

# Plan sectoriel des transports, Partie Infrastructure route (SIN)

13.05.2026



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 des routes OFROU

Office fédéral du développement territorial ARE





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,  
des transports, de l'énergie et de la communication  
DETEC

# **Plan sectoriel des transports Partie Infrastructure route Partie conceptuelle**

## **Adaptations et compléments 2025 (SIN2025)**

**13.05.2026**

Impressum

### **Éditeur**

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

### **Cartes**

EBP Schweiz AG, Zurich

Cartes reproduites avec l'autorisation de swisstopo

Traduction et correction

Services linguistiques de l'OFROU

### **Citation**

Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication  
DETEC (2025) : Plan sectoriel des transports, partie Infrastructure route, partie conceptuelle,  
Berne

Diffusion

Internet : [www.ofrou.admin.ch](http://www.ofrou.admin.ch)

Édition allemande : *Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Strasse, Konzeptteil*

Édition italienne : *Piano settoriale dei trasporti, parte Infrastruttura stradale, parte concettuale*

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
1.1	Contenu et but du plan sectoriel des transports	4
1.2	Rapport avec les dossiers de l'aménagement du territoire et de la planification des transports	7
1.3	Obligation d'inscription dans un plan sectoriel	8
1.4	Décision et coordination	9
<b>2</b>	<b>Développement de l'infrastructure des routes nationales</b>	<b>11</b>
2.1	Situation initiale	11
2.2	Objectifs de la Confédération	12
2.3	Conditions-cadres en matière de planification et conditions-cadres légales	14
2.4	Principes régissant l'aménagement	15
<b>3</b>	<b>Types de projets relevant du PST</b>	<b>25</b>
3.1	Extension de l'infrastructure visant à en garantir la fonctionnalité	25
3.2	Réaffectation de la bande d'arrêt d'urgence	27
3.3	Construction ou extension de jonctions	28
3.4	Aires de stationnement pour poids lourds et centres de contrôle du trafic lourd	30
3.5	Examen de l'obligation d'inscription dans un plan sectoriel dans des cas d'espèce (examen de cas d'espèce)	31
<b>4</b>	<b>Modalités des adaptations et des mises à jour</b>	<b>37</b>
4.1	Adaptations	37
4.2	Mises à jour	38
<b>5</b>	<b>Annexe</b>	<b>39</b>
5.1	Terminologie et abréviations	39
5.2	Légende des cartes des fiches d'objets	42

# 1 Introduction

## 1.1 Contenu et but du plan sectoriel des transports

Le but, les fonctions, le contenu et la force obligatoire des plans sectoriels sont présentés en détail dans l'aide de travail de la Confédération<sup>1</sup>. En bref : les plans sectoriels de la Confédération remplissent des fonctions de planification, de coordination et d'information.

Le plan sectoriel des transports (PST) décrit, dans sa partie Programme<sup>2</sup>, les stratégies de développement et les principes d'action applicables à tous les modes de transport. Parmi ses contenus de première importance figure la gestion des exigences d'utilisation toujours plus nombreuses et des conflits d'objectifs qu'elles entraînent. Sont également traités les critères liés à l'obligation d'inscription dans le PST et à la pertinence vis-à-vis de ce dernier, l'accent étant mis sur les aspects territoriaux. Le PST approuvé par le Conseil fédéral se compose d'une partie Programme et de cinq parties Infrastructure portant chacune sur un mode de transport déterminé.

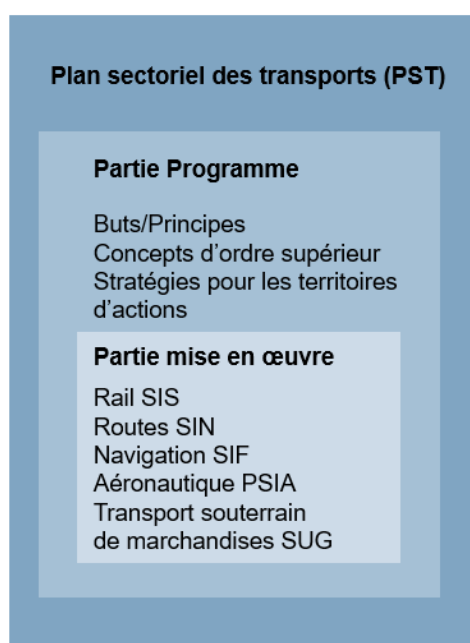


Fig. 1 : Structure du plan sectoriel des transports

### Tâches relevant du PST, partie Infrastructure route (SIN)

La partie Infrastructure route (ci-après SIN), fait partie du plan sectoriel des transports (PST). Le SIN précise et explique, dans sa partie conceptuelle, les objectifs du mode de transport route au niveau national. Dans sa partie spécifique aux objets, il décrit des projets concrets dans des fiches d'objet et les classe selon leur emplacement géographique. Le SIN repose sur les décisions de politique des transports prises par le peuple suisse lors de votations fédérales, par les Chambres fédérales, par le Conseil fédéral et par le Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). Il complète la planification stratégique des routes nationales, qui est effectuée dans le Programme de développement stratégique des routes nationales (PRODES-RN) conformément à la loi fédérale sur le fonds pour les routes

<sup>1</sup> Office fédéral du développement territorial (2022) : Aide de travail pour les conceptions et plans sectoriels de la Confédération, Berne. Disponible sous : [Aide de travail pour les conceptions et plans sectoriels de la Confédération](#) (p. 14)

<sup>2</sup> Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC (2021) : Mobilité et territoire 2050 – Plan sectoriel des transports – Partie Programme, Berne. Disponible sous : [Mobilité et territoire 2050 – Plan sectoriel des transports – Partie Programme](#)

nationales et pour le trafic d'agglomération (LFORTA)<sup>3</sup>, ainsi que la planification et l'élaboration de projets, qui sont assurés conformément aux exigences de la loi fédérale sur les routes nationales (LRN)<sup>4</sup>. Le Conseil fédéral a adopté la première édition complète du SIN en 2018 (SIN2018). La présente partie conceptuelle remplace celle du SIN2018.

Le SIN a pour principal objet le développement du réseau des routes nationales relevant du PST<sup>5</sup> et inclut notamment les tâches suivantes :

- informer le public sur les objectifs et les principes de la Confédération dans le domaine des tâches liées aux routes nationales ;
- coordonner les projets d'infrastructures des routes nationales avec les autres modes de transport, les autres tâches de la Confédération et le développement territorial visé ;
- présenter les tâches et les processus par types de tâches relevant du PST (partie conceptuelle) ;
- décrire les mesures prévues, le calendrier, l'état de la planification, les solutions envisagées pour les projets, les décisions prises ainsi que les autres mesures de la Confédération (fiches d'objets) ;
- mettre les bases à disposition pour :
  - les décisions de la Confédération en matière de planification des transports dans le domaine des routes nationales,
  - l'élaboration et l'approbation des plans directeurs cantonaux,
  - les conventions sur le cofinancement des mesures d'infrastructure du programme en faveur du trafic d'agglomération<sup>6</sup>.

### Force obligatoire et actualité

Le SIN est un plan sectoriel de la Confédération conforme à l'art. 13 de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT). Il a force obligatoire pour les autorités fédérales, cantonales et communales compétentes. Les parties ayant force obligatoire sont **surlignées en bleu**. Il ne s'applique aux tiers que si ceux-ci remplissent des tâches publiques en relation avec des tâches de la Confédération.

Le SIN est réexaminé périodiquement et remanié si nécessaire.

### Champ d'application et délimitation

Le SIN traite exclusivement des routes nationales, qui sont les seules routes dont la planification, la construction et l'exploitation relèvent de la compétence de la Confédération. Celle-ci n'a donc aucune influence sur la planification des autres réseaux routiers, tels que ceux des routes principales ou des routes de grand transit. Il s'ensuit que ces autres réseaux ne sont pas traités dans les fiches d'objets du SIN. N'y sont pas non plus traitées les installations annexes cantonales du réseau des routes nationales (aires de ravitaillement), car elles sont soumises à des processus de planification de la compétence des cantons.

---

<sup>3</sup>. Loi fédérale du 30 septembre 2016 sur le fonds pour les routes nationales et pour le trafic d'agglomération (LFORTA ; RS 725.13)

<sup>4</sup>. Loi fédérale du 8 mars 1960 sur les routes nationales (LRN; RS 725.11)

<sup>5</sup>. Art. 1 de l'ordonnance du 7 novembre 2007 sur les routes nationales (ORN ; RS 725.111)

<sup>6</sup>. Loi fédérale du 30 septembre 2016 sur le fonds pour les routes nationales et pour le trafic d'agglomération (LFORTA ; RS 725.13)

Le SIN ne formule pas de déclarations contraignantes concernant les domaines relatifs à l'exploitation et à l'entretien qui ne sont pas directement liés à la mise à disposition de l'infrastructure. Il indique cependant si ces domaines ont des effets sur la construction et l'exploitation de l'infrastructure.

## Intégration et interactions

L'intégration des tâches liées aux routes nationales dans le système global de transport ainsi que leur coordination générale sont décrites dans la partie Programme. Les interactions au sein de ce système découlant des principes d'action fixés dans la partie Programme s'appliquent aux projets du SIN. La coordination concrète en rapport avec le territoire, la mobilité et l'environnement est définie, si nécessaire, dans les fiches d'objets. Étant donné que seuls les types de projets relevant du PST sont traités dans le SIN, la liste des objets contient principalement des extensions. Comme souligné dans la partie Programme, les extensions sont non pas la première mais la dernière option à prendre en considération pour résoudre un problème. Le cas échéant, il y a lieu d'exploiter les synergies entre les différents niveaux de réseaux et de coordonner les mesures d'accompagnement.

Le PST est un instrument de coordination territoriale de projets concrets. Le fait d'y inscrire un projet ne signifie toutefois pas que la décision relative à la réalisation et au financement du projet est prise. Les décisions de financement des installations des routes nationales reposent sur différentes lois et sont prises en cascade par les Chambres fédérales, le Conseil fédéral et le département compétent.

## Forme et structure

Le SIN se compose d'une partie conceptuelle et d'une partie spécifique aux objets, auxquelles s'ajoute un rapport explicatif.

- La structure de la partie conceptuelle est la suivante :
  - Chapitre 1 Conception du SIN, intégration dans le PST, rapport avec d'autres dossiers et critères de pertinence liés à l'obligation d'inscription dans le plan sectoriel
  - Chapitre 2 Informations sur la situation initiale, les objectifs, les conditions-cadres et les principes de planification régissant l'aménagement en matière de développement des routes nationales
  - Chapitre 3 Types de projets relevant du plan sectoriel et détermination des projets
  - Chapitre 4 Indications sur l'adaptation et la mise à jour du SIN
  - Annexe Vue d'ensemble des projets par territoire d'action
- La partie spécifique aux objets comprend les fiches d'objets relatives aux projets d'infrastructure des routes nationales soumis à l'obligation d'inscription dans le plan sectoriel. Les fiches d'objets sont classées d'après les territoires d'action du Projet de territoire Suisse<sup>7</sup>.
- Le rapport explicatif décrit le processus d'élaboration du SIN et présente une vue d'ensemble de l'objet et du déroulement de la procédure ainsi que des résultats de la collaboration, de la consultation selon l'art. 19 de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT) et de la conciliation selon l'art. 20 OAT. Il commente en outre les nouveaux projets inscrits dans le SIN.

---

<sup>7</sup> Conseil fédéral suisse, Conférence des gouvernements cantonaux, Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Union des villes suisses, Association des Communes Suisses (2012) : Projet de territoire Suisse. Version remaniée, Berne.

## 1.2 Rapport avec les dossiers de l'aménagement du territoire et de la planification des transports

---

### Transports

Lors de l'élaboration de dossiers relatifs aux transports, les services fédéraux doivent s'assurer que leurs contenus concordent avec le SIN et que ce dernier est coordonné avec les planifications de la Confédération dans d'autres domaines. Le SIN doit être périodiquement adapté, afin d'intégrer les futures bases et projets relevant du PST. Les principales sources servant à sa mise à jour sont les décisions stratégiques du Conseil fédéral en matière de planification, l'adaptation de la partie Programme du PST et, en ce qui concerne les projets de routes nationales, le PRODES-RN. Le contenu du SIN est basé sur les indications relatives aux territoires d'action figurant dans la partie Programme, chapitre 6. Les objets inscrits dans le SIN sont coordonnés avec les besoins d'action et les orientations propres à chaque territoire d'action. Les coordinations requises par les projets sont définies dans les fiches d'objets.

### Plans directeurs cantonaux

Le SIN tient compte des plans directeurs cantonaux approuvés par la Confédération. Des projets routiers cantonaux peuvent être intégrés à titre descriptif dans la fiche d'objets d'un projet de route nationale s'ils ont un effet important sur cette route. Les indications fournies doivent permettre d'améliorer la coordination entre les infrastructures nationales et cantonales du point de vue du territoire et des transports.

Lorsqu'ils adaptent ou remanient leurs plans directeurs, les cantons tiennent compte des indications du SIN.

### Projets d'agglomération

Le PST tient compte des objectifs et des orientations du programme de la Confédération en faveur du trafic d'agglomération. Le SIN est pris en considération lors de l'examen des mesures ainsi que dans les conventions relatives aux contributions de la Confédération aux mesures en faveur du trafic d'agglomération. Réciproquement, les projets d'agglomération servent de base au SIN.

### Autres plans sectoriels, conceptions et inventaires

Le PST (partie Programme et parties infrastructurelles) est coordonné de manière appropriée avec les autres plans sectoriels selon à l'art. 13 LAT<sup>8</sup>. Le Projet de territoire Suisse sert de cadre d'orientation et de référence pour le développement territorial. Avec le SIN la Confédération apporte une contribution essentielle à la stratégie 3 du Projet de territoire Suisse. Cette stratégie 3 vise à assurer la coordination entre le territoire et les transports, à coordonner les modes de transport et à garantir des emplacements appropriés pour les infrastructures d'ordre supérieures.

### Projets d'infrastructure

Le SIN sert de base contraignante pour les autorités fédérales lors de l'octroi d'autorisations, de l'allocation de contributions liées à des objets, de l'approbation de plans ou de programmes pour des constructions ou des installations, ou encore lors de l'accomplissement d'autres tâches ayant des effets sur le territoire.

---

<sup>8</sup> Loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT ; RS 700)

Pour chaque projet, la pesée d'intérêts définitive entre les inventaires de la Confédération et les autres exigences a lieu selon la procédure de droit spécial réglée dans la LRN (projet général, projet définitif, projet de détail). Les principaux points et thèmes de la pesée des intérêts sont traités dans la procédure de plan sectoriel, qui garantit la conformité avec la législation aux différents niveaux.

### **1.3 Obligation d'inscription dans le plan sectoriel**

---

Le Conseil fédéral a défini dans le PST, partie Programme, des critères régissant l'inscription d'un projet dans le PST. La tâche consistant à inscrire les projets de la Confédération en matière d'infrastructures de transport dans le PST sert à assurer la coordination territoriale des projets. Il y a obligation d'inscrire un projet dans le PST lorsque le projet a des effets importants sur le territoire, les transports ou l'environnement ou qu'il présente un besoin de coordination élevé avec d'autres planifications de la Confédération, des cantons ou des pays voisins ayant des incidences sur le territoire. L'obligation d'inscription ne peut en outre concerner que des projets actuels. Les projets soumis à l'obligation d'inscription dans le PST sont inscrits dans les fiches d'objets.

#### **Effets importants sur le territoire, les transports et l'environnement**

Selon la partie Programme, un projet de route nationale a des effets importants sur le territoire, les transports ou l'environnement s'il :

- influence de manière importante la fonctionnalité des réseaux de transport d'importance nationale, ou
- influence de manière importante le développement d'une agglomération, d'espaces ruraux ou de régions touristiques, ou
- nécessite plus de cinq hectares supplémentaires de surface au sol, ou
- est soumis à une étude d'impact sur l'environnement en plusieurs étapes, ou
- influence de manière importante des biens à protéger d'importance nationale, ou
- porte atteinte de manière importante à des zones ou des périmètres de protection des eaux souterraines, ou
- influence de manière importante les capacités d'un tronçon ferroviaire ou d'une route nationale.

#### **Besoin de coordination élevé**

En règle générale, il y a obligation d'inscription dans le PST lorsque le projet présente un besoin de coordination élevé avec d'autres planifications de la Confédération (plans sectoriels et conceptions). En cas de doute, le service fédéral responsable clarifie le besoin de coordination avec les autres services fédéraux concernés.

Un besoin de coordination élevé entre un projet de la Confédération et un plan directeur cantonal n'existe généralement que lorsqu'un des critères ci-dessus concernant les effets importants sur le territoire, les transports et l'environnement est rempli.

## Examen de l'obligation d'inscription dans un plan sectoriel dans les cas équivoques

Dans certains cas, il n'apparaît pas clairement si un projet de la Confédération doit être inscrit ou non dans un plan sectoriel. Pour le déterminer, le service fédéral compétent examine le cas d'espèce et consulte les autres services fédéraux et les cantons concernés pour établir si le projet relève de la procédure de plan sectoriel dans le domaine concerné<sup>9</sup>. Outre les critères d'autres aspects liés à la planification peuvent aussi être pris en considération, notamment le besoin de coordination territoriale du point de vue cantonal.

### 1.4 Décision et coordination

---

#### État de la décision

Le PST présente l'état de la décision comme suit :

État	Application dans le PST
Décidé	La réalisation d'un projet est réputée décidée lorsque les Chambres fédérales ont voté le crédit d'engagement pour le projet et que ce crédit est entré en force, ou que le département compétent a approuvé les plans du projet.
En discussion	La réalisation d'un projet est en discussion lorsque le projet fait encore l'objet de délibérations parlementaires ou que l'office fédéral compétent est en train d'élaborer un projet général ou un projet définitif.
Ouvert	La réalisation d'un projet est ouverte lorsque l'office fédéral compétent élabore une étude, mais n'a pas encore lancé d'étape ultérieure du projet au sens de la loi fédérale sur les routes nationales (projet général, projet définitif). La décision est également ouverte lorsqu'elle n'est régie par aucune loi fédérale ni aucun arrêté fédéral, qu'aucune délibération parlementaire n'est en cours à son sujet et que le Conseil fédéral n'est pas en train de préparer le projet concerné.
Divers	Pour les conceptions globales comprenant plusieurs projets individuels, l'état de la décision peut différer d'un projet à l'autre. Il n'existe alors tout au plus que des décisions partielles.

Tableau 1 : État de la décision en matière de projets

#### État de la coordination

L'application de l'art. 5 OAT aux plans sectoriels de la Confédération et aux plans directeurs des cantons a lieu compte tenu des exigences spécifiques des plans. En ce qui concerne le PST, le Conseil fédéral a défini l'application de l'art. 5 OAT à la partie Programme du plan. Les indications sur l'état de la coordination répondent aux exigences de l'art. 5 OAT et sont périodiquement mises à jour. L'état de la coordination des projets peut donc différer entre le plan directeur et le plan sectoriel. De telles différences ne constituent pas des contradictions au sens de l'art. 20 OAT. Le PST présente l'état de la coordination comme suit :

---

<sup>9</sup> Conformément à l'art. 13, al. 2, LAT ; voir aussi l'art. 1a, al. 4, de l'ordonnance du 2 février 2000 sur la procédure d'approbation des plans des installations électriques (OPIE ; RS 734.25).

Indication	Exigences selon l'art. 5 OAT	Application dans le PST
Information préalable	Les activités ne sont pas encore définies de façon suffisamment précise pour pouvoir en assurer la coordination ; elles peuvent néanmoins avoir des effets importants sur l'utilisation du sol.	Une analyse des problèmes est réalisée. Les besoins, les objectifs et les conditions-cadres sont définis et des stratégies générales de résolution arrêtées. Les conséquences financières de ces stratégies sont estimées sur la base de valeurs empiriques. Leurs effets sont également évalués sommairement.
Coordination en cours	Les activités ne sont pas encore coordonnées entre elles, mais des dispositions ont été convenues pour assurer la coordination en temps utile.	Un projet général est en cours d'élaboration. La marche à suivre et l'organisation ont été examinées. Les bases de l'élaboration du projet sont définies et la faisabilité est démontrée en détail. Les coûts d'investissement, d'exploitation et d'entretien prévisionnels sont calculés et les clarifications en matière d'environnement ainsi que les calculs de rentabilité sont disponibles. Une solution a été choisie. La procédure de garantie de la coordination avec d'autres infrastructures et avec le développement territorial visé est fixée.
Coordination réglée	Les activités sont coordonnées.	Un projet général ou un projet définitif est en cours d'élaboration. Les effets sur l'environnement sont connus. Le projet est coordonné avec les autres infrastructures ainsi qu'avec le développement territorial visé et il est, selon toute probabilité, compatible avec la législation applicable. Les instructions relatives à la suite de la procédure, en ce qui concerne le territoire, le calendrier et l'organisation, sont définies.
Situation initiale	Les activités et le processus de plan sectoriel sont achevés.	La décision d'approbation des plans a été rendue et est exécutoire. Le projet est en cours de réalisation.

Tableau 2 : *État de la coordination des projets*<sup>10</sup>

<sup>10</sup>. La mention de projets concrets dans les fiches de mesures du PST ne préjuge pas de leur éventuelle réalisation, mais sert uniquement à des fins de coordination dans le cadre de la planification ultérieure. La réalisation dépend de décisions politiques et des possibilités de financement de la Confédération.

## 2 Développement de l'infrastructure des routes nationales

### 2.1 Situation initiale

---

Le Parlement a défini le réseau des routes nationales pour la première fois en 1960, dans l'arrêté fédéral y relatif. De nos jours, après que l'arrêté ait été révisé et complété à plusieurs reprises, le réseau des routes nationales mesure plus de 2250 kilomètres. Pour que ces routes puissent être exploitées en toute sécurité à long terme, il faut mettre la priorité sur le maintien de leurs infrastructures en bon état.

Depuis que le réseau des routes nationales a été défini, la population et l'économie ont connu une importante croissance. Le développement de l'urbanisation, les changements structurels, la division du travail, les réductions de coûts et la prospérité ont entraîné une augmentation significative de la mobilité. Depuis plusieurs décennies, les modes de transport terrestres sont complétés, étendus et développés en coordination les uns avec les autres et en accord avec le développement de l'urbanisation. Des aménagements ponctuels sont donc indispensables pour maintenir la fonctionnalité des routes nationales.

En raison de leur besoin de coordination avec le réseau routier secondaire et de leur consommation de surfaces, les catégories ci-dessous de projets de développement de l'infrastructure des routes nationales remplissent les critères de l'obligation d'inscription dans le PST (cf. ch. 0).

- Extension de l'infrastructure visant à garantir la fonctionnalité du réseau
- Réaffectation de la bande d'arrêt d'urgence (R-BAU)
- Construction ou extension de jonctions
- Aires de stationnement pour poids lourds et centres de contrôle du trafic lourd

Sous réserve d'un examen au cas par cas, les types de projets suivants ne remplissent pas les critères pour être soumis à l'obligation d'inscription dans le PST :

- Achèvement du réseau : l'achèvement des quelque 40 kilomètres de routes nationales encore manquants par rapport au réseau défini en 1960 est placé sous la responsabilité des cantons<sup>11</sup>. La coordination territoriale de ces projets continue d'être assurée dans les plans directeurs cantonaux.
- Entretien courant et gros entretien
- Améliorations du réseau existant des routes nationales sans effets sur les capacités disponibles, par exemple entretien des installations, mesures d'amélioration de la sécurité routière, mobilité douce, protection contre le bruit, protection contre les dangers naturels et passages à faune.

S'il ressort toutefois au cas par cas que les critères de l'obligation d'inscription dans le PST (cf. ch. 0) sont remplis, le projet fait l'objet d'une fiche d'objets du PST.

---

<sup>11</sup>. La répartition des tâches entre la Confédération et les cantons en matière d'achèvement du réseau des routes nationales a été réglée dans le cadre de la réforme de la péréquation financière, qui est entrée en vigueur en 2008. Selon cette répartition, la construction des tronçons non encore réalisés est de la compétence des cantons.

## 2.2 Objectifs de la Confédération

Les objectifs de la politique de la Confédération en matière de développement territorial et d'infrastructures de transport sont définis dans la vision 2050 pour la mobilité et le territoire présentée dans le PST, partie Programme. Cette vision couvre le système global de transport et vise à favoriser le développement souhaité de l'urbanisation.

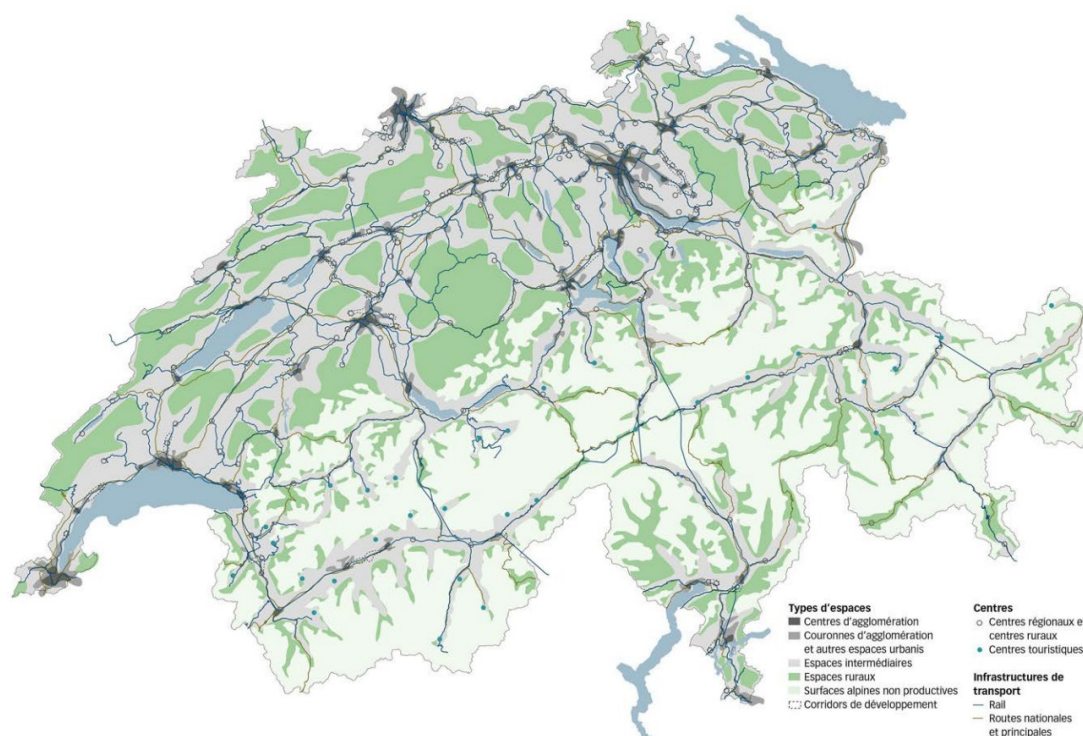


Fig. 2 : Carte de base relative au développement territorial souhaité, tirée du PST, partie Programme (2021)

Selon cette vision, la croissance de l'urbanisation se concentre sur les centres principaux et secondaires des espaces métropolitains et des agglomérations, ainsi que sur les centres moyens et les petits centres. Les infrastructures et les offres de transport favorisent le développement de l'urbanisation vers l'intérieur et renforcent le réseau des villes suisses. La mixité entre emplois et logements favorise en outre une structure urbaine permettant des trajets courts et contribue à réduire le besoin de nouveaux aménagements des infrastructures de transport routier. Le système routier en tant que partie du système global de transport répond au mieux aux besoins de mobilité de la population et de l'économie. Il garantit au trafic individuel motorisé une bonne fluidité et une sécurité routière élevée. Les aménagements nécessaires des routes sont réalisés de manière respectueuse de l'environnement et économe en ressources, sans nuire à la préservation et à l'utilisation à long terme du sol, de l'eau, de l'air et des forêts. La santé des individus est protégée contre les nuisances excessives liées au trafic.

La réalisation des objectifs du PST, partie Programme, nécessite que les routes nationales remplissent les exigences ci-dessous.

- Disponibilité élevée et fonctionnalité fiable : en tant que support de prestations de transport d'importance, le réseau des routes nationales doit offrir une disponibilité élevée. C'est pourquoi l'exploitation et l'entretien des routes nationales occupent le haut de l'échelle des priorités. En matière de planification de l'entretien, la priorité va aux mesures qui ont pour effet d'améliorer la sécurité, le respect des exigences environnementales, la fluidité du trafic et les infrastructures de mobilité douce. Par ailleurs, l'entretien des routes nationales de troisième classe présente, en raison de leur étroite interdépendance avec les infrastructures et les intérêts cantonaux et locaux, un besoin de coordination particulièrement élevé, mais

susceptible de dégager des synergies. Enfin, la fonctionnalité des routes nationales en matière de transport doit être garantie de manière à pouvoir y canaliser le plus largement possible le trafic routier autour des grandes agglomérations et sur les grands corridors de transit du trafic des marchandises et du trafic touristique et à prévenir ainsi le trafic d'évitement sur le réseau routier secondaire.

- **Coordination territoriale de la qualité des liaisons de transport** : la classification en quatre types d'espace selon le PST, partie Programme, pose des exigences territoriales différentes à la planification, à la réalisation et à l'exploitation des routes nationales. Dans les espaces urbanisés densément bâtis, il en découle des fonctions de regroupement ainsi que des tâches de coordination avec le réseau routier secondaire. Une exploitation optimisée ainsi que des capacités globales elles aussi optimisées et suffisantes des installations des routes nationales doivent prévenir le trafic d'évitement et réduire la formation d'embouteillages excessifs. De plus, des installations fonctionnelles sont le fondement du développement vers l'intérieur des espaces devant être densifiés et constituent l'épine dorsale du transport des marchandises ainsi que des transports liés à l'activité économique. Enfin, le réseau des routes nationales doit assurer la desserte routière de base dans tous les types d'espace et remplir une fonction de liaison essentielle dans le système global de transport, aussi bien dans les couronnes des agglomérations que dans les espaces intermédiaires et les espaces ruraux. En ce qui concerne les espaces périurbains, il conviendra de procéder de façon coordonnée selon une approche globale des transports et avec retenue pour ce qui est de l'élargissement des routes, conformément à ce qui est proposé dans les orientations générales de la Perspective RAIL 2050<sup>12</sup>
- **Utilisation efficace et coordination interréseaux du trafic** : avant d'étendre une installation ou d'en construire une nouvelle, il y a lieu de si possible épuiser tout le potentiel offert par les mesures de gestion du trafic. Les interfaces entre les routes nationales et le réseau routier secondaire remplissent également une fonction de protection contre les surcharges de trafic, dans les deux directions. Pour que cette fonction puisse être assurée sur l'ensemble du réseau, il y a lieu, lors de toute extension, d'examiner avec les cantons, les villes et les communes la mise en œuvre de mesures d'accompagnement pour tous les modes de transport. L'effet de protection visé peut en outre être optimisé grâce à une coordination avec les interfaces multimodales entre tous les modes de transport et à tous les niveaux. Cette coordination du trafic est efficace pour lutter en particulier contre les goulets d'étranglement et les perturbations de la fluidité du trafic au niveau local. Cette efficacité doit en outre être assurée à long terme moyennant un développement approprié de l'urbanisation.
- **Achèvement du réseau des routes nationales et valorisation des routes nationales de troisième classe** : les projets d'achèvement du réseau non encore réalisés<sup>13</sup> doivent l'être en tant que tâche commune de la Confédération et des cantons. De plus, les routes nationales de troisième classe doivent être assimilées aux routes nationales des classes supérieures pour tout ce qui concerne les processus et leur déroulement, avec prise en considération des besoins de la mobilité douce et des transports publics.
- **Réduction des effets négatifs** : les prescriptions du PST, partie Programme, ayant force obligatoire pour les autorités compétentes tiennent lieu de cadre et doivent être respectées lors de l'élaboration des programmes de développement stratégique. Cela vaut également pour les prescriptions relatives à la gestion des effets négatifs des infrastructures de transport. Celles-ci doivent être planifiées et exploitées de manière à être intégrées du mieux possible dans les espaces naturels et les zones urbanisées, à réduire le morcellement du paysage et des zones bâties, à porter le moins possible atteinte aux cours d'eau ainsi qu'à utiliser aussi peu de ressources que possible, y compris le sol et les surfaces d'assolement. De plus, les effets négatifs du trafic et de l'infrastructure de transport, tels que le bruit, les polluants atmosphériques, les risques inhérents au transport de marchandises dangereuses, les

<sup>12</sup>. Office fédéral des transports (2024) : Perspective RAIL 2050 - Concrétisation territoriale. Document disponible ici

<sup>13</sup>. Arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales du 10 décembre 2012, modifié le 20 septembre 2023

émissions de gaz à effet de serre ainsi que les effets de césure aussi bien écologique qu'affectant le système de mobilité douce doivent être ultérieurement réduits.

- Augmentation de la sécurité routière : l'augmentation de la sécurité routière est une tâche permanente. Un réseau routier sûr est primordial aussi bien pour le transport de voyageurs que pour celui de marchandises. De plus, la sécurité du réseau des routes nationales est une condition essentielle de la canalisation du trafic individuel motorisé sur ces routes.

### 2.3 Conditions-cadres en matière de planification et conditions-cadres légales

Avec les procédures de planification et d'autorisation définies dans la législation sur les routes nationales, la Confédération s'assure que les objectifs en matière de transports, le respect de la législation sur la protection de l'environnement ainsi que la coordination avec les intentions des cantons et des agglomérations dans le domaine des transports sont pris en compte dans la planification et l'élaboration des projets de routes nationales. Elle s'appuie à cet effet sur les processus de participation usuels et présente, dans les programmes de construction, une vue d'ensemble transparente de ses engagements financiers liés aux tâches relevant des routes nationales.

Les objectifs, les stratégies de développement et les principes d'action définis dans le PST fixent le cadre ayant force obligatoire pour la Confédération et les autorités compétentes en matière de planification de projets de routes nationales. Les mises à jour périodiques du PRODES-RN tiennent compte de ce cadre prescriptif et, réciproquement, les décisions concernant le PRODES-RN sont intégrées au SIN. Les projets du PRODES-RN sont décrits dans des fiches d'objets et présentés dans des cartes, avec l'indication de leur état de décision et leur état de coordination.

Les processus de planification et d'élaboration de projets de routes nationales se déroulent conformément à la législation sur les routes nationales et autres lois fédérales applicables, aux normes, directives et instructions concernées ainsi qu'aux exigences du PST. Les procédures d'approbation des plans définies dans la législation sont obligatoires. Elles garantissent la prise en compte des objectifs de la Confédération et des possibilités de participation prévues par la loi, la coordination avec les intentions des cantons et des agglomérations ainsi que le respect des droits de toutes les parties prenantes dans le contexte des transports et de l'aménagement du territoire.

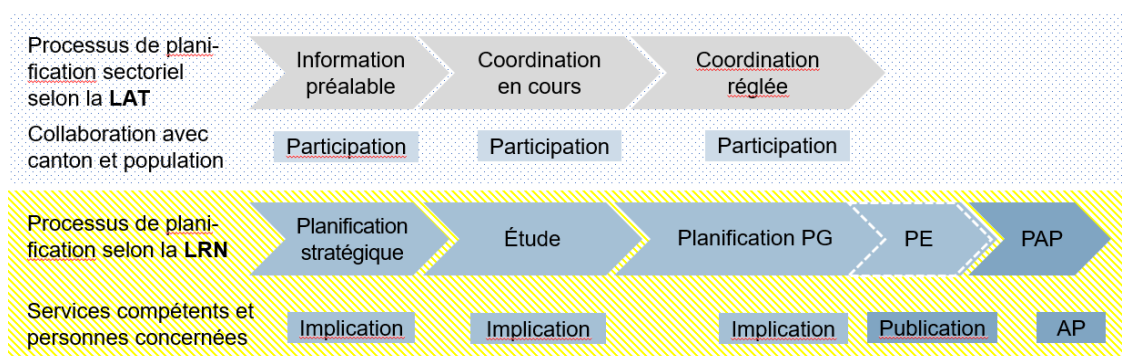


Fig. 3 : Interactions générales entre la planification selon la LAT et l'élaboration de projets selon la LRN ; implication des cantons et des communes ainsi que du public

Les projets d'entretien de tronçons de routes nationales existants ne requièrent pas de projet général ni, en règle générale, de mise à l'enquête et leurs effets ne relèvent pas du PST. Si une mise à l'enquête s'avère toutefois nécessaire, il est indispensable qu'un accompagnement soit assuré par les services cantonaux. Cet accompagnement est garant de la coordination avec les intentions des cantons dans les domaines du développement du système global de transport, de l'aménagement du territoire et de la protection de l'environnement.

Des mesures techniques et d'exploitation sont développées et mise en œuvre afin de garantir la fluidité du trafic sur les routes nationales même en cas de forte charge. Elles comprennent des mesures de gestion du réseau, de gestion opérationnelle et de régulation du trafic adaptées aux besoins et efficaces, la communication d'informations aux usagers de la route en temps utile ainsi que des installations d'avertissement de danger. Les mesures techniques et d'exploitation visant à garantir la fluidité du trafic ne nécessitent pas d'être traitées objet par objet dans le PST.

## 2.4 Principes régissant l'aménagement

---

Le développement de l'infrastructure nationale de transport routier doit être planifié de manière optimale et être adapté au territoire et respectueux de l'environnement. Pour garantir que ce soit le cas, la planification et la réalisation des projets de routes nationales sont soumises à des prescriptions légales. De plus, la Confédération définit des principes régissant la façon de traiter des thèmes spécifiques. Ceux qui s'appliquent aux principaux thèmes liés à l'infrastructure routière sont résumés ci-après. L'étendue et le niveau de détails du résumé peuvent varier selon le thème. Les thèmes sont présentés de manière plus approfondie lorsqu'ils sont à la base de types de projets de développement du réseau des routes nationales relevant du PST.

### Principes régissant le maintien de l'infrastructure

La Confédération veille au maintien d'une qualité adéquate de l'infrastructure des routes nationales par des mesures appropriées. Elle garantit ainsi une disponibilité et une utilisation optimales de cette infrastructure. Cette tâche de maintien de la capacité s'applique aussi à la planification des extensions de l'infrastructure, afin que les mesures restent optimales tout au long du cycle de vie des ouvrages, tant sur le plan technique que sur celui des coûts. En particulier pour les routes nationales de troisième classe, la planification de l'entretien doit être coordonnée avec les cantons et les communes, afin de pouvoir exploiter les éventuels effets de synergie.

### Principes régissant le développement de routes nationales en état de fonctionner et fiables

Les routes nationales devront être à la disposition du transport de personnes et de marchandises ainsi que des transports liés à l'activité économique avec une capacité suffisante et un niveau de qualité approprié à l'avenir également. Pour garantir que ce soit le cas, il faut se fonder sur les perspectives d'évolution du système global de transport définies par la Confédération. Il s'agit notamment d'exploiter tout le potentiel des développements technologiques en cours, tels que la conduite automatisée, et de renforcer l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. Les projets d'entretien et d'extension contribuent en outre globalement à la résilience des installations routières et de leur exploitation. Se fondant sur le mandat que lui donne la Constitution fédérale<sup>14</sup>, la Confédération définit les tâches à remplir par le réseau des routes nationales en faveur du trafic individuel motorisé et du trafic lourd comme suit :

- assurer le passage du trafic international de transit,

---

<sup>14</sup>. Constitution fédérale (Cst.), art. 83 Infrastructure routière : <sup>1</sup> La Confédération et les cantons veillent à garantir l'existence d'une infrastructure routière suffisante dans toutes les régions du pays. La Confédération assure la création d'un réseau de routes nationales et veille à ce qu'il soit utilisable. Elle construit, entretient et exploite les routes nationales. Elle en supporte les coûts. Elle peut confier ces tâches en partie ou en totalité à des organismes publics, privés ou mixtes.

- relier la Suisse à l'étranger,
- relier les zones d'attraction des métropoles et des grandes villes,
- assurer la desserte des divers types d'espace de manière coordonnée pour tout le système global de transport,
- assurer la desserte de base de chaque type d'espace en la coordonnant avec le réseau routier secondaire et en visant une canalisation et une fluidité acceptables du trafic,
- assurer le raccordement des infrastructures de transport d'importance nationale (aéroports nationaux, ports rhénans des deux Bâle, installations du transport combiné de frontière à frontière) et
- améliorer l'intégration intermodale des routes nationales dans le système global de transport.

Le réseau des routes nationales est développé de manière à renforcer le système des villes suisses. Il apporte dans ce contexte une contribution importante à la densification visée des espaces urbains en assurant la canalisation du trafic. Le développement des routes nationales est une tâche globale. La planification, la réalisation, l'exploitation et l'entretien de ces routes doivent être coordonnés entre eux ainsi qu'avec le système global de transport, le réseau routier secondaire et le développement territorial.

Afin de réduire l'impact environnemental des installations des routes nationales, une grande importance est accordée à l'optimisation de l'exploitation et au principe consistant à éviter toute extension qui n'est pas absolument indispensable. On s'appuie à ces fins sur des mesures de gestion du trafic et sur l'utilisation d'installations permettant de l'influencer, telles que les installations d'harmonisation dynamique des vitesses et d'avertissement de danger. Des mesures de signalisation des itinéraires, des informations sur le trafic et des dispositifs de régulation permettent en outre d'orienter le trafic. Enfin, la gestion des interfaces entre les routes nationales et le réseau routier secondaire est définie en commun.

La Confédération entretient et développe le réseau des routes nationales en tant que mode de transport performant, fiable et sûr. La planification de l'entretien est assurée globalement et garantit que l'infrastructure routière remplit les exigences légales.

Des travaux visant à étendre le réseau ou à le compléter ponctuellement ne sont réalisés que si c'est nécessaire pour atteindre les objectifs de la politique des transports ou s'il apparaît que les mesures de gestion du trafic ne suffiront pas à répondre aux futures exigences et que les autres offres du système global de transport ne seront pas assez performantes. Ce développement a lieu en coordination avec la conception globale des transports et de l'urbanisation en étendant le réseau existant ou en le complétant ponctuellement. Cette tâche est accomplie en particulier dans le cadre du PRODES-RN.

La planification territoriale concrète des projets est assurée dans les phases de planification et d'élaboration de projet selon la LRN et l'ORN, compte tenu des indications sur les territoires d'action figurant dans le PST, partie Programme. Une attention particulière est accordée aux thèmes suivants : exigences accrues en matière d'utilisation des routes nationales, jonctions avec le réseau routier secondaire, aménagement du territoire et protection de l'environnement.

### **Principes régissant le soutien au développement territorial souhaité**

La Confédération maintient l'accessibilité et l'attrait du territoire grâce aux routes nationales, compte tenu de la qualité des liaisons selon le type d'espace prévue dans le PST, partie Programme. Elle veille à ce que les projets de nouvelle construction ou d'extension soutiennent le développement territorial souhaité et s'intègrent dans le système global de transport.

Le trafic routier revêt une grande importance pour la desserte de tous les types de territoires. Grâce à leur capacité élevée, les routes nationales ont l'effet souhaité de concentration du trafic individuel motorisé et du transport routier de marchandises. La Confédération et les cantons veillent à ce que tous les types de territoires soient desservis par des infrastructures routières dans une mesure appropriée et compatible avec l'urbanisation, y compris du point de vue du système global de transport. Ils tiennent compte du fait que les villes et les agglomérations sont soumises à un important processus de densification, qui offre l'opportunité de développer les espaces principalement vers l'intérieur et de mettre en place des offres de transport intermodales à même de délester les tronçons de routes nationales les plus utilisés. La Confédération soutient par conséquent, dans le cadre des projets d'agglomération, les efforts des cantons, des villes et des communes visant à créer des interfaces multimodales. L'offre de telles interfaces à proximité des autoroutes par la Confédération elle-même n'est cependant pas poursuivie. Les routes nationales assurent en outre une partie de la desserte de base des espaces ruraux.

La suppression des goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales et l'éventuelle construction de nouvelles routes nationales visant à maintenir la fonctionnalité du réseau peuvent déboucher sur une meilleure qualité des liaisons et sur des gains d'accessibilité. Il faut cependant veiller, grâce à des mesures d'accompagnement, à ce qu'il n'en découle pas une augmentation indésirable du trafic individuel motorisé.

Enfin, la coordination avec le développement souhaité de l'urbanisation est assurée à tous les niveaux de la planification et de l'élaboration de projets.

### **Principes régissant la protection de l'environnement et du patrimoine culturel**

Lors du maintien des installations existantes et de la construction de nouvelles installations, les intérêts de protection pertinents liés à la nature, au paysage, aux forêts, aux eaux, aux sols, aux surfaces d'assolement, au climat et aux terres agricoles, ainsi qu'aux personnes et au patrimoine culturel, doivent être pris en compte à un stade précoce.

Les atteintes à ces intérêts dignes de protection doivent être autant que possible évitées. Les offices responsables des projets doivent s'assurer que différentes solutions ont été examinées, y compris leurs effets. C'est sur cette base qu'a lieu la pesée des intérêts prévue à l'art. 3 OAT.

Les immissions doivent être réduites de manière que les prescriptions légales soient respectées. En particulier la protection contre le bruit est une tâche permanente et le remplacement ou le renforcement de mesures existantes de lutte contre le bruit, ou encore la mise en œuvre de nouvelles mesures, sont généralement assurés en lien avec des projets d'entretien ou d'extension des routes nationales. De plus, si des interventions dans des zones protégées et inventoriées d'importance nationale, des zones et périmètres de protection des eaux souterraines, des espaces réservés aux eaux ou des forêts sont inévitables, il y a lieu de veiller à ce qu'elles ménagent autant que possible les intérêts dignes de protection. Les installations doivent être optimisées afin de réduire leurs effets négatifs au minimum et des mesures de compensation définies.

Les interventions dans des zones de protection, des forêts et sur des surfaces d'assolement sont à éviter. Si toutefois des atteintes à des surfaces d'assolement, des forêts ou d'autres biotopes de valeur sont inévitables, il y a lieu de les compenser par des mesures de protection, de remise en état, de remplacement et/ou d'entretien et de réserver les surfaces nécessaires à cet effet.

Lors de la construction et de l'exploitation des infrastructures, une grande valeur est accordée à la protection de l'environnement naturel et bâti et du patrimoine archéologique. Les interventions qui leur portent atteinte sont à éviter. Il y a donc lieu, lors de la planification de nouvelles installations, d'examiner en temps utile comment ménager et protéger de manière ciblée l'environnement (par ex. forêts, nature, paysage, cours d'eau, air, bruit, climat), le patrimoine culturel ainsi que les terres agricoles et les surfaces d'assolement, y compris par des mesures de prévention.

Si la construction ou l'exploitation d'installations des routes nationales requiert inévitablement d'utiliser, temporairement ou définitivement, des terrains qui incluent des surfaces présentant une valeur écologique (art. 18 de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage [LPN]), des paysages d'importance nationale (art. 6, al. 1, LPN), des surfaces forestières (art. 7 de la loi sur les forêts [LFo]<sup>15</sup>) ou des terrains cultivés (art. 8 de la loi fédérale sur l'expropriation [LEx]), le propriétaire de l'infrastructure doit prendre les mesures de protection et de compensation nécessaires. Il lui incombe en outre, dans le cadre du projet de mise à l'enquête, de coordonner la localisation exacte des mesures de compensation, telles qu'un nouveau biotope, avec les autres planifications de la Confédération, des cantons et des communes. Les cantons sont légalement compétents pour de nombreuses thématiques de protection et autres questions environnementales. Les mesures réalisées doivent être sécurisées et correctement entretenues de manière à être maintenues sur le long terme. Enfin, il faut également créer des surfaces qui contribuent à la réalisation des objectifs de la Stratégie Biodiversité Suisse.

Lors de l'évaluation des interventions nécessaires, la Confédération tient compte des intérêts de la protection de la nature, de l'environnement, du patrimoine culturel ainsi que des terres agricoles et des surfaces d'assolement. Les marais et les sites marécageux sont directement protégés par la Constitution fédérale (art. 78, al. 5). Les interventions dans ces biotopes sont donc en principe interdites. De plus, dans l'accomplissement des tâches de la Confédération, par exemple lors de l'approbation des plans, les interventions sur des objets protégés et inventoriés visés aux art. 5 et 18a LPN<sup>16</sup> ne sont autorisées que dans le cadre d'une pesée des intérêts qualifiée, conformément à l'art. 6, al. 2, LPN. Tous les objets des inventaires fédéraux concernés doivent toujours être ménagés autant que possible.

Les objectifs environnementaux et les principes d'action définis dans le PST, partie Programme, sont pris en compte à tous les niveaux de la planification et de l'élaboration de projets. Les nouvelles installations et les modifications d'installations existantes doivent respecter les prescriptions de la législation sur la protection de l'environnement et sur l'aménagement du territoire et ménager les intérêts protégés de manière nécessaire.

### **Protection du sol et des surfaces d'assolement**

Pour protéger le sol en tant que ressource, il faut réduire la consommation de surfaces, quelle que soit la qualité du sol. Les surfaces d'assolement doivent en outre être ménagées et leur consommation doit diminuer. La Confédération joue un rôle de modèle dans leur gestion conformément sur le plan sectoriel des surfaces d'assolement.

Le regroupement d'infrastructures de routes nationales et de lignes à haute tension permet de réduire la consommation de surfaces et les atteintes au paysage. Il convient donc d'examiner les potentiels dans ce domaine<sup>17</sup>. Avec la Stratégie Sol Suisse<sup>18</sup>, le Conseil fédéral vise à réduire à zéro la consommation nette de sol en Suisse à l'horizon 2050. Quant au plan sectoriel des surfaces d'assolement<sup>19</sup>, il protège les meilleures surfaces cultivées. Il règle la marche à suivre lorsqu'un projet en tant que tel ou des installations, des décharges, des attaques intermédiaires ou d'autres parties d'installations requièrent des surfaces d'assolement.

15. Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts (loi sur les forêts [LFo] ; RS 921.0)

16. Loi fédérale du 1<sup>er</sup> juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN ; RS 451)

17. Déclaration d'intention Regroupement de lignes de transport d'électricité avec des routes nationales et des tronçons ferroviaires : SG-DETEC, ARE, OFROU, OFT, OFEN, 16 mai 2019 (en allemand)

18. Stratégie Sol Suisse, Berne 2020. Disponible sous : [www.ofev.admin.ch](http://www.ofev.admin.ch)

19. Office fédéral du développement territorial (ARE) : Plan sectoriel des surfaces d'assolement (SDA). 2020 [Plan sectoriel des surfaces d'assolement \(SDA\)](#)

L'obligation de la Confédération de compenser les surfaces d'assolement absolument indispensables à la réalisation d'un projet d'infrastructure n'est pas explicitement réglée dans la loi. Selon le principe 14 du plan sectoriel des surfaces d'assolement, en cas de consommation de surfaces d'assolement lors de la réalisation de projets fédéraux, toutes les surfaces consommées et inscrites dans un inventaire cantonal doivent en principe être compensées par des surfaces de superficie équivalente, en tenant compte de la qualité du sol.

Enfin, toujours selon le plan sectoriel des surfaces d'assolement, les mesures de compensation et de remplacement ne peuvent pas, en règle générale, être mises en œuvre sur de bonnes terres agricoles.

### **Protection du climat et adaptation au changement climatique**

La loi fédérale sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique (LCI)<sup>20</sup> vise à fixer les objectifs suivants : a) réduction des émissions de gaz à effet de serre et utilisation de technologies d'émission négative, b) adaptation et protection face aux effets des changements climatiques et c) orientation des flux financiers vers un développement à faibles émissions et résilient face au changement climatique.

Son application pose des exigences élevées à l'infrastructure des routes nationales. En matière de protection du climat, les routes nationales doivent en effet apporter leur contribution à la réalisation de l'objectif de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> à zéro net d'ici à 2050. Conformément à l'art. 10 LCI selon lequel la Confédération et les cantons sont tenus de jouer un rôle de modèle, la construction et l'entretien doivent être conçus de manière à générer le moins d'émissions possible. L'art. 35j de la loi sur la protection de l'environnement (LPE ; RS 814.01), qui règle la construction respectueuse des ressources, revêt également une importance particulière. De plus, il existe désormais la possibilité de prendre en compte la protection du climat dans des rapports relatifs à l'impact sur l'environnement<sup>21</sup>.

Dans le domaine de l'adaptation au changement climatique et de la protection contre ce dernier, la gestion des dangers naturels et les mesures de protection sont de première importance. L'OFROU a donc établi des cartes indicatives des dangers couvrant l'ensemble du réseau des routes nationales. Le recensement et l'évaluation des dangers servent à définir des mesures de protection de nature préventive ou s'appliquant lors des interventions liées à des événements ou aux fins de la réparation des dommages qui en résultent. Il peut s'agir de mesures de construction ou de mesures organisationnelles. Les premières consistent par exemple en la pose de filets de protection contre les chutes de pierres ou la construction de bassins de retenue des matériaux charriés. Parmi les secondes figure notamment la fermeture préventive des installations des routes nationales pour des raisons de sécurité, par exemple en cas de danger d'avalanche.

### **Protection de la biodiversité, du paysage, des forêts et des corridors à faune**

Dans la Stratégie Biodiversité Suisse<sup>22</sup> et dans le plan d'action suisse pour la biodiversité<sup>23</sup> élaboré pour en assurer la mise en œuvre, la Confédération définit la voie à suivre pour stopper le déclin de la biodiversité et préserver les services écosystémiques. C'est ainsi que des corridors à faune d'importance suprarégionale doivent assurer une bonne mise en réseau des milieux naturels appropriés. De plus, des talus et des plantations doivent si possible être utilisés pour assurer des liaisons écologiques longitudinales et transversales.

---

<sup>20.</sup> Loi fédérale du 3 septembre 2022 sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique (LCI ; RS 814.310)

<sup>21.</sup> Office fédéral des routes : Prise en compte du climat dans le rapport d'impact sur l'environnement. 2025

<sup>22.</sup> Conseil fédéral : Stratégie Biodiversité Suisse. 25 avril 2012

<sup>23.</sup> Conseil fédéral : Plan d'action suisse pour la biodiversité. 6 septembre 2017

En tant qu'instrument de planification de la Confédération, la conception « Paysage suisse »<sup>24</sup> définit le cadre d'un développement des paysages suisses axé sur la qualité et protège ainsi leur diversité.

Conformément à l'article définissant le but de la LFo, il y a lieu d'assurer la conservation des forêts dans leur étendue et leur répartition géographique et de les protéger en tant que milieu naturel. Inscrite dans la LFo, l'interdiction de défricher est la mesure la plus importante de protection et de conservation des surfaces forestières. Si, à titre exceptionnel, un défrichement est nécessaire, les conditions visées à l'art. 5, al. 2 et 4, LFo doivent être remplies et le défrichement doit être compensé conformément à l'art. 7 LFo. La nécessité du défrichement doit en outre être démontrée. Enfin, pour assurer la conservation des forêts, il faut tenir compte des dispositions relatives aux exploitations préjudiciables et à la distance minimale des constructions et des installations par rapport à la lisière de la forêt.

### **Protection des eaux**

Les eaux souterraines doivent être protégées sur le plan qualitatif (propriétés) et sur le plan quantitatif (pas de captages excessifs, maintien du volume de stockage et de la capacité d'écoulement). Les interventions dans des secteurs et des zones de protection des eaux souterraines sont à éviter. Lors de l'élaboration de projets, la coordination avec la planification de la protection des eaux souterraines (cf. les cartes de protection des eaux des cantons) doit être assurée à partir de l'état « coordination en cours », dans la mesure où la faisabilité du projet conformément aux exigences de la protection des eaux souterraines est démontrée. Les conflits majeurs avec la protection des eaux souterraines sont présentés dans les fiches d'objets. Les mesures nécessaires pour assurer cette protection doivent être incluses dans la planification et les preuves requises en la matière être fournies dans la procédure d'approbation des plans.

Outre les eaux souterraines, il faut également protéger l'espace réservé aux eaux : la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux)<sup>25</sup> exige des cantons qu'ils déterminent l'espace nécessaire aux eaux superficielles (espace réservé aux eaux) pour garantir les fonctions naturelles et l'utilisation de ces eaux ainsi que la protection contre les crues. Seules peuvent être construites ou étendues dans l'espace réservé aux eaux des installations dont l'implantation est imposée par leur destination et qui servent des intérêts publics. De plus, l'extension de telles installations doit si possible être réalisée du côté opposé au lac ou au cours d'eau, afin de réduire au minimum les atteintes à l'espace réservé aux eaux.

### **Coordination de l'aménagement du territoire et de la prévention des accidents majeurs**

La prévention des accidents majeurs est réglée sur le fond dans l'ordonnance du 27 février 1991 sur la protection contre les accidents majeurs (ordonnance sur les accidents majeurs [OPAM] ; RS 814.012), qui repose sur la LPE. Or la LAT et l'OAT prévoient aussi, comme l'OPAM, de réduire les risques. Le processus de coordination de ces domaines est décrit dans le guide de planification<sup>26</sup> de la Confédération. Ce guide est fondé sur les art. 11a OPAM et 5 OAT, qui demandent que les plans directeurs cantonaux soient coordonnés avec les plans d'affectation.

Sont considérées comme présentant un risque d'accident majeur les routes nationales (trçons à ciel ouvert) qui, en raison du transport de marchandises qui s'y déroule, sont des sources de danger important à moyen ou à long terme, si bien que la prévention des accidents majeurs doit être prise en compte dans le cadre de l'aménagement du territoire. Toutes les routes nationales sont soumises à l'OPAM, car elles sont des axes importants de transport et de transit des marchandises dans toute la Suisse. Pour les routes nationales présentant un

---

<sup>24.</sup> Office fédéral de l'environnement : Conception « Paysage Suisse ». Paysage et nature dans les domaines politiques de la Confédération. 2020

<sup>25.</sup> Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (LEaux ; RS 814.20) ; cf. ATF 1C\_22/2019, 1C\_476/2019 du 6 avril 2020 (1/2) Protection des acquis en dehors de la zone à bâtir (en allemand)

<sup>26.</sup> Office fédéral du développement territorial : Aide de travail pour les conceptions et plans sectoriels de la Confédération. 2022

trafic journalier moyen (TJM) important, un périmètre de consultation de 100 m est défini et visualisé dans le géoportail de la Confédération. Lors d'activités d'aménagement du territoire dans un périmètre de consultation, il y a lieu de coordonner l'aménagement du territoire et la prévention des accidents majeurs conformément à la méthode indiquée dans le guide de planification. La coordination de l'aménagement du territoire et de la prévention des accidents majeurs à proximité des routes nationales est assurée par les cantons et les communes, qui font appel à l'aide de l'OFROU en tant qu'autorité d'exécution, conformément au guide de planification et à la notice explicative relative au guide.

### **Protection contre les immissions**

La pollution de l'air, le bruit, les trépidations et les rayonnements doivent en principe être limités par la mise en œuvre de mesures à la source. Indépendamment des nuisances existantes, il faut veiller en particulier à limiter préventivement les émissions dans toute la mesure permise par l'état de la technique et les conditions d'exploitation et pour autant que cela soit économiquement supportable. Les nuisances doivent être limitées au moins de manière qu'elles ne gênent pas de manière sensible la population dans son bien-être. Si nécessaire, les installations existantes doivent être assainies conformément aux exigences légales. Les émissions sonores doivent être évaluées conformément aux règles de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB)<sup>27</sup>, aussi bien pour la construction que pour l'exploitation des infrastructures prévues.

### **Gestion des matériaux**

Le service fédéral responsable élabore, pour chaque phase de projet, un concept de gestion des matériaux approprié. Dans la mesure où c'est judicieux sur les plans technique, écologique et économique, les granulats nécessaires doivent être récupérés des matériaux issus des travaux de construction (matériaux d'excavation et de percement et matériaux de démolition minéraux, tels que les matériaux bitumineux). Les transports de marchandises en vrac doivent être aussi respectueux de l'environnement que possible et intégrer le rail comme mode de transport, pour autant que cela soit possible sur les plans techniques et de l'exploitation, tout en étant économiquement viable.

Les sites de gestion des matériaux (transbordement, préparation, entreposage, stockage), leur desserte et le concept de transport sont définis dans les projets de mise à l'enquête. Si la construction d'installations des routes nationales génère des quantités considérables de matériaux d'excavation et de percement ne pouvant pas être valorisés ni stockés à proximité, la Confédération veille en priorité à en permettre la valorisation externe ou le stockage conformément aux plans cantonaux de gestion des décharges. Cela vaut en particulier pour la construction de tunnels.

En tant que responsables de l'application de la législation sur les déchets, les cantons doivent être impliqués en temps utile dans la planification de projet (projet général : élaboration du concept d'élimination des déchets [art. 16 de l'ordonnance sur les déchets, OLED ; RS 814.600] et des plans de gestion des décharges). Il appartient aux cantons de délivrer les autorisations d'aménagement des installations d'élimination des déchets, de même que les autorisations d'exploitation de ces installations.

Il est possible, lors de l'approbation des plans, d'indiquer des sites de gestion des matériaux destinés à valoriser et à stocker les matériaux d'excavation et de percement en dehors du périmètre du projet, à condition que ces sites soient conformes aux plans directeurs des cantons et aux plans d'affectation des communes.

Les matériaux d'excavation et de percement ainsi que les matériaux de démolition minéraux, tels que les matériaux bitumineux, issus de la construction de nouveaux tronçons de routes ou de l'extension de tronçons existants doivent être valorisés de manière optimale, conformément à la LPE et à l'OLED.

---

<sup>27</sup>. Ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB ; RS 814.41)

Les matériaux d'excavation et de percement non pollués au sens de l'art. 19, al. 1, OLED doivent autant que possible être valorisés intégralement comme suit :

- comme matériaux de construction ;
- comme matières premières ;
- pour le comblement de sites de prélèvement de matériaux ;
- pour des modifications de terrain autorisées. Sont réputées modifications de terrain autorisées les remblais, les parois antibruit, les aménagements de cours d'eau ou les aménagements de terrains réalisés pour des raisons de protection de la nature et du paysage.

Si des matériaux d'excavation et de percement non pollués au sens de l'art. 19, al. 2, et de l'annexe 3, ch. 1, OLED ne peuvent pas être intégralement valorisés, il faut les mettre en décharge, après en avoir retiré les fractions valorisables.

Les matériaux d'excavation et de percement faiblement pollués au sens de l'annexe 3, ch. 2, OLED doivent être valorisés comme suit :

- comme matières premières pour matériaux de construction aux liants hydrauliques ou bitumineux ;
- comme matériaux de construction dans des décharges des types B à E ;
- comme matières premières pour la fabrication de clinker de ciment ;
- dans les travaux de génie civil à l'endroit d'où proviennent les matériaux.

Les matériaux d'excavation et de percement qui respectent les exigences de l'annexe 4 OLED peuvent aussi être utilisés comme matières premières de substitution dans la production de ciment. Les matériaux d'excavation et de percement non valorisables au sens de l'annexe 3, ch. 2, OLED et tous les autres types de déchets produits sur un chantier (boues, matériaux contaminés par des accidents, etc.) doivent être éliminés conformément à l'OLED en tenant compte de leur teneur en substances polluantes. Les méthodes et voies d'élimination entrant en ligne de compte selon le type de déchets et le degré de pollution doivent être indiquées (traitement mécanique ou thermique, décharge de type B ou E, etc.). Les exigences relatives à l'admission des déchets dans les différents types de décharges sont fixées à l'annexe 5 OLED.

La gestion des matériaux doit être traitée dans le projet général et le concept formel de gestion et d'élimination des matériaux élaboré dans le cadre du projet définitif. De plus, les hypothèses utilisées dans les phases antérieures du projet doivent être vérifiées et actualisées aux fins de l'élaboration du concept. Enfin, les sites d'élimination (installations, décharges) doivent être précisés dans le concept d'élimination avant le début des travaux.

## Préservation des ressources naturelles et renforcement de l'économie circulaire

Les exigences de l'art. 10h LPE<sup>28</sup> sont prises en compte lors de la planification, de l'élaboration de projet et de la construction des infrastructures. La Confédération veille à ce que les ressources naturelles soient préservées. Elle s'engage notamment à réduire les nuisances à l'environnement tout au long du cycle de vie des produits et des ouvrages, à boucler les cycles des matériaux et à améliorer l'efficacité dans l'utilisation des ressources.

Les exigences en matière de protection, d'utilisation et de prévention dans les divers domaines thématiques sont respectées conformément aux dispositions légales et servent de base à l'élaboration et à l'optimisation des projets. Les mesures de remplacement et de compensation qui en résultent font partie intégrante des projets. La planification, l'élaboration de projets, la pesée des intérêts et l'approbation des mesures de protection ont lieu conformément à la procédure d'approbation prévue dans la LRN.

## Principes régissant la rentabilité et les fonctions sociétales

### Infrastructure sûre

L'infrastructure doit être conçue de manière à garantir une utilisation sûre par les usagers de la route, quel que soit le type de transport utilisé. Pour atteindre cet objectif, la Confédération se sert des instruments de sécurité de l'infrastructure<sup>29</sup>. De plus, des mesures de prévention globales doivent réduire ultérieurement les dangers liés aux accidents majeurs et aux événements naturels (y compris le gibier péri).

### Rentabilité et viabilité financière

Les projets routiers nationaux doivent être optimisés en termes de coûts et d'utilité tout au long des différentes phases du projet et du cycle de vie, et justifiés sur le plan économique. Les projets doivent en outre être justifiés sur le plan économique. En particulier les coûts d'entretien et d'exploitation doivent être pris en considération de manière adéquate dans l'optimisation des solutions possibles, afin de garantir la rentabilité à long terme<sup>30</sup>.

Eu égard aux tâches et aux défis de plus en plus nombreux relevant du domaine des routes nationales, les moyens financiers à disposition doivent être utilisés de manière rentable et aussi efficace que possible.

### Priorité au maintien de la valeur et de la qualité et optimisation des chantiers d'entretien

La Confédération veille à ce que les installations existantes soient toujours en parfait état. Elle garantit ainsi l'utilisation efficace et sûre des routes nationales ainsi que leur disponibilité à long terme. Elle place en outre le maintien de la valeur et de la qualité du réseau des routes nationales en haut de l'échelle des priorités. Enfin, elle prend les mesures appropriées pour garantir, pendant les travaux de construction, des capacités et une disponibilité du réseau ainsi qu'une sécurité routière suffisantes.

Pour accomplir ces tâches, la Confédération s'appuie sur la méthode « Planification de l'entretien des routes nationales », qui permet de planifier l'entretien de manière systématique, y compris les travaux de transformation et d'aménagement nécessaires pour satisfaire à de nouvelles prescriptions légales et suivre l'évolution de la technique. Dans le même temps, la planification de l'entretien des routes nationales tient compte des besoins spécifiques des ouvrages d'art, des superstructures, des tunnels, des équipements électromagnétiques ainsi que des installations d'exploitation et de sécurité. Sur les routes nationales de troisième classe, elle tient

<sup>28</sup>. Loi fédérale sur la protection de l'environnement (loi sur la protection de l'environnement [LPE] ; RS 814.01)

<sup>29</sup>. Office fédéral des routes OFROU : Instruments de sécurité de l'infrastructure – Six mesures destinées à garantir la sécurité de l'infrastructure, 01.03.2011

<sup>30</sup>. Art. 11, al. 1, let. d et e, de l'ordonnance du 7 novembre 2007 sur les routes nationales (ORN ; RS 725.111)

également compte des besoins de la mobilité douce et des transports publics. Enfin, elle garantit que les liaisons routières sont sûres et en état de fonctionner et que les ressources à disposition sont utilisées de manière économique.

Les projets d'entretien et d'extension doivent être priorisés les uns par rapport aux autres et leur rapport coûts-utilité pris en compte.

## 3 Types de projets relevant du PST

### 3.1 Extension de l'infrastructure visant à en garantir la fonctionnalité

#### Situation initiale

Divers tronçons du réseau des routes nationales atteignent, voire dépassent, de plus en plus fréquemment leurs limites de capacité aux heures de pointe. Malgré les efforts accomplis à tous les niveaux de l'État pour éviter ou reporter le trafic et interconnecter les modes de transport à l'aide de stratégies d'aménagement du territoire et de gestion globale des transports<sup>31</sup>, les analyses de l'OFROU<sup>32</sup> montrent qu'à défaut de mesures appropriées, 453 kilomètres du réseau des routes nationales de première et de deuxième classe seront régulièrement saturés à l'horizon 2040. De plus, les routes nationales de troisième classe (routes à trafic mixte) présentent également des tronçons surchargés.

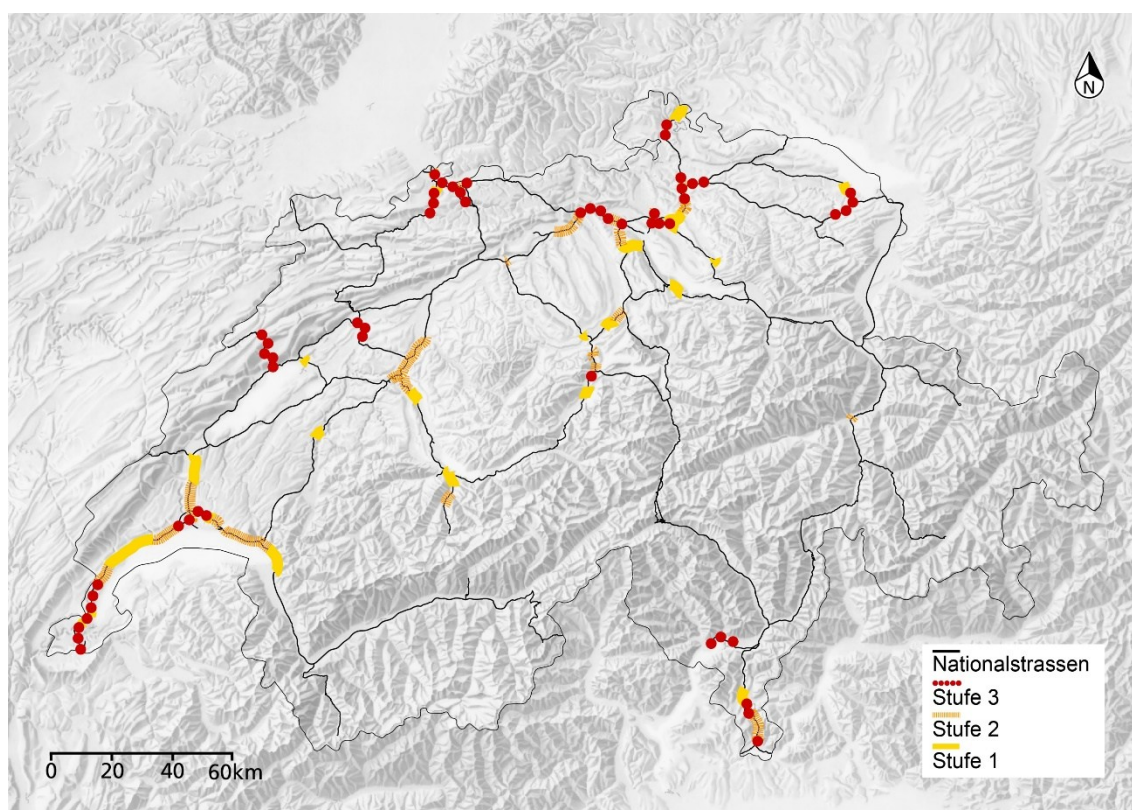


Fig. 4: Prévisions en matière de goulets d'étranglement sur le réseau des routes nationales de première et de deuxième classe à l'horizon 2040

En regroupant le trafic de transit, les routes nationales délestent le réseau routier secondaire. Toutefois, la charge de trafic très élevée de certains tronçons de routes nationales, les accidents et les chantiers provoquent des embouteillages qui réduisent la fonctionnalité du réseau. Cela a d'importants effets indésirables sur le réseau routier secondaire et les espaces urbains. Sur les tronçons concernés, des mesures de gestion et de régulation du trafic permettent certes d'activer toute la capacité disponible des installations routières, mais l'optimisation résultant de ces mesures reste limitée. Le PRODES-RN a pour objectif de mieux garantir ou de rétablir la fonctionnalité des routes nationales grâce à des voies de circulation supplémentaires. Offrant

<sup>31</sup>. Notamment stratégie consistant à éviter le trafic, à le reporter, à le concevoir de façon durable et à l'interconnecter  
<sup>32</sup>. Message du 22 février 2023 concernant le plafond des dépenses pour les routes nationales sur la période 2024-2027, l'étape d'aménagement 2023 des routes nationales, le crédit d'engagement et la modification de l'arrêté fédéral sur le réseau des routes nationales

des surfaces de circulation supplémentaires (telles que les bandes d'arrêt d'urgence, les tunnels de réfection ou autres), ces extensions contribuent également à maintenir la fonctionnalité et augmenter la résilience des routes nationales lors des travaux d'entretien planifiés ou en cas d'événements imprévus.

Les routes nationales de troisième classe sont des routes à trafic mixte qui, souvent, traversent le cœur des localités. Outre les surcharges de trafic, les difficultés liées aux changements de direction et le fait que les divers moyens de transport (voitures, camions, bus, trafic cycliste et piétonnier) s'y gênent mutuellement, ces routes présentent une sécurité routière insuffisante et sont une source de nuisances pour la population riveraine.

### **Objectifs**

Avec la mise en œuvre du PRODES-RN, la Confédération poursuit les objectifs suivants en matière de développement des routes nationales :

- garantir à long terme une fonctionnalité du réseau des routes nationales propre à remplir les besoins du trafic national et international ainsi que du trafic d'agglomération ;
- mettre en œuvre des mesures qui tiennent compte de l'urgence d'agir et sont optimisées de manière globale conformément aux stratégies définies dans le PST, partie Programme ;
- augmenter la résilience et la compatibilité des installations des routes nationales et réduire la charge environnementale ;
- supprimer prioritairement les goulets d'étranglement graves, qui sont susceptibles de mettre en péril la fonctionnalité du réseau, ne remplissent pas les exigences de qualité des liaisons et impactent principalement le trafic d'agglomération ;
- réduire les effets négatifs des installations des routes nationales sur l'environnement, le territoire et le système global de transport ;
- réduire les éventuels effets négatifs sur le réseau routier secondaire par des mesures d'accompagnement relatives à la circulation, en collaboration avec les cantons, les villes et les communes.

### **Mise en œuvre**

Le fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FORTA) assure le financement de l'exploitation, de l'entretien et des augmentations des capacités du réseau existant des routes nationales. Les augmentations nécessaires des capacités du réseau sont planifiées et priorisées dans le PRODES-RN.

Dans son message quadriennal concernant le PRODES-RN, le Conseil fédéral rend compte du développement et de l'état de mise en œuvre du programme à l'intention des Chambres fédérales et leur soumet, si nécessaire, des propositions de nouveaux projets d'extension. Les projets du PRODES-RN peuvent avoir des effets importants sur le territoire, le trafic ou l'environnement et présenter un besoin de coordination élevé.

Début 2020, en application de l'arrêté fédéral sur les routes nationales, quelque 400 kilomètres de routes sont passées de la responsabilité des cantons à celle de la Confédération. Dans le cadre de ce transfert de compétences, les cantons ont transmis les plans et la documentation des projets concernant ces routes à la Confédération. Celle-ci les a examinés et a intégré les tronçons concernés dans l'analyse des problèmes régulièrement effectuée pour l'ensemble du réseau. Aux fins de la recherche de solutions et de l'examen des différentes options possibles, elle a en outre réalisé les premières études dites de corridor. Une étude de corridor consiste en un examen complet de la situation globale des transports. Le processus d'examen et la définition de la conception des solutions qui en résulte garantissent la mise en œuvre des objectifs de planification définis dans le PST, partie Programme.

## Procédure

Tous les quatre ans, le Conseil fédéral présente à l'Assemblée fédérale, dans le message concernant le PRODES-RN, un rapport sur l'état du réseau des routes nationales, y compris une analyse des surcharges de trafic, ainsi que sur l'avancement des projets définitivement approuvés et sur les projets d'extension prévus. Il propose en outre un plafond de dépenses pour l'exploitation et l'entretien du réseau existant et, le cas échéant, un crédit d'engagement pour la réalisation des projets de développement relevant de la prochaine étape d'aménagement.

Sur les tronçons où un besoin d'action semble nécessaire, le service fédéral compétent réalise des études afin d'identifier les problèmes et de définir des solutions.

### 3.2 Réaffectation de la bande d'arrêt d'urgence

#### Situation initiale

La réaffectation de la bande d'arrêt d'urgence (R-BAU) en tant que voie de circulation est une mesure non seulement efficace pour réduire localement les goulets d'étranglement, mais également efficiente du point de vue de la consommation de surfaces. La réaffectation peut être temporaire, autrement dit se limiter aux heures de pointe, ou permanente. Elle peut aussi être mise en place entre deux jonctions ou se poursuivre au niveau des jonctions, ou servir de voie de circulation supplémentaire dans les montées ou encore de prolongement des voies d'accès ou de sortie.

#### Objectifs

Selon les expériences faites à ce jour, la R-BAU peut réduire les ralentissements causés aux jonctions par les véhicules entrants et sortants qui changent de voie de circulation, servir d'espace de circulation et d'attente supplémentaire en cas d'embouteillage et réduire ainsi les perturbations locales du trafic, ainsi que contribuer à fluidifier le trafic et à améliorer la sécurité routière.

#### Mise en œuvre

La R-BAU nécessite d'adapter l'infrastructure des routes nationales en mettant en place des installations d'exploitation et de sécurité ainsi qu'en aménageant des places d'arrêt d'urgence.

#### Procédure

L'OFROU réalise périodiquement une analyse de l'ensemble du réseau quant aux possibilités de mettre en œuvre la R-BAU et, le cas échéant, coordonne cette mise en œuvre avec les projets d'extension relevant du PRODES-RN. Lorsqu'elle se poursuit au niveau des jonctions des routes nationales, la R-BAU doit faire l'objet d'un projet général et relève du PST. Si un projet d'extension est prévu sur le tronçon concerné, la R-BAU soumise à l'obligation d'inscription dans le PST doit être traitée dans la même fiche d'objets que le projet d'extension.

L'OFROU implique les cantons, les villes et les communes dans la planification et la mise en œuvre des mesures d'amélioration. Il s'assure ainsi que les mesures prévues sur le tronçon principal, sur les rampes et aux nœuds secondaires sont coordonnées avec celles concernant le réseau routier secondaire et qu'elles sont intégralement planifiées et mises en œuvre.

### 3.3 Construction ou extension de jonctions

---

#### Situation initiale

Pour délester le réseau routier secondaire et en particulier les zones urbaines du trafic lourd, les cantons, les villes et les communes cherchent à mettre en place des jonctions de routes nationales les plus directes possible. Les jonctions sont les voies d'accès et de sortie des routes nationales. Elles ont des effets importants sur le territoire et le trafic et présentent un besoin de coordination élevé. Elles offrent une liaison directe entre les zones urbaines et le réseau routier de haut niveau et assurent la desserte du territoire par le trafic individuel motorisé dans toutes les régions du pays. Grâce aux jonctions, non seulement le trafic de transit, mais également – dans les agglomérations et les zones urbaines – une grande part du trafic local (trafic de destination, trafic d'origine ou trafic intérieur) peuvent utiliser les routes nationales. Il faut cependant garantir pour cela des capacités suffisantes aussi bien sur les tronçons principaux de ces routes que sur les routes de desserte.

En raison des changements de voie de circulation qu'il faut opérer aux jonctions, celles-ci entravent la fluidité du trafic sur le tronçon principal de la route nationale. La surcharge d'une jonction par de trop nombreux véhicules entrants ou sortants et la différence de vitesse entre ces derniers et ceux circulant sur le tronçon principal peuvent entraîner la formation d'un embouteillage sur ce dernier et compromettre ainsi la sécurité routière sur la route nationale. De plus, les jonctions sont l'endroit où il y a interaction avec le réseau routier secondaire, ce qui peut favoriser un report indésirable du trafic sur ce réseau (trafic d'évitement).

En comparaison internationale, les routes nationales suisses présentent une forte densité de jonctions. La construction de nouvelles jonctions peut offrir des opportunités du point de vue des transports en général et du développement territorial, mais présente également des risques dans chacun de ces domaines. C'est pourquoi les nouvelles jonctions ou les extensions de jonctions existantes souhaitées par des tiers doivent apporter des améliorations significatives du trafic global sur le réseau routier secondaire et favoriser le développement souhaité des transports et de l'urbanisation. La Confédération soutient ce type de projets à condition qu'ils ne compromettent pas la réalisation des objectifs ci-après.

#### Objectifs

Les jonctions servent les objectifs suivants :

- garantir une accessibilité des régions reliées par les routes nationales qui soit suffisante et adaptée à chaque type d'espace ;
- améliorer la fluidité du trafic sur le tronçon principal des routes nationales et sur les jonctions avec le réseau routier secondaire par la construction de nouvelles jonctions ;
- améliorer la sécurité des routes nationales ;
- garantir si possible la desserte de sites convenant à des installations générant un trafic intense ainsi que la coordination interréseaux routiers de cette desserte ;
- améliorer la coordination avec les cantons et les communes en matière de gestion du trafic entre les différents réseaux routiers et modes de transport, afin d'atténuer la problématique des interfaces ;
- veiller à ce que les nouvelles jonctions et le réaménagement des jonctions existantes préviennent autant que possible le trafic d'évitement sur le réseau routier secondaire.

## Mise en œuvre

L'exploitation des jonctions existantes doit être examinée du point de vue de son efficacité en matière de circulation et de sa faisabilité technique. Des normes et des directives servent de bases décisionnelles pour déterminer si les jonctions doivent être équipées d'installations de gestion des rampes d'entrée et/ou de sortie et si les exigences techniques en matière de circulation (longueur des installations, temps d'attente) sont remplies. Ces travaux et adaptations doivent être coordonnés avec les cantons et les villes, mais ne relèvent pas du PST.

Des restrictions d'exploitation des jonctions existantes ou la nécessité de desservir des zones urbaines nouvelles ou en cours de densification peuvent être le facteur déclencheur de la construction de nouvelles jonctions. Les cantons annoncent le souhait d'une nouvelle jonction à l'OFROU et demandent à la Confédération d'élaborer un projet général. La demande doit inclure une étude d'opportunité et un examen de la conformité avec les objectifs du canton en matière de système global de transport et d'aménagement du territoire.

La Confédération examine les demandes de jonction émanant de tiers sur proposition du canton concerné. Toute construction d'une nouvelle jonction ou extension d'une jonction existante doit être soigneusement examinée, en raison de la très forte densité de jonctions que présente déjà le réseau des routes nationales, du risque de trafic d'évitement et de celui d'augmentation du trafic ainsi que des perturbations potentielles auxquelles l'exploitation des jonctions est sujette. De plus, la construction ou l'extension d'une jonction peut s'accompagner d'une consommation de sol non négligeable. Les nouvelles jonctions ont donc des effets importants sur le territoire, les transports et l'environnement et c'est pourquoi elles relèvent du PST.

La construction d'une nouvelle jonction ou l'extension d'une jonction existante doit idéalement faire partie d'un projet d'entretien ou d'extension du tronçon principal de la route nationale concernée. S'il s'agit d'une extension, elle n'apparaît pas en tant que projet distinct dans le SIN mais est intégrée au projet d'extension du tronçon principal.

## Procédure

La fonctionnalité des jonctions des routes nationales est périodiquement analysée par l'OFROU.

Dans la plupart des cas, les mesures d'amélioration des nœuds secondaires visant à en maintenir la fonctionnalité sont mises en œuvre dans le cadre des mesures d'entretien ordinaires. Toutefois, si la sécurité routière est fortement menacée ou la fonctionnalité durablement perturbée, les mesures d'amélioration nécessaires peuvent être mises en œuvre à la faveur de mesures d'entretien séparées. Les cantons sont impliqués dans la mise en œuvre.

Les problèmes d'interfaces entre les routes nationales et le réseau routier secondaire sont examinés avec les cantons et les communes dans le cadre de la planification de l'infrastructure et de la gestion des jonctions. Lors de l'élaboration des projets d'extension, il est tenu compte de la fonctionnalité des jonctions.

Les cantons qui présentent une demande de nouvelle jonction émanant de tiers doivent justifier la demande à l'égard de la Confédération sur la base d'une étude d'opportunité. L'examen de la demande par la Confédération porte sur la faisabilité de la jonction sur le plan technique et environnemental et, en matière de circulation, sur la coordination territoriale et la protection de l'environnement, sur l'étude d'opportunité ainsi que sur les effets sur le trafic empruntant le tronçon principal et les points de jonction voisins. Une évaluation positive de la demande donne lieu à l'élaboration d'un projet général. Il appartient ensuite au Conseil fédéral d'approuver le projet et de décider dans chaque cas d'espèce de la réalisation de la jonction et du montant de la participation financière de la Confédération.

### 3.4 Aires de stationnement pour poids lourds et centres de contrôle du trafic lourd

---

#### Situation initiale

Le postulat Büttiker (09.3102)<sup>33</sup> a débouché sur l'élaboration d'un concept d'aménagement de seize aires de stationnement pour poids lourds le long des routes nationales. Ce concept est coordonné avec les prescriptions régissant la durée du travail, de la conduite et du repos des conducteurs professionnels de véhicules automobiles ainsi qu'avec le volume du trafic, la topographie et la place disponible. L'étape suivante a consisté à identifier et évaluer les sites susceptibles d'accueillir les aires d'attente pour poids lourds et les centres de contrôle du trafic lourd. Il faut en outre si possible assurer une utilisation polyvalente des installations pour poids lourds. Enfin, les aires d'attentes aménagées entre-temps à titre provisoire sur les bandes d'arrêt d'urgence doivent être remplacées par des solutions sûres et définitives en dehors de la chaussée.

#### Objectifs

Les aires de stationnement pour poids lourds doivent permettre aux conducteurs professionnels de véhicules automobiles de respecter les prescriptions en matière de durée de la conduite et du repos sans avoir à quitter les routes nationales. Les aires d'attente servent à gérer le trafic lourd, lorsque celui-ci doit être stoppé en raison d'événements planifiés ou imprévus (par ex. dédouanement restreint, tronçons fermés, intempéries). Les contrôles du trafic lourd visent en particulier à vérifier le bon état de fonctionnement technique des véhicules ainsi que le respect des prescriptions en matière de conduite. Ces contrôles et la mise à disposition des aires de stationnement et des aires d'attente ont pour objectif d'améliorer la sécurité routière.

#### Mise en œuvre

La réalisation des aires de stationnement et des aires d'attente relève généralement du PST, car les surfaces à mettre à disposition pour le stationnement des poids lourds sont souvent importantes. Dans la planification de l'entretien, le besoin d'aires de stationnement le long des routes nationales est examiné et déterminé globalement, de manière à garantir la sécurité et la fluidité du trafic. Dans les régions frontalières, il est également tenu compte des aires de stationnement situées aux postes frontières et dans le pays voisin.

#### Procédure

Les installations de gestion du trafic lourd doivent si possible être réalisées dans le périmètre des routes nationales. Si elles sont réalisées en dehors de ce périmètre, elles doivent tout de même être situées à proximité immédiate des routes nationales. Pour des raisons économiques et écologiques, il y a lieu d'utiliser les installations de manière polyvalente (c'est-à-dire en combinant les fonctions d'aire de stationnement et d'aire d'attente ou celles d'aires de stationnement et de centre de contrôle du trafic lourd).

---

<sup>33</sup>. Postulat Büttiker 09.3102 – Augmentation du nombre d'aires de repos pour poids lourds le long des routes nationales et dans les zones urbaines

### **3.5 Examen de l'obligation d'inscription dans un plan sectoriel dans des cas d'espèce (examen de cas d'espèce)**

---

Dans certains cas, il n'apparaît pas clairement si les indications relatives à un projet de la Confédération doivent être inscrites ou non dans un plan sectoriel. Des critères comme la définition d'objectifs stratégiques dans le projet ou un besoin effectif de coordination au niveau du plan sectoriel plaident en faveur d'une obligation d'inscription. Le service fédéral compétent, en collaboration avec les autres services fédéraux et les cantons concernés, peut déterminer si le projet relève de la procédure de plan sectoriel en examinant le cas d'espèce. D'autres aspects liés à la planification peuvent aussi être pris en considération, notamment un besoin important de coordination territoriale du point de vue cantonal.

#### **Couvertures et tranchées couvertes**

##### **Situation initiale**

Les routes nationales courent majoritairement à ciel ouvert, en partie sur des ponts et ponctuellement seulement dans des tunnels. Elles marquent donc fortement de leur présence le territoire et les zones urbaines qu'elles traversent. Au-delà de cet aspect visuel, elles sont aussi une source d'immissions polluantes et ont des effets de morcellement du territoire. L'intégration des installations des routes nationales dans le tissu urbain et le paysage revêt donc une grande importance. Pour les projets situés dans des zones à forte densité de population, il y a lieu de prévenir autant que possible les inconvénients susmentionnés en construisant des tunnels et des tranchées couvertes. De plus, outre les projets pouvant être réalisés dans le cadre d'extensions, il existe des demandes émanant de tiers visant à améliorer la situation à la faveur de mesures d'entretien (notamment en matière de protection contre le bruit).

##### **Objectifs**

Pour réduire les immissions polluantes et les effets de morcellement, la Confédération soutient les projets élaborés dans l'intention d'optimiser l'intégration des installations des routes nationales dans le tissu urbain et le paysage. Ce faisant, elle veille à ce que les coûts restent acceptables et exige des collectivités territoriales concernées qu'elles assurent la coordination des projets avec leurs objectifs de développement territorial. Elle poursuit les objectifs suivants :

- réduire l'impact des routes nationales partout où c'est possible, pour autant que les coûts soient acceptables ;
- améliorer la qualité de vie ainsi que l'attrait de l'espace public et optimiser ainsi la compatibilité des routes nationales avec l'intérieur des agglomérations ;
- apaiser les conflits entre les différents usagers de la route et les divers modes de transport.

##### **Mise en œuvre**

Les analyses périodiques du réseau des routes nationales permettent d'en identifier les déficits. S'il est nécessaire d'agir rapidement, des études visant à améliorer la situation peuvent être réalisées.

Si des demandes locales vont au-delà du cadre des exigences légales en matière d'environnement, il incombe au canton concerné de les soumettre à la Confédération. Ces demandes doivent remplir les mêmes exigences que celles concernant les jonctions.

Les mesures visant à réduire l'impact des routes nationales existantes sur les zones urbaines ou le paysage, telles que la construction de tunnels et de couvertures, peuvent avoir des effets importants sur le territoire, les transports et l'environnement et contribuer au développement de l'urbanisation. C'est pourquoi elles sont susceptibles de relever du PST.

## Procédure

Lors de la planification et de l'élaboration de projets d'extension et d'entretien des routes nationales, l'OFROU veille à ce que les tracés de ces routes s'intègrent bien dans l'environnement urbain et paysager. Lors de la pesée des avantages et des inconvénients, il y a lieu d'appliquer le principe de proportionnalité.

Si des mesures de protection contre les immissions et d'assainissement de zones urbaines allant au-delà des exigences légales sont souhaitées, les villes et les communes concernées doivent en faire la demande à l'OFROU par l'intermédiaire du canton.

L'OFROU examine les souhaits de tiers sur la base des documents relatifs à la faisabilité, à l'efficacité et au coût des mesures concernées présentés par le canton. Par analogie avec les souhaits de tiers concernant de nouvelles jonctions des routes nationales, la réalisation est planifiée dans le cadre de la planification de l'entretien. Les coûts des mesures allant au-delà de ce que la loi exige sont répercutés sur le canton requérant.

## Infrastructures de mobilité douce

### Situation initiale

Les routes nationales de troisième classe (trafic mixte) se caractérisent pour la plupart par de fortes charges de trafic et des vitesses de circulation élevées. Or cela peut nuire à la sécurité et à l'attrait de la mobilité douce sur ou le long de ces routes nationales, d'autant plus que la mobilité douce emprunte généralement la même chaussée que le trafic individuel motorisé. Il existe des interactions importantes entre les routes nationales et les réseaux de mobilité douce, notamment dans les situations suivantes :

- gestion commune du trafic sur les routes nationales de troisième classe ;
- jonctions des routes nationales de première et de deuxième classe avec le réseau routier secondaire ;
- liaisons de mobilité douce courant le long de routes nationales ;
- croisements dénivelés avec le réseau des routes cantonales et communales.

Avec la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR)<sup>34</sup> et la loi fédérale sur les voies cyclables<sup>35</sup> et compte tenu des tâches associées découlant de l'art. 6 LRN, des tâches relevant des trafics piétonnier et cycliste ont été déléguées à la Confédération. Au niveau des jonctions des routes nationales de première ou de deuxième classe ainsi que sur les routes nationales de troisième classe, les surfaces destinées à la mobilité douce, telles que les bandes cyclables, les trottoirs, les chemins pour piétons et pistes cyclables séparés de la route ainsi que les arrêts des transports publics, font partie de la chaussée. Ces surfaces sont placées sous la responsabilité de la Confédération et doivent être conçues et réalisées avec un niveau de qualité élevé.

---

<sup>34.</sup> Loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR ; RS 704)

<sup>35.</sup> Loi fédérale du 18 mars 2022 sur les voies cyclables (RS 705)

## Objectifs

Lors de l'exécution de ses tâches dans le domaine des routes nationales, la Confédération tient compte des exigences de la mobilité douce en temps utile et de manière appropriée et prend les mesures éventuellement nécessaires. Elle poursuit les objectifs suivants :

- coordonner la planification, la construction et l'exploitation des infrastructures de mobilité douce situées dans le périmètre des routes nationales avec les infrastructures de mobilité douce cantonales et communales existantes et planifiées et veiller à ce qu'elles présentent une qualité élevée. De plus, les effets de césure que les routes nationales ont parfois sur le système de mobilité douce doivent si possible être éliminés ;
- veiller à ce que les infrastructures de mobilité douce situées dans le périmètre des routes nationales soient sûres, attrayantes, continues et homogènes ;
- veiller à ce que les voies dédiées à la mobilité douce soient aussi directes que possible. Éviter les détours et les longues attentes. Si c'est possible et justifié du point de vue économique, séparer ces voies du trafic individuel motorisé ;
- si des réseaux de voies cyclables d'intérêt public doivent être supprimés en tout ou en partie en raison du développement des routes nationales, assurer leur remplacement approprié.

## Mise en œuvre

Lors de la planification de l'entretien ou de l'extension de routes nationales, les infrastructures de mobilité douce situées dans le périmètre des routes nationales sont construites ou assainies avec un niveau de qualité élevé. Si la qualité de l'aménagement des voies dédiées à la mobilité douce dans les zones avoisinantes est plus élevée, le même niveau de qualité doit être assuré dans le périmètre des routes nationales.

Des analyses des points faibles des infrastructures de mobilité douce sont périodiquement réalisées sur les routes nationales de troisième classe ainsi qu'aux jonctions autoroutières. Elles permettent de déterminer les mesures à prendre pour supprimer les points faibles identifiés. La construction, l'extension et l'entretien des routes nationales offrent souvent l'opportunité de créer pour la mobilité douce des liaisons attrayantes qui longent ou traversent ces routes et relèvent de la compétence des cantons ou des communes. La Confédération soutient autant que possible les souhaits des cantons et des communes dans ce domaine.

Les surfaces requises individuellement par les infrastructures de mobilité douce ne remplissent généralement pas les critères de l'obligation d'inscription dans le PST. Les tâches de la Confédération ainsi que l'obligation de coordination inscrite dans la loi fédérale sur les voies cyclables sont toutefois garantes de la coordination des infrastructures individuelles de mobilité douce.

## Procédure

Dans ses activités, la Confédération tient compte des plans des réseaux cyclables et piétonniers des cantons et des communes.

L'OFROU élabore des directives fixant des standards élevés pour les infrastructures de mobilité douce situées dans le domaine des routes nationales.

Le réseau des routes nationales est périodiquement examiné à la recherche de déficits de qualité des infrastructures de mobilité douce. Les points faibles identifiés sont priorisés et supprimés.

Les infrastructures de mobilité douce le long des routes nationales de troisième classe et dans le domaine des jonctions des routes nationales sont intégralement planifiées, projetées et exploitées avec les installations du trafic motorisé, conformément à la conception selon laquelle elles font partie de la chaussée.

La Confédération promeut les voies express cyclables le long des routes nationales en examinant les demandes des cantons et des communes les concernant.

## Corridors à faune

### Situation initiale

Dans le passé, le vaste système de mise en réseau de la faune sauvage terrestre a été morcelé ou interrompu à de nombreux endroits. Pour des raisons de sécurité, les routes nationales sont en effet munies de clôtures à faune sauvage sur une distance estimée à 1500 kilomètres au total. Or ces clôtures sont des obstacles infranchissables pour la faune sauvage terrestre et des ouvrages spécifiques sont donc nécessaires pour garantir la perméabilité des routes nationales pour cette faune.

La suppression de l'effet de morcellement dû aux différentes infrastructures fait partie de la Stratégie Biodiversité Suisse. L'obligation de préserver les réseaux de biotopes découle de l'art. 18 LPN.

Le plan d'action suisse pour la biodiversité a donné lieu à une mise à jour des fondements de la thématique des corridors à faune. Les changements apportés ont été pris en compte en 2020, lors de l'adoption du nouvel arrêté sur le réseau des routes nationales, dans le sous-programme de l'OFROU relatif à l'assainissement des corridors à faune<sup>36</sup>.

---

<sup>36</sup>. OFROU, sous-programme d'assainissement des corridors à faune, bilan intermédiaire juillet 2024, Berne, 2024 (en allemand)

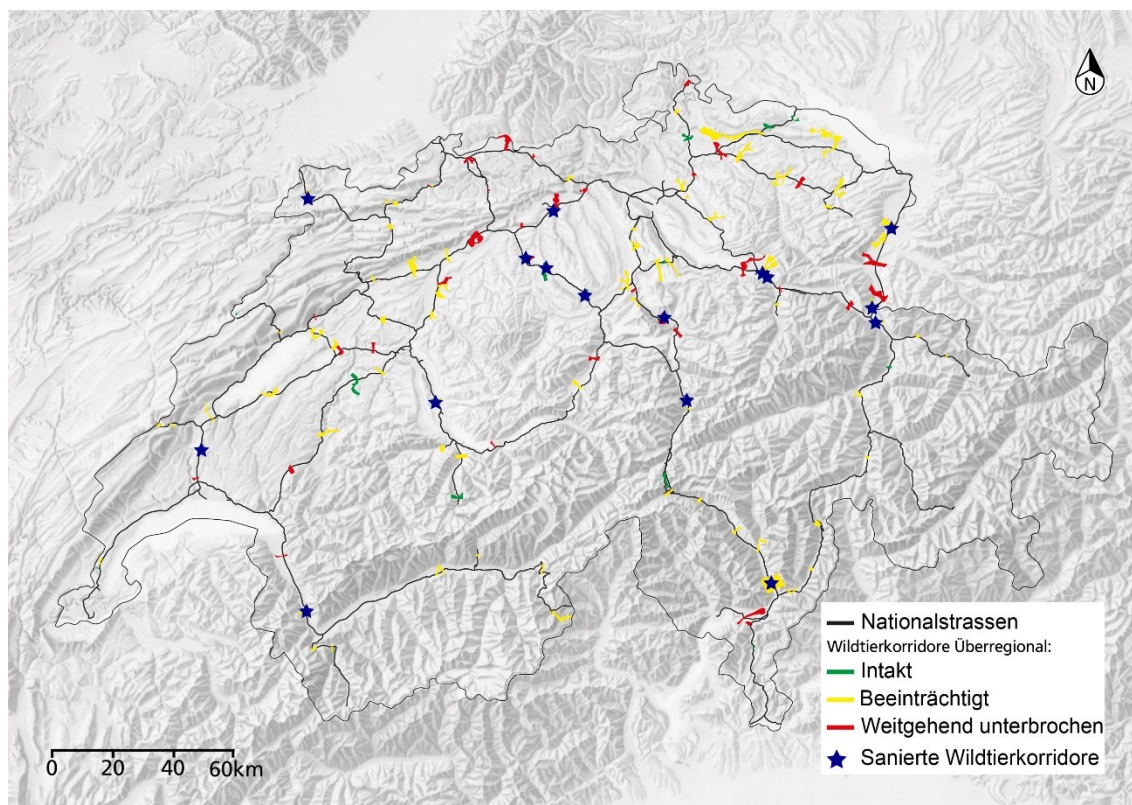


Fig. 5: Assainissement des corridors à faune d'importance suprarégionale. Source : Office fédéral de l'environnement (2023)

### Objectifs

En ce qui concerne les corridors à faune interrompus par les routes nationales, la Confédération poursuit les objectifs suivants :

- réduire l'effet de morcellement écologique et paysager dû aux infrastructures de transport nouvelles ou existantes, compte tenu de la conception « Paysage suisse »<sup>37</sup> et de la Stratégie Biodiversité Suisse ;
- rétablir la continuité des 41 corridors à faune d'importance suprarégionale interrompus par des routes nationales, moyennant la construction de passages à faune supérieurs ou inférieurs.

### Mise en œuvre

L'assainissement des corridors à faune d'importance suprarégionale interrompus ou morcelés est assuré conformément aux instructions correspondantes<sup>38</sup>. Il est réalisé lors de l'entretien ou de l'extension des tronçons de routes nationales concernés.

La mise en œuvre est en cours et progresse comme prévu. Les passages à faune destinés à assainir les corridors à faune interrompus ou morcelés sont des ouvrages qui, considérés individuellement, ne présentent pas des dimensions propres à en faire des objets relevant du PST. Toutefois, les interactions entre ces ouvrages en tant que parties intégrantes des routes nationales, les infrastructures écologiques et les éléments locaux d'accès aux passages à faune font généralement de ces passages des objets nécessitant une coordination territoriale.

<sup>37</sup>. Office fédéral de l'environnement (éd.) 2020 : Conception « Paysage Suisse ». Paysage et nature dans les domaines politiques de la Confédération. Berne. Info Environnement n° 2011. 52 pp. Disponible sous : [www.ofev.ch](http://www.ofev.ch)

<sup>38</sup>. Directive DETEC (2001) : Planification et construction de passages à faune à travers des voies de communication, (78002) Berne. Disponible sous : [www.ofrou.ch](http://www.ofrou.ch)

### **Procédure**

Le sous-programme d'assainissement des corridors à faune est en cours de réalisation et sert, avec la directive 18008 « Ouvrages de franchissement pour la faune », de base aux projets d'aménagement et d'entretien.

Les corridors à faune et leur préservation moyennant la construction d'ouvrages relèvent du PST. Cela découle à la fois de la nécessité d'en assurer la coordination avec les cantons et des bases légales applicables. De plus, l'inscription dans le PST est garante de l'existence des ouvrages et de leurs éléments d'accès à long terme et assure la protection des investissements.

## 4 Modalités des adaptations et des mises à jour

### 4.1 Adaptations

---

#### Situation initiale

L'élaboration de dossiers des transports routiers et les décisions relatives à des projets concrets, telles que l'approbation de projets généraux et de projets définitifs concernant des infrastructures des routes nationales, tiennent compte du présent SIN, dans lequel la coordination territoriale des projets soumis à l'obligation d'inscription dans le PST est effectuée. L'évaluation des effets des projets est réalisée dans le cadre des planifications du PRODES-RN et des procédures d'approbation des plans concernées, conformément à la LRN ; elle ne fait pas partie du SIN.

#### Principes

Le SIN est adapté périodiquement en fonction de la partie Programme ainsi que des décisions des Chambres fédérales et du Conseil fédéral. Il est réexaminé au besoin et, si nécessaire, entièrement remanié. Les principes ci-dessous s'appliquent au remaniement ou aux compléments du SIN.

- Il incombe à l'office fédéral compétent de remanier ou compléter le présent SIN si la concrétisation des objectifs, des principes et des priorités de la partie Programme ainsi que les décisions des Chambres fédérales ou du Conseil fédéral l'exigent, ou si une meilleure solution s'avère globalement possible. L'office fédéral compétent élabore en outre des concepts et des données d'objet appropriés, avec la participation des services fédéraux concernés et en collaboration avec les cantons.
- La Confédération et les cantons limitent le coût de la procédure au strict nécessaire. Les doublons procéduraux sont évités. La procédure de plan sectoriel est si possible regroupée avec la procédure applicable en vertu du droit spécial.
- Conformément à l'art. 21, al. 1, OAT, il appartient au Conseil fédéral d'adopter les adaptations. Cela vaut d'autant plus si les planifications de la Confédération donnent lieu à de nouveaux conflits. Cela concerne l'ajout de nouveaux chapitres dans la partie conceptuelle ou de nouveaux projets dans une fiche d'objets. Si un projet est abandonné, il incombe au Conseil fédéral de décider de sa suppression dans le PST.
- Conformément à l'art. 21, al. 4, OAT, il appartient au Secrétariat général du DETEC d'adopter les adaptations s'il n'en résulte pas de nouveaux conflits d'intérêts ni d'effets importants sur le territoire et l'environnement. C'est généralement le cas lors du changement de l'état de la coordination, pour autant qu'aucun besoin de coordination ne soit fait valoir dans la collaboration visée à l'art. 18 OAT et lors de la consultation prévue à l'art. 19 OAT. Si une coordination est demandée, la décision appartient au Conseil fédéral.

## 4.2 Mises à jour

---

Les conceptions ou les projets concrets d'aménagement du territoire déjà inscrits au SIN sont régulièrement mis à jour en fonction de l'avancement de la planification et de l'élaboration des projets.

- Les mises à jour sont approuvées par l'office responsable, par analogie avec l'art. 11, al. 3, OAT. Sont concernées en particulier les mises à jour de la partie conceptuelle ou de fiches d'objet conformément aux prescriptions fixées. Cela inclut le passage des projets à l'état de la coordination « données de base », lorsque la décision d'approbation des plans a été rendue et que la construction a commencé, ainsi que la suppression des projets dans le PST après qu'ils ont été mis en service.

## 5 Annexe

### 5.1 Terminologie et abréviations

---

#### Définitions

*Aire de stationnement* : possibilité de stationnement pour les poids lourds. Les aires de stationnement permettent de respecter le temps de repos des chauffeurs.

*Adaptation de l'infrastructure* : les adaptations des routes nationales sont des aménagements réalisés en application de nouvelles prescriptions légales, normes ou directives. Il peut s'agir de travaux complétant l'infrastructure existante, tels que l'installation de parois anti-bruit, ou de mesures destinées à augmenter la sécurité dans les tunnels. L'aménagement au sens d'adaptation (technique) complète les travaux d'entretien et vise à mettre à la disposition des usagers de la route une infrastructure moderne, sûre, respectueuse de l'environnement et économique. Ces mesures sont coordonnées avec les autres tâches (entretien et augmentation des capacités).

*Autoroute* : [technique de signalisation] voie routière réservée au trafic motorisé et sur laquelle s'appliquent les règles de circulation spécifiques aux autoroutes ; route avec séparation des sens de circulation, points de raccordement propres et absence de croisement à niveau.

*Semi-autoroute* : [technique de signalisation] voie routière réservée au trafic motorisé et sur laquelle s'appliquent les règles de circulation spécifiques aux semi-autoroutes; route avec points de raccordement propres, généralement sans croisement à niveau.

*Trafic d'évitement* : report indésirable du trafic sur le réseau des routes secondaires (routes cantonales et communales) dû à une surcharge des routes nationales.

*Trafic intérieur* : transport de personnes et de marchandises dont les points de départ et d'arrivée sont en Suisse.

*Goulet d'étranglement* : manque de capacité ressortant de l'analyse des goulets d'étranglement du PRODES-RN. Les goulets d'étranglement sont classés selon trois degrés de surcharge : au degré I, la demande excède les capacités disponibles de 10 % au plus, au degré II de 20 % au plus et au degré III de plus de 20 %. Les trois degrés dépassent les classes de qualité des transports admises selon les normes.

*Planification de l'entretien* : mise en œuvre coordonnée des mesures d'entretien, d'adaptation et d'augmentation des capacités de l'infrastructure.

*Route principale* : [technique de signalisation] route prioritaire avec suppression de la priorité de droite prévue par la loi et sur laquelle les règles de circulation spécifiques aux routes principales s'appliquent. Les routes nationales de troisième classe qui ne sont ni des autoroutes ni des semi-autoroutes sont des routes principales. Sur ces routes, les sens de circulation ne sont pas séparés, le trafic est mixte et il est en règle générale possible d'y accéder en tous points. Elles sont signalées en bleu.

*Route principale* : [technique de financement] routes en faveur desquelles la Confédération octroie des contributions globales. Elles sont listées dans les annexes 2 et 3 de l'ordonnance concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire et des autres moyens affectés à la circulation routière (OU-Min), RS 725.116.21).

*Augmentation des capacités* : inclut le développement du réseau des routes nationales et l'adaptation de l'infrastructure, aux fins du maintien de sa fonctionnalité. Afin de prévenir les embouteillages, les capacités sont accrues moyennant la création de voies de circulation supplémentaires et de contournements aux points névralgiques du réseau.

*Centre de contrôle* : centre ayant pour mission de contrôler le trafic lourd, autrement dit de vérifier le respect des règles de la circulation et des prescriptions techniques s'appliquant aux véhicules lourds.

*Mobilité douce (MD)* : trafic piétonnier et cycliste

*Trafic individuel motorisé (TIM)* : voitures de tourisme, motocycles, vélomoteurs

*Route nationale* : liaison routière d'importance nationale déclarée telle par les Chambres fédérales. On distingue des routes nationales de première, deuxième et troisième classe.

*Achèvement du réseau* : le réseau des routes nationales défini par les Chambres fédérales dans l'arrêté sur le réseau voté en 1960 est encore en phase de planification et de construction. Son achèvement est du ressort des cantons, la Confédération exerçant la haute surveillance.

*Transports publics (TP)* : lignes régulières à horaire fixe pour le transport de personnes et de marchandises par train, bus, tram, bateau, remontées mécaniques et avion (vols de ligne ou charters).

*Gestion du trafic lourd* : couvre l'ensemble des mesures d'accompagnement favorisant le transfert du trafic lourd de la route au rail. En fait partie notamment le renforcement des contrôles du trafic lourd sur la route. Ces contrôles assurent le respect des prescriptions, améliorent la sécurité routière et contribuent à une concurrence loyale entre le rail et la route.

*Trafic de transit international* : transport de personnes et de marchandises qui traversent la Suisse, autrement dit dont le point de départ et le point d'arrivée sont à l'étranger.

*Entretien* : désigne le renouvellement des routes nationales existantes. Les routes nationales et leurs installations techniques sont entretenues selon des principes économiques et de telle façon qu'un trafic sûr et fluide soit garanti et que les routes puissent autant que possible être empruntées sans restrictions. Les réparations et les remises en état de l'infrastructure font l'objet d'une planification à long terme et d'une coordination avec les autres tâches de construction.

*Moyen de transport* : véhicule utilisant un mode de transport (y compris les déplacements à pied selon le microrecensement mobilité et transports).

*Mode de transport* : infrastructure permettant aux moyens de transport de circuler : route, rail, eau, air.

*Aire d'attente pour le trafic lourd* : aire servant à la gestion du trafic lourd sur les routes nationales, ainsi qu'aux pauses, au stationnement de nuit ou aux contrôles des poids lourds. En cas de surcharges de trafic, d'engorgement ou de restrictions dues aux intempéries, les aires d'attente font office de zones tampons et permettent de réguler le trafic routier de marchandises.

*Corridor à faune* : section de passage située sur un axe de déplacement de la faune sauvage.

## Abréviations

PE	Projet d'exécution au sens de la LRN
ARE	Office fédéral du développement territorial
OFROU	Office fédéral des routes
TJM	Trafic journalier moyen
CR	Coordination réglée
SDA	Surface d'assolement
PG	Projet général au sens de la LRN
RGD	Route à grand débit
LCI	Loi fédérale sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique (RS 814.310)
PL	Poids lourd
TIM	Trafic individuel motorisé
LRN	Loi fédérale sur les routes nationales (RS 725.11)
ORN	Ordonnance sur les routes nationales (RS 725.111)
TP	Transports publics
PAP	Procédure d'approbation des plans
R-BAU	Réaffectation de la bande d'arrêt d'urgence
LAT	Loi sur l'aménagement du territoire (RS 700)
OAT	Ordonnance sur l'aménagement du territoire (RS 700.1)
SIN	Plan sectoriel des transports, partie Infrastructure route
RS	Recueil systématique du droit fédéral
PRODES-RN	Programme de développement stratégique des routes nationales
OPAM	Ordonnance sur les accidents majeurs (RS 814.012)
LPE	Loi fédérale sur la protection de l'environnement (loi sur la protection de l'environnement ; RS 814.01)
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
IP	Information préalable
OLED	Ordonnance sur les déchets (RS 814.600)
CC	Coordination en cours

## 5.2 Légende des cartes des fiches d'objets

### Anlagen / Installations / Impianti

Sicherung bestehende Anlage mesure de maintien (installation existante) misura di mantenimento (impianto esistente)	Anpassung/Umnutzung modification/changement d'utilisation adattamento/trasformazione	Neubau nouvelle installation nuova costruzione	Ausgangslage données de base status quo	
				Nationalstrasse offen tronçon à ciel ouvert tratto a cielo aperto
				Nationalstrasse Tunnel tunnel galleria
				Überdeckung, Einhausung couverture copertura
				Anschluss jonction svincolo
				Halbanschluss demi-jonction semisvincolo
				Verzweigung échangeur diramazione
				Wildtierquerung passage à faune passaggio faunistico
				Abstellplatz, Warteraum, Kontrollzentrum für Schwerverkehr aire de stationnement, aire d'attente, centre de contrôle du trafic lourd area di stazionamento, area di sosta, centro di controllo del traffico pesante

### Planerische Massnahmen / Mesure planifiées / Misure di pianificazione

Festsetzung coordination réglée dato acquisito	Zwischenergebnis coordination en cours risultato intermedio	Vororientierung information préalable informazione preliminare		
			Anlageperimeter périmètre de l'installation perimetro dell'impianto	
			Planungsperimeter/-korridor périmètre/corridor de planification perimetro/corridoio di pianificazione	
			Standortfestlegung site d'implantation ubicazione dell'impianto	
				Aufhebung suppression soppressione

**Schutzobjekte von nationaler Bedeutung**  
**Objets de protection d'importance nationale**  
**Oggetti protetti di importanza nazionale**

	BLN-Objekt (Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler) objet IFP (Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels) oggetto IFP (Inventario federale dei paesaggi, siti e monumenti naturali)
	Moorlandschaft site marécageux zona palustre
	Flachmoor bas-marais palude
	Hoch- und Übergangsmoor haut-marais et marais de transition torbiera alta e torbiera di transizione
	Trockenwiesen und -weiden prairies et pâturages secs Prati e pascoli secchi
	Gletschervorfeld/Aue zone alluviale zona golenale
	Wasser- und Zugvogelreservat réserve d'oiseaux d'eau et de migration riserva di uccelli acquatici e di uccelli migratori
	Jagdbanngebiet district franc bandita
	Wildtierkorridor überregional corridor faunistique suprarégional corridoio faunistico sovraregionale
	Amphibienlaichgebiet: Kern- und Umgebungszone site de reproduction de batraciens: zone centrale et périphérique sito di riproduzione di anfibi: zona centrale e periferica
	ISOS-Objekt (Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz) objet ISOS (Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse) oggetto IAMP (Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere)
	IVS-Objekt (Historischer Verkehrsweg von nationaler Bedeutung) objet IVS (voie de communication historique d'importance nationale) oggetto IVS (via di comunicazione storica d'importanza nazionale)

**Inhalte anderer Sachpläne**  
**Contenus d'autres plans sectoriels**  
**Contenuti degli altri piani settoriali**

	Luftfahrt aéronautique aeronautica
	Militär militaire militare
	Schifffahrt navigation navigazione
	Bahn chemin de fer ferrovia
	Übertragungsleitungen lignes de transport d'électricité elettrodotti
	Geologische Tiefenlager dépôts en couches géologiques profondes depositi in strati geologici profondi

