette diminution, une augmentation supplémentaire de

la surtaxe sur les huiles minérales de 2 à 4 centimes par litre est encore nécessaire²⁰. Pour financer l'ensemble des dépenses discutées, une augmentation de la surtaxe sur les huiles minérales de l'ordre de 18 à 22 centimes par litre s'avère donc nécessaire, ce qui correspond à une augmentation annuelle des recettes de quelque 1,4 milliard de francs.

Figure 8

Majoration nécessaire de la surtaxe sur les carburants en centimes par litre pour couvrir le surcroît de besoins financiers



1.6 Perspectives financières du fonds d'infrastructure

1.6.1 Situation de la politique financière de la Confédération

Les entrées et sorties de fonds présentées ci-après et la répartition des moyens disponibles entre les diverses tâches se fondent sur la décision adoptée le 19 août 2009 par le Conseil fédéral relativement au budget 2010 et au plan financier 2011 à 2013. Ce dernier présente des déficits structurels qui se chiffrent en milliards. Il se fonde sur un scénario de référence reposant sur une hypothèse plutôt prudente concernant la reprise économique²¹. Les évolutions enregistrées ces derniers mois suggèrent une reprise bien plus rapide de l'économie mondiale et de celle de la Suisse. Quoi qu'il en soit, afin de respecter le frein à l'endettement, des allègements annuels de l'ordre de 1,5 milliard de francs seront nécessaires même en cas de concrétisation du scéna-

²⁰ Le message relatif à la politique climatique après 2012 (révision de la loi sur le CO₂ et initiative fédérale populaire «pour un climat sain»; FF 2009 6723), adopté par le Conseil fédéral le 26 août 2009, prévoit une taxe d'incitation sur le CO₂ prélevée sur les carburants à titre de mesure subsidiaire seulement. La taxe ne serait introduite que si elle était absolument nécessaire à la réalisation des objectifs fixés, après prise en compte de la situation de l'impôt sur les huiles minérales et des prix des carburants.

²¹ Croissance du PIB réel: -0,4 % en 2010, +1,5 % en 2011 à 2013.

rio favorable envisagé dans le plan financier²². C'est pourquoi le Conseil fédéral a décidé, fin septembre 2009, de l'élaboration d'un programme de consolidation, ayant la qualité d'une planification prévisionnelle. Les diverses mesures de consolidation nécessaires seront vraisemblablement établies de façon définitive en été 2010. Ce délai permettra au Conseil fédéral de tenir compte au mieux des grandes incertitudes planant sur la reprise économique.

Si, dans le cadre du programme de consolidation, des mesures portant sur les recettes seront examinées, ce sont les mesures sur les dépenses qui bénéficieront de l'attention principale. Le Conseil fédéral confirme ainsi son intention de stabiliser la quote-part de l'Etat. Une réduction des dépenses de 1,5 milliard de francs par an pour les années du plan financier aura pour effet de diminuer l'augmentation ordinaire des dépenses de 2,3 % en moyenne entre 2008 et 2013. Ainsi, pour cette période, l'augmentation des dépenses serait adaptée à la croissance économique (2,4 % en moyenne).

En fixant les mesures de consolidation, il s'agira de tenir suffisamment compte des facteurs qui contribuent à creuser des déficits structurels:

- Certains investissements qui ont été avancés dans le cadre des mesures de stabilisation conjoncturelle décidées pour 2009 devront être compensés en 2011 et 2012.
- Partout où cela n'a pas encore été fait, les dépenses devront être adaptées au ralentissement du renchérissement.
- Enfin, il faudra compenser les recettes structurelles dues aux réformes fiscales, principalement au moyen de mesures découlant du réexamen des tâches.

Par ailleurs, afin d'assainir le budget, le Conseil fédéral s'est imposé un moratoire sur les dépenses. Conformément à celui-ci, les projets prévoyant des charges supplémentaires importantes sont provisoirement suspendus ou des mesures permettant de financer ces charges sont approuvées en même temps que les projets eux-mêmes. Le Conseil fédéral souhaite obtenir du Parlement qu'il soutienne le moratoire.

En d'autres termes, pour ce qui est du présent message relatif au programme d'élimination des goulets d'étranglement, une réduction sensible des contributions annuelles au fonds d'infrastructure ne peut être exclue dans les années à venir. Il faudrait alors procéder à une hiérarchisation des dépenses à l'intérieur du fonds: la priorité serait accordée à toutes les mesures déjà en cours de réalisation (projets d'agglomération urgents, achèvement du réseau), tandis qu'il faudrait prévoir des retards éventuels de plusieurs années pour les travaux encore en suspens (élimination des goulets d'étranglement, programmes liées aux agglomérations).

La simulation présentée au ch. 1.6.2 doit donc être assortie d'une réserve. Il faut toutefois attendre la présentation du programme de consolidation, au printemps 2010, pour pouvoir entrer dans les détails.

²² Croissance du PIB réel: +0,8 % en 2010, +2,5 % en 2011, +1,9 % en 2012, +1,5 % en 2013.

1.6.2

Situation des fonds d'infrastructure

Financement des fonds d'infrastructure

Le 4 octobre 2006, les Chambres fédérales ont accordé un crédit global de 20,8 milliards de francs en termes réels pour le financement de ces tâches (ch. 1.1.1.1). Avec le renchérissement et la TVA, le fonds d'infrastructure requiert des moyens estimés à 26 milliards de francs pendant sa durée d'existence.

Ces charges sont financées par une première attribution de 2,6 milliards de francs provenant du FSCR et effectuée en 2008, ainsi que par des versements annuels issus du FSCR. Le fonds ne doit pas s'endetter, conformément à l'art. 9, al. 1, LFinfr. Les dépenses du fonds doivent donc être définies de telle sorte que la trésorerie du fonds présente en permanence un solde positif.

Forte pression sur le fonds d'infrastructure dans la phase initiale

Durant la période 2008 à 2014, les moyens déjà alloués à l'achèvement du réseau des routes nationales et au cofinancement des projets urgents liés au trafic d'agglomération grèveront déjà lourdement le fonds. Par conséquent, jusqu'en 2015, les moyens financiers à disposition pour l'élimination des goulets d'étranglement et les projets d'agglomération seront limités.

Dans la phase initiale, le financement des projets en cours pour l'achèvement des routes nationales requerra chaque année entre 900 et 950 millions de francs. À partir de l'année 2015, les dépenses liées à ces projets se réduiront progressivement. Leur financement sera vraisemblablement bouclé en 2023.

Quelque 383 millions de francs par an en moyenne sont prévus pour le trafic d'agglomération pendant la durée de vie du fonds, renchérissement et TVA inclus. Jusqu'en 2014, les moyens destinés au trafic d'agglomération seront consacrés intégralement au financement des projets d'agglomération urgents. Dans un premier temps, les besoins financiers de ces projets dépasseront parfois nettement le montant moyen disponible: en 2008, 430 millions de francs ont été alloués aux projets d'agglomération urgents. En 2009, 470 millions de francs seront nécessaires; entre 2010 et 2014, il faudra compter avec des dépenses d'environ 390 millions. Il s'ensuit que jusqu'en 2014, aucun moyen ne sera disponible dans le fonds d'infrastructure pour les contributions aux projets d'agglomération. En 2015 et 2016, seuls 50 millions de francs environ pourront y être consacrés. Il faudra attendre 2017 pour que la majeure partie des moyens destinés au trafic d'agglomération puisse être allouée à la réalisation des programmes liés aux agglomérations.

Au cas où les agglomérations souhaiteraient toutefois anticiper le début des travaux, elles pourront prendre en charge le préfinancement des projets approuvés par les Chambres fédérales. Le versement d'intérêts par la Confédération ne pourra cependant pas entrer en ligne de compte.

Les dépenses liées aux contributions versées aux routes principales des régions de montagne et des régions périphériques devraient rester stables. En raison du renchérissement, elles passeront de 40 millions de francs en 2008 à environ 56 millions de francs en 2027.

Financement des éliminations de goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales

Les moyens affectés à l'élimination des goulets d'étranglement augmenteront progressivement entre 2009 et 2014. Selon la planification actuelle du fonds d'infrastructure, entre 29 et 200 millions de francs sont prévus annuellement afin d'assurer le financement des mesures du module 1 du programme d'élimination des goulets d'étranglement, mesures urgentes dont la planification est bien avancée. En font partie les élargissements à 6 voies entre Wiggertal et Härkingen ainsi qu'entre Blegi et Rütihof, le contournement nord de Zurich et l'aménagement dans le secteur de Crissier.

La réalisation de ces projets ne peut cependant être entreprise selon le calendrier prévu que si les moyens financiers disponibles pour l'élimination des goulets d'étranglement dans le fonds d'infrastructure sont suffisants. Il faut signaler à cet égard que l'actuelle simulation du fonds met en évidence un goulet pour l'année 2015. Cela signifie que la disponibilité des moyens dépendra donc aussi de la répartition de ceux-ci à l'intérieur du fonds d'infrastructure. Les mesures pour l'élimination des goulets d'étranglement seront donc en concurrence directe avec les mesures du programme en faveur du trafic d'agglomération. En outre, en raison du programme de consolidation, les moyens disponibles pour l'élimination des goulets d'étranglement peuvent également être touchés par une réduction des prochains versements annuels dans le fonds d'infrastructure. Dans ces conditions, la réalisation des projets devrait ainsi être retardée.

Pour les deux projets constructibles Härkingen–Wiggertal et Blegi–Rütihof, les Chambres fédérales ont déjà débloqué des moyens financiers dans le cadre de la 2^e phase des mesures de stabilisation conjoncturelle. Les sorties du fonds prévues pour la réalisation anticipée des deux projets en 2009 et 2010 seront couvertes par une contribution supplémentaire au fonds. L'allocation des moyens nécessaires à aux travaux d'élargissement de Crissier et du contournement nord de Zurich est l'objet du présent message.

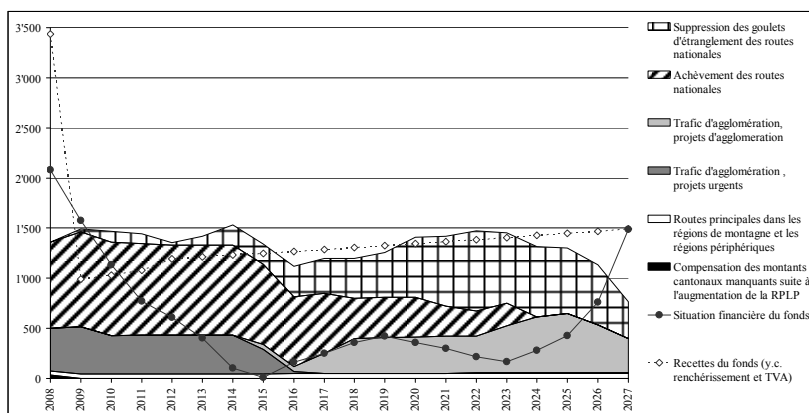
La majeure partie des projets d'élimination des goulets d'étranglement seront réalisés à partir de 2018, conformément à la planification actuelle. A partir de ce moment-là, entre 400 et 800 millions de francs seront libérés chaque année à cette fin.

Simulation de l'évolution du fonds durant sa durée de vie

La figure 9 est une simulation des moyens annuels disponibles et des liquidités du fonds entre 2008 et 2027. L'augmentation de ces dernières à la fin de la durée de vie reflète l'incertitude inévitable de la simulation par rapport à la prise en compte du renchérissement.

Figure 9

**Simulation de l'évolution du fonds d'infrastructure entre 2008 et 2027;
dépenses affectées aux différents domaines (surfaces) ainsi que contributions
au fonds et état de ce dernier (lignes) (budget 2010 / plan financier 2011 à 2013)**



1.6.3 Interdépendance avec les canaux de financement de projets ferroviaires

Les contributions provenant du fonds d'infrastructure peuvent être affectées au financement d'infrastructures routières ou ferroviaires ainsi qu'à la mobilité douce dans les villes et les agglomérations, pour autant qu'elles contribuent à améliorer le trafic d'agglomération (art. 7, al. 5, LFIInfr). Les investissements dans les infrastructures ferroviaires au profit du trafic d'agglomération sont en principe financés par des instruments définis par la législation ferroviaire. Les contributions du fonds d'infrastructure sont admises si elles offrent une plus-value ou si elles permettent de délester directement la route (art. 7, al. 6, LFIInfr).

Si un projet ferroviaire ne peut être financé par le fonds d'infrastructure, il faut examiner si un autre instrument de financement peut entrer en ligne de compte. Dans le domaine du trafic d'agglomération, la Confédération ne dispose toutefois d'aucune autre base légale pour ce type de financement. En effet, le fonds FTP, qui existe depuis 1998, assure le financement des grands projets ferroviaires suivants: Rail 2000, NLFA, raccordement au réseau européen à grande vitesse (raccordement aux LGV), réduction du bruit émis par les chemins de fer. Ces quatre grands projets sont liés avec le Futur développement de l'infrastructure ferroviaire (ZEB) sur les plans de leur financement et de leur contenu, d'une part en raison de la limitation financière du fonds FTP, d'autre part dans la mesure où le ZEB reprend certains éléments des grands projets ferroviaires, comme le principe des nœuds ferroviaires de Rail 2000. Le fonds FTP est axé sur le financement des grands projets ferroviaires et non sur les infrastructures du trafic d'agglomération.

Un financement mixte est proposé pour quelques rares projets ferroviaires qui bénéficient autant au trafic d'agglomération qu'au transport de marchandises et au trafic interrégional. Il importe de définir la répartition des coûts entre le fonds d'infrastructure et d'autres sources de financement, notamment le fonds FTP et le financement ordinaire.

1.7 Procédure de consultation

Le 19 décembre 2008, le Conseil fédéral a chargé le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) d'entreprendre une procédure de consultation sur l'arrêté fédéral relatif au programme d'élimination des goullets d'étranglement du réseau des routes nationales et l'allocation des moyens financiers nécessaires. Ouverte le 19 décembre 2008, cette consultation s'est achevée le 17 avril 2009. Y ont participé les cantons, les partis politiques représentés à l'Assemblée fédérale, les organisations et groupements économiques actifs à l'échelle nationale, les associations faitières des communes, les villes et les régions de montagne ainsi que d'autres milieux concernés. Au total, 172 réponses ont été renvoyées.

1.7.1 Résultat de la consultation

Accueil positif du programme d'élimination des goullets d'étranglement

Les milieux consultés ont réservé un accueil favorable au programme d'élimination des goullets d'étranglement. La majorité d'entre eux approuvent l'orientation générale et les principaux contenus du programme. Ils reconnaissent tous que le bon fonctionnement des routes nationales constitue un facteur d'implantation important pour la Suisse et que les mesures prévues par le Conseil fédéral sont nécessaires à sa sauvegarde.

La constitution de modules et l'élaboration progressive des projets sont expressément encouragées.

Large approbation des projets urgents

L'arrêté fédéral présenté, qui décide de la réalisation des quatre projets urgents du module 1 (Härkingen–Wiggertal, Blegi–Rütihof, contournement nord de Zurich et mesures d'aménagement au niveau de Crissier) ainsi que de l'allocation des moyens financiers requis est accepté par la majorité des personnes consultées.

De même, les deux compléments de réseau proposés dans le secteur de Morges–Ecublens et dans le Glattal sont approuvés par une majorité.

Adaptations ponctuelles requises dans la hiérarchisation des projets

Divers cantons directement concernés ont sollicité des adaptations de la classification des autres projets, répartis dans les modules 2 à 4. Dans la plupart des cas, ils demandent le reclassement des projets, du module 4 au module 3 ou du module 3 au module 2. Des optimisations ponctuelles des projets présentés ont été demandées, de même que le remplacement de l'aménagement de la route nationale existante par la

construction de nouveaux éléments de réseau (contournement nord-ouest de Berne ou traversée du lac à Genève p. ex.).

Principe de l'aménagement des routes nationales rejeté par une partie des milieux consultés

Une partie des milieux consultés rejettent le programme: ils s'opposent au principe de l'aménagement des routes nationales et encouragent à la place l'allocation de moyens supplémentaires à l'extension des transports publics. Ils craignent que la concurrence accrue ainsi faite aux transports publics n'entrave le transfert du trafic vers les transports publics souhaité par les politiques.

Critiques de la faible ampleur du programme

D'autres participants à la consultation déplorent qu'en 2020, à l'issue de la réalisation complète du programme d'élimination des goulets d'étranglement, environ 340 kilomètres de routes nationales, soit à peu près 18 % du réseau, seront régulièrement surchargés. Ils demandent l'allocation de moyens financiers supplémentaires à l'élimination des engorgements sur le réseau des routes nationales.

Relèvement de la surtaxe sur les huiles minérales soumis à conditions

Une partie des personnes consultées rejettent par principe l'allocation de moyens financiers supplémentaires à la route. Elles craignent que l'aménagement des routes nationales ne compromette le transfert du trafic vers les transports publics, souhaité par les politiques, et la mobilité douce.

Les cantons se montrent positifs par rapport au relèvement de la surtaxe sur les huiles minérales. La majorité d'entre eux soutiennent l'allocation de moyens financiers supplémentaires, tant pour le financement du surcroît de besoins ordinaires que pour celui de besoins supplémentaires.

Une part considérable des personnes consultées, dont le TCS et Economiesuisse, reconnaissent l'importance du bon fonctionnement des routes nationales pour la place économique suisse et sont disposées à allouer les moyens financiers nécessaires. Toutefois, elles n'envisageront un relèvement de la surtaxe sur les huiles minérales que si les réserves existantes du FSCR sont épuisées, si les recettes routières à affectation obligatoire sont allouées intégralement à la route et si les besoins supplémentaires en moyens financiers pour la route sont attestés.

1.7.2 Conclusions

En adoptant la LFIInfr, les Chambres fédérales ont d'ores et déjà décidé de l'aménagement des routes nationales existantes afin d'en éliminer les engorgements et réservé 5,5 milliards de francs à cette fin. Les projets proposés sont le résultat d'une vue d'ensemble qui a intégré tous les modes et moyens de transports (ch. 1.3.4). Le contenu du programme mis en consultation a fait l'objet d'une large approbation.

Pour toutes ces raisons, le Conseil fédéral conserve les grandes lignes du programme d'élimination des goulets d'étranglement tel qu'il a été proposé et maintient l'adoption définitive des deux projets restants du module 1, à savoir l'élargissement à 6 voies du contournement nord de Zurich et les aménagements du secteur de Crissier.

Les adaptations souhaitées quant à la classification des projets dans modules 2 à 4 ont été examinées par le Conseil fédéral. Les projets en discussion dépassent largement les moyens financiers disponibles (5,5 milliards de francs). Du point de vue du Conseil fédéral, il n'y a donc aucune raison de reclasser dans le module 3 (besoin élargi) d'autres projets attribués au module 4 (abandon) ni d'en poursuivre la planification. Les projets des modules 2 et 3 seront avancés et réévalués par le Conseil fédéral dans l'optique des prochains messages relatifs au programme. Bien qu'aucun élément nouveau ne justifie à l'heure actuelle un reclassement des projets en question, une marge de manœuvre subsiste pour leur réévaluation dans le cadre des prochains messages. C'est pourquoi le Conseil fédéral maintient la répartition proposée des projets entre les modules 2, 3 et 4.

Les compléments de réseau proposés dans le secteur Morges–Ecublens et dans le Glattal, ainsi que d'éventuels autres nouveaux éléments doivent être financés hors fonds d'infrastructure. Le Conseil fédéral soumettra l'adaptation requise de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales aux Chambres fédérales, à une date ultérieure.

L'allocation de moyens financiers supplémentaires au profit du FSCR est indispensable pour couvrir à moyen terme les besoins ordinaires et financer les besoins supplémentaires. Le Conseil fédéral soumettra un projet dans ce sens aux Chambres fédérales à une date ultérieure.

2 Explications relatives à l'arrêté fédéral

2.1 Généralités

Les dépenses nécessaires à la construction, à l'entretien et à l'exploitation des routes nationales sont en principe financées par le FSCR (art. 86, al. 3, let. a, de la Constitution fédérale). Un fonds supplémentaire, le fonds d'infrastructure (FInfr), a été constitué à l'intérieur du FSCR dans le but de créer les conditions nécessaires à la résolution des problèmes actuels liés au trafic. La LFIInfr précise ce qui devra être financé à l'avenir par le FInfr. Pour ce qui est 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.

La LFIInfr définit, à l'art. 6, al. 1, 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. Par contre, elle ne comporte aucune disposition sur la manière d'éliminer les goulets d'étranglement. Toutefois, les mesures d'élimination des engorgements devant être financées par le fonds d'infrastructure apparaissent clairement sur la base du message relatif à la LFIInfr et des débats parlementaires²³. Il s'ensuit que l'élimination des goulets d'étranglement au sens de la LFIInfr consisterait en des élargissements de voies de circulation dont la longueur dépasse deux kilomètres sur le réseau existant. Dans le cas d'un tunnel où la circulation s'effectue à double sens, cela peut impliquer la construction d'un second tube.

²³ BO 2006 N 1345

Par rapport au financement par le fonds d'infrastructure, il convient de clarifier la question du financement des dépenses occasionnées jusqu'à la mise en place d'un projet général et du financement des coûts de conception du projet, de même que la question de la conjugaison de projets d'élimination des goulets d'étranglement et de conservation du réseau.

Financement des dépenses occasionnées jusqu'à la mise en place d'un projet général et des coûts de conception du projet

La réalisation de projets d'élimination des goulets d'étranglement est financée par le fonds d'infrastructure. Elle requiert des travaux préliminaires, pour des études de faisabilité ou de variantes par exemple, ainsi que pour la conception du projet. La LFI_{Inf} ne contient aucune disposition explicite concernant le financement des coûts qui en découlent. Les travaux préliminaires étant directement liés à l'élimination proprement dite des goulets d'étranglement, ils doivent être pris en charge par le fonds d'infrastructure. Il en va de même pour certains projets préparés et planifiés des modules 2 et 3, qui ne se réaliseront peut-être pas. Pour les projets du module 1, ces dépenses sont prises en compte dans les moyens sollicités, pour autant qu'elles n'aient pas déjà été occasionnées et déduites.

Conjugaison de projets d'élimination des goulets d'étranglement et de projets de conservation du réseau.

La Confédération est tenue d'assumer sa mission avec efficacité et de se montrer économe dans la gestion de ses moyens financiers. C'est pourquoi, il faut admettre que la réalisation de projets d'élimination des goulets d'étranglement s'accompagne de mesures de conservation du réseau, telles que le renouvellement du revêtement des voies existantes ou le remplacement des glissières de sécurité. Dans ce cas, les coûts occasionnés par l'élimination des engorgements d'une part et ceux liés à la conservation du réseau d'autre part seront séparés, et les coûts de conservation seront en principe financés par le FSCR.

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

Conformément à l'art. 6, al. 2, LFI_{Inf}, 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. Ladite disposition ne précise pas si l'Assemblée fédérale doit alors statuer une fois pour toutes sur les goulets d'étranglement à éliminer ou si une mise à jour périodique du programme est possible.

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 fixés en décidant une fois pour toutes, deux ans après l'entrée en vigueur de la LFI_{Inf}, 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 LFI_{Inf}, il a

été précisé qu'il faudrait prévoir une procédure en plusieurs étapes²⁴. Le programme est donc divisé en plusieurs périodes, ce qui permet une planification permanente.

Art. 1

L'art. 1 de l'arrêté fédéral soumet le programme d'élimination des goulets d'étranglement à l'Assemblée fédérale pour information et approbation.

Art. 1, ch. 1 à 4

Concernant les compléments de voies sur les routes nationales existantes, le nombre de projets soumis à la discussion est supérieur à celui que les moyens financiers disponibles permettent de réaliser. C'est pourquoi une hiérarchisation rigoureuse de ces projets est nécessaire (ch. 1.4.2). Le Conseil fédéral a procédé à cette classification sur la base de l'urgence et d'une analyse du trafic, et a ensuite réparti les projets dans quatre modules. La réalisation des projets urgents et suffisamment avancés (module 1) a été ou est proposée, pour autant que les moyens financiers du fonds d'infrastructure soient suffisants (voir à ce sujet les explications relatives à l'art. 2). Les projets également jugés bons mais dont la planification est moins avancée (modules 2 et 3) seront poursuivis et soumis à une nouvelle évaluation dans le cadre du prochain message relatif au programme. En ce qui concerne les projets du module 4, il ne fait aucun doute qu'ils ne seront pas réalisés dans le cadre de la LFInfr. Ils sont retirés et ne feront pas l'objet d'une planification complémentaire.

Art. 2

L'art. 2 de l'arrêté fédéral sollicite l'allocation de moyens financiers à la réalisation de deux projets supplémentaires intégrés dans le module 1. Le tableau présente les routes nationales et les cantons concernés par les projets.

Les moyens financiers nécessaires à la planification des projets des modules 2 et 3 doivent aussi être débloqués. Les travaux de planification sont indispensables à la réalisation des projets et durent en général plusieurs années. Pour que les projets puissent être réalisés en temps opportun, il importe donc que les moyens financiers requis soient débloqués dès à présent. En cas de mise en œuvre des projets d'élimination des engorgements correspondants, il conviendra d'imputer aux différents projets concernés les dépenses consenties pour leur planification. Il est clair aujourd'hui que les projets en cours de planification ne pourront pas tous être réalisés. Par conséquent, une partie des moyens financiers débloqués ne pourra être imputée à aucun projet. Ceci est inévitable dans la mesure où seule une large planification, répartie sur de nombreux projets, permet de garantir que les «bons» projets soient réalisés en temps opportun.

Par souci d'exhaustivité, le tableau comprend en outre les projets que l'Assemblée fédérale a d'ores et déjà approuvés dans le cadre de la 2^e phase des mesures de stabilisation conjoncturelle. Il s'agit de l'élargissement à 6 voies du tronçon Härkingen–Wiggertal (165 millions de francs alloués) et du tronçon Blegi–Rütihof (135 millions de francs alloués).

Le tableau présente également le montant du crédit restant bloqué (3965 millions de francs).

²⁴ BO 2006 E 230

En tant qu'arrêté fédéral simple, le présent arrêté fédéral n'est pas sujet au référendum.

3 Incidences

3.1 Incidences financières sur la Confédération

En adoptant la LFinfr, 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 francs²⁵. Le présent programme a pour but de hiérarchiser les projets concernés selon leur degré de priorité et d'assurer ainsi une utilisation efficace des moyens financiers disponibles. Le financement des dépenses s'effectuera par le fonds d'infrastructure (ch. 1.6) en fonction des moyens disponibles.

Une fois les voies de circulation complémentaires mises en service, la Confédération fera face à des coûts supplémentaires pour leur exploitation et leur entretien. Ces dépenses seront relativement modestes à partir de 2015, après la réalisation des premiers projets, et s'élèveront à environ 70 millions de francs par an après la mise en œuvre complète du programme d'élimination des goulets d'étranglement. Leur financement sera assuré par le FSCR.

3.2 Incidences sur les cantons et les communes

Cantons, villes et communes tirent un large profit du bon fonctionnement des routes nationales: les routes de grand transit sont délestées du trafic individuel motorisé et la qualité de vie croît. De plus, l'accessibilité des centres s'améliore, ce qui accroît leur attrait en tant que site d'implantation.

En vertu de 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 donc qu'indirectement les cantons et les communes.

Des coûts supplémentaires peuvent être engendrés si la réalisation des projets d'élimination des goulets d'étranglement sur les routes nationales exige des adaptations infrastructurelles pour assurer la transition entre les routes nationales et le réseau routier secondaire. Il en va de même si la réalisation du programme d'élimination des goulets d'étranglement nécessite le remplacement ou la reconstruction de routes nationales existantes. C'est le cas aujourd'hui sur la N6 dans la région du contournement est de Berne.

²⁵ Prix 2005, hors renchérissement et TVA.

3.3

Incidences sur l'économie nationale

Le programme renforce l'attrait de la place économique suisse

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 importants sur une longueur totale d'environ 81 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 un impact positif 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 du bon fonctionnement des routes nationales. Il permettra une réduction des embouteillages, qui génèrent aujourd'hui en Suisse un coût économique annuel d'au moins 1,5 milliard de francs²⁶. Au total, le profit du programme d'élimination des goulets d'étranglement dépassera largement les coûts occasionnés (ch. 1.4.4.2).

3.4

Incidences sur les autres modes de transport

Deux effets inverses sont attendus comme répercussions directes du programme d'élimination des goulets d'étranglement sur les transports publics: le délestage produit sur le réseau intra-urbain; une éventuelle concurrence directe de l'offre en transports publics.

Incidences positives sur les transports publics sur route

L'élimination des goulets d'étranglement sur les routes nationales permet de délester le réseau routier intra-urbain et d'éviter le transfert du trafic depuis les routes nationales vers le réseau secondaire. Non seulement ce délestage crée l'espace nécessaire à l'extension des transports publics sur route, prévue dans de nombreuses zones urbaines, mais il est aussi une condition indispensable à la fluidité et à la fiabilité des transports publics en milieu urbain. Ces deux éléments, soit l'extension de l'offre en TP et l'accroissement de sa fiabilité, contribueront au renforcement des transports publics.

Compétitivité des transports publics

Le présent programme vise à accroître la capacité 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. Si 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 que celle-ci ne serait que minime. En effet, les besoins des usagers des transports publics et ceux 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

²⁶ Office fédéral du développement territorial: *Staukosten im Strassenverkehr*, mise à jour 2000/2005, Berne, septembre 2007.

l'infrastructure ferroviaire et routière se concurrencent à la rigueur à court et à moyen terme, et ne sont que rarement de nature à se remplacer mutuellement.

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

Prise en compte des objectifs de la Confédération en matière d'aménagement du territoire

A cet égard, les constructions et les aménagements de routes nationales engendrent des effets contradictoires. D'une part, l'élimination de goulets d'étranglement peut produire, à moyen et à long terme, des impulsions en matière de développement urbain. Ces dernières peuvent favoriser le développement économique et urbain de pôles régionaux et renforcer ainsi la structure polycentrique souhaitée de la Suisse. D'autre part, l'augmentation de la capacité peut promouvoir l'extension spatiale des agglomérations et donc la dispersion de l'habitat. L'un ou l'autre effet prédominera selon la situation du projet d'élargissement dans la structure urbaine et le réseau routier.

C'est pourquoi l'évaluation des projets a systématiquement intégré l'examen de leur compatibilité avec le développement territorial envisagé conformément au Projet de territoire suisse. Les procédures courantes en matière d'environnement et d'aménagement du territoire sont suivies pour tous les projets avant leur réalisation; les prescriptions légales concernant l'air, le bruit, la nature et le paysage, etc. doivent être respectées. 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 à l'approche des agglomérations.

Incidences sur l'environnement

Les effets négatifs de la fragmentation du paysage s'avèrent négligeables, dans la mesure où les élargissements prévus sont principalement réalisés le long de routes nationales existantes. D'autres effets négatifs peuvent provenir de l'imperméabilisation du sol par exemple.

Les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre croîtront légèrement, à moins qu'une certaine compensation n'intervienne au niveau du parc automobile, en raison de deux évolutions contradictoires. D'un côté, le développement du trafic provoquera une augmentation des émissions de polluants. De l'autre, la réduction des embouteillages sur les routes nationales et les réseaux de transport intra-urbains entraînera une diminution des émanations de gaz d'échappement.

Dans l'ensemble, le programme entraînera une augmentation de la pollution dans certains secteurs, en raison de l'extension de l'infrastructure existante et des effets sur le trafic des aménagements du réseau.

4 Programme de législature

Le projet a été annoncé dans le message du 23 janvier 2008 sur le programme de la législature 2007 à 2011²⁷ et dans l'arrêté fédéral du 18 septembre 2008 sur le programme de la législature 2007 à 2011²⁸.

5 Aspects juridiques

5.1 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 nécessaires se fonde sur l'art. 6, al. 2 et 3, LFINfr.

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 LFINfr, le Conseil fédéral soumet à l'Assemblée fédérale un programme d'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales au plus tard deux ans après l'entrée en vigueur de la LFINfr. Le programme et la demande de déblocage des moyens financiers nécessaires ne présentent aucune règle de droit. Ils ne sont pas non plus sujets au référendum. Ils peuvent donc faire l'objet d'un arrêté fédéral simple.

5.4 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 nécessaires n'est pas soumis au frein aux dépenses. Les ressources sollicitées seront prélevées sur le crédit alloué à l'élimination des goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales (art. 1, al. 2, let. c, de l'arrêté fédéral du 4 octobre 2006 sur le crédit global destiné au fonds d'infrastructure), déjà soumis au frein aux dépenses.

5.5 Compatibilité avec la loi sur les subventions

La loi sur les subventions²⁹ ne s'applique pas au présent projet, où la Confédération ne prévoit ni aides financières ni indemnités.

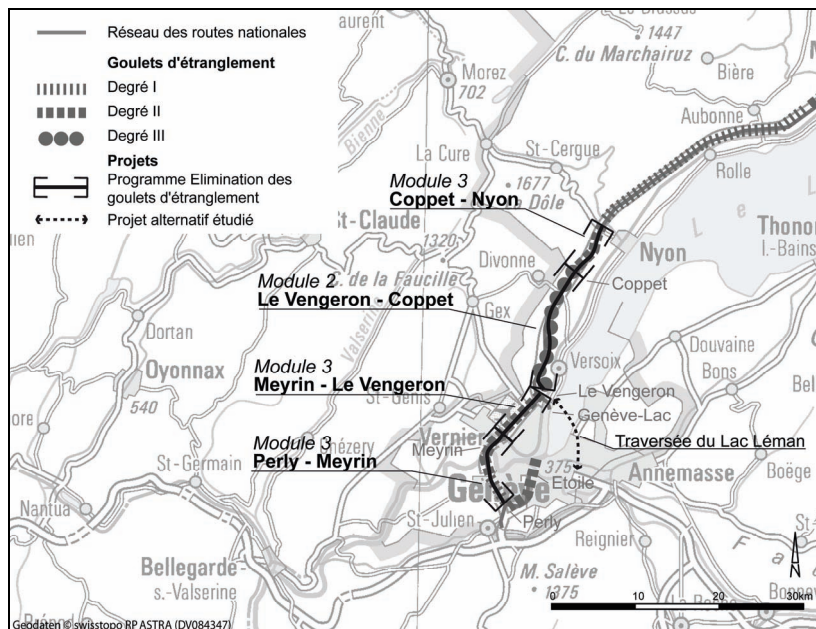
²⁷ FF **2008** 639 (676 et 708)

²⁸ FF **2008** 7745

²⁹ RS **616.1**

Mesures proposées par région

A1-1 Région de Genève



Surcharge attendue des routes nationales

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

Mesures dans le cadre du projet d'agglomération

En matière de gestion du trafic, le canton de Genève mise avant tout sur la promotion des transports publics et de la mobilité douce; l'aménagement du réseau des routes nationales ne figure pas parmi les 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 d'agglomération urgents. En complément, un nouveau cadencement au quart d'heure devra être proposé dans les

transports régionaux entre Genève et Coppet. S'y ajouteront 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 en faveur du 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, qui pourrait constituer une solution de remplacement à l'aménagement de la route nationale actuelle. Si elle s'avérait suffisante et si elle offrait une solution appropriée en comparaison 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 son financement.

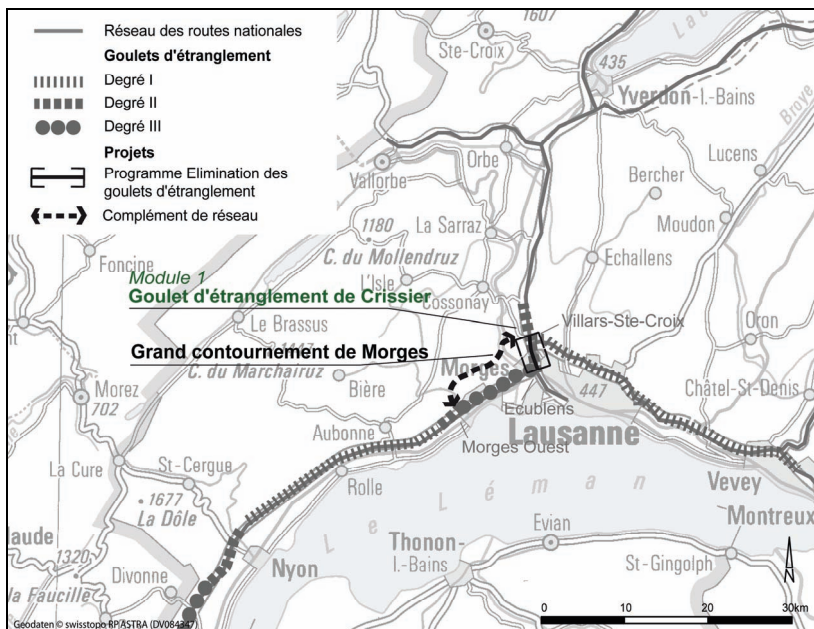
Mesures d'élimination des goulets d'étranglement des routes nationales

Puisque le canton de Genève privilégie les transports publics, la mobilité douce et l'étude d'une nouvelle traversée du lac, le Conseil fédéral considère avec réserve l'aménagement du réseau des routes nationales dans la région de Genève, à l'exception de 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 (N1) et du raccordement de Genève-Lac se rejoignent et se prolongent sur un tronçon à 4 voies en direction de Nyon. Il est donc urgent d'accroître la capacité sur ce tronçon de route nationale. 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 la poursuite du projet, il conviendra d'examiner l'effet de l'extension de l'offre en transports publics discutée dans le cadre de Rail 2030, en parallèle à la construction d'une 3^e voie entre Lausanne et Genève. Il faudra aussi examiner dans quelle mesure le réseau local sera affecté par cet élargissement.

D'autres aménagements des routes nationales peuvent concurrencer la promotion envisagée des transports en commun et de la mobilité douce. En outre, 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 1160 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) et le réexaminer dans le cadre du prochain message concernant le programme. Les résultats de l'étude d'opportunité du canton au sujet de la nouvelle traversée du lac seront pris en compte à cette occasion. 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. Seul l'élargissement à 6 voies du tronçon entre Etoile et Perly (module 4) a été définitivement écarté.

A1-2 Région de Lausanne



Surcharge attendue des routes nationales

La pression est très forte dans la région de Lausanne. Tant les accès nord Cossonay–Villars-St-Croix et que Morges ouest–Aubonne présentent un degré de surcharge II. Sur ces tronçons, les prévisions tablent sur un trafic moyen de 60 000 et 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).

Mesures dans le cadre du projet d'agglomération

Dans le cadre du projet 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.

Mesures d'élimination des goulets d'étranglement des routes nationales

Au niveau de Morges, la configuration des lieux est telle qu'un aménagement de la route nationale conforme aux normes ne peut être envisagé. Les problèmes de capacité actuels et futurs de la région lausannoise ne peuvent donc être résolus de manière durable et rationnelle que par un large contournement de Morges. La solution idéale devra être recherchée dans le cadre d'études complémentaires. Un large contournement entre Morges ouest et Villars-St-Croix est envisageable. Dans tous les cas, un contournement de Morges requiert une adaptation de l'arrêté sur le réseau

et la définition du mode de financement du projet. 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 dans le cadre de Rail 2030.

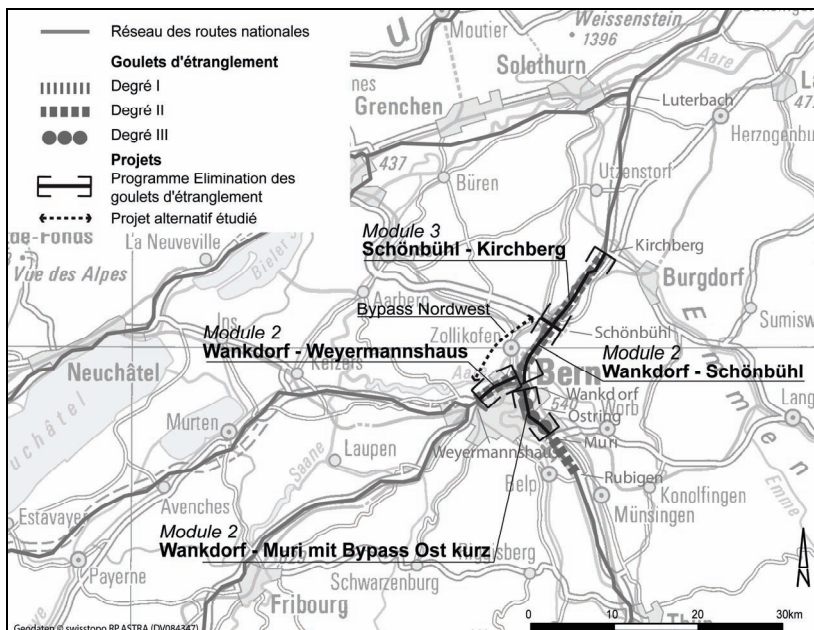
Afin de délester le tronçon déjà très surchargé actuellement entre Morges ouest et Ecublens, l'exploitation des bandes d'arrêt d'urgence est réalisée dans le cadre des mesures d'entretien, ce qui permet d'améliorer la gestion du trafic pendant les heures de pointe. Pour des raisons d'exploitation, cette solution ne peut être utilisée durablement, 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 de résoudre les problèmes actuels (goulet d'étranglement de Crissier). Bénéficiant d'une excellente évaluation (catégorie A) et étant urgentes, une partie des mesures envisagées sont intégrées dans le module 1. D'autres mesures sont classées dans le module 2: elles doivent être examinées plus en détail en vue du prochain message et en tenant compte des effets de l'éventuel contournement de Morges. L'Office fédéral des routes (OFROU) étudie en même temps la réalisation d'une nouvelle jonction à Ecublens. Cette mesure a été demandée par le canton de Vaud afin que les liaisons routières intra-urbaines soient délestées et que l'extension d'une zone habitée existante soit possible.

Malgré un besoin d'intervention évident, l'aménagement des tronçons Aubonne–Morges, Villars-Ste-Croix–Cossonay et Villars-Sainte-Croix–La Croix–Montreux est plutôt mal noté aux niveaux de la durabilité et des coûts. Compte tenu des besoins importants enregistrés à l'échelle nationale, le Conseil fédéral a donc écarté ces aménagements et les a affectés au module 4. Il faut en outre noter que l'aménagement des tronçons d'accès en direction de Lausanne pourrait accroître encore la pression sur le tronçon le plus chargé (Morges ouest–Ecublens).

De même, l'élargissement de la route nationale entre Nyon et Aubonne n'a pas non plus été pris en considération. D'une part, les problèmes sont moindres sur ce tronçon (degré de surcharge I); d'autre part, l'aménagement risquerait d'accroître la pression sur les tronçons de route nationale dans les agglomérations de Lausanne et de Genève dans une mesure excessive. De même, il pourrait concurrencer les transports publics, ce qui n'est souhaité ni du point de vue de la politique d'agglomération de la Confédération ni du point de vue des transports.

A1-3 Région de Berne



Surcharge attendue des routes nationales

Dans la région de Berne, les routes nationales sont fortement à très fortement surchargées. La surcharge s'avère particulièrement forte (95 000 véhicules par jour prévus) sur la N6 entre l'échangeur du Wankdorf et la jonction de Muri (degré de surcharge III). La N1 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.

Mesures dans le cadre du projet d'agglomération

Des investissements substantiels sont prévus dans les transports en commun, dans le cadre du projet d'agglomération de Berne. L'offre en RER 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 prévus concernant le nœud ferroviaire bernois. Par ailleurs, le réseau de tramway bénéficiera d'une extension importante avec l'axe nord-sud Ostermundigen-Köniz.

Mesures d'élimination des goulets d'étranglement

Les mesures susmentionnées paraissent 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:

La N6 doit être élargie à 6 voies entre Wankdorf et Muri. Au niveau de la jonction Ostring, il convient de remplacer la route nationale existante par un nouveau contournement. Comparée à l'aménagement de la route nationale, cette mesure engendre un surcoût d'environ 450 millions de francs. Elle permet toutefois une valorisation notable du milieu urbain, fortement perturbé par le tracé actuel de la N6. L'aménagement de la N6 avec bretelle de contournement est affecté au module 2, en raison de la forte pression (degré de surcharge II à III), de son utilité supplémentaire pour le trafic intra-urbain de Berne ainsi que de la valorisation urbanistique déjà mentionnée au niveau de la jonction Ostring.

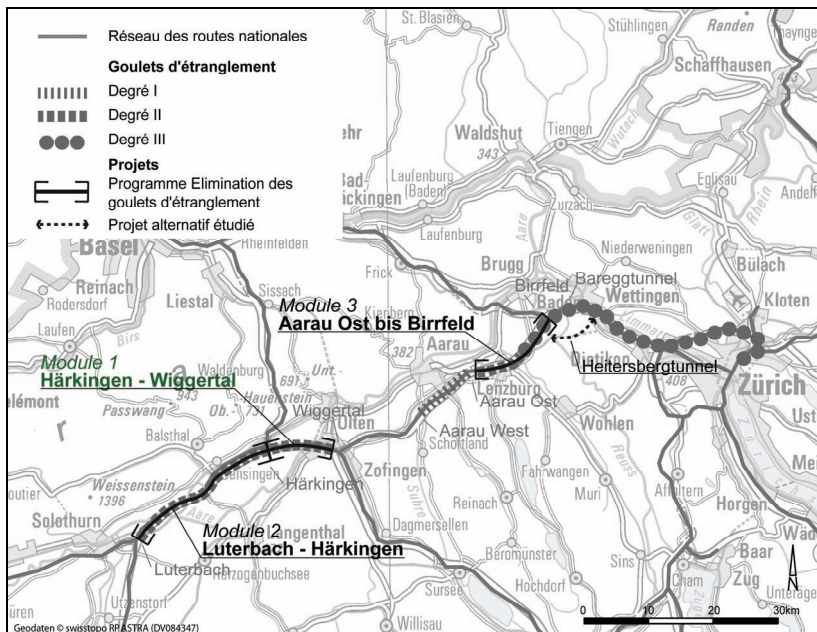
La suppression du goulet d'étranglement entre Weyermannshaus et l'échangeur de Schönbühl s'effectuera au moyen d'un élargissement à 8 voies de la route nationale (module 2). Le Conseil fédéral se démarque ainsi de la revendication du canton de Berne, qui demande l'élimination de cet engorgement par un tunnel supplémentaire à 2 fois 2 voies au nord de Berne. Le canton et la ville justifient cette revendication en alléguant qu'un second viaduc de Felsenau provoquerait des atteintes inacceptables au paysage. Le Conseil fédéral estime que les coûts d'investissement entraînés par ces tunnels (2390 millions de francs) sont disproportionnés par rapport aux quelque 400 millions de francs que coûterait l'aménagement de la route nationale actuelle. Malgré ce surcoût de dépenses, la situation ne s'améliorerait pas: le viaduc actuel de Felsenau serait maintenu, de même que la gêne causée par les émissions liées au trafic. De plus, d'autres nuisances s'y ajouteraient pour l'habitat et le paysage, en raison de la construction des ouvrages de raccordement aux nouveaux tunnels, du besoin de surface pour le dépôt du matériau excavé et des dépenses élevées liées à l'exploitation des nouveaux tunnels. Enfin, des réticences subsistent par rapport à la solution de la bretelle de contournement pour des raisons hydrologiques: la mesure privilégiée par le canton et la ville de Berne prévoit le passage sous l'Aar, ce qui pourrait avoir une incidence négative sur l'écoulement des 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 poursuite du projet, si les développements déjà mentionnés des transports publics (Rail 2030) parviennent 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.

A1-4 N1 entre Soleure et Argovie



Surcharge attendue des routes nationales

Plusieurs aménagements du réseau de RER sont prévus dans le cadre de projets d'agglomération, sur l'axe Bienne–Soleure–Olten, les couloirs de la Wynental-Suhrental-Bahn (WSB), dans le Wiggertal, ainsi que l'axe du Mutschellen. Néanmoins, la pression exercée sur la N1 dans les régions 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 %). Par ailleurs, entre Härkingen et Wiggertal, les grandes routes nationales se superposent sur les axes nord-sud et est-ouest.

Mesures d'élimination des goulets d'étranglement

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 évaluation bonne à très bonne de 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 marquée par la proximité de la région zurichoise. Le tunnel de Baregg en souffrira de nouveau tout particulièrement à

moyen et à long termes. Certes, la réalisation du troisième tunnel a amélioré la situation, mais les tronçons seront de nouveau très surchargés d'ici à 2020 (environ 130 000 véhicules par jour).

Un nouvel aménagement 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 aménagement 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'aménagement des routes nationales à l'ouest du Baregg: l'aménagement Aarau est–Birrfeld a été affecté au module 3 et celui du Baregg entre Aarau ouest et Aarau est au module 4 (degré de surcharge II). Dans le cadre de la poursuite du projet d'aménagement 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 un nouvel aménagement du Baregg.

A1-5 Région de Zurich/Winterthur



Surcharge attendue des routes nationales

Sur le plan national, c'est dans les secteurs Wettingen–Zurich–Brütisellen (120 000 à 135 000 véhicules par jour) et Winterthur–Töss–Winterthur nord (95 000 à 100 000 véhicules par jour) que la surcharge des routes nationales sera la plus marquée. Les deux tronçons présenteront un degré de surcharge III. Malgré un très bon développement des transports publics et de nouveaux investissements substantiels au niveau de la ligne diamétrale et de la quatrième extension partielle du RER de Zurich, les besoins d'intervention demeurent considérables sur les routes nationales.

Mesures d'élimination des goulets d'étranglement

Le Conseil fédéral propose les mesures suivantes pour éliminer les goulets d'étranglement: l'aménagement du contournement nord de Zurich entre Dietikon et Seebach, avec la construction du troisième tube du tunnel du Gubrist, s'avère particulièrement urgent, la pression étant très forte sur ce tronçon. 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.

Il est également très urgent d'intervenir sur le tronçon suivant de la N1, 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'aménagement de la route nationale ne parviendra pas à assurer l'augmentation de capacité requise 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 solutions 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 du financement nécessaire. 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» déjà réalisé en partie avec le tunnel de Milchbuck devra être maintenu dans l'arrêté sur le réseau.

Dans le cadre du programme d'élimination des goulets d'étranglement, il faut également réaliser à moyen terme l'élargissement à 6 voies du contournement de Winterthur (module 2). Cet aménagement bénéficie d'une évaluation moyenne; il 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 dépendre de la construction de l'autoroute du Glattal. Au cas où l'autoroute du Glattal ne pourrait être réalisée, il conviendrait de réétudier en détail l'incidence des deux autres mesures. Il faudrait notamment examiner si et dans quelle mesure l'aménagement du contournement de Winterthur et de la route nationale entre Winterthur et Andelfingen peut provoquer une charge supplémentaire pour la route nationale actuelle dans le Glattal. Dans le cadre de la poursuite des projets, il conviendra d'examiner aussi si d'éventuelles améliorations supplémentaires de l'offre en transports publics réalisées dans le cadre de Rail 2030 peuvent délester les tronçons.

L'élargissement à 8 voies de la N1 dans la vallée de la Limmat entre les sorties de Wettingen et de Dietikon est affecté au module 3, malgré un degré de surcharge III et une évaluation moyenne. Dans la région zurichoise, le Conseil fédéral accorde la priorité à l'élimination des goulets d'étranglement sur le contournement nord de Zurich et dans le Glattal, où la pression est encore plus forte que dans le Limmattal.

Projets écartés sur le réseau des routes nationales

Les élargissements à 6 voies sur la N3 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 (N1) ont été définitivement écartés. Les aménagements sur la N3 ont une évaluation relativement mauvaise. En outre, les transports publics seront sensiblement améliorés sur la rive gauche du lac grâce à la ligne diamétrale et à la quatrième extension partielle du RER. Sur le tronçon de la N1, la pression escomptée est un peu moindre.

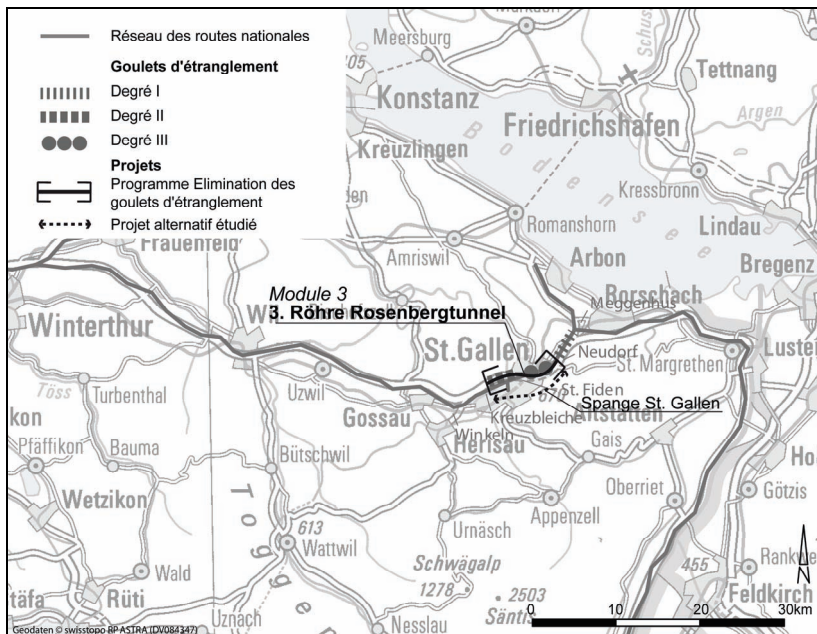
Le tunnel urbain de Zurich (Stadttunnel), le contournement extérieur nord de Zurich ainsi que le contournement sud-est de Winterthur, préconisé par la ville de Winterthur pour délester le contournement de Winterthur, ont aussi été définitivement abandonnés. Ces projets constituent des compléments de réseau dont l'impact sur la suppression des goulets d'étranglement est insuffisant ou dont 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 à destination ainsi que pour le trafic intérieur de la ville. Il raccourcit le trajet depuis la Suisse orientale vers la N3/N4 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 2540 millions de francs. Toutefois, le tunnel ne contribue pas vraiment à désengorger les routes nationales. Au contraire, la réalisation du tunnel devrait accroître encore la pression sur la N1 et ne pourra, pour des raisons de capacité, être raccordé à la N1 que quand la route nationale existante sera délestée dans le Glattal.

Le bénéfice potentiel occasionné par contournement extérieur nord de Zurich ne suffit pas à compenser le coût élevé de l'investissement (environ 5300 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 alternative valable à l'aménagement du contournement actuel de Winterthur. Cependant, étant donné qu'il favorise une dispersion de l'habitat, qu'il nécessite davantage de surfaces et qu'il entraîne des atteintes au paysage et à l'espace de délasserment au bord de la Töss, son examen ne sera pas poursuivi. En outre, les coûts d'investissement sont nettement supérieurs pour la nouvelle liaison routière que pour l'aménagement du contournement actuel de Winterthur.

A1-6 Région de St-Gall



Surcharge attendue des routes nationales

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 pointes. Les problèmes surviennent avant tout aux jonctions qui se succèdent et aux entrecroisements nombreux. Sur ce tronçon, la charge de trafic prévue est de 75 000 à 80 000 véhicules par jour.

Mesures d'élimination des goulets d'étranglement

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 d'un financement (1550 millions de francs) en dehors du fonds d'infrastructure.

En guise de solution de rechange possible, la Confédération a analysé une bretelle de contournement avec deux tunnels à 2 voies, parallèle à la route nationale existante. Selon les estimations, cette solution coûterait environ 1300 millions de francs. En raison du manque de jonctions supplémentaires, la ville profiterait beaucoup moins de cette solution. C'est pourquoi la solution proposée par le canton est mieux évaluée par l'Office fédéral des routes.

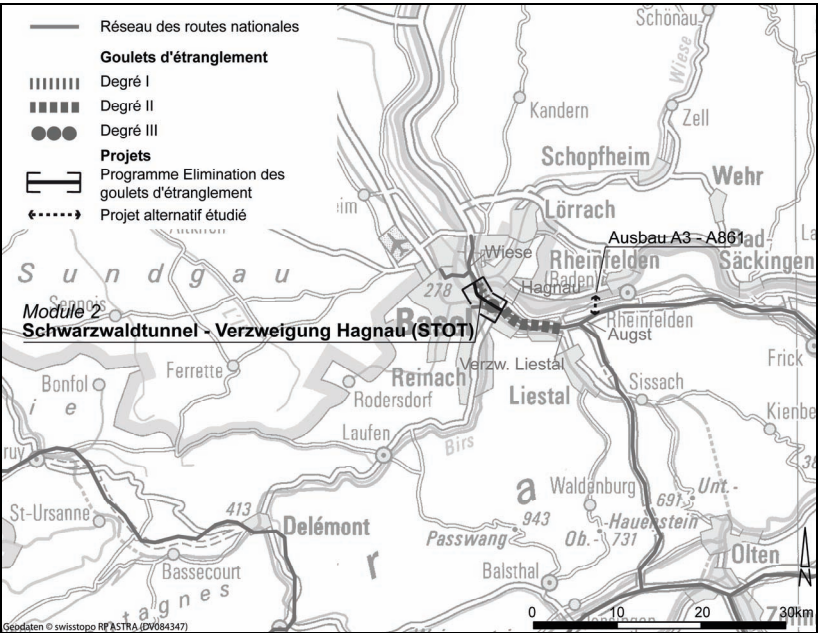
Sur la base des connaissances actuelles, aucune des deux variantes ne sont convaincantes. Les coûts d'investissement (env. 1500 millions de francs) sont excessifs au vu des besoins recensés à l'échelle nationale et des moyens financiers disponibles.

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

Il conviendra d'examiner, dans le cadre d'une planification complémentaire, si et 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'aménagement de la route nationale actuelle par un troisième tube au niveau du tunnel du Rosenberg, combiné avec l'amélioration des raccordements et avec des adaptations sur le tronçon St-Gall Winkeln–Kreuzbleiche. Pour toutes ces raisons, l'aménagement 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'aménagement a obtenu une mauvaise évaluation par rapport aux projets d'autres régions.

A1-7 Région de Bâle



La pression sera par endroits très forte sur la N2 entre les échangeurs de Wiese et de Hagnau (degré de surcharge II à III). La succession rapide de jonctions et les nombreux entrecroisements sur un espace réduit aggraveront la situation. En 2020, la charge de trafic se situera entre 100 000 et 125 000 véhicules par jour.

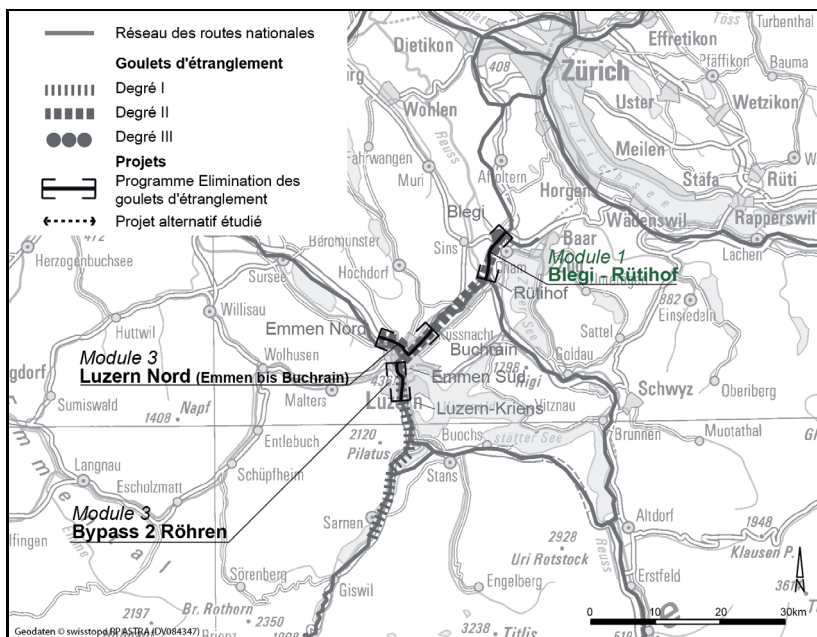
Pour éliminer ce goulet d'étranglement, le canton de Bâle-Ville a effectué une étude d'opportunité avec le concours du canton de Bâle-Campagne et de l'Office fédéral des routes. Au total, 17 variantes ont été examinées, dont une solution exclusivement axée sur les transports en commun. Sur la base des résultats de cette étude, le Conseil fédéral propose les mesures suivantes:

La route nationale actuelle sera élargie depuis le tunnel du Schwarzwald 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 d'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 sera effectué hors 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, ce dernier bénéficiera d'un fort développement des transports publics.

A1-8 Région de Lucerne–Zoug



tions de Suisse (degré de surcharge I). Selon les prévisions, la charge de trafic sera de quelque 70 000 (tunnel du Sonnenberg), 100 000 (tunnel du Reussport) et 80 000 (tronçon Rotsee–Buchrain) véhicules par jour.

Mesures dans le cadre du projet d'agglomération

Dans le cadre du projet d'agglomération, le canton souhaite que le réseau urbain soit durablement délesté du trafic individuel motorisé. L'aménagement de la route nationale est censé créer les capacités requises à cette fin. 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 la N2, le canton de Lucerne a élaboré des études approfondies avec le concours de l'Office fédéral des routes.

Mesures d'élimination des goulets d'étranglement

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 la N4 entre Blegi et Rütihof. Sur ce tronçon, les trafics de la N4 et de la N14 se superposent entre Lucerne et Zoug après la mise en service intégrale de la N4 à travers le district de Knonau, si bien qu'il subira une pression forte à très forte. L'élargissement de la N4 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 il a été affecté au module 1.

L'aménagement de Lucerne nord sur la N2 et de la N14 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. Il est coûteux (env. 1920 millions de francs) et vise à éliminer un goulet d'étranglement de degré de surcharge I. C'est pourquoi son évaluation par l'Office fédéral des routes est assez mauvaise. De plus, des investissements substantiels dans les transports publics sont prévus dans le cadre du projet d'agglomération: l'offre en RER sera étendue (cadencement au quart d'heure) sur le «Zentralbahn» ainsi que sur l'axe Lucerne–Rental–Zoug.

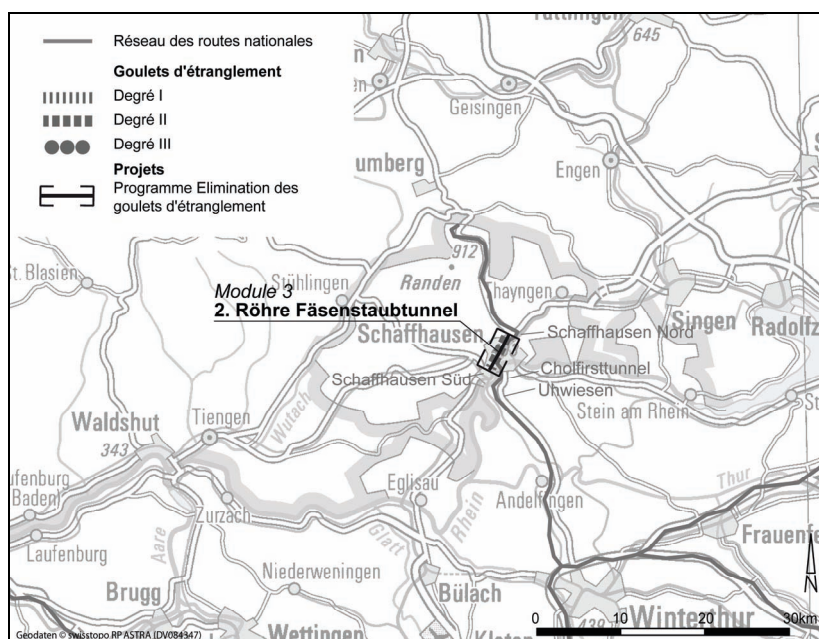
Pour ces diverses raisons, l'affectation du contournement court au module 2 ne peut pas être envisagée. Cependant, il est nécessaire d'intervenir sur le tronçon de route nationale concerné, pour plusieurs raisons: l'exiguïté des tunnels du Reussport et du Sonnenberg (absence de bande d'arrêt d'urgence), l'absence de possibilités sur le réseau secondaire pendant la remise en état des deux tunnels, le désengorgement souhaité du réseau routier intra-urbain de Lucerne ainsi que l'importance de la liaison pour le transit nord-sud.

Au vu des premières estimations, des solutions plus simples, comme un troisième tube dans le tunnel du Sonnenberg, ne permettraient que des économies insuffisantes et ne pourraient donc être affectées qu'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 d'entretien ordinaires. Le projet de réfection du tunnel du Sonnenberg, déjà dans la phase d'appel d'offres, ne tient pas compte d'un accroissement des capacités. Parallèlement, des solutions appropriées seront recherchées dans la réalisation ultérieure du programme d'élimination des goulets d'étranglement.

L'aménagement entre Buchrain et Rütihof devrait accroître encore la pression exercée sur les tronçons de route nationale limitrophes. En accord avec les principes du Conseil fédéral en ce qui concerne le programme d'élimination des goulets d'étranglement (ch. 1.4.2.2), cet élargissement a donc été écarté (module 4), bien que la pression sur ce tronçon soit élevée (degré de surcharge II) et que l'évaluation donnée soit tout à fait bonne.

A1-9 Région de Schaffhouse



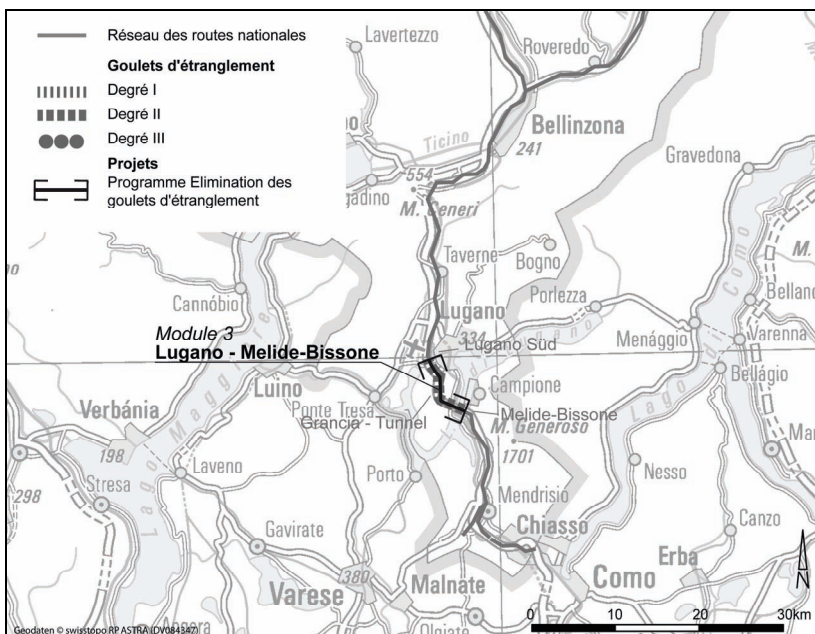
Dans la région de Schaffhouse, des problèmes sont attendus dans le secteur du tunnel du Fäsenstaub (degré de surcharge II). Sur ce tronçon, la charge de trafic prévue s'élèvera en moyenne à environ 25 000 véhicules par jour.

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

Etant donné le degré moyen de la pression subie, l'urgence d'intervenir à l'échelle nationale et les améliorations de l'offre en transports publics prévues, le Conseil fédéral propose d'affecter la construction du deuxième tube du tunnel du Fäsenstaub 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 tunnel du du Fäsenstaub.

Le deuxième tube du tunnel de Cholfirst est abandonnée en raison du mauvais rapport utilité/coûts (module 4).

A1-10 Région du Tessin



Au Tessin, un goulet d'étranglement s'est formé sur le tronçon Lugano-Melide-Bissone (degré de surcharge II). En outre, il manque des solutions sur le réseau secondaire pour absorber le trafic pendant la réalisation de travaux d'entretien (absence de redondances du réseau).

En raison des problèmes de sécurité dans le tunnel de Grancia, des mesures d'entretien sont prévues sur le tronçon concerné. La planification de l'élargissement à 6 voies doit donc être poursuivie (module 3). La priorité va à l'exploitation d'éventuelles synergies avec les mesures d'entretien. Le seul aménagement 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 et ne peut donc pas être retenu.

Surcroît de besoin du FSCR

Versements au fonds d'infrastructure

Selon la planification actuelle, les versements annuels du FSCR au fonds d'infrastructure passeront de 1029 millions de francs (budget 2010) à environ 1490 millions de francs en 2027. Le premier apport effectué en 2008, d'un montant de 2 600 millions de francs, grève également le FSCR.

Autres dépenses ordinaires

Les dépenses ordinaires occasionnées par *l'aménagement*³⁰, *l'entretien et l'exploitation des routes nationales* passeront de 1 291 millions de francs à environ 2100 millions entre 2008 et 2027 selon l'Office fédéral des routes. Sur ce surcroît de dépenses, 420 millions de francs sont imputables au renchérissement supposé de 1,5 % par an. L'origine des quelque 390 millions restants (soit 20,5 millions en moyenne par an) est expliquée en détail au ch. 1.5.3.

Les *contributions globales versées par la Confédération aux cantons pour les routes principales* et les contributions autres que techniques d'environ 542 millions de francs (budget 2010) s'accroîtront et atteindront environ 595 millions. Les *autres contributions au financement de mesures techniques* diminueront, passant de quelque 628 millions de francs à environ 46 millions, compte tenu des engagements en vigueur. Cette réduction s'explique principalement par l'abandon complet, à compter de 2023, des contributions versées à la construction de la NLFA (part NLFA), qui se montent aujourd'hui à 325 millions de francs ainsi que par la réduction progressive des contributions versées au titre de dédommagement du transport combiné³¹.

Les *autres dépenses* pour la recherche et l'administration, les contributions de la Confédération à la protection de l'environnement, du patrimoine et du paysage ainsi qu'à la protection des autres routes contre les dangers naturels passeront de 318 millions de francs aujourd'hui à environ 367 millions, principalement en raison du renchérissement.

Dépenses possibles liées aux compléments de réseau

Il faut aussi tenir compte des dépenses liées à la construction des compléments de réseau soumis à la discussion, visant à éliminer les engorgements sur la N1 dans le Glattal et dans le secteur Morges-Ecublens. Les dépenses occasionnées en cas de construction de ces compléments seront relativement modestes à partir de 2013 (petits montants liés à la planification, la conception des projets, l'acquisition de terrains ainsi qu'aux premiers travaux de construction) et augmenteront progressivement à plus de 600 millions de francs par an à partir de 2019 et jusqu'en 2027.

³⁰ Hors investissements dans l'achèvement du réseau, les projets d'élimination des goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales et les compléments de réseau.

³¹ Evolution hors maintien des contributions du FSCR au financement d'autres projets ferroviaires, présenté pour discussion au ch. 1.5.4.

Dépenses possibles liées aux aménagements des routes intégrées au réseau

Si la Confédération intègre les quelque 400 kilomètres de routes existantes au réseau des routes nationales et finance leur aménagement, le FSCR connaîtra un surcroît de dépenses de 200 millions de francs par an à partir de 2012 environ. Ces dépenses passeront à environ 250 millions par an à compter de 2027 par suite du renchérissement.

Dépenses possibles liées aux futurs projets ferroviaires dans le cadre de Rail 2030

Un maintien des contributions du FSCR au financement d'autres projets ferroviaires dans le cadre de Rail 2030 grèvera le FSCR d'un montant annuel pouvant atteindre 300 millions. Ce surcroît de dépenses surviendra avec la réduction progressive des contributions au financement de la NLFA en 2015, à raison d'environ 20 millions de francs par an, et atteindra le montant actuellement discuté de 300 millions à partir de 2021 environ.

