



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC
Office fédéral du développement territorial ARE

Avenir de la mobilité en Suisse

Cadre d'orientation 2040

du DETEC

Berne, 15 août 2017

Table des matières

Résumé.....	3
1 Contexte et but du cadre d'orientation 2040 du DETEC	5
1.1 Contexte et but.....	5
1.2 Définition de la mobilité et du transport	7
1.3 Compréhension du rôle de l'Etat	7
2 Défis	8
3 Mobilité 2040: objectifs du DETEC.....	10
3.1 Objectif principal.....	10
3.1.1 Système global de transport efficace	10
3.1.2 Dimensions de l'efficacité prises en considération	11
3.2 Champs d'action et objectifs stratégiques	12
3.2.1 Cadre et conditions	12
3.2.2 Demande, offre et infrastructures.....	16
3.2.3 Financement.....	18
3.2.4 Environnement, énergie et territoire	21
4 Le chemin vers l'avenir de la mobilité en Suisse 2040 – application et développement du cadre d'orientation	26
Liste des abréviations	27
Bibliographie.....	28

Elaboration du cadre d'orientation 2040 du DETEC

Le cadre d'orientation 2040 du DETEC a été élaboré sous la direction de l'ARE conjointement avec tous les offices du DETEC, soit l'OFROU, l'OFEV, l'OFKOM, l'OFT, l'OFAC, l'OFEN et le SG-DETEC.

Direction générale du projet	Comité d'experts	Direction du projet/ Equipe-projet de l'ARE
Lezzi Maria (ARE, présidence)	Bossonnet Roger (OFAC)	Borer B. Franziska (ARE, co-responsable)
Seewer Ueli (ARE, supp.)	Brenner Sabine (OFKOM)	Egeler Christian (ARE, co-responsable)
Breuer Petra (OFT)	Hilty Nikolaus (OFEV)	Tschopp Martin (ARE, supp.)
Hofmann Christine (OFEV)	Kilcher Daniel (OFROU)	Chomat Gilles (ARE)
Hübscher S. Barbara (SG)	Lietha Julie (OFT)	Vigani Aurelio (ARE)
Previdoli Pascal (OFEN)	Ochsner Doris (OFEV)	
Schiess Martin (OFEV)	Schreyer Christoph (OFEN)	
Stämpfli Michael (OFKOM)	Weber Urs (SG)	
Wieland Erwin (OFROU)		
Zuckschwerdt Marcel (OFAC)		

Résumé

La croissance démographique¹ et l'expansion économique² prévues en Suisse d'ici à 2040 laissent entrevoir une forte progression du transport. Le scénario de référence des perspectives d'évolution du transport 2040 établi par le DETEC (2016)³ arrive à la conclusion que les prochaines étapes planifiées d'aménagement du rail et de la route ne permettront pas à elles-seules d'absorber la hausse attendue. En matière de mobilité et de transport, le DETEC fait face à des défis supplémentaires et nouveaux posés par la rapide mutation des conditions-cadre sociétales, économiques et écologiques ainsi que par les multiples évolutions technologiques. Le cadre d'orientation 2040 du DETEC entend les relever de manière transversale et prospective en fixant des priorités avec l'objectif principal ci-après et en formulant des objectifs stratégiques. Ces objectifs constituent le cadre d'orientation de tous les dossiers relevant du DETEC dans le domaine de la mobilité et du transport.

Objectif principal

En 2040, le système global de transport suisse est efficient à tous points de vue.

Efficient signifie: utiliser au mieux la technologie disponible, consommer moins de ressources financières et naturelles tout en atteignant une utilité maximale pour la société.

Champs d'action et objectifs stratégiques

Cadre et conditions

- Objectif 1: La Suisse est à la pointe au niveau international pour l'application pratique des innovations dans le domaine de la mobilité.
- Objectif 2: La collaboration des différents niveaux de l'Etat est renforcée dans le domaine des transports.
- Objectif 3: L'intégration internationale du système global de transport suisse est optimisée.
- Objectif 4: Une desserte de base clairement définie garantit une accessibilité temporelle et spatiale appropriée dans toutes les régions du pays et à toutes les catégories de population.

Demande, offre et infrastructures

- Objectif 5: La demande de transport est orientée de manière à ce que les capacités du système global de transport existant soient pleinement exploitées avant la réalisation de nouveaux projets d'aménagement ou de construction.
- Objectif 6: Le système global de transport est sûr, fiable, hautement disponible et facile d'accès.
- Objectif 7: Les usagers des transports en Suisse sont libres de choisir quelles offres de mobilité ils utilisent et combinent.

Financement

- Objectif 8: L'offre de mobilité et les infrastructures de transport sont financées de manière efficiente avec les fonds publics disponibles.
- Objectif 9: Les usagers de toutes les offres de mobilité supportent davantage les coûts internes et externes qu'ils engendrent.

¹ 10 millions d'ici à 2040, Perspectives d'évolution du transport 2040

² Produit intérieur brut (PIB) +1,5% par an (jusqu'en 2020) et +1% (de 2020 à 2040), Perspectives d'évolution du transport 2040

³ En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/transports-et-infrastructures/bases-et-donnees/perspectives.html>

Environnement, énergie et territoire

- Objectif 10: L'exposition de l'environnement aux émissions dues aux transports est nettement réduite.
- Objectif 11: Les infrastructures de transport sont réalisées en économisant et en préservant le sol, sont bien intégrées dans le paysage et dans les zones urbaines et leur effet de barrière est réduit.
- Objectif 12: L'efficacité énergétique des transports est nettement augmentée.
- Objectif 13: Les transports terrestres fonctionnent avec un bilan carbone largement neutre et autant que possible sans énergies fossiles.
- Objectif 14: Le système global de transport favorise systématiquement l'objectif d'un développement urbain polycentrique.

Application et développements ultérieurs du cadre d'orientation 2040 du DETEC

Les offices du DETEC tiennent compte des objectifs fixés par ce cadre d'orientation dans les projets en cours et nouveaux dans le cadre de leur activité ordinaire. Ils doivent vérifier régulièrement si le cadre d'orientation est encore valable ou, le cas échéant, l'adapter.

Compétences

Au sein du département, les offices spécialisés sont responsables chacun dans leur domaine de la prise en compte du cadre d'orientation, dont les objectifs sont intégrés dans la Stratégie du DETEC, dans les stratégies des offices et dans d'autres documents ad hoc. Les mandats visant la prise en compte des objectifs sont réalisés dans le cadre des conventions de prestations conclues avec les différents offices du DETEC. La Conférence de coordination des transports (CCT), à laquelle l'OFCOM prendra également part lors de discussions relatives au cadre d'orientation, fait office d'organe central de coordination entre les offices.

L'ARE coordonne et assure un échange régulier d'informations entre tous les offices participants. Les offices passent en revue les progrès et les derniers développements en matière de mobilité et, le cas échéant, proposent de nouvelles priorités à la CCT. L'ARE rédige chaque année, ou au besoin, un rapport sur l'état actuel de développement pour la CCT et lui fait des propositions d'adaptations nécessaires du cadre d'orientation.

Principes d'action

Tous les participants doivent respecter les principes d'action relatifs aux thématiques suivantes lors de l'application et du développement du cadre d'orientation:

- Mobilité vue dans son ensemble;
- Gestion de l'innovation;
- Gestion des conflits d'objectifs, et
- Gestion des incertitudes.

1 Contexte et but du cadre d'orientation 2040 du DETEC

1.1 Contexte et but

L'ARE a publié en août 2016 les Perspectives d'évolution du transport 2040⁴. Les chiffres calculés par l'ARE de pair avec d'autres services fédéraux (notamment l'OFT, l'OFROU, l'OFEN et l'OFEV) montrent les évolutions pour le trafic voyageurs et pour le transport de marchandises en Suisse d'ici à 2040 sous forme de scénarios alternatifs et constitue une base centrale de planification pour le DETEC. Le scénario de référence présente l'évolution en partant de l'hypothèse d'une poursuite des tendances sans nouvelles interventions de l'Etat. Tous les scénarios montrent que le trafic tant ferroviaire que routier enregistrera une forte croissance d'ici à 2040 et que, comme prévu par la Confédération, des aménagements routiers et le développement des transports publics sont nécessaires.

Principaux résultats du **scénario de référence** (évolution entre 2010 et 2040):

- En trafic voyageur, les prestations augmentent de 25% (145 milliards de personnes-kilomètres). La répartition modale évolue de 4 points de pourcentage en faveur des TP.
- Les trajets d'achat (38%) et de loisirs (32%) sont ceux qui progressent le plus tandis que les trajets pour se rendre au travail (16%) sont ceux qui augmentent le moins.
- Les distances de voyage ou de transport ne changent pas significativement. Le TIM affiche un léger recul alors que les TP enregistrent une légère hausse.
- Les prestations en transport de marchandises augmentent de 37% (37 milliards de tonnes-kilomètres). Dans la comparaison route-rail, un transfert de 2 points de pourcentage s'effectue en faveur du transport ferroviaire.

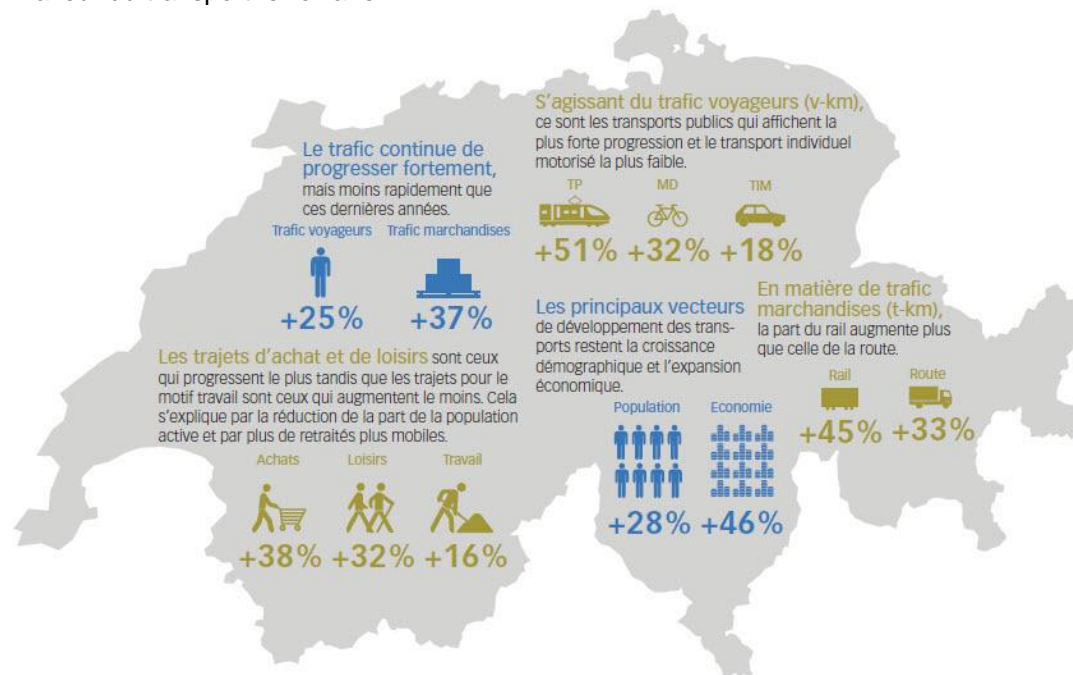


Figure 1: vue d'ensemble de l'évolution des principaux indicateurs entre 2010 à 2040 (scénario de référence)

Il ne sera pas possible de faire face à la forte croissance du transport seulement avec des aménagements parce que les aménagements dans des zones densément peuplées atteignent leurs limites, sont chronophages et chers et qu'ils ne sont pas souhaitables sur les surfaces restantes proches de l'état na-

⁴ En ligne: <https://www.aren.admin.ch/are/fr/home/transports-et-infrastructures/bases-et-donnees/perspectives.html>

turel. Voilà pourquoi la Confédération cherche à utiliser au mieux les infrastructures existantes. Elle prévoit par exemple la réaffectation partielle des bandes d'arrêts d'urgence ou la concrétisation d'une tarification de la mobilité multimodale en collaboration avec les cantons et communes intéressés. Par ailleurs, les politiques d'urbanisation et des transports ainsi que les moyens et les modes de transports sont encore à mieux coordonner.

Avec la croissance attendue du transport et la rapide mutation des conditions-cadre sociétales, économiques, écologiques et technologiques, le DETEC fait face à des défis et des opportunités supplémentaires ainsi qu'à des défis et à des opportunités entièrement nouveaux qu'il doit relever et saisir de manière prospective et transversale. Le **cadre d'orientation 2040 du DETEC** qui formule les objectifs pour la **mobilité visée en 2040** est défini à cette fin. Il aborde la mobilité dans son ensemble, mais renonce à traiter complètement certains domaines tels que le transport de marchandises ou le trafic aérien puisque ces domaines de la mobilité sont moins soumis à des interventions réglementaires nationales que par exemple le trafic voyageurs sur le rail et la route.

Le cadre d'orientation 2040 du DETEC se définit au niveau stratégique et se positionne comme suit par rapport à d'autres stratégies et documents: il se fonde sur les stratégies actuelles de la Confédération, des départements et des offices et en reprend les déclarations relatives à la mobilité. Les contenus du cadre d'orientation élaborés en commun au sein du DETEC serviront à leur tour dans un processus réciproque de base au développement des stratégies mentionnées (cf. fig. 2).

Les offices du DETEC tiennent compte des objectifs fixés dans les projets en cours et nouveaux dans le cadre de leur activité ordinaire.

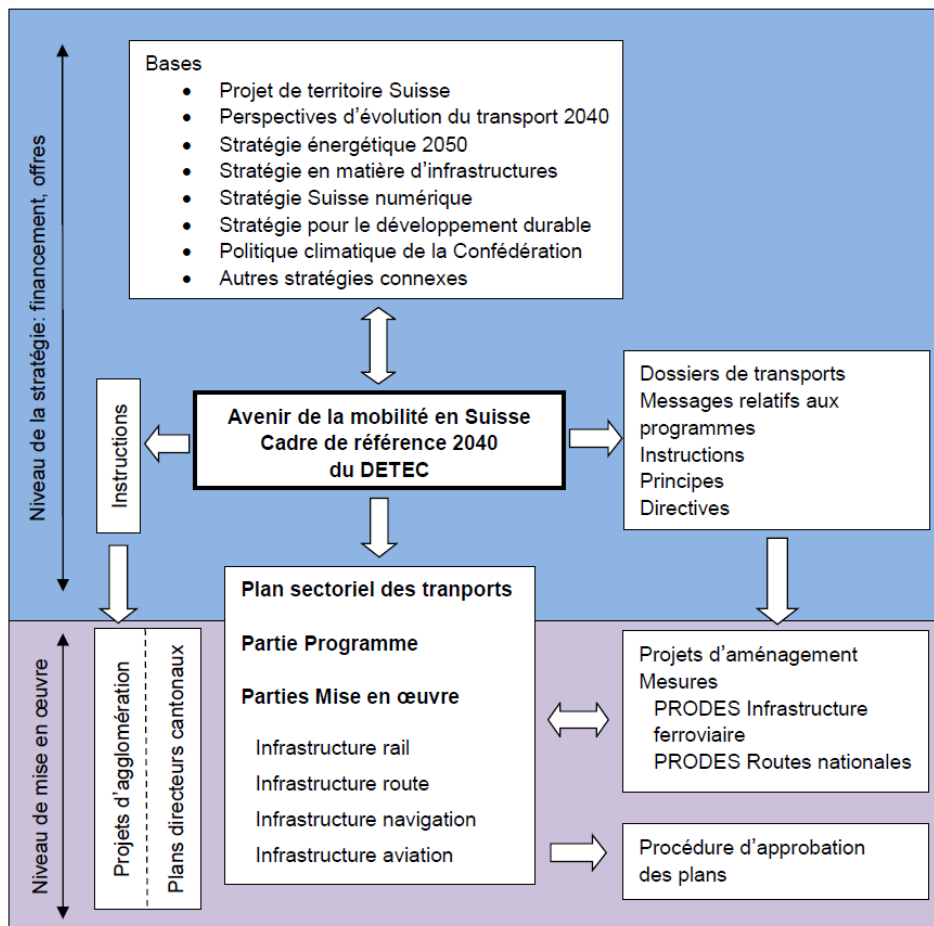


Illustration 2: positionnement du cadre d'orientation 2040 du DETEC

1.2 Définition de la mobilité et du transport

Dans le cadre d'orientation 2040 du DETEC, on entend par mobilité et transport:

- La **mobilité** décrit la *capacité de (se) déplacer*, soit la possibilité de (se) déplacer et la propension à (se) déplacer, des personnes et des biens dans l'espace géographique.
- Le **transport** est la *réalisation concrète* de la mobilité sous forme de changements effectifs de lieux de personnes et de biens utilisant de l'énergie. Ces flux de transport peuvent être mesurés.

Une définition générique de la mobilité et du transport englobe toujours les différents modes et moyens de transport (approche globale de la mobilité, système global de transport) et aussi la possibilité de transmettre des informations. Par conséquent, le cadre d'orientation porte aussi sur l'impact d'une meilleure transmission des données sur les comportements de mobilité et les transports (p. ex. rendre possible des véhicules autonomes, de nouvelles formes de travail, l'information en temps réel) et des systèmes en lien direct avec la gestion du trafic (p. ex. système européen de contrôle des trains ETCS).

1.3 Compréhension du rôle de l'Etat

L'Etat assume des tâches importantes en matière de mobilité et de transport (art. 81a à 88 Constitution fédérale, Cst.) ainsi que d'environnement et d'aménagement du territoire (art. 73 à 80 Cst.). Le DETEC remplit ces tâches en respectant les principes de proportionnalité (art. 5 Cst.) et de subsidiarité (art. 5a Cst.). L'action du DETEC ne peut restreindre les droits fondamentaux, notamment la liberté de mouvement (art. 10 Cst.), la garantie de propriété (art. 26 Cst.), la liberté économique (art. 27 Cst.), la garantie de l'accès au juge (art. 29a Cst.) ou le droit à la protection contre l'emploi abusif de données personnelles (art. 13 Cst.) que si la restriction est justifiée par un intérêt public et qu'elle est proportionnée (art. 36 Cst.).

Du point de vue de l'intérêt public, il faut limiter au minimum nécessaire les interventions de la puissance publique et, là où c'est possible et judicieux, préférer des mesures non contraignantes (incitations, recommandations, concordats) aux réglementations contraignantes (prescriptions et interdictions). Il convient de vérifier régulièrement si les réglementations sont efficaces et si les mesures d'exécution sont proportionnelles et, le cas échéant, les adapter. Dans le respect du principe de précaution prévu par la loi sur la protection de l'environnement, le développement de nouvelles technologies ne doit pas être entravé par des restrictions, mais au contraire être autorisé et rendu possible par la création de conditions-cadre favorables (bon climat d'investissement, autorisation simple d'expériences pilotes) ainsi que par le soutien à la recherche appliquée et à la recherche fondamentale.

Le DETEC applique le principe constitutionnel et requiert que la Confédération et les cantons s'entraident dans l'accomplissement de leurs tâches et collaborent entre eux.

2 Défis

Lors de l'élaboration du cadre d'orientation 2040 du DETEC, on a analysé les principaux facteurs influençant la mobilité et le transport.

On en a déduit les **défis** suivants **que le système global de mobilité devra relever en Suisse à l'horizon 2040**:

- Le trafic poursuit sa progression, mais à un rythme moins soutenu que ces dernières décennies (Perspectives d'évolution du transport 2040). Dans ce contexte, il convient de garantir la fonctionnalité et les capacités des infrastructures et des réseaux.
- Les problèmes de transport concernent souvent tous les niveaux de l'Etat, aussi des solutions intercommunales et/ou intercantionales sont-elles nécessaires en maints endroits.
- Les évolutions sociétales (économie du partage, horaires et formes de travail, d'école et d'ouverture, société 24 h / 24 et 7 jours sur 7) et les nouvelles technologies (automatisation, numérisation) devraient changer radicalement le transport et les offres de mobilité dans différents domaines.
Il est possible de partir de l'hypothèse qu'un degré d'automatisation accru des véhicules augmentera la sécurité et fera baisser les coûts de la mobilité. Il n'est cependant pas possible de prévoir dans quelle mesure ces évolutions contribueront à résoudre (p. ex. amélioration des flux de transport, réduction de la pollution) ou à renforcer (p. ex. abaissement du seuil de mobilité, multiplication des transports à vide, mitage) des problèmes qui se posent actuellement en matière de développement du territoire et des transports et si elles seront acceptées dans leur intégralité par la société.

Se dessinent cependant:

- de nouvelles offres de mobilité;
- une augmentation des capacités par l'automatisation;
- une progression de l'intermodalité et de la multimodalité;
- un transfert du TIM et des TP sur le transport individuel public (TIP);
- une croissance plus soutenue de la demande hors des heures de pointe, et
- une baisse des prix de la mobilité, principalement dans le transport routier.
- Les nouvelles offres de mobilité combinent de plus en plus transports individuels et transports publics. Par conséquent, il convient d'actualiser la définition de la desserte de base.
- Les nouvelles offres de mobilité, notamment lorsqu'elles remplacent des offres existantes, peuvent aussi menacer l'accès à certaines catégories de personnes ou la perméabilité du système global de transport, d'une part. Elles peuvent améliorer l'accès physique de personnes (âgées, jeunes ou handicapées) à mobilité réduite, d'autre part.
- La tendance lourde à l'individualisation conduit à une forte différenciation des modes de vie et, par conséquent, de la mobilité souhaitée. De nouvelles offres de mobilité permettent d'encore mieux répondre à de nouveaux souhaits des clients.
- Les terres agricoles sont toujours sous pression. La société accepte de moins en moins d'affecter des surfaces à l'aménagement d'infrastructures de transport.
- Le morcellement du paysage par les infrastructures de transport est l'une des principales causes de la réduction de la biodiversité.
- L'articulation nécessaire entre urbanisation et transports bénéficie certes d'un large soutien, mais reste difficile, notamment dans les paysages sous pression ou dans les zones de densification.
- Les émissions de polluants et de bruit par les transports restent, malgré les progrès techniques, un défi à relever de toute urgence pour la protection de la santé et de l'environnement.
- La consommation élevée de carburants fossiles à l'origine d'émissions de gaz à effet de serre contribue au réchauffement climatique et contribue à augmenter l'exposition des infrastructures de transport

aux risques naturels. En raison notamment des changements démographiques, la part des moyens financiers disponibles pour les investissements dans les infrastructures de transport de l'Etat et pour les offres de mobilité co-financées par l'Etat diminuera à l'avenir.

- L'imbrication internationale toujours plus poussée de la politique de la mobilité et des transports requiert une concertation et une coopération précoces, d'égal à égal, avec les partenaires étrangers, afin de pouvoir conserver la marge de manœuvre de la Suisse.
- Les données deviennent de plus en plus l'une des principales ressources économiques aussi dans le domaine de la mobilité. Les données propriétaires pourraient menacer la grande perméabilité actuelle du système global de transport.
- L'acceptation du risque diminue sans cesse, ce qui conduit à des dépenses plus élevées pour la sécurité du transport.

3 Mobilité 2040: objectifs du DETEC

Dans le cadre d'un processus incluant l'ensemble du DETEC, l'objectif en termes d'**évolution de la mobilité et du transport en Suisse d'ici à 2040** a été formulée de la manière suivante. Les volumes de trafic d'ici à 2040 calculés dans le scénario de référence des Perspectives d'évolution du transport 2040, d'une part, et les défis à relever pour la mobilité en Suisse d'ici à 2040 constatés lors de ce processus, d'autre part, ont servi de point de départ.

Objectif en termes d'évolution de la mobilité et du transport en Suisse d'ici à 2040

L'interaction spatiale doit rester possible à l'avenir pour toutes les catégories de population. L'offre de mobilité et le système global de transport correspondant garantissent le déplacement des personnes et des biens et constituent une condition fondamentale de l'attractivité visée de la Suisse. La haute qualité d'un système global de transport respectueux de l'environnement et son intégration internationale restent des facteurs de localisation cruciaux et indispensables pour l'économie et pour la société et continuent de garantir une qualité de vie élevée à toutes les personnes habitant en Suisse (10 millions en 2040). Afin de continuer d'être à la pointe en comparaison mondiale, la Suisse joue un rôle de pionnier en ce qui concerne l'application pratique des innovations dans le domaine de la mobilité. Afin de garantir la possibilité de déplacement des personnes et des biens ainsi que d'atteindre l'objectif d'une efficacité élevée à tous les égards du système global de transport, la demande d'interactions dans l'espace doit être gérée de manière à obtenir un taux d'utilisation optimal à la fois des moyens de transport et des infrastructures de transport. Avant de réaliser des (nouveaux) aménagements d'infrastructures, il convient d'exploiter entièrement les mesures, existantes ou devant être développées, visant à améliorer, dans le respect du principe de proportionnalité, l'utilisation de l'offre existante. Le système global de transport soutient l'objectif d'un développement urbain polycentrique. Les atteintes aux personnes et à l'environnement provoquées par des émissions de divers ordres sont nettement réduites. Afin de garantir durablement le financement de ce système global de transport de haute qualité et très dense, les usagers des services de mobilité devront supporter davantage les coûts internes et externes qu'ils engendrent. Ce faisant, il faut tenir compte, lors de la conception du système global de transport, de la fonction dévolue à de la desserte de base et de la sécurité.

3.1 Objectif principal

En 2040, le système global de transport suisse est efficient à tous points de vue.

Efficient signifie concrètement: utiliser au mieux la technologie disponible, consommer moins de ressources financières et naturelles tout en atteignant une utilité maximale pour la société.

Le système global de transport est le résultat de la mise en réseau intelligente de l'ensemble des différents sous-systèmes, afin de pouvoir proposer les offres et possibilités adéquates de mobilité multimodales d'une manière efficiente et durable.

3.1.1 Système global de transport efficient

L'efficacité souhaitée se réfère au système global de transport: l'accent n'est mis sur aucun mode de transport en particulier.

Le système global de transport suisse se compose essentiellement des modes de transport suivants:

- routes et chemins;
- chemins de fer et systèmes à câbles (notamment remontées mécaniques);
- voies navigables, et
- infrastructures aériennes.

Différents moyens de transport publics, privés ou mixtes pour les voyageurs et les marchandises utilisent ces modes de transport.

Les modes et les moyens de transport présentent des caractéristiques spécifiques en termes d'offre et d'exploitation concernant:

- les prix;
- les capacités;
- les horaires, le cadencement;
- les vitesses, et
- le confort.

Les modes de transports sont reliés entre eux en divers nœuds du réseau et entre les différents niveaux de territoire (local, régional, national, international). Ces liaisons permettent des échanges entre les différents modes et moyens de transport.

Une coordination entre les modes de transport doit être établie de diverses manières par une mise en réseau judicieuse dans le cadre d'un système global de transport:

- coordination physique et temporelle;
- échanges d'information (et disponibilité d'informations intermodales pour les usagers), et
- tarifs et billetterie.

Les évolutions sociétales et technologiques créent de nouvelles offres de mobilité. Les frontières entre le TIM traditionnel et les TP s'effacent. Les anciens et nouveaux prestataires et les formes d'utilisation doivent impérativement être bien coordonnés entre eux.

3.1.2 Dimensions de l'efficacité prises en considération

Deux approches sont possibles en vue d'atteindre une efficacité élevée, autrement dit un rapport coûts-bénéfices optimal :

- Réduire les ressources nécessaires à l'obtention d'un niveau d'utilité défini.
- Maximiser l'utilité sur la base des ressources disponibles.

Pour considérer l'efficacité, les aspects suivants sont pris en compte:

- **Utilité**

L'utilité pour la société dans son ensemble doit être maximisée avec les ressources allouées. Rendre la mobilité possible est fondamental pour garantir une accessibilité suffisante. L'accessibilité est à son tour une condition fondamentale pour l'attractivité de la Suisse dans les domaines de l'habitat, du travail, des loisirs et du tourisme. Être mobile signifie pouvoir se déplacer dans l'espace et ainsi contribuer au développement de la société et d'activités économiques. Voici les bénéfices de la mobilité pour la société:

- Economie: contribution à la création de valeur, facteur de localisation important pour l'implantation d'entreprises et ainsi la création d'emplois en Suisse (débouchés, marchés du travail);
- Bien-être de la population: qualité de vie, contacts sociaux, possibilités d'épanouissement et de création, sécurité, qualité de l'environnement, santé, etc.;
- Cohésion nationale: échanges entre les régions et les différentes communautés linguistiques, et
- Possibilités d'échanges internationaux, économiques et interculturels.

- **Ressources financières**

Les moyens financiers disponibles doivent être utilisés de la manière la plus économe possible. On distingue les domaines suivants:

- Moyens financiers disponibles pour le transport et pour la mobilité: fonds des pouvoirs publics, usagers (au sens large), acteurs privés;
- Ressources financières visant à réparer les dommages et à financer les mesures de protection en lien avec l'augmentation des risques naturels ainsi qu'à réduire les nuisances liées au bruit et d'autres effets négatifs du transport (couverture des coûts externes);
- Transport comme moyen de réduire les besoins financiers dans d'autres domaines (santé par l'amélioration de la sécurité, coûts de desserte et de fourniture de services par une bonne coordination entre l'aménagement du territoire et des transports, etc.), et
- Coûts de financement.

- **Ressources naturelles**

La consommation de ressources naturelles (sol, énergie, matières premières) doit rester la plus basse possible et contribuer à stabiliser le climat. La pollution (p. ex. de l'air et de l'eau, bruit, rayonnement non ionisant) ne doit pas dépasser les valeurs limites et les effets sur la biodiversité et sur le paysage doivent être réduits.

- **Ressources techniques**

Les ressources techniques disponibles doivent être utilisées de la manière la plus optimale possible.

- Infrastructures existantes: infrastructures physiques et infrastructures numériques;
- Moyens de transport existants;
- Savoir-faire disponible (technologies, gestion, expériences réalisées à l'étranger, etc.), et
- Informations et données.

Le DETEC a défini des champs d'action avec leurs objectifs stratégiques respectifs pour atteindre l'objectif principal d'un système global de transport suisse efficace à tous les égards.

3.2 Champs d'action et objectifs stratégiques

3.2.1 Cadre et conditions

Objectif 1

La Suisse est à la pointe au niveau international dans l'application pratique des innovations dans le domaine de la mobilité.

Motivation et contexte

De nouvelles technologies et de nouveaux modèles commerciaux ainsi que des modes de vie et des valeurs en mutation changeront à bien des égards de manière plus dynamique et radicale la mobilité d'ici à 2040 que ces dernières décennies. Dans l'application d'innovations en matière de mobilité, il n'est pas possible de planifier ni d'ordonner que l'Etat joue un rôle de pionner, puisque le changement technologique et sociétal est porté par des besoins et des initiatives individuels. Le gouvernement et l'administration peuvent néanmoins créer un cadre institutionnel qui favorise la créativité et aide à accélérer l'arrivée à maturité commerciale de nouvelles idées commerciales.

Efforts déployés à ce jour

La Suisse fait bonne figure en matière de force d'innovation en comparaison internationale. Ses principaux atouts sont entre autres un bon système de formation, des instituts de recherche de renommée internationale, une protection effective des droits de propriété intellectuelle et une propension élevée des entreprises à investir. Combinés avec le système de transport de haute qualité, ils créent un contexte favorable à une introduction précoce et à grande échelle d'innovations en matière de mobilité.

La Stratégie «Suisse numérique» (2016)⁵ a pour objectif que la Suisse profite pleinement des opportunités de la numérisation et renforce ainsi sa position en tant qu'économie novatrice.

Futures orientations du DETEC

L'objectif est que les offices du DETEC soient novateurs et qu'ils saisissent les opportunités offertes par les nouvelles technologies et les changements sociétaux. Le DETEC essaie d'identifier à temps les évolutions importantes et d'en tenir compte de manière prospective. Il se comprend comme un «facilitateur» pour l'utilisation des nouvelles technologies et la création de nouveaux modèles commerciaux dans le trafic voyageurs et le transport de marchandises. Il crée à cette fin les conditions-cadre nécessaires, notamment juridiques. Il fournit un soutien technique, le cas échéant aussi un soutien en ressources humaines et financier, afin que les précieuses expériences réalisées dans le cadre de projets-pilotes puissent être collectées et utilisées à l'avenir avec profit. Le DETEC garantit la disponibilité d'infrastructures de communication fiables et performantes afin qu'elles soient disponibles pour des services innovants. Dans le cadre d'une politique des données cohérente et tournée vers l'avenir, il organise l'accès à des données relatives à la mobilité et coordonne avec les entités compétentes leur traitement et leur sécurité. Lorsque cela est politiquement acceptable, il faut rendre possible les évolutions de la mobilité sans limitations contraignantes du cadre réglementaire.

Objectif 2

La collaboration des différents niveaux de l'Etat est renforcée dans le domaine des transports.

Motivation et contexte

La répartition des compétences dans le domaine des transports entre la Confédération et les cantons est le produit de l'histoire. Pour le DETEC, le principe général est que la Confédération est compétente pour les infrastructures de transport d'importance nationale, les cantons et les communes pour les infrastructures de transport et les offres d'importance régionale et locale. Ce principe est mis en œuvre de manière plus ou moins stricte selon le secteur et la problématique. La Confédération est seule compétente pour les routes nationales, celles-ci absorbent cependant une grande partie du trafic local dans les agglomérations. C'est la raison pour laquelle la planification des routes nationales doit être étroitement coordonnée avec celle des routes cantonales et communales.

Dans le domaine du rail, la Confédération est en charge des infrastructures. Elle planifie, en associant cantons et entreprises de transport, le développement futur des réseaux ferrés. L'offre en matière de transport régional de voyageurs est commandée et financée conjointement par la Confédération et les cantons. En outre, la Confédération agit également comme propriétaire des CFF. Pour le trafic grande ligne, les CFF développent des concepts d'offre à long terme. En matière de transport ferré de marchandises, la Confédération élabore un concept transport de marchandises conformément à la loi sur l'aménagement du territoire. Dans ce cadre, elle fixe les principes de développement et accompagne les cantons et autres acteurs dans la mise en œuvre.

L'aviation relève certes de la Confédération, mais cette dernière ne détient pas elle-même les infrastructures de l'aviation civile d'importance nationale, à l'exception de la société nationale de contrôle aérien Skyguide.

Cette répartition complexe des compétences en matière de transport a donné jusqu'à présent de bons résultats dans l'ensemble. Il n'est cependant pas exclu que l'évolution future fasse qu'elle ne soit plus appropriée et qu'elle doive être ponctuellement adaptée.

Efforts déployés à ce jour

La Confédération encourage la coordination entre les niveaux de l'Etat en matière de territoire, d'environnement et de transport au moyen de différentes stratégies, conceptions directrices et programmes (p. ex. Projet de territoire Suisse, Perspective du rail à long terme, Plan sectoriel des transports, programme en faveur du trafic d'agglomération). Elle est en outre en train d'étudier différentes options de mécanismes de financement lors de la commande du trafic régional.

⁵ En ligne: <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/suisse-numerique-et-internet/strategie-suisse-numerique/strategie.html>

Futures orientations du DETEC

La Confédération discute avec les cantons et les villes des conséquences possibles des évolutions économiques et techniques en matière de mobilité sur les compétences des différents niveaux de l'Etat et propose si nécessaire des corrections. Indépendamment, le DETEC crée ou soutient des structures organisationnelles qui permettent de coordonner plus étroitement l'aménagement du territoire et des transports entre les niveaux de l'Etat et par-delà les frontières administratives et nationales. Ce genre de structures ad hoc peuvent par exemple être établies dans les espaces fonctionnels prévus par le Projet de territoire Suisse (p. ex. programme en faveur du trafic d'agglomération) ou dans des régions d'aménagement spécifique (p. ex. étape d'aménagement 2030/35 de PRODES Infrastructure ferroviaire). Le DETEC concourt à ce que les aspects juridiques des nouvelles offres de mobilité (p. ex. questions d'autorisation qui relèvent de la souveraineté cantonale) soient traités de manière cohérente par les différents niveaux de l'Etat sans entraver la dynamique d'innovation.

Objectif 3

L'intégration internationale du système global de transport suisse est optimisée.

Motivation et contexte

En raison de sa situation au centre de l'Europe et de son importance en tant que plaque-tournante de premier plan pour le trafic transcontinental de voyageurs et de marchandises, il est essentiel que la Suisse soit bien intégrée dans le réseau international terrestre et aérien. Cette intégration concerne tant la planification, la construction, l'exploitation et l'interopérabilité des infrastructures que les normes réglementaires applicables au transport. La Confédération est en premier lieu compétente pour le trafic international longue distance, les cantons, partiellement avec le soutien de la Confédération, pour le trafic transfrontalier d'agglomération et le trafic transfrontalier local.

Efforts déployés à ce jour

La Suisse participe à de nombreux accords et organisations internationaux dans le domaine du transport. Avec les accords bilatéraux conclus avec l'UE, la Suisse est largement intégrée au marché intérieur européen des transports. Il a ainsi été possible de défendre efficacement des intérêts spécifiques à la Suisse (p. ex. politique de transfert, RPLP). De nombreuses coopérations ont été établies avec les pays voisins qui comprennent aussi des contributions financières de la Suisse à des projets d'infrastructures à l'étranger qui apportent un bénéfice à la desserte internationale de la Suisse. La Confédération cofinance des projets transfrontaliers de transport aussi dans le cadre des projets d'agglomération. La collaboration et les négociations permettent d'optimiser dans une large mesure l'intégration internationale du système suisse de transport aérien.

Futures orientations du DETEC

Le DETEC doit veiller à ce que la Suisse conserve aussi à l'avenir suffisamment de marges de manœuvre pour développer et tester des approches innovantes sur mesure dans la politique de la mobilité et des transports. La capacité de jouer un rôle de pionnier au niveau international dans des domaines sélectionnés, comme cela a été par exemple le cas lors l'introduction de la RPLP, doit être conservée. Le DETEC doit néanmoins aussi prendre en considération que beaucoup de tendances et de défis en lien avec la mobilité ne sont pas des phénomènes spécifiques à la Suisse, mais concernent souvent autant les pays limitrophes. Tous les pays d'Europe centrale sont ainsi confrontés à une hausse du volume du transport, au vieillissement du réseau routier et ferroviaire, ainsi qu'aux goulets d'étranglement sur des infrastructures de transport importantes du point de vue stratégique. De nouvelles technologies s'imposent plus ou moins partout et requièrent une réglementation et une normalisation internationale, afin de garantir l'interopérabilité des systèmes de transport. Pour ce qui est de la politique climatique, il n'est guère sensé que les pays fassent cavalier seul, voilà pourquoi les prescriptions concernant les émissions de CO₂ des voitures neuves et le négoce de certificats d'émission de CO₂ dans le transport aérien doivent être synchronisés entre la Suisse et l'UE, mais aussi dans le monde entier. Dans ce contexte, on prévoit l'intensification et la multiplication des collaborations internationales en matière de mobilité à l'ho-

rizon 2040 par rapport à aujourd'hui. La préservation d'intérêts nationaux spécifiques - tels que la protection particulière des zones alpines sensibles contre les effets négatifs de la mobilité - deviendra aussi une tâche beaucoup plus exigeante. La politique (étrangère) suisse en matière de transport et de mobilité doit maîtriser ce grand écart.

Objectif 4

Une desserte de base clairement définie garantit une accessibilité temporelle et spatiale appropriée dans toutes les régions du pays et à toutes les catégories de population.

Motivation et contexte

Une bonne accessibilité contribue de manière décisive à l'attractivité de la Suisse. Un haut degré de desserte et de mise en réseau avec tous les modes de transport à la fois à l'intérieur du pays et avec l'étranger est un atout de la Suisse. Il n'existe, par contre, aucune définition officielle de ce que devrait être une desserte de base sur l'ensemble du territoire. Seul le critère de desserte minimale en transports publics de voyageurs existe. Des formes et offres de mobilité nouvelles pourraient toutefois rendre obsolète à l'avenir la distinction classique entre transport individuel et transports publics. C'est la raison pour laquelle il pourrait être indiqué d'élaborer, notamment pour le transport de voyageurs, un nouveau concept de desserte de base en matière de mobilité qui pourrait présenter des parallèles avec le concept de service universel dans le domaine des télécommunications et qui pourrait reposer en priorité sur le critère de l'accessibilité.

Efforts déployés à ce jour

Le Programme pour l'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales (PEG)⁶ et les Programmes de développement stratégique de l'infrastructure ferroviaire et des routes nationales (PRODES)⁷ contiennent des critères d'évaluation territoriaux. Ils se fondent sur une conception concise de la manière dont les différents territoires doivent être desservis par le rail et par la route. Les travaux visant à développer les concessions de trafic grandes lignes reposent aussi sur des aspects liés à la structure spatiale. Ils pourraient servir de point de départ pour un concept de desserte de base en matière de mobilité qui soit défini indépendamment de modes et de moyens de transport spécifiques.

Futures orientations du DETEC

Une accessibilité doit être garantie dans toutes les régions de la Suisse en tenant compte des caractéristiques spatiales et des besoins des différentes catégories de la population ainsi que de l'économie. Cette desserte de base en matière de mobilité est définie au niveau politique et soutenue par les pouvoirs publics. Elle est en principe neutre du point de vue de la technologie et des modes de transport et peut aussi être assurée par des offres de transport d'un nouveau genre. Les prestataires de services de mobilité prévus dans la desserte de base sont incités de manière appropriée à les fournir à un coût aussi bas que possible.

En prenant en considération des aspects économiques, sociaux et écologiques, le DETEC développe des critères relatifs au cadre d'une desserte de base qui doit couvrir les besoins de mobilité en Suisse. Il intègre notamment dans ses réflexions les développements en numérisation et en automatisation. Le transport aérien continue d'offrir une desserte internationale de la Suisse sans soutien notable des pouvoirs publics.

⁶ Programme pour l'élimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales. En ligne: <https://www.uvek.admin.ch/uvek/fr/home/transports/investissements/peg.html>

⁷ PRODES Infrastructure ferroviaire. En ligne: <https://www.bav.admin.ch/bav/fr/home/themes/liste-alphabetique-des-sujets/faif-prodes.html>
PRODES Routes nationales. En ligne: <https://www.astra.admin.ch/astra/fr/home/themes/strassenfinanzierung/naf/zukunftgerichtetes-nationalstrassennetz.html>

3.2.2 Demande, offre et infrastructures

Objectif 5

La demande de transport est orientée de manière à ce que les capacités du système global de transport existant soient pleinement exploitées avant la réalisation de nouveaux projets d'aménagement ou de construction.

Motivation et contexte

La demande de transport n'a cessé d'augmenter au fil du temps et se caractérise par une répartition spatiale et temporelle inégale. Le scénario de référence des Perspectives d'évolution du transport 2040 montre que la réalisation des aménagements et des extensions de réseau dont la planification et le financement sont déjà assurés (étapes d'aménagement PRODES 2030/35 pour l'infrastructure ferroviaire et les routes nationales ainsi que les mesures des projets d'agglomération) ne suffiront pas partout à absorber les flux de transport. Des surcharges locales et temporaires engendrent des embouteillages (route), des baisses de confort (rail) et des retards (aviation). En moyenne, soit hors des heures de pointes et des principaux axes, le système global de transport présente cependant des capacités excédentaires. Ces principaux axes pourraient être nettement mieux utilisés par une répartition spatiale et temporelle plus régulière de la demande en transport ainsi que par un taux d'occupation moyen plus élevé des véhicules.

Efforts déployés à ce jour

Le plan sectoriel des transports prévoit déjà une meilleure utilisation des infrastructures existantes. Les infrastructures de transport sont cependant souvent dimensionnées pour répondre à la demande de pointe attendue. Face à la forte croissance du transport, à la hausse concomitante des nuisances de bruit, à l'espace limité et aux moyens financiers restreints, ce principe de planification atteint de plus en plus ses limites et des mesures de gestion de la demande font aujourd'hui le plus souvent défaut. Voilà pourquoi le DETEC établit des bases indiquant comment les infrastructures de transport existantes peuvent être mieux utilisées, par exemple dans le cadre de la concrétisation du concept de tarification de la mobilité. Dans l'aviation commerciale, une tarification sous forme de taxe dépendant de l'itinéraire pour l'utilisation des routes aériennes est déjà mise en œuvre. Avec la RPLP, il existe déjà depuis 2001 un instrument d'incitation qui a nettement amélioré le taux d'utilisation des capacités de transport de marchandises (éviter les transports à vide, etc.). La Confédération soutient depuis longtemps les terminaux de transbordement pour le transport de marchandises qui contribuent à ce que ces dernières soient transportées sur chaque tronçon du trajet par le moyen de transport le plus efficace. Dans les transports publics de voyageurs, la complémentarité entre les différents moyens de transport (train, bus, tram) et la combinaison avec la mobilité douce ont bien progressé. La Confédération et les cantons ont partiellement plafonné la possibilité de déduire fiscalement les coûts des trajets jusqu'au lieu de travail et créé ainsi des incitations fiscales pour un comportement de transport plus durable.

Futures orientations du DETEC

Afin d'assurer les flux de transport, les mesures d'optimisation du taux d'utilisation des capacités et de gestion de la demande doivent primer la réalisation de nouveaux projets d'aménagement ou de construction en cas de goulets d'étranglements constatés (en sus de PRODES 2030/35 pour l'infrastructure ferroviaire et les routes nationales). Les mesures visant à mieux utiliser les éléments de réseau existants ont la priorité sur la création de nouvelles capacités par des projets d'aménagement et de construction. Ces mesures peuvent comprendre aussi bien des adaptations de construction et techniques apportées aux infrastructures et aux véhicules (p. ex. automatisation) qu'une gestion temporelle et spatiale de la demande de transport.

Pour le DETEC, une tarification de la mobilité intermodale couvrant tout le territoire est un élément-clé de la gestion efficace des capacités dans le transport terrestre. Le DETEC considère une réorientation du système allant dans le sens d'une tarification de la mobilité comme une option très prometteuse. Le Conseil Fédéral a décidé début juillet 2017 d'approfondir le concept de tarification de la mobilité d'ici mi-2019. A partir de l'exemple du canton de Zoug, on réalisera une analyse des effets et d'aspects et questions relatifs à la protection des données. La tarification de la mobilité doit aider à résoudre dans un premier temps les problèmes de capacités.

Le DETEC est cependant conscient que les incitations tarifaires ne peuvent déployer l'effet incitatif souhaité que si les usagers ont vraiment la possibilité de choisir. Parallèlement à l'éventuelle réorientation du système vers la tarification de la mobilité, il faut donc flexibiliser les horaires de travail, de formation, d'ouverture et de livraison ainsi qu'assouplir d'autres restrictions réglementaires (p. ex. autorisation d'offres de partage commerciales). La réorientation du système doit en outre s'accompagner de mesures d'aménagement du territoire et de mesures de protection de l'environnement.

Le DETEC promeut les innovations en matière de mobilité (p. ex. conduite autonome, offres personnalisées de transports publics, mobilité en tant que service, offres de partage et de mutualisation) dès lors qu'elles permettent un meilleur taux d'utilisation des infrastructures et des véhicules. Dans le même temps, le DETEC est conscient que de nouvelles offres sont aussi susceptibles de susciter de nouvelles demandes et, le cas échéant, encadrera les effets indésirables avec des conditions-cadre appropriées.

Objectif 6

Le système global de transport est sûr, fiable, hautement disponible et facile d'accès.

Motivation et contexte

Un système global de transport qui fonctionne bien est essentiel à la qualité de la vie et à des processus économiques efficaces et stables. Les infrastructures de transport et les offres de mobilité ne doivent pas seulement être sûres et disponibles en tout temps, mais aussi être accessibles à toutes les catégories de population dans toutes les régions.

Efforts déployés à ce jour

Le système global de transport suisse fonctionne de manière fiable, abstraction faite de surcharges locales et temporaires. Le niveau de sécurité tout comme la disponibilité sont aujourd'hui élevés grâce aux nombreuses mesures qui ont été prises. L'entretien représente toutefois un défi croissant en raison du taux d'utilisation élevé. L'accessibilité n'est actuellement pas garantie en permanence à toutes les catégories de population (p. ex. aux personnes handicapées ou sans compétences numériques). De nettes améliorations sont cependant attendues dans les transports publics avec les mesures prescrites par la loi d'ici à 2023.

Futures orientations du DETEC

On continue d'accorder à la sécurité une haute priorité lors de la conception du système global de transport, sans toutefois renforcer encore les normes. Le maintien de la substance des infrastructures existantes devient aussi toujours plus important. Il convient de remédier, de façon planifiée, aux retards pris dans le maintien de la substance, identifiés dans le cadre d'audits systématiques des réseaux. Il faut continuer à réduire les risques d'incidents et d'accidents par des mesures appropriées (p. ex. coordination de la prévention des accidents majeurs et du développement urbain, protection contre les dangers naturels, sécurité des tunnels, passages à niveau, construction de voies séparées pour la mobilité douce). La mise en réseau des systèmes de transport continue à être encouragée.

Afin que les innovations techniques réalisées dans le domaine des infrastructures (systèmes de surveillance) et dans celui des véhicules (systèmes d'assistance à la conduite) puissent pleinement bénéficier à la sécurité des transports, il faut relier et rendre publiques les données relatives à la sécurité qu'elles génèrent, même si ce sont des données propriétaires. Lors de l'introduction de nouvelles technologies ou d'offres de mobilité, il faut veiller à n'exclure aucune catégorie de la population, notamment lorsqu'elles remplacent des solutions existantes. Les besoins des personnes handicapées et des personnes âgées sont en outre davantage pris en compte.

Objectif 7

Les usagers des transports en Suisse sont libres de choisir quelles offres de mobilité ils utilisent et combinent.

Motivation et contexte

La Suisse dispose d'un système ouvert et global de transport. Il est possible spontanément de se déplacer de manière flexible et en principe aussi de transporter des marchandises (avec certaines restrictions légales, p. ex. pour les matières dangereuses) avec tous les modes de transport, ce qui contribue grandement à la qualité de la vie et à l'attrait de la Suisse. Ce système ouvert risque de plus en plus d'être menacé si des offres propriétaires - différents prestataires de mobilité construisent des systèmes numériques séparés avec leurs propres canaux d'information et de vente - ou des contingentements (p. ex. réservation obligatoire dans les trains) s'imposent à l'avenir. Il est aujourd'hui encore souvent difficile de voir les combinaisons de moyens de transport et d'offres.

Efforts déployés à ce jour

Les transports publics nationaux encouragent les déplacements flexibles et spontanés par un système intégré de prix, de billetterie et d'information regroupant les prestataires en Suisse.

Certains prestataires d'infrastructures et de mobilité mettent gratuitement à disposition les données de transport, d'exploitation et d'offre et permettent aux usagers de planifier plus facilement leurs déplacements. A cet égard, l'aviation occupe une place à part. En effet, elle contribue aussi en partie aux transports publics, mais elle ne fait pas partie du système intégré de prix et de billetterie regroupant les prestataires et ne pourra à l'avenir également que difficilement en faire partie.

Futures orientations du DETEC

Le DETEC veille à conserver aussi à l'avenir l'ouverture du système global de transport et la possibilité de se déplacer spontanément avec tous les modes de transport. Il devrait être possible de combiner spontanément et facilement différentes offres de mobilité proposées par différents exploitants avec différents modes de transport.

Cette possibilité doit aussi en principe continuer d'être proposée en matière de transport de marchandises dans le respect des prescriptions légales.

Le DETEC soutient une philosophie des données ouvertes (Open Data), lorsque cela est possible et judicieux, chez les prestataires d'infrastructures et de mobilité. Il s'engage en faveur d'une mise en réseau de données et de systèmes propriétaires (y c. des systèmes de vente) et veille à des conditions-cadres libérales qui permettent à tout usager de planifier individuellement ses déplacements.

La politique des données de la Confédération en cours d'élaboration sous la coordination de l'OFCOM traite des données relatives à la mobilité. Sous la direction de l'OFT, la nécessité de légiférer pour l'échange forcé de données de mobilité et l'ouverture de l'accès aux systèmes de réservation et de vente des TP est aussi examinée.

Toute personne ou fournisseur privé intéressé doit pouvoir proposer des offres de mobilité dès lors qu'ils respectent les dispositions légales et qu'ils n'engendrent par là pas d'effets négatifs sur la société dans son ensemble ou sur l'environnement.

3.2.3 Financement**Objectif 8**

L'offre de mobilité et les infrastructures de transport sont financées de manière efficiente avec les fonds publics disponibles.

Motivation et contexte

Les fonds publics disponibles pour le transport sont en concurrence avec d'autres dépenses de l'Etat. Compte-tenu des changements démographiques prévisibles, il faut s'attendre à l'horizon 2040 à ce

qu'une plus grande part du budget de la Confédération soit consacrée à des dépenses de fonctionnement, en particulier pour les transferts sociaux. Moins de ressources seront donc disponibles à des fins d'investissement tel que l'entretien et l'aménagement des infrastructures de transport et de mobilité de l'Etat. Une situation similaire se dessine aussi au niveau cantonal et communal, de sorte qu'aucune compensation ne doit être attendue à ces niveaux.

Efforts déployés à ce jour

La création de deux fonds spéciaux, le fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF) et le fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FORTA), a donné une assise solide et durable au financement des infrastructures terrestres d'importance nationale dans un avenir prévisible. Le financement des infrastructures aériennes par le secteur lui-même et sans contribution des pouvoirs publics a été largement mis en œuvre. Les dépenses de transport non liées, financées par le budget général de la Confédération, notamment les contributions au trafic régional de voyageurs et au transport combiné de marchandises, sont plus exposées à l'austérité budgétaire croissante. Concernant le trafic régional de voyageurs, l'instrument du crédit d'engagement sur quatre ans, qui est actuellement débattu au Parlement, donnera cependant une plus grande fiabilité financière.

Futures orientations du DETEC

Du côté des dépenses, le DETEC veille à la discipline des coûts. Tous les projets de maintien de la substance et d'aménagement des réseaux d'infrastructures de transport sont systématiquement évalués selon des critères coûts-bénéfices pour établir un ordre de priorité. De nouvelles technologies et formes de mobilité sont entre autres aussi utilisées de manière ciblée pour garantir la desserte de base à des coûts plus bas.

Du côté des recettes, le DETEC propose, si besoin, des mesures visant à assurer que les recettes nécessaires à l'entretien et au développement des infrastructures demeurent disponibles. Les taxes sur les carburants, dont les recettes tendent à reculer en raison des véhicules qui consomment moins sont notamment concernées. C'est pourquoi elles devront être remplacées à moyen terme par des taxes d'utilisation liées au kilométrage, et ce indépendamment de l'introduction d'une tarification de la mobilité en fonction de la demande (cf. objectif 5).

Une levée de fonds sur le marché des capitaux, des projets de partenariat public-privé et le transfert de réseaux d'infrastructures de la Confédération à des sociétés de droit privé ne sont pas à l'ordre du jour grâce au financement assuré dans un avenir prévisible par le FIF et le FORTA. On pourrait envisager des modèles de ce genre à plus long terme le cas échéant, en prenant en considération les expériences et les meilleures pratiques acquises à l'étranger, si on ne devait pas réussir à compenser le recul des recettes à affectation obligatoire alimentant les deux fonds d'infrastructure pour la route et le rail.

Objectif 9

Les usagers de toutes les offres de mobilité supportent davantage les coûts internes et externes qu'ils engendrent.

Motivation et contexte

Le transport engendre différentes sortes de coûts pour l'économie. Une partie est directement perceptible par les usagers du transport et aussi payée par eux, par exemple sous forme de frais d'essence ou de billet de train (coûts internes). Or, le recours à des services de transport occasionne également des coûts qui ne sont pas pris en charge par les usagers. Le bruit du trafic, par exemple, porte atteinte à la qualité de vie et à la santé des personnes qui habitent à proximité d'une voie ferrée, d'une route ou d'un aéroport. Cela peut générer des coûts économiques sous forme de traitement médical et de séjours hospitaliers. Il en va de même des accidents de transport qui occasionnent des dépenses qui grèvent lourdement notre système d'assurances sociales. Ces coûts - aussi appelés coûts externes - ne sont toutefois pas inclus dans le prix payé pour l'utilisation des différents modes et moyens de transport et ne sont ainsi pas pris en compte par les usagers des transports lorsqu'ils prennent des décisions en la matière. Par conséquent, ils ne sont pas pris en charge par les usagers, mais par la collectivité. Il en résulte des incitations erronées et «une surconsommation de mobilité» du point de vue économique.

En additionnant les coûts internes et les coûts externes de transport et de mobilité, on obtient les coûts totaux ou les coûts sociaux du transport.⁸ Les coûts totaux du trafic voyageurs et du transport de marchandises (par la route, par le rail, par avion, sans la navigation) se sont montés en Suisse à près de 95 milliards de francs en 2010. Le transport routier (y compris la mobilité douce, soit les déplacements à pied et à vélo) y a contribué à hauteur de 78,0 milliards, le transport ferroviaire de 10,3 milliards et l'aviation de 6,7 milliards. Les coûts totaux sont constitués pour 62% de coûts d'acquisition et d'exploitation des moyens de transport, pour 16% de coûts d'infrastructure, pour 13% de coûts d'accidents et pour 9% de coûts d'environnement et de santé.

Après avoir pris en compte tous les versements de transfert, les usagers des transports ont pris en charge 89% des coûts qu'ils ont engendrés pour le trafic routier motorisé, 81% pour la mobilité douce et 83% pour le trafic aérien. Avec 49%, la valeur correspondante était bien plus faible pour le trafic ferroviaire. Pour tous les modes de transport considérés, une part importante des coûts a été reportée sur la collectivité, typiquement sous forme de dommages causés par des accidents, d'atteintes à l'environnement et à la santé (coûts dits externes). Les coûts externes liés au transport ont totalisé 7,3 milliards de francs, dont la majeure partie, soit 6,1 milliards de francs, provient du trafic routier motorisé privé.⁹

Efforts déployés à ce jour

Le principe de causalité inscrit dans la loi sur la protection de l'environnement (LPE, art. 2) n'est pas encore mis en œuvre de manière satisfaisante dans le domaine de la mobilité, à la seule exception du *transport de marchandises* par la route où la redevance sur le trafic des poids lourds liée aux prestations (RPLP) a été le premier instrument d'internalisation des coûts externes au monde. Ces coûts se sont élevés pour le transport de marchandises par poids lourds (à partir de 3,5 t) à 1,7 millions de francs (y compris le coût du temps perdu dans les embouteillages) en 2013. Ils étaient mis en regard d'une contribution d'internalisation de 991 millions de francs provenant des recettes de la RPLP. Il en résulte ainsi un solde de 709 millions de francs de coûts externes non internalisés du trafic poids lourds, auxquels s'ajoutent encore des coûts d'infrastructures non couverts de 95 millions de francs.¹⁰ Concernant le trafic aérien en Suisse, il est en partie tenu compte du principe de causalité sous forme de redevances liées au bruit et à l'émission de substances nocives.¹¹ Quant aux TP, les éléments que sont le facteur d'usure et le bonus-bruit sont intégrés au prix du sillon.

De manière générale, il convient de relever que la Suisse joue un rôle de pionnier depuis des années dans le calcul des coûts et bénéfices externes des transports. Les calculs sont sans cesse affinés et comprennent aujourd'hui les quatre principaux modes de transports que sont la route (y compris la mobilité douce), le rail, l'air et l'eau.

Futures orientations du DETEC

Le DETEC vise un ancrage plus large du principe de causalité dans le domaine du transport et ainsi une hausse du taux de couverture des coûts du système global de transport qui tienne compte des coûts internes et, dans toute la mesure du possible, des coûts externes. Ce faisant, il faut garantir que la population et l'économie puissent supporter financièrement les coûts de transport.

Pour tous les modes de transport, au moins les coûts d'exploitation directs ainsi que toujours plus de coûts externes (d'accidents et d'environnement) doivent être supportés par les usagers eux-mêmes d'ici à 2040. La part des différents coûts d'infrastructure devant être prise en charge par les usagers dépend entre autres aussi des objectifs visés de transfert et doit encore être discutée. Il convient cependant d'éviter les transferts non désirés des TP et de la MD vers le TIM. Concernant l'aviation et la navigation, les

⁸ Coûts et bénéfices externes des transports en Suisse; Transports par la route et le rail, par avion et par bateau de 2010 à 2013. ARE (2016). En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/transports-et-infrastructures/bases-et-donnees/couts-et-benefices-des-transports.html>

⁹ Coûts et financement des transports 2010. OFS (2015). En ligne: https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/mobilite-transports.html?dyn_pageIndex=0
Effets externes des transports 2010; ARE, juin 2014. En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/transports-et-infrastructures/bases-et-donnees/couts-et-benefices-des-transports.html>

¹⁰ Coûts et bénéfices externes des transports en Suisse; Transports par la route et le rail, par avion et par bateau de 2010 à 2013. ARE (2016). En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/transports-et-infrastructures/bases-et-donnees/couts-et-benefices-des-transports.html>

¹¹ Loi fédérale sur l'aviation (RS 748.0; LA) art. 39; ordonnance sur les redevances aéroportuaires (RS 748.131.3), art. 47

possibilités de réglementation au niveau national étant largement épuisées en raison des conventions internationales, l'effort doit porter sur des initiatives, nouvelles ou à renforcer, au niveau internationale. Quant aux offres de mobilité qui font partie de la desserte de base définie politiquement (cf. objectif 4), il n'est pas possible d'attendre que les recettes de transport couvrent intégralement les coûts d'infrastructures et d'exploitation, aussi les contributions financières des pouvoirs publics resteront-elles indispensables également à l'avenir. Cela vaut aussi en partie pour certaines formes de mobilité qui doivent être particulièrement encouragées pour des raisons stratégiques (p. ex. mobilité douce, transport combiné).

3.2.4 Environnement, énergie et territoire

Objectif 10

L'exposition de l'environnement aux émissions dues aux transports est nettement réduite.

Motivation et contexte

Depuis les années quatre-vingts, il a été possible de réduire considérablement les polluants de l'air. D'autres améliorations sont néanmoins nécessaires pour protéger l'être humain, la faune et la flore ainsi que leurs habitats contre les effets nuisibles de la pollution de l'air. Concernant le bruit aussi, il reste toujours de nombreuses actions à entreprendre. En Suisse, un habitant sur cinq est exposé à un bruit nuisible ou incommodant dû à la circulation routière durant la journée, et un sur six durant la nuit. Il en résulte chaque année des coûts externes de 1,8 milliard de francs. La circulation routière est de loin la principale source de bruit en Suisse, les zones résidentielles des villes et des agglomérations étant les plus touchées: 85 % des personnes affectées par le bruit de la circulation routière y résident. Le rail et par endroit l'aviation sont de grands émetteurs de bruit. L'analyse des tendances probables en matière de bruit montre que différentes évolutions de notre société continueront de renforcer les problèmes liés au bruit. En font notamment partie l'avènement d'une société active 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et l'augmentation des exigences de mobilité.

Efforts déployés à ce jour

L'ordonnance sur la protection de l'air et l'ordonnance sur la protection contre le bruit définissent des valeurs limites d'immission. Des mesures correspondantes ont été définies à ce jour conformément au principe de précaution et si nécessaire renforcées. La lutte contre le bruit vise en priorité les sources de bruit, mais mise aussi sur les mesures de limitation préventive les émissions lors de la construction de nouvelles installations, sur les mesures préventives dans le domaine de l'aménagement du territoire, sur les assainissements phoniques et sur les campagnes d'information. Le progrès technique et les prescriptions toujours plus sévères relatives aux gaz d'échappement jouent un rôle important dans la réduction de la pollution de l'air.

Futures orientations du DETEC

Le DETEC prend d'autres mesures visant à réduire les émissions qui contribuent à réduire les atteintes à l'homme et à l'environnement ainsi qu'à préserver et à améliorer la qualité de la vie. L'objectif doit être de déployer ces efforts notamment là où les moyens limités sont le plus efficaces et l'effet obtenu le plus grand. Les prescriptions relatives aux gaz d'échappement et aux émissions, des mesures de construction et d'exploitation ainsi que des mesures incitatives et d'autres mesures fiscales doivent limiter les atteintes à l'environnement. Il faut viser une mise en œuvre plus cohérente de mesures à la source à la fois pour le transport terrestre et aérien. De nouvelles technologies peuvent en outre aussi être encouragées dès lors qu'elles contribuent à réduire ces émissions (p. ex. pneus silencieux).

Objectif 11

Les infrastructures de transport sont réalisées en économisant et en préservant le sol, sont bien intégrées dans le paysage et dans les zones urbaines et leur effet de barrière est réduit.

Motivation et contexte

La mobilité requiert des infrastructures qui ont besoin d'espace. Les infrastructures de transport recouvrent 2,3% de la surface de la Suisse. Les sols imperméabilisés ou pollués nuisent à la biodiversité et aux fonctions du sol. Ils segmentent les zones urbaines, coupent le paysage, cloisonnent les habitats et font obstacle aux corridors faunistiques. De plus, les (nouvelles) infrastructures de transport favorisent aussi souvent le mitage associé à la consommation du sol correspondante.

Efforts déployés à ce jour

La Confédération est tenue de par la loi de faire une utilisation judicieuse et mesurée du sol et de préserver la capacité écologique du sol. La Stratégie Biodiversité Suisse vise à la fois à éviter les nouveaux effets de barrière et à améliorer dans l'ensemble la mise en réseau des milieux naturels et des populations animales. La Conception « Paysage suisse » formule également des objectifs que les autorités doivent prendre en considération afin de limiter l'impact du transport sur le paysage. D'importants efforts sont déjà déployés aujourd'hui pour réduire les effets de barrière des nouvelles infrastructures de transport, mais aussi de celles existantes, afin par exemple de rétablir des corridors faunistiques suprarégionaux.

Futures orientations du DETEC

Lors de la planification d'infrastructures de transport, les offices concernés accordent un poids élevé aux critères d'occupation des surfaces et de préservation des sols de meilleure qualité lors de la pesée des intérêts. Il en va de même pour les effets de barrière qui doivent être analysés à chaque nouvelle construction, mais aussi à chaque rénovation, et supprimés si nécessaire. Il faut parvenir à une meilleure intégration dans le paysage et une meilleure mise en réseau des habitats et des populations par des mesures de construction, d'organisation et de protection nouvelles ou améliorées. D'autres mesures comprennent aussi la gestion encore plus efficace et l'exploitation des infrastructures. En font aussi partie l'optimisation des surfaces par l'utilisation mixte (temporelle et multifonctionnelle), aussi dans la 3^e dimension (sous-sol), une récupération de surfaces par la couverture d'infrastructures ou des mesures d'optimisation dans le domaine des parkings et des places de parc.

Objectif 12

L'efficacité énergétique des transports est nettement augmentée.

Motivation et contexte

Le transport est aujourd'hui (en 2015) responsable de 36%¹² de la consommation totale d'énergie en Suisse. Il est ainsi de loin le plus grand consommateur d'énergie, avec une proportion élevée d'énergies fossiles qui émettent des gaz à effet de serre. Fondamentalement, la Suisse dépend largement de l'étranger pour couvrir ses besoins en énergie primaire.

Efforts déployés à ce jour

Le premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050¹³ comprend de nombreuses mesures visant à augmenter l'efficacité énergétique. Le renforcement des prescriptions concernant les émissions de CO₂ pour les voitures de tourisme ainsi que l'introduction de prescriptions relatives aux émissions de CO₂ pour les voitures de livraison et pour les tracteurs à sellette légers (véhicules utilitaires légers, VUL) entraîneront, outre la réduction des émissions, des augmentations d'efficacité dans le domaine du transport. La mobilité électrique doit en outre être renforcée, puisqu'elle présente un bilan énergétique nette-

¹² Statistique globale de l'énergie. En ligne: http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00631/index.html?lang=fr&dossier_id=00763

¹³ Stratégie énergétique 2050. En ligne: <http://www.bfe.admin.ch/energiestrategie2050/index.html?lang=fr>

ment meilleur dans la mesure où l'électricité n'est pas d'origine fossile. La Confédération soutient la recherche et le développement en matière d'efficacité énergétique ainsi que divers projets d'application avec des institutions d'encouragement telles que la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI), les programmes de recherche nationaux comme le PNR 70 («Virage énergétique») et le PNR 71 («Gérer la consommation d'énergie») ainsi que les programmes de recherche de l'OFEN (p. ex.: SCCER Mobility¹⁴).

Dans les transports publics, le système du prix du sillon encourage aujourd'hui déjà l'efficacité énergétique en récompensant financièrement la récupération de l'énergie de freinage et en passant de la facturation de l'énergie reposant sur des valeurs standard à la facture de l'énergie effectivement consommée. D'autres mesures telles que la conduite adaptative et la formation du personnel de conduite ont déjà été prises et seront encore plus largement appliquées à l'avenir.

Futures orientations du DETEC

Le DETEC encourage les développements technologiques et leur application systématique. Il vise un transfert de la répartition modale en faveur des TP, et notamment dans les agglomérations aussi de la MD, ainsi qu'une utilisation plus intensive et plus répartie du TIM (notamment par l'autopartage) et des TP (notamment par des mesures visant à lisser les heures de pointe). Les mesures de communication et d'information ainsi que le soutien et l'accompagnement d'études et de projets innovants doivent être réalisés en utilisant au mieux les ressources disponibles. L'administration fédérale a une fonction d'exemple dans certains domaines (covoiturage, lissage des heures de pointe par des formes et des horaires flexibles de travail et encouragement du télétravail).

Objectif 13

Les transports terrestres fonctionnent avec un bilan carbone largement neutre et autant que possible sans énergies fossiles.

Motivation et contexte

Le transport routier et aérien en Suisse dépend aujourd'hui presque intégralement des énergies fossiles. La consommation d'énergies fossiles émet des gaz à effet de serre et des polluants de l'air. La Suisse est en outre tributaire à 100% de l'étranger pour son approvisionnement en énergies fossiles. Le transport (sans le trafic aérien international) est responsable d'environ 35% des émissions de CO₂ ayant des incidences sur le climat de la Suisse (tendance en hausse).

Efforts déployés à ce jour

La Suisse participe à l'engagement international de limiter le réchauffement climatique. L'actuelle loi sur le CO₂ regroupe les objectifs et mesures en termes de politique climatique jusqu'en 2020. Elle exige une baisse des émissions intérieures de gaz à effets de serre de 20% d'ici 2020 par rapport à 1990 et impose au Conseil fédéral de soumettre au Parlement en temps voulu des propositions d'objectifs visant une réduction supplémentaire des émissions pour la période postérieure à 2020. Le DETEC a conduit une consultation à l'automne 2016 sur la politique climatique «post-2020»¹⁵. Sur le plan international, la Suisse a déjà annoncé dans le cadre de l'accord de Paris sur le climat qu'elle souhaite réduire les émissions de gaz à effets de serre d'ici 2030 de 50% par rapport à 1990. Une partie des efforts de réduction pourra avoir lieu à l'étranger.

La Stratégie énergétique 2050 prévoit en outre la réduction de la dépendance de l'étranger. La part de la force hydraulique s'élève déjà à 90% dans le mix d'électricité ferroviaire des CFF.

Les gains d'efficacité réalisés dans les différents véhicules routiers ont été pratiquement compensés par la poursuite de la croissance du trafic. Le domaine du transport devrait manquer de quelque 4% l'objectif intermédiaire pour 2015 fixé par la loi CO₂ en vigueur, soit au maximum 100% des émissions de 1990.¹⁶

¹⁴ SCCER Mobility: The Swiss Competence Center for Energy Research. En ligne: <http://www.sccer-mobility.ch/>

¹⁵ En ligne: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/info-specialistes/politique-climatique.html>

¹⁶ En ligne: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/documentation/communiqu/anzeige-nsb-unter-mediennmitteilungen.msg-id-66390.html>

Futures orientations du DETEC

Dans le domaine des véhicules, en accord avec les réglementations de l'Union européenne, la Confédération maintient les instruments éprouvés des prescriptions d'efficacité¹⁷ et les élargit dans le cadre de l'application de la stratégie énergétique 2050 à d'autres catégories de véhicules. Lors du passage à des formes alternatives de propulsion, il faut veiller à ce que l'énergie électrique requise soit produite sans émissions fossiles de CO₂. Cette décarbonisation doit en principe aussi s'appliquer dans le futur aux processus de production, d'entretien et d'élimination (p. ex. des batteries). Concernant cet objectif, il faut tenir compte des diverses conditions des différents modes de transport en vue de la réduction du CO₂. Les exigences nationales de qualité valables jusqu'au milieu des années 2020 quant aux carburants biogènes et synthétiques devront être adaptées et complétées au cours du développement rapide en matière de carburants alternatifs. La substitution de carburants fossiles pose des défis en matière de production, de stockage et de distribution des énergies renouvelables. Les solutions durables déjà disponibles et celles qui le seront à moyen et à long terme doivent être mises en œuvre. De plus, il est indispensable de poursuivre la recherche en la matière.

Des efforts sont également nécessaires dans le domaine du transport aérien afin de freiner et réduire durablement la forte augmentation des émissions en gaz à effet de serre, nocives pour le climat. Pour ce faire, il est prévu, d'une part, d'intégrer le trafic aérien, comme dans l'UE, au système suisse d'échange de quotas d'émission après l'entrée en vigueur de l'accord sur le couplage des systèmes suisse et européen d'échange de quotas d'émission. Ainsi, il sera nécessaire de couvrir les émissions de CO₂ par des droits d'émissions, ce qui permettra de créer une incitation à réduire autant que possible les carburants aériens fossiles. D'autre part, l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a décidé en automne 2016 d'introduire une mesure mondiale basée sur le marché, soit un régime de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale intitulé CORSIA (pour Carbon Offset and Reduction Scheme for International Aviation). Avec le CORSIA, toute émission de CO₂ dépassant le niveau de 2020 devra être compensée. La participation à CORSIA est volontaire à partir de 2021 et deviendra obligatoire à partir de 2027 (avec certaines dérogations). Comme les autres pays européens, la Suisse a annoncé sa volonté de participer à partir de 2021. La Suisse va s'orienter en matière de régulation des émissions de CO₂ dans le domaine aérien dans le sens des réglementations de l'UE.

Objectif 14

Le système global de transport favorise systématiquement l'objectif d'un développement urbain polycentrique.

Motivation et contexte

La Suisse se caractérise par un réseau de multiples centres grands, moyens et plus petits. Cette structure polycentrique réduit les déplacements, notamment entre les lieux d'habitation, de travail et de loisirs. Un développement territorial polycentrique permet de renforcer le potentiel de chacune des régions, de les relier et de renforcer ainsi la compétitivité internationale de l'ensemble du pays¹⁸. Une Suisse en proie à l'étalement urbain, par contre, n'utiliserait pas de manière optimale les ressources, notamment les ressources naturelles non renouvelables telles que le sol.

Comme dynamiques territoriales et mobilité s'influencent mutuellement, il est indispensable de coordonner aménagement du territoire et transports. Alors que les vitesses de transport ont augmenté sans cesse entre les agglomérations et les espaces ruraux environnants, elles sont restées, notamment au sein des villes-centres, pendant longtemps pratiquement inchangées.

Les nouvelles offres et formes de mobilité viendront modifier les interactions spatiales d'une manière dont nous ne savons que peu aujourd'hui. Il ne sera peut-être plus aussi facile de les piloter comme c'est le cas des systèmes de TP existants. Par conséquent, une planification efficace de l'interaction entre mobilité et territoire sera encore plus importante à l'avenir.

¹⁷ A l'instar de l'UE, la Suisse a introduit en juillet 2012 des prescriptions concernant les émissions de CO₂ des voitures de tourisme neuves. Les importateurs suisses sont tenus de réduire à 130 grammes par kilomètre en moyenne les émissions de CO₂ des voitures de tourisme nouvellement immatriculées en Suisse. Si les émissions de CO₂ par kilomètre excèdent la valeur cible, une sanction est appliquée à partir du 1^{er} juillet 2012.

¹⁸ Cf. Projet de territoire Suisse, stratégie 1. En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/developpement-et-amenagement-du-territoire/strategie-et-planification/projet-de-territoire-suisse.html>

Efforts déployés à ce jour

Le Projet de territoire Suisse identifie cette coordination comme une stratégie importante pour un développement territorial qui garantit la préservation de la diversité, de la solidarité et de la compétitivité. Un grand nombre d'instruments et d'initiatives - que ce soit au niveau fédéral, cantonal ou communal ou encore au sein des agglomérations - contribuent à améliorer la coordination précoce de la planification des transports et de la planification territoriale. Il convient de mentionner par exemple le plan sectoriel des transports, les plans directeurs cantonaux ou les projets d'agglomération ainsi que les programmes d'aménagement PRODES Routes nationales et PRODES Infrastructure ferroviaire.

Futures orientations du DETEC

L'augmentation nécessaire des capacités des réseaux, des vitesses sur les réseaux et des fréquences intègrent encore plus qu'aujourd'hui des réflexions sur leur impact spatial. Les mesures visant à optimiser les réseaux existants priment par conséquent les nouveaux aménagements en surface. Les adaptations des réseaux de transport ne doivent améliorer l'accessibilité que là où cela est souhaitable du point de vue de l'aménagement du territoire.

Pour se conformer à l'objectif de la densification vers l'intérieur fixé en matière de développement territorial, il faut optimiser les flux de transport au sein des villes et augmenter les capacités de transport, notamment des TP et de la mobilité douce. A l'avenir, des aspects relevant de l'aménagement du territoire devront être encore plus pris en compte dans l'évaluation visant à établir des priorités aussi pour les mesures d'infrastructure relatives aux routes nationales.

Le DETEC définit, en établissant une différenciation spatiale, ses intentions de développement en matière de mobilité et les inscrit dans la version remaniée de la partie Programme du plan sectoriel des transports. Pour se faire, il se fonde sur les orientations stratégiques et les territoires d'action définis dans le Projet de territoire Suisse, sur les Programmes de développement stratégique (PRODES) de l'infrastructure ferroviaire et des routes nationales ainsi que sur l'établissement de priorités pour les projets de transport dans les agglomérations et sur les plans directeurs cantonaux approuvés par la Confédération.

4 Le chemin vers l'avenir de la mobilité en Suisse 2040 – application et développement du cadre d'orientation

Les offices du DETEC tiennent compte des objectifs fixés par ce cadre d'orientation dans les projets en cours et nouveaux dans le cadre de leur activité ordinaire. Ils doivent vérifier régulièrement si le cadre d'orientation est encore valable ou, le cas échéant, doit être adapté.

Compétences

Au sein du département, les offices spécialisés sont responsables chacun dans leur domaine de la prise en compte du cadre d'orientation, dont les objectifs sont intégrés dans la Stratégie du DETEC, dans les stratégies des offices et dans d'autres documents ad hoc. Les mandats visant la prise en compte des objectifs sont réalisés dans le cadre des conventions de prestations conclues avec les différents offices du DETEC. L'ARE, l'OFROU et l'OFT devraient par exemple revoir leurs critères d'établissement des priorités pour les programmes d'infrastructures à l'aune des objectifs définis et les adapter le cas échéant. Par ailleurs, une opérationnalisation de divers objectifs est réalisée lors du remaniement de la partie Programme du plan sectoriel des transports. La Conférence de coordination des transports (CCT), à laquelle l'OFCOM prendra également part lors de discussion relatives au cadre d'orientation, fait office d'organe central de coordination entre les offices.

L'ARE coordonne et assure un échange régulier d'informations entre tous les offices participants. Pour ce faire, ils établissent d'abord une liste d'activités avant d'étudier par la suite les progrès et les nouveaux développements réalisés en matière de mobilité et la manière de les gérer, ils coordonnent les mesures, ils discutent de potentiels conflits et, le cas échéant, proposent de nouvelles priorités à la CCT. L'ARE rédige chaque année, ou si nécessaire, un rapport sur l'état actuel de développement pour la CCT et fait, le cas échéant, des propositions d'adaptations nécessaires du cadre d'orientation.

Principes d'action

Lors de l'application et du développement, tous les participants suivent les principes d'action ci-après:

Mobilité vue dans son ensemble: la mobilité est vue dans son ensemble, indépendamment des moyens et des modes de transport. Comme des approches sectorielles restent nécessaires dans de nombreux domaines, cela signifie par conséquent que les offices du DETEC doivent agir comme des parties d'un tout, coordonner leurs activités et les présenter de manière transparente. Les objectifs et principes d'action formulés dans le cadre d'orientation leur servent de cadre.

Gestion de l'innovation: le DETEC encourage activement les innovations et rend possible leur mise en œuvre. Toutes les nouvelles réglementations étatiques doivent en principe être formulées sans privilégier une solution en particulier. Les effets qualifiés de nuisibles ou d'indésirables provoqués par des innovations technologiques ou sociétales doivent par contre être contenus.

Gestion des conflits d'objectifs: les conflits d'objectifs qui existent déjà ou qui apparaîtront lors du développement sont mentionnés, traités et résolus par les participants. L'échange d'information coordonné par l'ARE peut être utilisé comme plate-forme de discussion. Si nécessaire, la CCT est associée à la gestion du conflit ou un rapport de l'office règle la gestion du conflit.

Gestion des incertitudes: en raison de la mutation toujours plus rapide des conditions-cadre et des incertitudes qui en découlent, le développement du cadre d'orientation sera étroitement accompagné. L'ARE développe conjointement avec les offices participant une veille stratégique qui constate les progrès obtenus dans la réalisation des objectifs du cadre d'orientation, d'une part, et qui montre aussi les nouveaux développements et tendances dans le domaine de la mobilité, d'autre part.

Liste des abréviations

AFF	Administration fédérale des finances
ARE	Office fédéral du développement territorial
CFF	Chemins de fer fédéraux suisses
Cst.	Constitution fédérale suisse
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
ETCS	Système européen de contrôle des trains (European Train Control System)
FIF	Fonds d'infrastructure ferroviaire
FORTA	Fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération
IATA	Association internationale du transport aérien
MD	Mobilité douce
OFAC	Office fédéral de l'aviation civile
OFCOM	Office fédéral de la communication
OFEN	Office fédéral de l'énergie
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OFROU	Office fédéral des routes
OFT	Office fédéral des transports
PEG	Elimination des goulets d'étranglement du réseau des routes nationales
PL	Poids lourd
PRODES	Programme de développement stratégique
RPLP	Redevance poids lourds liée aux prestations
SCCER	Pôle de compétence en recherche énergétique (Swiss Competence Center for Energy Research)
SG-DETEC	Secrétariat général du DETEC
TIM	Transport individuel motorisé
TIP	Transport individuel public
TP	Transports publics
UE	Union européenne
VT	Voiture de tourisme

Bibliographie

- AFF (2016). *Perspectives à long terme des finances publiques en Suisse, 2016*. Berne: Administration fédérale des finances (AFF). En ligne: <https://www.efd.admin.ch/efd/fr/home/themen/finanzpolitik/perspectives-a-long-terme-des-finances-publiques-en-suisse.html>
- ARE (2013). *Abstimmung von Siedlung und Verkehr; Diskussionsbeitrag zur künftigen Entwicklung von Siedlung und Verkehr in der Schweiz*. Schlussbericht, Bern: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE). En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/media-et-publications/publications/transports/abstimmung-von-siedlung-und-verkehr0.html>
- ARE (2014). *Externe Effekte des Verkehrs 2010*. Berne: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE). En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/transports-et-infrastructures/bases-et-donnees/couts-et-benefices-des-transports.html>
- ARE (2016). *Coûts et bénéfices externes des transports en Suisse; Transports par la route et le rail, par avion et par bateau de 2010 à 2013*. Berne: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE). En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/transports-et-infrastructures/bases-et-donnees/couts-et-benefices-des-transports.html>
- ARE (2016). *Perspektiven des Schweizerischen Personen- und Güterverkehrs bis 2040 - Hauptbericht*. Berne: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE). Brochure «Perspectives d'évolution du transport 2040» en français. En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/transports-et-infrastructures/bases-et-donnees/perspectives.html>
- ARE (2016). *Stratégie pour le développement durable 2016-2019*. Berne: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE). En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/developpement-durable/politique-et-strategie/strategie-pour-le-developpement-durable-2016-2019.html>
- ARE et al. (2012). *Projet de territoire Suisse*. Berne: Office fédéral du développement territorial (ARE). En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/developpement-et-amenagement-du-territoire/strategie-et-planification/projet-de-territoire-suisse.html>
- ARE, ASTRA (2006). *Die Nutzen des Verkehrs, Teilprojekt 3: Erreichbarkeit und regionalwirtschaftliche Entwicklung*, Bern: Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) und Bundesamt für Strassen (ASTRA). En ligne: <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/transports-et-infrastructures/bases-et-donnees/couts-et-benefices-des-transports.html>
- CONSEIL FEDERAL (1996). *Message 96.059 concernant la réalisation et le financement de l'infrastructure des transports publics (FTP)*.
- CONSEIL FEDERAL (2005) *Message 05.086 concernant le fonds pour le trafic d'agglomération et le réseau des routes nationales (Fonds d'infrastructure)*.
- CONSEIL FEDERAL (2010). *L'avenir des réseaux d'infrastructure nationaux en Suisse. Rapport du Conseil fédéral du 17.09.2010*. En ligne: https://www.uvek.admin.ch/dam/uvek/fr/dokumente/dasuvek/bericht_zur_zukunfternationaleninfrastrukturnetzweidenschweiz.pdf.download.pdf/rapport_sur_l_avenirde-reseauxdinfrastructurenationauxensuisse.pdf
- CONSEIL FEDERAL (2015). *Message 15.023 relatif à la création d'un fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération, au comblement du déficit et à la mise en œuvre du programme de développement stratégique des routes nationales (Message FORTA)*.
- CONSEIL FEDERAL (2016). *Message 12.016 relatif à l'initiative populaire «Pour les transports publics» et sur le contre-projet direct (Arrêté fédéral portant règlement du financement et de l'aménagement de l'infrastructure ferroviaire (FAIF))*.

CONSEIL FEDERAL (2016). *Rapport 2016 sur la politique aéronautique de la Suisse* du 26.2.2016. Berne: Office fédéral de l'aviation civile (OFAC). En ligne: <https://www.bazl.admin.ch/bazl/fr/home/politique/politique-aeronautique/rapport-sur-la-politique-aeronautique.html>

CONSEIL FEDERAL (2016). *Rapport sur la tarification de la mobilité. Stratégies de résolution des problèmes de circulation sur la route et le rail en Suisse*. Berne: Office fédéral des routes (OFROU). En ligne: <https://www.uvek.admin.ch/dam/uvek/fr/dokumente/verkehr/Konzeptbericht%20Mobility%20Pricing%2030.06.2016.pdf.download.pdf/20160630%20Konzeptbericht%20Mobility%20Pricing%20FR.pdf>

Loi fédérale sur l'aviation (LA). En ligne: <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19480335/index.html>

OFAC (2016). *Les drones en Suisse. Un nouveau défi*. RPAS working group de l'OFAC (7.0.2016). Berne: Office fédéral de l'aviation civile (OFAC). En ligne: https://www.bazl.admin.ch/dam/bazl/fr/dokumente/Gut_zu_wissen/Drohnen_und_Flugmodelle/Bericht%20zivil%20Drohnen.pdf.download.pdf/Rapports%20drones%20civils.pdf

OFCOM (2016). *Stratégie Suisse numérique* Berne: Office fédéral de la communication (OFCOM). En ligne: <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/suisse-numerique-et-internet/strategie-suisse-numerique/strategie.html>

OFEN (2016). *Statistique globale suisse de l'énergie*. Berne: Office fédéral de l'énergie (OFEN). En ligne: http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00631/index.html?lang=fr&dossier_id=00763

OFEN 2016: *Stratégie énergétique 2050*. Bases, communiqués de presse et texte soumis au vote final. Berne: Office fédéral de l'énergie (OFEN). En ligne: <http://www.bfe.admin.ch/energiestrategie2050/index.html?lang=fr>

OFEV (1998). *Conception «Paysage suisse»*. Berne: Office fédéral de l'environnement (OFEV). En ligne: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/paysage/publications-etudes/publications/conception-paysage-suisse.html>

OFEV (2012). *Stratégie Biodiversité Suisse*. En exécution de la mesure 69 (objectif 13, art. 14, section 5) du programme de la législature 2007–2011: Elaborer une stratégie en faveur du maintien et du développement de la biodiversité. Berne: Office fédéral de l'environnement (OFEV). En ligne: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/info-specialistes/mesures-de-conservation-de-la-biodiversite/strategie-et-plan-daction-pour-la-biodiversite.html>

OFEV (2017). *Politique climatique suisse*. Berne: Office fédéral de l'environnement (OFEV). En ligne: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/info-specialistes/politique-climatique.html>

OFEV (2017). *Communiqué aux médias du 13 avril 2017*. En ligne: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/documentation/communiqu%C3%A9/anzeige-nsb-unter-medienmitteilungen.msg-id-66390.html>

OFROU (2016). *Élimination des goulets d'étranglement des routes nationales (PEG)*. Berne: Office fédéral des routes (OFROU). En ligne: <https://www.uvek.admin.ch/uvek/fr/home/transports/investissements/peg.html>

OFROU (2016). *Réseau des routes nationales tourné vers l'avenir (PRODES Routes nationales)*. Berne: Office fédéral des routes (OFROU). En ligne: <https://www.astra.admin.ch/astra/fr/home/themes/strassenfinanzierung/naf/zukunftgerichtetes-nationalstrassennetz.html>

OFS (2015). *Coûts et financement des transports 2010*. Neuchâtel: Office fédéral de la statistique (OFS). En ligne: https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/mobilite-transports.html?dyn_pageIndex=0

OFSP (2016). *Santé 2020*. Bases. Berne: Office fédéral de la santé publique (OFSP). En ligne: <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/themen/strategien-politik/gesundheit-2020.html>

OFT (2016). *Nouveau financement de l'infrastructure ferroviaire et suite de l'aménagement (PRODES Infrastructure ferroviaire)*. Bases. Berne: Office fédéral des transports (OFT). En ligne: <https://www.bav.admin.ch/bav/fr/home/themes/liste-alphabetique-des-sujets/faif-prodes.html>

Ordonnance sur les redevances aéroportuaires. En ligne: <http://www.droit-bilingue.ch/rs/lex/2011/05/20110517-index-de-fr.html>

SCCER Mobility: The Swiss Competence Center for Energy Research. En ligne: <http://www.sccer-mobility.ch/>