

# Programme de soutien à l'innovation dans le transport régional de voyageurs

## Guide

Référence: BAV-313.00-13/26/13

### Impressum / Gestion des documents

Editeur:	Office fédéral des transports, 3003 Berne, Section Accès au marché
Nom du document:	Guide V1.2
Publication:	Site internet de l'OFT
Langues:	Français (original), Allemand, Italien, Anglais
Entrée en vigueur:	Ce guide entre en vigueur le 24 mai 2023; il remplace la version V 1.1 du 25 avril 2022.

### Editions/ modifications

Version	Date	Consignes de modification	Etat
1.0	28.06.2021	1 <sup>ère</sup> édition	remplacé
1.1	25.04.2022	Révision de la 1 <sup>ère</sup> édition	remplacé
1.2	24.05.2023	Révision de la version 1.1	en vigueur

# Table des matières

---

<b>Table des matières</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Notions générales</b> .....	<b>3</b>
1.1 Objectif du guide.....	3
1.2 Bases légales .....	3
1.3 Types de projets .....	5
1.4 Objectifs de l'encouragement.....	5
<b>2 Conditions cadres</b> .....	<b>7</b>
2.1 Moyens financiers à disposition.....	7
2.2 Dépôt des demandes de financement.....	7
2.3 Ayants droit.....	7
2.4 Consentement et solvabilité des partenaires du projet .....	8
2.5 Lieu de réalisation du projet .....	8
2.6 Durée du projet.....	8
2.7 Calcul des subventions et prestations propres.....	8
<b>3 Procédure de sélection des projets</b> .....	<b>10</b>
3.1 Idée de projet.....	11
3.2 Demande de financement .....	11
3.3 Examen formel.....	12
3.4 Évaluation des requêtes .....	12
3.5 Décision de subvention .....	15
3.6 Contrat de subvention .....	16
3.7 Publication des informations sur le projet.....	16
<b>4 Réalisation des projets</b> .....	<b>17</b>
4.1 Début du projet .....	17
4.2 Responsable du suivi de projet .....	17
4.3 Reporting et versement des subventions .....	17
4.4 Communication.....	18
<b>5 Divers</b> .....	<b>19</b>
5.1 Protection de la propriété intellectuelle .....	19
5.2 Interlocuteurs .....	19
5.3 Confidentialité.....	19
<b>Annexes</b> .....	<b>20</b>
<b>Annexe I : Explications complémentaires pour remplir la demande de financement</b> .....	<b>21</b>
<b>Annexe II : Sources de financement de l'OFT pour les projets d'innovation dans le TRV</b> .....	<b>24</b>
<b>Annexe III : Coûts imputables au programme</b> .....	<b>26</b>
<b>Annexe IV : Autres documents relatifs au programme</b> .....	<b>27</b>
<b>Annexe V : Liste des abréviations</b> .....	<b>28</b>

# 1 Notions générales

## 1.1 Objectif du guide

La Confédération investit plusieurs milliards de francs par an pour les transports publics (TP) et le fret ferroviaire. Il revient à l'Office fédéral des transports (OFT) de répartir ces dépenses de manière efficiente et durable dans les domaines de l'aménagement et du maintien de la qualité de l'infrastructure ferroviaire, de l'indemnisation du transport régional de voyageurs et de l'encouragement du transport de marchandises.

En encourageant la recherche et l'innovation, l'OFT entend favoriser l'acquisition des connaissances qui l'aideront à optimiser les coûts dans ses domaines d'activité, à améliorer l'attractivité, la sécurité et le rendement énergétique des TP et à réduire l'impact environnemental de ceux-ci.

Le présent guide définit les principes et conditions du dépôt et de l'évaluation des demandes de soutien financier dans le domaine des innovations destinées à améliorer l'efficacité, l'attractivité et la qualité du transport régional de voyageurs (TRV).

L'exploitation des lignes relevant du TRV génèrent des recettes insuffisantes pour couvrir leurs coûts. Les prestations sont de ce fait commandées et in-

demnisées par les cantons et la Confédération. Aucun bénéfice n'est dégagé et les exploitants, de par le système de commande de prestations, disposent en général de peu de réserves libres, utilisables pour des projets d'innovation.

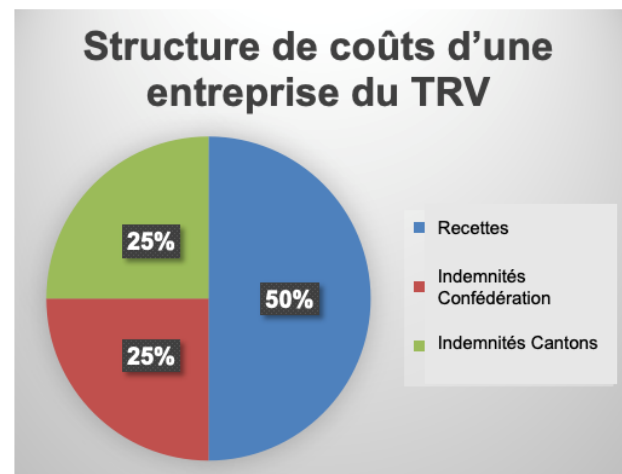


Figure 1 Structure de coûts typique d'une entreprise exploitant des lignes du TRV

Le programme de soutien à l'innovation dans le TRV vient pallier cette absence de moyens et permet à ces entreprises de se projeter dans l'avenir en testant des solutions innovantes dans le cadre de projets pilotes.

## 1.2 Bases légales

L'engagement de la Confédération dans le soutien à l'innovation<sup>1</sup> est légitimé à l'art. 64, al. 1 de la Constitution fédérale (Cst., RS 101), qui dispose que la Confédération encourage la recherche scientifique et l'innovation.

### Loi sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI), du 14 décembre 2012<sup>2</sup>

L'acte législatif d'exécution central est la loi du 14 décembre 2012 sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI) :

Art. 2, let. b

Dans la présente loi, on entend par *innovation fondée sur la science (innovation)*: le développement de nouveaux produits, procédés, processus et services pour l'économie et la société au moyen de la recherche, en particulier celle orientée vers les applications, et la mise en valeur de ses résultats.

Par ailleurs, l'art. 6 LERI énonce les principes essentiels et les objectifs que les organes de recherche sont tenus de respecter dans leur activité en faveur de la recherche et de l'innovation. L'art. 41 ss contient les dispositions de coordination et planification pour les organes de recherche.

<sup>1</sup> Accepté en votation populaire du 21 mai 2006, en vigueur depuis le 21 mai 2008

<sup>2</sup> RS 420.1

### **Loi sur les subventions (LSu), du 5 octobre 1990<sup>3</sup>**

#### *Art. 6, let. a*

Les dispositions légales prévoyant des aides peuvent être édictées lorsque :

- a. la tâche répond à l'intérêt de la Confédération ;

(...)

#### *Art. 7, let. b, c et d, LSu*

Les dispositions légales régissant les aides doivent prévoir que :

- b. le montant de l'aide est fonction de l'intérêt de la Confédération ainsi que de l'intérêt des allocataires à sa réalisation ;
- c. l'allocataire est tenu de fournir de son côté une prestation propre correspondant à sa capacité économique ;
- d. l'allocataire tire pleinement parti de ses propres ressources et des autres sources de financement à sa disposition;

#### *Art. 16, al. 1 et 2*

<sup>1</sup> Les aides financières et les indemnités sont en règle générale allouées par voie de décision.

<sup>2</sup> Un contrat de droit public peut notamment être conclu

- a. lorsque l'autorité compétente jouit d'une grande marge d'appréciation ;
- b. lorsque, en cas d'aide financière, il est souhaitable d'exclure que l'allocataire renonce unilatéralement à l'accomplissement de sa tâche.

### **Loi sur le transport de voyageurs (LTV), du 20 mars 2009<sup>4</sup>**

#### *Art. 28, al. 2*

<sup>2</sup> Le trafic local et les lignes sans fonction de desserte sont exclus des prestations fédérales.

#### *Art. 31, al. 2*

<sup>2</sup> La Confédération peut, dans des cas particuliers, notamment pour promouvoir des solutions innovantes, accorder des contributions pour l'acquisition de véhicules et l'aménagement d'installations et d'équipements et octroyer des prêts sans intérêts.

<sup>3</sup> RS 616.1

<sup>4</sup> RS 745.1

<sup>5</sup> RS 745.16

### **Ordonnance sur l'indemnisation du trafic régional de voyageurs (OITRV), du 11 novembre 2009<sup>5</sup>**

#### *Art. 2, al. 1 et 2*

<sup>1</sup> Les entreprises peuvent obtenir des indemnités et des aides financières selon les art. 28 à 31 c LTV si elles transportent des personnes dans le service de ligne, dans le service conditionnel ou lors de courses assimilées au service de ligne sur la base d'une concession conformément à l'art. 6 LTV, d'une autorisation conformément à l'art. 8 LTV ou d'une convention internationale.

<sup>2</sup> Les entreprises qui assument, sur la base d'un contrat, des tâches indispensables aux activités citées à l'al. 1 peuvent également bénéficier d'aides financières selon l'art. 31 LTV.

#### *Art. 41*

Dans le but de promouvoir de nouvelles solutions et dans d'autres cas spéciaux, la Confédération peut octroyer des contributions et des prêts sans intérêts dans le cadre des crédits alloués si les fonds d'amortissement ne suffisent pas au financement.

#### *Art. 43, al. 1*

<sup>1</sup> Les contributions ne sont accordées que pour les investissements qui servent à fournir des prestations indemnisées et dont les coûts subséquents peuvent être imputés aux comptes prévisionnels d'une offre conformément à l'art. 19, al. 1. L'OFT décide des exceptions.

Par ailleurs, les bases légales suivantes pourront être aussi applicables selon les cas :

- **Loi sur les marchés publics (LMP) du 21 juin 2019<sup>6</sup>**
- **Ordonnance sur la comptabilité des entreprises de transport concessionnaires (OCEC), du 18 janvier 2011<sup>7</sup>**

Le cadre juridique fournit la base nécessaire au financement de l'innovation. L'OFT peut mettre en place ce financement de manière flexible et lui donner la forme qu'il juge la plus appropriée.

L'approbation des budgets par le Parlement demeure réservée.

<sup>6</sup> RS 172.056.1

<sup>7</sup> RS 742.221

## 1.3 Types de projets

L'OFT encourage les types de projets suivants (d'après les définitions de l'[OCDE : Frascati-Manual](#) et de l'OFT) :

**Développement expérimental** : le développement expérimental consiste en des travaux systématiques qui utilisent des connaissances obtenues par la recherche et l'expérience pratique en vue de lancer de nouveaux produits ou processus ou de développer notablement ceux qui existent déjà.

**Pilote et démonstration** : concerne les projets à l'interface entre laboratoire et marché. Il s'agit concrètement de tester et d'évaluer dans l'environnement réel (essais en laboratoire ou sur le terrain et analyses) de nouvelles solutions (installations techniques, prototypes) et approches (aussi aspects socio-économiques et modèles commerciaux).

Les projets doivent présenter un caractère innovant. L'innovation est définie au sens de l'art. 2, al. b de la loi fédérale sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation (LERI ; [RS 420.1](#)) comme le développement de nouveaux produits, procédés, processus et services pour l'économie et

la société au moyen de la recherche, en particulier celle orientée vers les applications et la mise en valeur de ses résultats. Afin de tenir compte des spécificités du TRV, une définition plus large a été retenue pour le programme, à savoir : une innovation est une solution nouvelle ou significativement améliorée qui apporte une réelle plus-value aux utilisateurs et n'est pas encore disponible ou n'a pas déjà été testée dans les transports publics suisses. Les utilisateurs dans le cas présent peuvent être les ET ou les usagers du TRV.

En principe, les projets concernant la standardisation de produits ne présentent pas ou peu d'innovation et sont donc exclus du programme.

Les projets pilotes qui ont échoué dans le passé peuvent être reconsidérés après un délai d'attente de cinq ans si des progrès techniques significatifs ont été réalisés entre-temps et si les perspectives de succès d'un nouveau projet sont clairement favorables.

## 1.4 Objectifs de l'encouragement

Le programme a pour objectif d'encourager l'innovation dans le TRV afin d'améliorer son attractivité et son efficacité économique. Il soutient des projets pilotes permettant de tester des solutions nouvelles ou nettement améliorées dans le domaine du TRV.

Les projets doivent trouver une application dans le TRV et être portés par des ET concessionnaires bénéficiant d'indemnités de la Confédération au titre du transport régional de voyageurs suivant l'art. 2 OITRV. Celles-ci peuvent s'associer à des partenaires du secteur public et privé pour développer ensemble des solutions innovantes. Enfin, les projets doivent répondre à un intérêt de la Confédération (voir art. 6, alinéa a LSu) et notamment posséder une dimension nationale. Ceci signifie que les résultats des projets pilotes doivent être communiqués à

l'ensemble de la branche des TP suisses. La solution innovante testée par le projet pilote doit être transposable au plus grand nombre d'entreprises du TRV. Les projets doivent également présenter un intérêt public, à savoir une réduction des coûts et/ou une amélioration qualitative pour les usagers du transport régional (gains de productivité et/ou attractivité du TRV). Les innovations dans le TRV doivent s'appliquer de préférence aux domaines d'encouragement prioritaires du [programme 2021-2024](#)<sup>8</sup> : Technique des véhicules, production et maintenance, projet d'offre, billetterie et expérience client.

Le programme contribuera ainsi à la consolidation à long terme du rôle du TRV dans le réseau de TP suisse en le rendant plus attrayant et en améliorant

---

<sup>8</sup> <https://www.bav.admin.ch/bav/fr/home/themes-generaux/recherche-et-innovation/programmes-d-encouragement/innovation-trv.html>

son efficacité économique. Les solutions testées doivent apporter une valeur ajoutée concrète à l'entreprise de transport (ET) et/ ou aux utilisateurs du TRV.

### **Autres programmes de recherche et d'innovation**

Les projets novateurs dans le domaine de TP peuvent être également encouragés par l'OFT via les programmes de soutien suivants :

### **Mise en œuvre de la stratégie énergétique dans les transports publics (SETP 2050)**

Ce programme peut attribuer une aide aux projets dans la mesure où ils répondent aux critères suivants (Ordonnance sur l'énergie (OEne), du 1<sup>er</sup> novembre 2017<sup>9</sup>, art. 61, al. 1) :

- les projets favorisent une utilisation économe et efficace de l'énergie ou l'utilisation des énergies renouvelables;
- le potentiel d'application et les probabilités de succès sont suffisamment importants;
- les projets sont conformes à la politique énergétique de la Confédération; et
- les résultats obtenus sont accessibles au public et communiqués aux milieux intéressés.

Le critère de la conformité à la politique énergétique de la Confédération se réfère aux objectifs et aux mesures de la Stratégie énergétique 2050.

[Lien vers la page du programme<sup>10</sup>](#)

### **Soutien à la recherche dans le domaine de l'infrastructure ferroviaire**

Le programme de recherche dans le domaine de l'infrastructure ferroviaire peut financer des projets de recherche si ceux-ci servent à améliorer la conservation de la valeur de l'infrastructure ferroviaire et s'ils contribuent à ce que le maintien de la qualité et l'aménagement de ladite infrastructure soient efficaces, avantageux, sûrs et écologiques. Sur le plan fonctionnel, les projets doivent présenter un lien avec l'élaboration de bases dans les domaines suivants :

- Exploitation et maintien de la qualité des infrastructures ferroviaires ;
- Aménagement de l'infrastructure ferroviaire (y c. planification, étude de projet, financement et construction) ;
- Interface rail/roue ou infrastructure/matériel roulant, peut également concerner certains projets de matériel roulant ; ou
- Organisation et exploitation efficiente de l'infrastructure ferroviaire.

[Lien vers la page du programme<sup>11</sup>](#)

Par ailleurs, l'OFT soutient encore la recherche et l'innovation dans les domaines suivants :

- **Innovations techniques en fret ferroviaire**
- **Lutte contre le bruit des chemins de fer**

<sup>9</sup> RS 730.01

<sup>10</sup> <https://www.bav.admin.ch/bav/fr/home/themes-generaux/recherche-et-innovation/programmes-d-encouragement/setp2050.html>

<sup>11</sup> <https://www.bav.admin.ch/bav/fr/home/themes-generaux/recherche-et-innovation/programmes-d-encouragement/recherche-infrastructure.html>

## 2 Conditions cadres

---

### 2.1 Moyens financiers à disposition

Pour mettre en œuvre ses programmes de recherche et d'innovation, l'OFT dispose de ressources qui sont principalement affectées sous forme de subventions. Dans ce cas, l'OFT n'est pas commanditaire des projets déposés par les requérants. Son rôle se limite essentiellement au financement des projets et au contrôle de l'utilisation des subventions.

Selon les besoins, l'OFT peut aussi commander via une mise au concours la réalisation de projets pilotes, sur la base de la législation sur les marchés publics.

Cinq millions de francs par an, soit environ 0.5% du budget pour la commande et l'indemnisation du TRV sont alloués pour le programme de soutien à l'innovation.

### 2.2 Dépôt des demandes de financement

Seules les entreprises du TRV peuvent déposer une demande de financement. Le dépôt est en principe possible en tout temps et nécessite l'utilisation du

[formulaire de demande](#)<sup>12</sup>. Des informations complémentaires pour remplir le formulaire sont fournies en annexe I.

### 2.3 Ayants droit

Les requérants et bénéficiaires directs des subventions sont nécessairement des entreprises concessionnaires du TRV. Tous les moyens de transport du TRV sont concernés (rail, route, installations à câble et navigation). Les entreprises de transport (ET) peuvent réaliser leur projet en partenariat avec des entreprises privées ou publiques, des hautes écoles, des instituts de recherche, des organisations non gouvernementales, des organisations économiques, des associations professionnelles ou des communautés de travail qui regroupent plusieurs organisations ou institutions précitées et participent à la réalisation et/ou au financement du projet.

Les acteurs du secteur privé ou les hautes écoles qui souhaitent proposer un projet d'innovation dans le TRV ne peuvent donc pas prétendre directement à des aides du programme. Ils doivent rechercher au préalable une ET qui soutienne leur idée innovante, accepte de réaliser ensemble un projet pilote et se propose donc de déposer une demande de financement. Sur le plan formel, l'ET est responsable de la

direction du projet. Elle assume la responsabilité administrative du projet et la coordination avec l'OFT. En outre, elle est responsable de la gestion économique du projet depuis l'établissement des budgets dans la demande de financement jusqu'au décompte final du projet. L'OFT peut auditer l'ET à tout moment pour contrôler la comptabilité analytique du projet. Les ET et partenaires de projet qui se comportent de manière non économique seront exclus définitivement du programme de soutien. Il incombe également à l'ET de s'assurer de la solvabilité de ses partenaires.

Le cas échéant, la direction technique du projet peut être déléguée à un partenaire du projet.

---

<sup>12</sup> <https://www.bav.admin.ch/bav/fr/home/themes-generaux/recherche-et-innovation/programmes-d-encouragement/innovation-trv/soumettre-des-projets.html>

## 2.4 Consentement et solvabilité des partenaires du projet

Les attestations du financement des coûts du projet qui ne sont pas couverts par la Confédération (prestations propres, autres sources) doivent être transmises au plus tard lors de la finalisation du contrat entre l'OFT et le requérant.

Dans le cas où une part importante de la subvention est destinée à un partenaire du secteur privé, l'OFT peut exiger une copie du dernier compte de résultat afin de déterminer la part de prestations propres à fournir par le partenaire privé.

## 2.5 Lieu de réalisation du projet

Les projets sont en principe réalisés en Suisse. Des projets portés par une entreprise du TRV suisse peuvent être réalisés à l'étranger si le partenaire de projet est une institution ou une société étrangère. Le requérant vérifiera que les conditions de déroulement du projet correspondent aux conditions suisses

et que la solution testée est applicable en Suisse. Les projets réalisés à l'étranger peuvent faire l'objet d'un soutien à titre exceptionnel s'ils génèrent une valeur ajoutée en Suisse.

## 2.6 Durée du projet

Sauf dispositions contraires, la durée des projets est limitée à 3 ans. La durée doit être mentionnée dans la requête et fixée contractuellement. Le projet débute au plus tôt à la date de signature du contrat et s'achève lorsque :

- l'ensemble des travaux prévus ont été réalisés, les livrables du projet ont été fournis et acceptés,
- le rapport et le décompte final ont été transmis et approuvés.

## 2.7 Calcul des subventions et prestations propres

Le montant de l'aide financière demandé par le requérant est examiné en fonction de plusieurs critères :

### Le potentiel du projet

Le potentiel d'un projet est illustré par les scores qu'il a obtenus à l'occasion de son évaluation par les experts (voir chap. 3.4). En particulier, le ratio Bénéfices – Coûts (RBC)<sup>13</sup> est un facteur déterminant pour le calcul du montant de l'aide : un projet présentant un RBC supérieur à 1 a plus de chances de se voir attribuer le taux de subventionnement sollicité.

### La capacité financière des requérants et partenaires

Selon l'article 7, alinéa 1 lettre c et d de la loi fédérale sur les aides financières et les indemnités (loi

sur les subventions, LSu; [RS 616.1](#)) du 5 octobre 1990, le bénéficiaire de la subvention doit apporter une prestation propre correspondant à sa capacité économique et tirer pleinement parti de ses ressources propres et des autres sources de financement à sa disposition. Par conséquent, le programme exige un apport approprié de prestations propres des partenaires du projet. Cela concerne au premier chef les entreprises du TRV et les partenaires privés.

Les ET doivent notamment mettre à disposition le personnel et les infrastructures dont les coûts sont déjà couverts par ailleurs (ex. par les indemnités du TRV). De plus, elles doivent utiliser leurs réserves disponibles.

<sup>13</sup> Le ratio Bénéfices – Coûts (RBC) est le rapport des bénéfices actualisés par les coûts actualisés du projet.



Les partenaires privés qui ont un intérêt commercial à long terme dans la réalisation du projet pilote, doivent fournir des prestations propres en fonction de leur capacité financière, notamment en tenant compte du résultat d'exploitation de leur dernier exercice comptable (EBIT<sup>14</sup>). Les prestations propres sont calculées à hauteur de 1% de l'EBIT et doivent couvrir entre 30 et 50% des coûts du partenaire imputables au projet. Dans tous les autres cas où des entreprises du secteur privé sont impliquées, l'ET est tenue de respecter la loi sur les marchés publics. Aucune prestation propre n'est alors exigée de la part des soumissionnaires. Le programme prend en charge les coûts de l'offre retenue jusqu'au plafond fixé dans la décision de soutien au projet.

Hormis la mise à disposition de leur infrastructure pour le projet (p. ex. laboratoire) dont les coûts sont déjà couverts par ailleurs, les partenaires publics tels que les hautes écoles, les centres de recherche et développement ne doivent en principe pas fournir d'autres prestations propres.

Partenaire du projet	Prestations propres
Entreprises de transport	Mise à disposition des infrastructures et du personnel dont les coûts sont déjà couverts par ailleurs (ex. indemnités du TRV)
Hautes écoles, centres R&D	Mise à disposition des infrastructures dont les coûts sont déjà couverts par ailleurs
Entreprises privées avec un intérêt commercial à long terme	1% EBIT, de 30 à 50% de leurs coûts imputés au projet
Soumissionnaires dans le cadre d'un appel d'offres	aucune

### Les autres sources de financement possibles

Le requérant doit montrer qu'il a sollicité les autres financements possibles, en particulier des soutiens cantonaux. Si le projet est au bénéfice d'un soutien de la part d'un autre programme fédéral, celui-ci doit être déclaré.

### La part du TRV dans le projet

Une solution innovante peut être applicable à la fois au TRV et aussi au trafic grandes lignes, voire aux transports urbains. Le montant de la subvention est alors calculé en tenant compte de la part du TRV dans le projet.

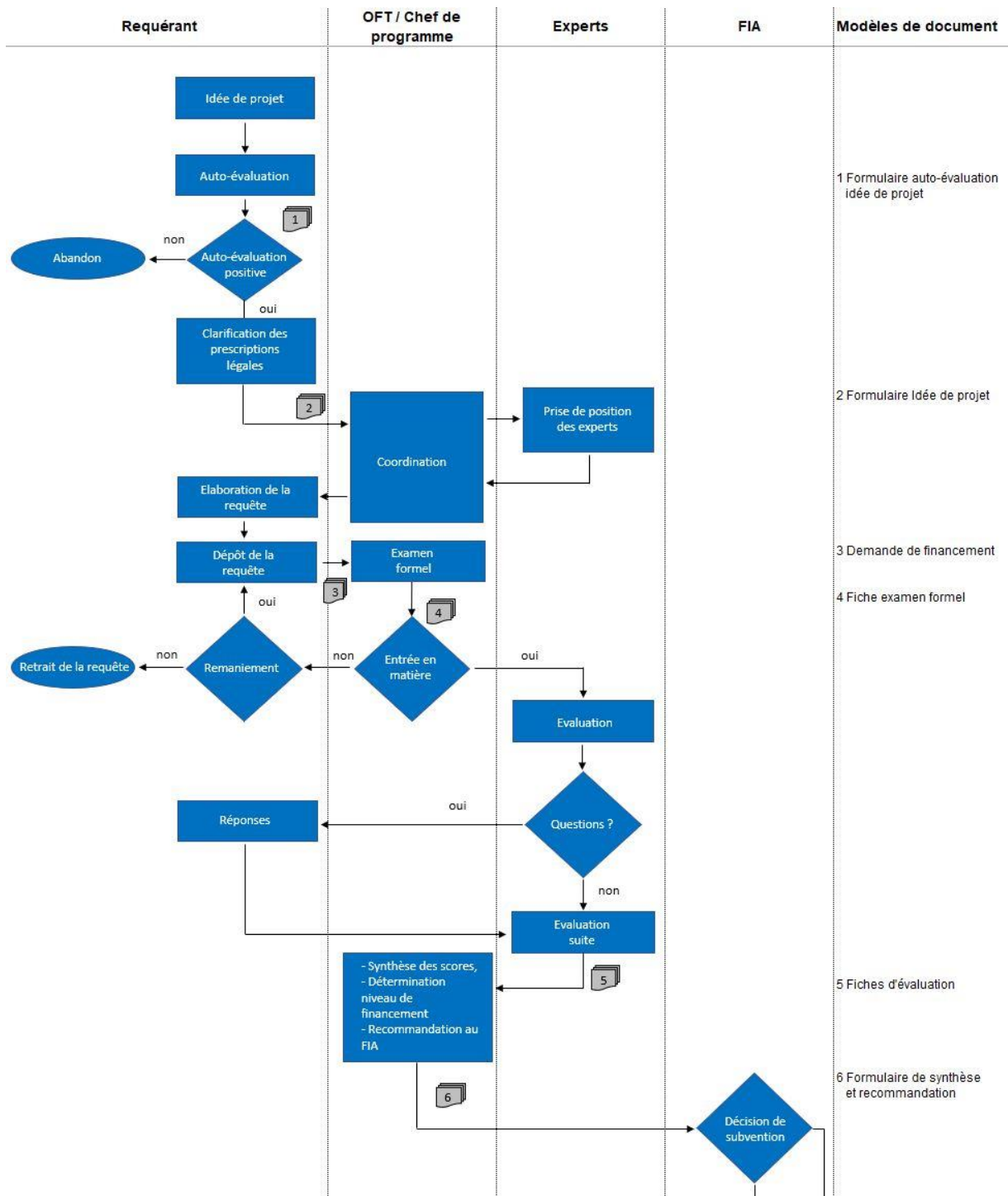
Tout soutien rétroactif est exclu : les prestations fournies antérieurement au projet ne sont pas imputables. La date de début du projet convenue dans le contrat de subvention est déterminante pour comptabiliser les coûts imputables au projet.

La subvention du programme est versée à fonds perdu à l'ET qui est responsable de sa distribution entre ses différents partenaires suivant les montants convenus entre eux et indiqués dans la demande de financement.

<sup>14</sup> Earnings before interest and taxes

### 3 Procédure de sélection des projets

Le processus allant du dépôt d'une demande de financement jusqu'à la signature d'un contrat est représenté à la figure 2. Les documents types y sont également mentionnés.



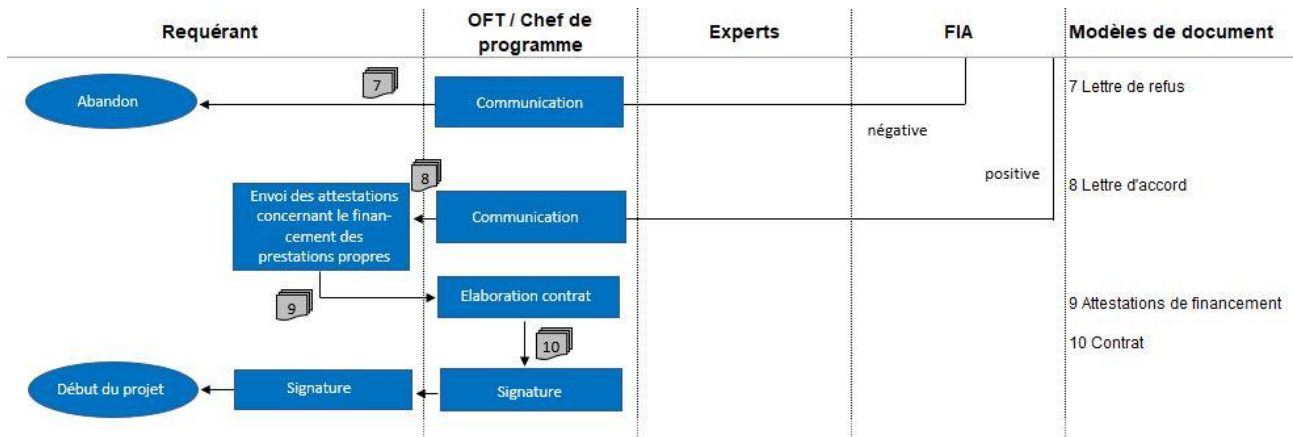


Figure 2 Procédure d'évaluation des requêtes.

### 3.1 Idée de projet

Le requérant doit d'abord tester son idée de projet à l'aide du [formulaire d'auto-évaluation](#)<sup>15</sup> afin de vérifier si les conditions cadres du programme sont remplies. Cette procédure permet d'éviter de déposer des requêtes qui n'ont aucune chance d'aboutir pour des raisons formelles ou liées au contenu.

Lorsque le test est positif, le requérant doit remplir le [formulaire d'idée de projet](#)<sup>16</sup> et l'envoyer au chef de programme. Le requérant n'oubliera pas d'y joindre le résultat de son test d'auto-évaluation.

Ce premier contact a notamment pour objectif de vérifier que les conditions cadres du programme sont effectivement remplies et de clarifier les éventuelles exigences légales (ex. LTV, LHand<sup>17</sup>, art. 6b OCF<sup>18</sup>, etc.).

### 3.2 Demande de financement

Les requêtes doivent impérativement être remises au moyen du [formulaire de demande officiel de l'OFT au format Word et de son annexe Excel](#)<sup>19</sup>. L'OFT n'entre pas en matière sur les demandes rédigées dans d'autres formats ou incomplètes. En principe, les requêtes complètes doivent être remises à l'OFT au moins six mois avant le début du projet.

Le formulaire de demande de financement existe en allemand et en français. La réception du dossier complet est confirmée par l'OFT.

En signant le formulaire de demande de financement, les requérants et leurs partenaires confirment leur engagement à réaliser le projet. Ils consentent par ailleurs à la publication et à la diffusion des résultats obtenus dans le cadre du projet en vertu de la Loi fédérale sur le principe de la transparence dans l'administration (LTrans), du 17 décembre 2004<sup>20</sup>. Les rapports finaux et les informations principales relatives au projet sont publiés sur la page internet du programme, sur ARAMIS et/ou autres bases de données de la Confédération.

<sup>15</sup> <https://www.bav.admin.ch/bav/fr/home/themes-generaux/recherche-et-innovation/programmes-d-encouragement/innovation-trv/soumettre-des-projets.html>

<sup>16</sup> dito

<sup>17</sup> RS 151.3

<sup>18</sup> RS 742.141.1

<sup>19</sup> dito

<sup>20</sup> RS 152.3

### 3.3 Examen formel

Lors de l'examen formel de la requête, 3 critères sont analysés :

- Qualité du requérant ;
- Champ du projet ;

- Exhaustivité du dossier.

Les évaluateurs examinent de la manière suivante si les critères sont remplis ou non :

Critères formels	Conditions
Qualité du requérant	Le requérant est une entreprise incluse dans la définition de l'art. 2 OITRV
Champ du projet	Le projet peut être classé dans une des 2 catégories suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement expérimental</li> <li>- Pilote et démonstration</li> </ul>
	La solution testée s'applique au moins partiellement à des prestations de transport indemnisée par la Confédération (OITRV, art. 41)
Exhaustivité du dossier	Le chef de projet est identifié
	L'organisation est présentée, avec rôles, responsabilités et disponibilités
	Les coûts du projet sont détaillés, l'analyse coût-bénéfice est claire, compréhensible et transparente.
	Le financement est transparent, y c. autres sources de financement
	Les objectifs sont spécifiques et mesurables
	Un calendrier avec des jalons est présenté
	Les produits (résultats, livrables) sont clairement décrits
Les principaux risques sont identifiés et les mesures de prévention sont présentées	

Si toutes les conditions sont remplies, la demande de financement est transmise aux experts pour évaluation. Sinon, la demande est renvoyée au requérant.

### 3.4 Évaluation des requêtes

Lorsque les critères formels ne sont pas remplis, même après une prolongation de délai accordée pour permettre aux requérants de compléter les documents, l'OFT n'entre pas en matière sur la requête concernée. Les requêtes ayant satisfait aux critères

formels sont ensuite soumises à un examen matériel. Cet examen est effectué à l'aide des critères définis ci-dessous. Dans le cas d'une mise au concours au sens du chapitre 2.1 ci-dessus, des critères supplémentaires (ex. prix) peuvent être introduits. Dans ce cas, un classement est établi.

#### Experts

Les requêtes sont évaluées par des spécialistes internes à l'OFT, issus des sections concernées, ainsi que par des experts externes, choisis pour leurs compétences et expériences professionnelles. A cet effet, le programme tient à jour une liste d'experts

des différents domaines dans lesquels des projets innovants peuvent être développés (pool d'experts). Pour l'évaluation d'un projet donné, le dossier de demande de financement est adressé à plusieurs ex-

perts de ce pool, en fonction des compétences et expériences nécessaires à l'évaluation ainsi que de leur indépendance par rapport au requérant et au projet. En fonction de leurs compétences, les experts peuvent choisir d'évaluer les critères techniques ou les critères économiques, voire les deux. Sur la base

## Critères d'éligibilité

Quatre critères d'éligibilité ont été définis pour le programme de soutien, qui doivent être remplis cumulativement :

**Innovation:** la solution proposée représente-t-elle vraiment une innovation dans le domaine des TP en Suisse ?

**Applicabilité au TRV:** la solution proposée est-elle applicable au TRV au moins dans une mesure significative ?

**Intérêt public:** la solution proposée représente-t-elle un intérêt réel pour les entreprises et/ou les

de leur évaluation, ils recommandent ou non au FIA (voir « Comité directeur pour la recherche et l'innovation » plus bas) d'approuver le financement du projet. En signant le formulaire d'évaluation, les experts attestent de leur indépendance et de l'absence de conflit d'intérêt dans l'évaluation du projet.

usagers du transport régional en apportant une valeur ajoutée significative ? Le ratio Bénéfices – Coûts du projet est-il favorable ?

**Maîtrise des risques:** Les risques du projet sont-ils maîtrisés et les chances de succès sont-elles suffisamment élevées pour atteindre les objectifs du projet dans les délais fixés ?

Les critères Innovation et Maîtrise des risques sont plutôt de nature technique, tandis que les critères Applicabilité au TRV et Intérêt public sont plutôt de nature économique.

## Sous-critères

### Technique

#### Critère Innovation

- Il s'agit d'une solution nouvelle ou améliorée de manière significative
- La solution proposée crée une réelle valeur ajoutée du point de vue de l'utilisateur
- La solution proposée n'est pas déjà disponible ou n'a pas déjà été testée dans le domaine des transports publics en Suisse
- La solution proposée répond à un problème qui n'avait pas été résolu jusqu'à présent

#### Critère Maîtrise des risques

- Les compétences spécifiques indispensables au projet sont réunies
- Les rôles et responsabilités entre les partenaires du projet sont clairement définis
- Les ressources humaines sont suffisantes
- Les moyens matériels à disposition sont suffisants
- Les coûts budgétés sont réalistes
- Les aspects juridiques, notamment ceux liés à l'utilisation de technologies brevetées par des tiers, ont été clarifiés
- Le calendrier du projet est réaliste

- Les principaux risques du projet sont identifiés et les mesures de prévention sont adaptées

### Économique

#### Critère Applicabilité au TRV

- La solution testée est applicable pour une part significative dans le domaine du TRV
- D'autres entreprises suisses du TRV montrent un intérêt pour une éventuelle application dans leur entreprise.

#### Critère Intérêt public

- Le projet se rattache à l'un des domaines prioritaires du [programme de soutien à l'innovation dans le TRV 2021-2024](#)
- La solution testée apporte un avantage significatif aux usagers du TRV, et/ou une réduction des coûts, et/ou une augmentation des recettes pour l'entreprise du TRV
- La solution présente un ratio bénéfices-coûts supérieur à 1 qui est plausible
- En cas de résultat positif du projet pilote, la solution pourrait être transposée à d'autres entreprises du TRV
- D'autres organisations publiques montrent un intérêt pour le projet

## Notation

Un questionnaire d'évaluation est mis à disposition des experts. Ces derniers évaluent chaque sous-critère en attribuant une note suivant l'échelle ci-dessous :

« tout à fait d'accord »	3 pts
« d'accord »	2 pts
« indécis »	1 pt
« pas d'accord »	0 pt

Le résultat pour chaque critère est ensuite calculé en pourcent en tenant compte de la note obtenue dans chacun des sous-critères et d'une pondération.

Pour être retenu, le projet doit avoir obtenu une note supérieure ou égale à 50% dans chacun des 4 critères. Les évaluations des experts sont consolidées en calculant la valeur médiane des notes obtenues pour chaque critère.

La synthèse de l'évaluation des experts est donc constituée de quatre valeurs en pourcent, correspondant au score du projet évalué dans les quatre critères, et illustrée par un graphique comme ci-dessous:

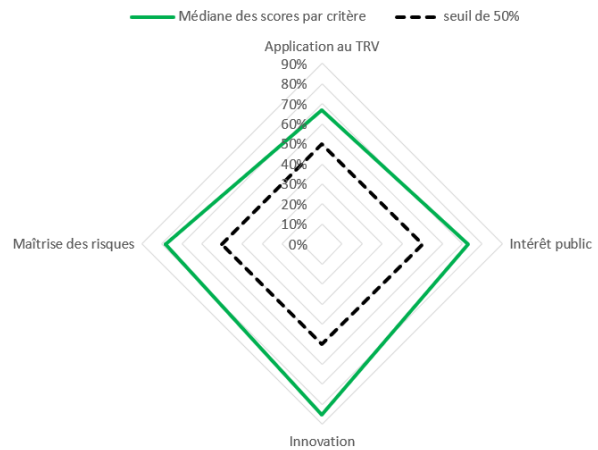


Figure 3 Graphique illustrant les scores du projet dans les quatre critères d'évaluation

## Comité directeur pour la recherche et l'innovation (FIA)

Les décisions de financement de projets d'innovation sont prises par le comité recherche et innovation (all. FIA) organe interne à l'OFT. Le FIA est constitué par les directeurs des quatre divisions de l'OFT (Sé-

curité, Financement, Infrastructure et Politique). L'organigramme ci-dessous illustre la position du FIA dans l'organisation interne de l'OFT pour la direction des programmes de recherche et d'innovation :

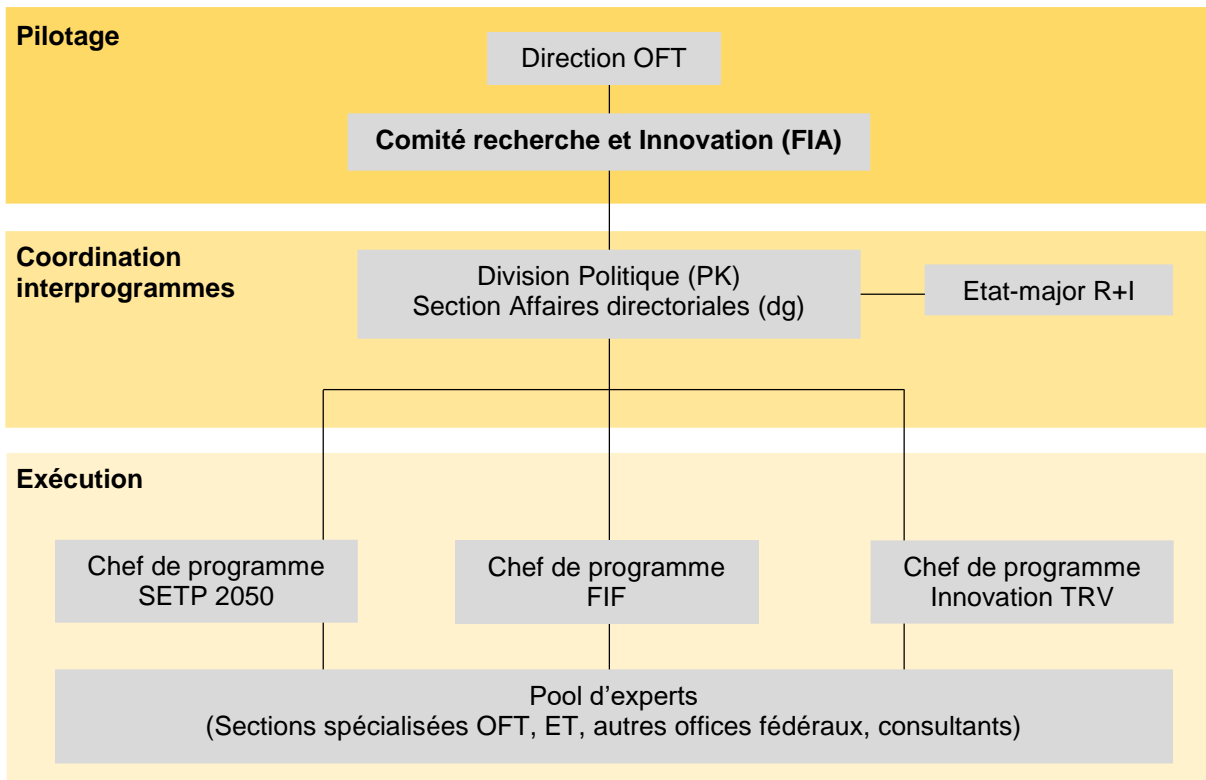


Figure 4 Organigramme de la gestion des programmes de soutien à la recherche et à l'innovation

### Recommandation au FIA

Sur la base de l'évaluation des experts, le chef de programme (PL) rédige une note de recommandation au FIA. Cette note reprend les scores des experts pour chaque critère, leurs commentaires de synthèse ainsi que leur recommandation quant au soutien financier du projet par le programme. La note contient en outre des commentaires sur les scores insuffisants et sur les éventuelles objections des experts. Elle se conclut par une recommandation du

chef de programme quant au principe d'un soutien financier par le programme et, le cas échéant, la hauteur de celui-ci.

Pour déterminer la hauteur du financement octroyé par l'OFT, différents éléments sont pris en compte. Ils sont décrits au chap. 2.7.

## 3.5 Décision de subvention

La décision de subvention est prise par le FIA et communiquée par courrier au requérant. Dans le cas où la requête est approuvée, les modalités de la collaboration sont définies dans un contrat conclu entre l'OFT et le requérant (cf. art. 16, al. 2, et art. 19 LSu).

En principe, l'offre de financement faisant l'objet de la décision est valable 3 mois. Ce délai doit per-

mettre, entre autres, de finaliser le contrat et de collecter les attestations de financement pour la partie des coûts non couverte par la Confédération.

Il n'existe aucun droit subjectif à une aide financière.

### 3.6 Contrat de subvention

L'OFT conclut avec le requérant un contrat de subvention (LSu art. 16). Le requérant doit fournir au préalable les attestations de financement nécessaires pour la part des coûts non couverte par le programme.

Le requérant doit également établir des contrats avec ses partenaires sur la base des termes et conditions conclus avec l'OFT.

Dans la phase de préparation du contrat, les points suivants sont clarifiés :

- mise à jour éventuelle des lots de travaux pris en compte par le programme ;
- mise à jour éventuelle du planning du projet ;

- mise à jour éventuelle du calendrier de paiement ;
- désignation de l'interlocuteur principal et de la personne en charge du projet pour l'entreprise requérante du TRV ;
- désignation de l'interlocuteur principal et de la personne en charge du suivi de projet pour l'OFT ;

La demande de financement fait partie intégrante du contrat, de même que le résultat d'éventuelles négociations sur des points techniques ou économiques intervenues après la décision de subventionnement du FIA.

### 3.7 Publication des informations sur le projet

Après la conclusion du contrat, l'OFT publie les informations suivantes sur la page internet du programme et/ou sur ARAMIS et autres bases de données de la Confédération: nom et institution du bénéficiaire de l'aide financière, titre du projet, brève

description, durée, montant de la contribution octroyée. A l'issue du projet, le rapport final est en outre publié. En fonction du programme, des rapports intermédiaires peuvent aussi être publiés.



## 4 Réalisation des projets

---

### 4.1 Début du projet

Le début du projet doit être fixé au plus tôt après la conclusion du contrat de subvention. Dans des cas justifiés, l'OFT peut accorder une dérogation. En

règle générale, le projet ne doit pas débiter plus de six mois après la conclusion du contrat.

### 4.2 Responsable du suivi de projet

Si la décision de financement du FIA est positive, l'OFT désigne un responsable de suivi du projet. Son rôle est de se maintenir informé du déroulement du projet, d'assurer le respect des conditions contractuelles, notamment de contrôler la livraison et la qualité des rapports et autres justificatifs tels que les livrables du projet. Il donne également l'autorisation au chef de programme pour libérer les paiements intermédiaires. Le responsable du suivi de projet rapporte au chef de programme. Il l'informe immédiatement en cas de problème, de non-respect du contrat ou de déroulement imprévu.

Afin de préserver son indépendance et son impartialité, l'OFT ne participe pas directement aux projets pilotes et n'intervient que dans le cadre de ses activités réglementaires (ex. sécurité, autorisations, concessions, etc.). Le requérant traite directement les exigences réglementaires liées au projet avec les sections spécialisées de l'OFT et en informe le responsable du suivi de projet.

### 4.3 Reporting et versement des subventions

L'OFT doit être informé par écrit au moins une fois par an de l'état d'avancement du projet et des résultats intermédiaires. A cet effet, un modèle de rapport est mis à disposition des porteurs de projet. Si nécessaire, ces rapports pourront être publiés sur ARAMIS. Des dispositions particulières sont fixées dans les contrats de subvention.

A l'issue du projet, un rapport final complet doit être remis à l'OFT pour approbation. Sa structure reprendra le modèle qui sera mis à disposition du porteur de projet par l'OFT. Le rapport final comprend notamment une description détaillée des résultats et des enseignements du projet et est destiné à la publication sur [ARAMIS<sup>21</sup>](https://www.aramis.admin.ch) et autres bases de données.

Dans des cas justifiés, la publication peut intervenir ultérieurement, à un moment qui doit être défini en accord avec l'OFT.

A l'issue du projet, le porteur de projet doit être en mesure de présenter tous les justificatifs sur les coûts imputés à l'OFT, y compris pour les projets qui n'auraient pas pu être achevés comme prévu (en cas d'interruption ou de résiliation).

Le paiement des tranches de subvention est assujéti à l'atteinte des objectifs fixés contractuellement et l'acceptation des livrables par l'OFT pour chacune des phases du projet.

---

<sup>21</sup> <https://www.aramis.admin.ch>

## 4.4 Communication

### **Avec les cantons**

D'une manière générale, le requérant doit informer les cantons directement concernés par le projet innovant (siège social du requérant et/ou lieu du projet pilote) et également solliciter leur soutien financier. Le requérant doit confirmer sa prise de contact avec les cantons concernés en remplissant le chapitre 5.1 « Autres sources de financement » du formulaire de demande.

L'OFT peut inviter les cantons concernés à participer à l'évaluation des demandes de financement.

Lorsque le FIA décide de soutenir le projet, l'OFT en informe le ou les canton(s) concernés.

### **Sur le site internet de l'OFT**

La page du programme sur le site de l'OFT est tenue à jour et informe sur l'avancement des projets soutenus par le programme.

### **Sur ARAMIS**

Publication des rapports finaux.

## 5 Divers

---

### 5.1 Protection de la propriété intellectuelle

L'OFT ne prétend pas aux droits de propriété intellectuelle générés par les projets. Il est expressément permis de protéger les droits de propriété intellectuelle issus d'un projet soutenu par l'OFT pour autant

que cette protection n'entrave pas la publication des résultats ni la mise en œuvre par d'autres ET des solutions testées ni n'engendre de surcoût pour les ET indemnisées.

### 5.2 Interlocuteurs

Les coordonnées du chef de programme sont disponibles sur la [page internet du programme](#)<sup>22</sup> Il est également possible d'adresser des questions à [forschung@bav.admin.ch](mailto:forschung@bav.admin.ch).

L'OFT peut consulter des experts externes aussi bien pour l'évaluation des requêtes que pour le suivi de projet et l'examen des rapports finaux.

### 5.3 Confidentialité

Le traitement des demandes de financement peut nécessiter le recours à des experts externes, qui sont tenus de les traiter de manière confidentielle. S'ils considèrent leur requête comme contenant des

informations sensibles (p.ex. secrets d'affaire ou de fabrication), les requérants sont expressément tenus de mentionner précisément en quoi consistent les informations confidentielles.

---

<sup>22</sup> <https://www.bav.admin.ch/bav/fr/home/themes-generaux/recherche-et-innovation/programmes-d-encouragement/innovation-trv.html>

# Annexes

---

# Annexe I : Explications complémentaires pour remplir la demande de financement

---

## **Revue de l'état de l'art (chap. 2.2 du formulaire de demande)**

Le requérant prendra connaissance de l'état de la technique aux plans suisse et européen dans le domaine visé par le projet, ainsi que des recherches et d'éventuels projets pilotes déjà documentés. Il décrira dans ce chapitre le résultat de sa recherche d'informations et y situera son projet.

## **Description de la solution innovante et ses avantages (chap. 3.1 du formulaire de demande)**

Afin de faciliter la compréhension du projet, il est recommandé d'utiliser des schémas et autres représentations graphiques.

## **Objectifs du projet et résultats attendus (chap. 3.2 du formulaire de demande)**

Les objectifs du projet doivent être spécifiques, mesurables, réalistes, atteignables et définis dans le temps. Ils doivent viser une amélioration qualitative notable des prestations, des réductions de coûts, des augmentations de recettes et/ou des gains d'efficacité.

## **Lots de travaux et planning (chap. 3.3 du formulaire de demande et son annexe 1)**

Chaque lot de travaux doit inclure un bref descriptif des tâches à effectuer, le nom du partenaire responsable ainsi que les livrables qui sont prévus.

La durée totale du projet ne doit en principe pas dépasser 3 ans.

## **Autorisations légales (chap. 3.4 du formulaire de demande)**

Dans le cas où une autorisation spécifique de l'OFT serait nécessaire (p. ex. une autorisation ou une concession temporaire pour réaliser les essais), le requérant prendra contact avec la section spécialisée afin d'en définir les modalités, la documentation à remettre et estimer les délais et les coûts liés à cette procédure. Le requérant vérifiera que sa demande est conforme aux bases légales (p. ex. LTV, OTV, OCF, etc.).

## **Organisation du projet (chap. 4 du formulaire de demande et son annexe 2)**

L'organisation de projet est pilotée par l'ET requérante. Elle peut inclure des partenaires tels que des entreprises privées (p. ex. une entreprise industrielle ou un bureau d'ingénieurs) ou des instituts de recherche (p. ex. haute école). Toute participation de l'OFT y est exclue.

## **Données financières du projet (chap. 5 du formulaire de demande et son annexe 3)**

Le budget présentera de manière transparente et détaillée l'entier des coûts du projet, ainsi que le détail de son financement, dans le modèle de tableau proposé dans le fichier Excel à joindre au formulaire de demande. En particulier, les ET doivent préciser leurs coûts salariaux et de matières imputables au projet. Tous les coûts du projet s'entendent en francs suisses hors TVA.

Les paiements (montants et échéances) au chap. 5.2 du formulaire de demande doivent correspondre aux jalons conformément au chap. 3.3 du présent guide. D'une manière générale, l'acompte versé au début du projet doit couvrir les coûts du projet jusqu'à la fin du premier lot de travaux. Les paiements ultérieurs doivent être planifiés de la même manière pour les jalons suivants. Le dernier versement (20% du montant de la subvention) est effectué à la fin du projet, après acceptation des derniers livrables, réception du rapport final et approbation du décompte final.

L'annexe III du présent guide spécifie les coûts pouvant ou non être pris en considération par le programme.

Concernant le financement du projet et les prestations propres, le requérant se référera au chapitre 2.7 du présent guide.

Il est attendu que le requérant sollicite le soutien financier du canton et/ou des villes concernés par le projet pilote avant de s'adresser au programme.

## **Innovation (chap. 6.1 du formulaire de demande)**

Voir les conditions au chapitre 1.3 du présent guide.

**Maîtrise des risques (chap. 6.2 du formulaire de demande et son annexe 4)**

Le succès d'un projet dépend entre autres d'une bonne gestion des risques. La Confédération doit s'assurer que l'argent public est dépensé à bon escient en sélectionnant des projets qui présentent a priori de bonnes chances de succès.

Les risques principaux du projet sont identifiés et évalués. Afin de pouvoir apprécier les risques, chacun d'eux doit être évalué en fonction de sa probabilité d'occurrence et de son degré d'impact. Les variables à cet effet sont définies ici.

Échelles d'évaluation (probabilité d'occurrence et impact) :

	Probabilité d'occurrence
<b>1 = basse</b>	Improbable, en dessous de 20 %
<b>2 = moyenne</b>	Moyennement vraisemblable, entre 20 et 50 %
<b>3 = haute</b>	Hautement probable, au-dessus de 50 %

	Evaluation de l'impact sur les		
	Résultats du projet	Délais	Coûts
<b>1 = faible</b>	Défaut minimale	Minime	Aucun
<b>2 = moyen</b>	Défaut moyen à important	Moyen	Moyen
<b>3 = élevé</b>	Défaut grave	Grave	Grave

Tous les risques sont repris dans le tableau de l'annexe 3. Pour chaque risque identifié, des mesures de mitigation doivent être indiquées.

**Applicabilité dans le TRV (chap. 6.3 du formulaire de demande et son annexe 5)**

Le programme de soutien de l'innovation dans le transport régional de voyageurs (TRV) s'adresse principalement aux ET bénéficiant d'indemnités de la Confédération suivant l'article 2 de l'ordonnance sur l'indemnisation du trafic régional de voyageurs (OITRV; [RS 745.16](#)). Les projets d'innovation peuvent être menés conjointement avec

des hautes écoles et/ou des entreprises du secteur privé.

Le requérant doit trouver au moins trois autres ET qui attestent de leur intérêt pour le projet en vue d'une éventuelle mise en œuvre dans le cadre de leurs activités.

**Intérêt public (chap. 6.4 du formulaire de demande et son annexe 6)**

Le programme d'innovation doit encourager les ET à anticiper, se préparer et s'adapter à l'évolution de la branche des transports. En outre, il doit contribuer au développement du TRV en améliorant son efficacité et son attractivité. Les projets d'innovation devront s'inscrire de préférence dans l'un des 5 domaines prioritaires d'encouragement [du programme 2021-2024](#) et apporter des améliorations qualitatives pour les utilisateurs des transports et/ou permettre dans la mesure du possible des réductions de coûts à terme.

Analyse coût-bénéfice

Un projet pilote a pour objectif principal de concrétiser une innovation par la réalisation et les essais d'un prototype. Le champ d'application et la durée d'un projet pilote sont limités et ne permettent donc pas d'estimer la rentabilité de la solution à moyen et long terme. Afin d'évaluer le potentiel et les retombées de la solution innovante proposée (réduction des coûts, augmentation des recettes, etc.), le requérant doit fournir une analyse coût-bénéfice<sup>23</sup> en se basant sur l'hypothèse que le potentiel de la solution testée est confirmé et celle-ci est mise en œuvre dans l'entreprise. L'analyse a pour but de comparer les changements induits par la mise en œuvre de la solution en termes de coûts et de bénéfices additionnels ou de réduction de coûts par rapport à la situation de statu quo. On s'efforcera ici de monétariser tous les bénéfices apportés par la solution. La période considérée pour l'analyse devra prendre en compte la durée de vie des investissements et ne devra pas être inférieure à 10 ans. Ces prévisions sont bien évidemment sans garantie. L'entreprise requérante présentera dans le modèle de tableau Excel proposé à l'annexe 6

<sup>23</sup> L'analyse coût-bénéfice évalue la capacité de rentabilité des investissements dans le temps. Elle consiste à comparer les coûts et bénéfices supplémentaires générés par le projet en termes de flux monétaires actualisés.

du formulaire de demande les flux monétaires (cash flows) en incluant les investissements, les coûts supplémentaires (ou réductions de coûts) et les bénéfices additionnels générés par la mise en œuvre et le maintien de la solution sur la période considérée.

Le requérant indiquera toutes les hypothèses utilisées avec des notes d'explication. L'analyse doit comporter toutes les informations nécessaires afin de pouvoir contrôler la plausibilité des résultats.

L'entreprise étudiera plusieurs scénarios (best, trend et worst case) pour tenir compte des marges d'erreur. Le ratio Bénéfices – Coûts<sup>24</sup> (RBC) est calculé automatiquement pour les 3 scénarios en appliquant un taux d'actualisation qui tient compte des taux d'intérêt et de l'inflation, soit 5% par an .

A noter que l'analyse coût-bénéfice est déterminante pour la décision et le calcul du montant de la subvention. Son élaboration ne doit donc pas être négligée.

#### **Signatures (chap. 8 du formulaire de demande)**

L'ET et ses partenaires (p. ex. haute école, entreprise privée fournissant des prestations propres suivant chap. 2.7 du présent guide) doivent signer la demande de financement. Si le partenaire privé doit être sélectionné dans le cadre d'une procédure d'appel d'offres, seule l'ET signe la demande.

---

<sup>24</sup> Le ratio Bénéfices – Coûts est le rapport des bénéfices actualisés par les coûts actualisés.

## Annexe II : Sources de financement de l'OFT pour les projets d'innovation dans le TRV

Le programme de soutien à l'innovation dans le TRV est l'instrument principal pour financer des projets d'innovation dans le TRV. Il a pour but principal d'encourager l'innovation en testant des solutions nouvelles qui n'existent pas encore dans les TP suisses. En revanche, l'acquisition de nouveaux produits disponibles sur le marché dans le cadre de l'exploitation du trafic régional relève de la commande de prestations du trafic régional (cf. [approbation OITRV](#)).

Les véhicules et autres moyens commandés pour l'exploitation du TRV peuvent contenir des innovations. Il s'agit surtout d'investissements programmés sur le long terme et uniquement de produits industrialisés. La commande du TRV ne finance en aucun cas la réalisation et l'essai de prototypes. Cette responsabilité est exclusivement réservée au programme de soutien à l'innovation.

Les exemples suivants illustrent les principaux cas possibles et précisent le type de financement correspondant :

Exemples	Source de financement	
	Programme de soutien à l'innovation dans le TRV	Processus de commande du TRV
Projets pilotes pour tester une idée innovante, une nouvelle technologie, un nouveau processus ou un nouveau service qui n'a pas encore été éprouvé dans le TRV.	●	
Acquisition de véhicules et d'autres équipements pour l'exploitation du TRV dans le cadre de plans d'investissement à long terme et intégrant des innovations ou des nouvelles technologies.		●
Projets pilotes pour tester un moyen de transport innovant qui n'est pas encore disponible dans le TRV en Suisse. Réalisation d'un prototype ou achat/location d'une unité pour les essais.	●	
Acquisition d'une solution nouvelle ou innovante utilisée comme standard pour l'ensemble de la branche du TRV (par exemple, une nouvelle plateforme web).	●	
Acquisition pour le TRV de produits nouveaux et industrialisés résultant d'un projet pilote soutenu par le programme d'innovation.		●

D'une manière générale, le programme et la commande du TRV sont deux sources de financement



complémentaires. Le programme se concentre essentiellement sur la mise en œuvre de solutions innovantes en finançant la réalisation et les essais de prototype dans le cadre de projets pilotes. A l'issue des essais du prototype, les résultats sont analysés et comparés aux objectifs du projet. Si la solution testée est un produit qui démontre une réelle plus-value pour le TRV et qui présente un ratio Bénéfices – Coûts supérieur à 1, il est vraisemblable que cela

donne lieu à une production en série. Dans ce cas, et pour autant que les produits soient industrialisés, voire même déjà homologués, les entreprises du TRV peuvent commander ces produits finis et en intégrer les incidences financières (coûts et recettes d'exploitation) dans leur offre TRV. Selon le montant de l'investissement, l'accord préalable de la section Trafic voyageurs de l'OFT sera requis.

## Financement de l'innovation dans le TRV

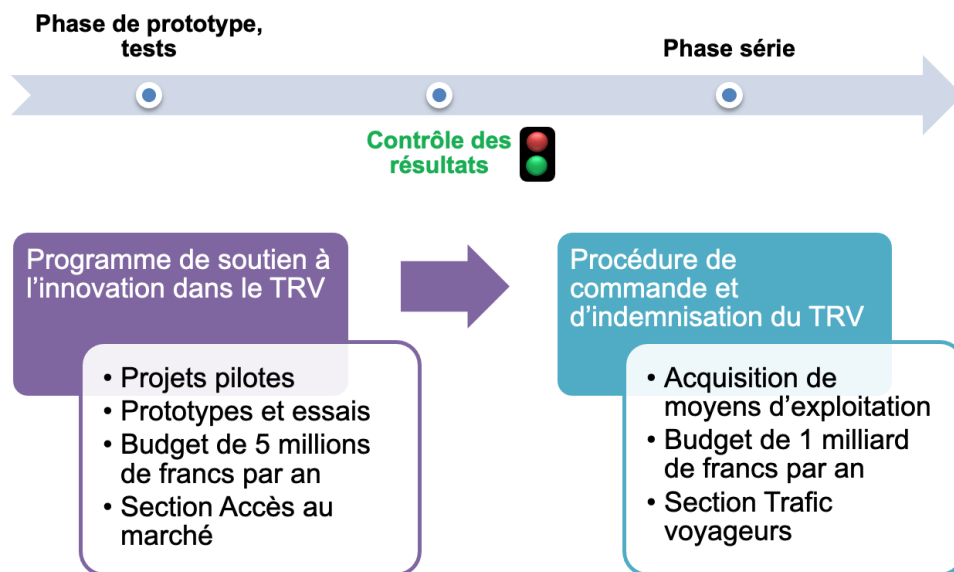


Figure 5 Sources de financement pour les projets d'innovation

## Annexe III : Coûts imputables au programme

---

En principe, seuls sont pris en compte les coûts absolument nécessaires à la réalisation du projet. Les coûts des ET qui sont déjà couverts, notamment par les indemnités du TRV ne sont pas imputables. Tout soutien rétroactif est exclu : les prestations fournies antérieurement au projet ne sont pas imputables. La date de début du projet convenue dans le contrat de subvention est déterminante pour comptabiliser les coûts imputables au projet.

Les coûts suivants peuvent par exemple être imputés au programme :

- Coûts de gestion de projet;
- Coûts des études préliminaires (p. ex. faisabilité technique);
- Coûts pour la réalisation du prototype (conception, fabrication, autres coûts en lien avec le prototype);

- Coûts d'une demande d'autorisation temporaire de l'OFT pour des courses d'essai;
- Coûts des essais du prototype (préparation et réalisation des tests, exploitation des résultats);
- Coûts pour l'établissement des rapports intermédiaires et du rapport final.

A l'inverse, les coûts liés par exemple à l'industrialisation, l'homologation et la mise sur le marché du produit ne peuvent être affectés au projet.

### Traitement de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA)

Les projets financés à fonds perdus ne sont pas soumis à la TVA. L'ET bénéficiaire d'une subvention à fonds perdus ne peut par exemple pas facturer la TVA sur ses heures de travail imputées au programme d'innovation (coûts internes). En revanche, elle est autorisée à refacturer au programme d'innovation la TVA qui lui a été facturée par ses fournisseurs et autres prestataires de services (coûts externes).

## **Annexe IV : Autres documents relatifs au programme**

---

Les documents suivants sont également disponibles sur le site de l'OFT, sous [www.bav.admin.ch/innovation-trv](http://www.bav.admin.ch/innovation-trv):

- Programme de soutien à l'innovation dans le trafic régional de voyageurs 2021-2024
- Formulaire d'auto-évaluation
- Formulaire d'idée de projet
- Formulaire de demande de financement et ses annexes Excel

Office fédéral des transports  
Mühlestrasse 6  
CH-3063 Ittigen  
Adresse postale: CH-3003 Berne  
Téléphone : +41 (0)58 465 47 41  
[forschung@bav.admin.ch](mailto:forschung@bav.admin.ch)  
[www.bav.admin.ch/innovation-trv](http://www.bav.admin.ch/innovation-trv)

## Annexe V : Liste des abréviations

---

Abréviations	Description
al.	alinéa
art.	article
chap.	Chapitre
CHF	Francs suisses
Cst.	Constitution fédérale
DETEC	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
dg	Section Affaires directoriales
EBIT	Earnings before interest and taxes
ET	Entreprise de transport
FIA	(en allemand) Comité directeur pour la recherche et l'innovation
FIF	Fond d'infrastructure ferroviaire
LERI	Loi sur l'encouragement de la recherche et de l'innovation
let.	lettre
LHand	Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées
LSu	Loi sur les subventions
LTrans	Loi fédérale sur le principe de la transparence dans l'administration
LTV	Loi sur le transport de voyageurs
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
OCEC	Ordonnance sur la comptabilité des entreprises de transports concessionnaires
OCF	Ordonnance sur la construction et l'exploitation des chemins de fer
OEné	Ordonnance sur l'énergie
OFT	Office fédéral des transports
OITRV	Ordonnance sur l'indemnisation du trafic régional de voyageurs
OTV	Ordonnance sur le transport de voyageurs
PK	Division Politique
PL	(en allemand) Chef de programme
RBC	Ratio Bénéfices - Coûts
RS	Recueil systématique du droit fédéral
R+i	Recherche et innovation
SETP	Stratégie énergétique dans les transports publics
TP	Transports publics
TRV	Transport régional de voyageurs