TRANSPORT ET ENVIRONEMENT

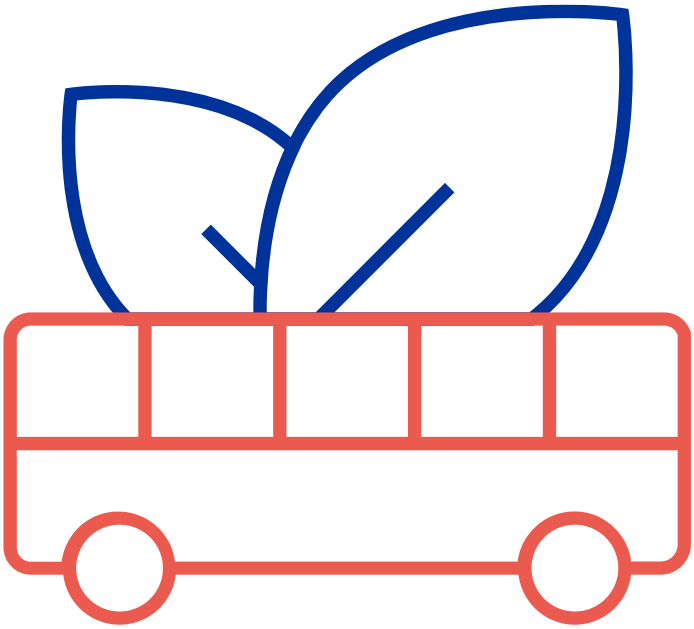
# Audit de l’état d’avancement du projet d'élargissement de l’A1 entre Le Vengeron et Nyon

Office fédéral des routes

CDF 24709

VERSION PRISES DE POSITION INCLUSES

4 AVRIL 2025



EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE
CONTRÔLE FÉDÉRAL DES FINANCES
CONTROLLO FEDERALE DELLE FINANZE
CONTROLLA FEDERALA DA FINANZAS
SWISS FEDERAL AUDIT OFFICE

# INFORMATIONS SUR LE DOCUMENT


| | |
|---|---|
| **ADRESSE DE COMMANDE**<br>BESTELLADRESSE<br>INDIRIZZO DI ORDINAZIONE<br>ORDERING ADDRESS | Contrôle fédéral des finances (CDF)<br>Monbijoustrasse 45<br>3003 Berne<br>Suisse |
| **NUMÉRO DE COMMANDE**<br>BESTELLNUMMER<br>NUMERO DI ORDINAZIONE<br>ORDERING NUMBER | 806.24709 |
| **COMPLÉMENT D'INFORMATIONS**<br>ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN<br>INFORMAZIONI COMPLEMENTARI<br>ADDITIONAL INFORMATION | www.efk.admin.ch/fr<br>info@efk.admin.ch<br>+ 41 58 463 11 11 |



| | |
|---|---|
| **REPRODUCTION**<br>ABDRUCK<br>RIPRODUZIONE<br>REPRINT | Autorisée (merci de mentionner la source)<br>Gestattet (mit Quellenvermerk)<br>Autorizzata (indicare la fonte)<br>Authorized (please mention source) |


**PRIORITÉS DES RECOMMANDATIONS**

Le Contrôle fédéral des finances priorise ses recommandations sur la base de risques définis : 1 = élevés, 2 = moyens, 3 = faibles.
Sont par exemple considérés comme risques les projets non rentables, les infractions à la légalité ou à la régularité, les cas de responsabilité ou les atteintes à la réputation. Les effets et la probabilité de survenance sont ainsi évalués. Cette appréciation se fonde sur l'objet concret de l'audit (relatif) et non sur la pertinence pour l'administration fédérale dans son ensemble (absolu).

# TABLE DES MATIÈRES

**L'essentiel en bref** ..... **4**
**Das Wesentliche in Kürze** ..... **6**
**L'essenziale in breve** ..... **8**
**Key facts** ..... **10**

**1 Mission et déroulement** ..... **13**
1.1 Contexte ..... 13
1.2 Objectifs et questions d'audit ..... 15
1.3 Étendue de l'audit et principe ..... 15
1.4 Documentation et entretiens ..... 15
1.5 Discussion finale ..... 15

**2 Organisation et outils de projet** ..... **16**
2.1 Organisation du projet à adapter dans la prochaine phase ..... 16
2.2 De bons outils de conduite sont en place, d'autres ne sont pas connus ..... 16

**3 Gestion de la qualité spécifique au projet** ..... **18**
3.1 Les mesures prises ne correspondent pas à l'idée globale du PQM ..... 18
3.2 Gestion des risques conforme aux standards de l'OFROU ..... 19

**4 Délais et coûts** ..... **20**
4.1 Planification générale actuelle plausible ..... 20
4.2 Montant annoncé au Parlement diffère de celui approuvé par le Conseil fédéral ..... 20
4.3 Pronostic du coût final contient des erreurs ..... 21
4.4 Optimisations pertinentes décidées, mais pronostic du coût final non mis à jour ..... 23
4.5 Manque de visibilité des réserves dans les coûts totaux ..... 24

Annexe 1 – Bases légales ..... 25
Annexe 2 – Abréviations ..... 26
Annexe 3 – Glossaire ..... 27

AUDIT

# Audit de l'état d'avancement du projet d'élargissement de l'A1 entre Le Vengeron et Nyon

Office fédéral des routes

## DISCLAIMER

L'audit du Contrôle fédéral des finances (CDF) a eu lieu avant les votations fédérales du 24 novembre 2024. Lors des votations, 52,7 % des Suissesses et des Suisses ont refusé l'arrêté fédéral sur l'étape d'aménagement 2023 des routes nationales. Les six projets concernant les autoroutes ne seront donc pas réalisés.

Ainsi, le projet Vengeron-Coppet-Nyon (VCN), qui a été audité par le CDF, ne sera pas réalisé. Les résultats de l'audit sont toutefois utilisables pour des autres projets en cours ou à réaliser par l'Office fédéral des routes (OFROU). Les recommandations doivent servir à l'amélioration continue de la gestion de projet d'infrastructure routière en s'inspirant des bonnes pratiques auxquelles ce rapport fait référence.

Les recommandations dans le rapport ont été adaptées en concertation avec l'OFROU après la discussion finale, de manière à ce qu'elles puissent apporter une plus-value à l'OFROU pour ses autres projets de routes nationales. Le rapport en lui-même n'a volontairement pas été réécrit a posteriori.

## L'ESSENTIEL EN BREF

L'OFROU avait prévu d'élargir l'autoroute entre Le Vengeron et Nyon à trois voies de circulation par sens. Le tronçon concerné s'étend sur environ 20 kilomètres. L'objectif de cet élargissement était d'éliminer les goulets d'étranglement existants. De plus, il s'agissait d'améliorer la fluidité du trafic et d'augmenter la sécurité.

Le Conseil fédéral a approuvé le projet général en octobre 2023. La réalisation aurait dû avoir lieu au plus tôt à partir de 2032. Les coûts de ce projet ont été estimés à près d'un milliard de francs.

Le CDF a évalué l'avancement du projet dans le cadre de son audit. Le projet suivait son cours jusqu'à la votation du 24 novembre dernier. Dans le domaine de l'organisation, de la gestion des coûts et de la qualité, des améliorations étaient nécessaires.

### Adaptations nécessaires de la gestion et l'organisation du projet dans la prochaine phase

Le chef de projet OFROU doit diriger et gérer un nombre important de mandataires. L'OFROU prévoit un regroupement thématique des mandataires en sous-projets, afin de limiter le nombre d'interlocuteurs du chef de projet OFROU. Un regroupement doit être réalisé au plus tard dans la prochaine phase du projet.

Le déroulement des séances est bien structuré et documenté. Cependant, le manuel de projet présente des lacunes qu'il faut combler. Les instruments et modèles éprouvés mis à disposition par la centrale de l'OFROU doivent être introduits et mis en œuvre rapidement pour ce projet. La filiale d'Estavayer-le-Lac doit s'assurer à l'avenir que ses responsables de projet et de domaine connaissent et utilisent ces modèles et instruments conçus par la centrale.

### L'idée globale du PQM n'est pas mise en œuvre

Les directives de l'OFROU prévoient la mise en place d'une gestion de la qualité spécifique au projet (PQM). Les standards et les modèles correspondants sont disponibles au niveau de la centrale. Le PQM est prévu dans les contrats de planification et les tâches sont décrites dans le manuel de projet. Jusqu'au moment de l'audit, le PQM n'a pas été mis en place dans le projet et n'a pas non plus été exigé par le maître d'ouvrage auprès des

mandataires. L'OFROU aurait dû élaborer le PQM et le mettre en œuvre le plus rapidement possible pour ce projet. La gestion des risques, qui fait partie intégrante du PQM, existe et elle est mise en œuvre.

## Renforcement de la fiabilité et la transparence de la gestion des coûts

Le pronostic du coût final est mal géré, car des valeurs différentes apparaissent simultanément dans différents reportings, y compris dans le « cockpit du projet ». Le cockpit ne peut donc pas être utilisé comme un instrument de pilotage fiable.

De plus, il manque une vue d'ensemble sur les coûts des modifications et optimisations pertinentes du projet.

Le manque de visibilité de la somme des réserves nuit à la transparence. Celles-ci ne sont pas systématiquement chiffrées, mais partiellement incluses dans les coûts. Cela complique le pilotage du projet pour son responsable et le comité de pilotage.

L'OFROU aurait dû donc rapidement garantir l'actualisation et la fiabilité des coûts, ainsi que la transparence des réserves.

PRÜFUNG

# Prüfung des Projektfortschritts beim Ausbau der A1 zwischen Le Vengeron und Nyon

Bundesamt für Strassen

## DISCLAIMER

Die Prüfung durch die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) fand vor den eidgenössischen Volksabstimmungen vom 24. November 2024 statt. Bei den Abstimmungen lehnte das Volk den Bundesbeschluss über den Ausbauschritt 2023 für die Nationalstrassen mit 52,7 % der Stimmen ab. Die sechs geplanten Autobahn-Projekte werden daher nicht realisiert.

Somit wird auch das von der EFK geprüfte Projekt Vengeron-Coppet-Nyon (VCN) nicht umgesetzt. Die Ergebnisse der Prüfung sind jedoch auf andere laufende oder zukünftige Projekte des Bundesamts für Strassen (ASTRA) anwendbar. Die Empfehlungen sollen zur kontinuierlichen Verbesserung des Managements von Strasseninfrastrukturprojekten beitragen und orientieren sich an den «Best Practices», auf die in diesem Bericht eingegangen wird.

Die im Bericht enthaltenen Empfehlungen wurden nach der Schlussbesprechung in Absprache mit dem ASTRA so angepasst, dass sie einen Mehrwert für die anderen Nationalstrassenprojekte des Bundesamts bieten können. Auf eine nachträgliche Überarbeitung des Prüfberichts wurde bewusst verzichtet.

## DAS WESENTLICHE IN KÜRZE

Das ASTRA plante die Verbreiterung der Autobahn zwischen Le Vengeron und Nyon auf drei Fahrstreifen pro Fahrtrichtung. Mit der Verbreiterung sollten die bestehenden Engpässe auf dem etwa 20 Kilometer langen Abschnitt beseitigt werden. Darüber hinaus sollten der Verkehrsablauf verbessert und die Sicherheit erhöht werden.

Der Bundesrat hat das Gesamtprojekt im Oktober 2023 genehmigt. Die Realisierung hätte frühestens ab 2032 erfolgen sollen. Die Projektkosten wurden auf etwa eine Milliarde Franken geschätzt.

Im Rahmen ihrer Prüfung hat die EFK den Projektfortschritt beurteilt. Das Projekt lief bis zur Abstimmung am 24. November 2024 nach Plan. In den Bereichen Organisation sowie Kosten- und Qualitätsmanagement bestand Optimierungsbedarf.

### Notwendige Anpassungen des Projektmanagements und der Projektorganisation in der nächsten Phase

Der Projektleiter des ASTRA trägt die Verantwortung für eine Vielzahl von Auftragnehmenden. Das ASTRA sieht eine thematische Gruppierung der Auftragnehmenden in Teilprojekte vor, um die Anzahl der Ansprechpersonen des Projektleiters zu begrenzen. Eine Gruppierung muss spätestens in der nächsten Projektphase erfolgen.

Der Ablauf der Sitzungen ist gut strukturiert und protokolliert. Das Projekthandbuch weist jedoch einige Lücken auf, die es zu schliessen gilt. Das ASTRA stellt als Zentrale etablierte Instrumente und Modelle zur Verfügung, die für dieses Projekt rasch eingeführt und angewendet werden müssen. Die Filiale Estavayer-le-Lac muss künftig sicherstellen, dass ihre Projekt- und Bereichsverantwortlichen diese von der Zentrale ausgearbeiteten Instrumente und Modelle kennen und anwenden.

## Die Leitidee des projektbezogenen Qualitätsmanagements (PQM) wird nicht umgesetzt

Die ASTRA-Richtlinien sehen die Einrichtung eines PQM vor. Die entsprechenden Standards und Modelle sind bei der Zentrale verfügbar. Das PQM ist in den Planungsverträgen vorgesehen und die Aufgaben werden im Projekthandbuch beschrieben. Zum Zeitpunkt der Prüfung war das PQM in diesem Projekt weder eingeführt noch von der Bauherrschaft bei den Auftragnehmenden eingefordert worden. Das ASTRA hätte das PQM im Zusammenhang mit diesem Projekt so schnell wie möglich ausarbeiten und anwenden sollen. Das Risikomanagement, das ein Bestandteil des PQM ist, ist vorhanden und wird umgesetzt.

## Die Transparenz und Verlässlichkeit des Kostenmanagements sind zu stärken

Die Endkostenprognose wird schlecht verwaltet. Dies zeigen die unterschiedlichen Werte, die gleichzeitig in verschiedenen Reportings, darunter auch im «Projekt-Cockpit» auftauchen. Das Cockpit kann daher nicht als zuverlässiges Steuerungsinstrument genutzt werden.

Ausserdem fehlt eine Kostenübersicht im Zusammenhang mit den wesentlichen Änderungen und Optimierungen des Projekts.

Dass die Summe der Reserven nicht ersichtlich ist, beeinträchtigt die Transparenz. Die Reserven werden nicht systematisch beziffert, sind aber teilweise in den Kosten enthalten, was die Projektsteuerung für die Projektverantwortlichen und den Steuerungsausschuss erschwert.

Das ASTRA hätte daher rasch die Aktualität und Zuverlässigkeit der Kosten sowie die transparente Darstellung der Reserven sicherstellen müssen.

VERIFICA

# Verifica dello stato di attuazione del progetto di potenziamento dell'A1 tra Le Vengeron e Nyon

Ufficio federale delle strade

## DISCLAIMER

La verifica del Controllo federale delle finanze (CDF) è stata effettuata prima della votazione federale del 24 novembre 2024, in occasione della quale il decreto federale sulla Fase di potenziamento 2023 delle strade nazionali è stato respinto dal Popolo con il 52,7 per cento dei voti. I sei progetti concernenti le autostrade non saranno perciò realizzati.

Nonostante il progetto Le Vengeron (GE) – Coppet (VD) – Nyon (VD) oggetto della verifica del CDF non verrà finalizzato, i risultati sono utilizzabili per altri progetti in corso o che saranno realizzati dall'Ufficio federale delle strade (USTRA). Le raccomandazioni devono servire a migliorare costantemente la gestione dei progetti stradali infrastrutturali basandosi sulle buone pratiche a cui questo rapporto rimanda.

Le raccomandazioni formulate nel rapporto sono state adeguate d'intesa con l'USTRA dopo la discussione finale affinché possano rappresentare un valore aggiunto per l'Ufficio e i suoi altri progetti relativi alle strade nazionali. Si è volutamente rinunciato a riscrivere il rapporto a posteriori.

## L'ESSENZIALE IN BREVE

L'USTRA aveva previsto di ampliare a tre corsie per senso di marcia un tratto dell'autostrada tra Le Vengeron e Nyon che si estende per 20 chilometri. L'obiettivo di questo ampliamento era eliminare gli attuali ingorghi, migliorare la fluidità del traffico e aumentare la sicurezza.

Il progetto generale è stato approvato dal Consiglio federale nel mese di ottobre 2023 e la sua realizzazione sarebbe dovuta iniziare al più presto nel 2032. I costi sono stati stimati a quasi un miliardo di franchi.

Nella sua verifica, il CDF ha valutato lo stato di attuazione del progetto, che fino alla votazione dello scorso 24 novembre stava procedendo come previsto. Per quanto riguarda l'organizzazione, la gestione dei costi e la qualità, era necessario introdurre alcuni miglioramenti.

### Necessità di adeguare la gestione e l'organizzazione del progetto nella prossima fase

Il capoprogetto USTRA deve gestire un elevato numero di mandatari. L'USTRA prevede di raggrupparli tematicamente in base ai sottoprogetti per limitare il numero degli interlocutori del capoprogetto. Il raggruppamento deve essere effettuato al più tardi nella prossima fase.

Le riunioni si svolgono in modo ben strutturato e sono documentate. Il manuale di progetto presenta tuttavia alcune lacune, che devono essere colmate. Per questo progetto, gli strumenti e i modelli comprovati messi a disposizione dalla Centrale USTRA devono essere introdotti e attuati rapidamente. In futuro, la filiale di Estavayer-le-Lac dovrà garantire che i suoi capiprogetto e capisettore conoscano e utilizzino gli strumenti e i modelli elaborati dalla Centrale.

### Mancata attuazione della PQM nella sua totalità

Le direttive dell'USTRA prevedono l'attuazione della gestione della qualità del progetto (PQM). I relativi standard e modelli sono disponibili presso la Centrale, mentre la PQM è prevista nei contratti di pianificazione e i compiti sono descritti nel manuale di progetto. Fino al momento della presente verifica, per il progetto in

question la PQM non era stata attuata né richiesta dai committenti ai mandatari. L'USTRA avrebbe dovuto elaborarla e metterla in pratica il più rapidamente possibile. La gestione dei rischi, invece, che è parte integrante della PQM, è stata definita e viene attuata.

## Miglioramento dell'affidabilità e della trasparenza della gestione dei costi

La previsione dei costi è stata gestita in modo inadeguato, infatti valori diversi appaiono contemporaneamente in rapporti diversi, anche nel «cockpit del progetto». Quest'ultimo non può quindi essere impiegato quale strumento di gestione affidabile.

Manca inoltre una visione d'insieme dei costi delle modifiche e delle ottimizzazioni relative al progetto.

Il fatto che l'importo totale delle riserve non sia stato chiaramente definito nuoce al principio della trasparenza. Queste riserve non sono quantificate in modo sistematico, ma vengono incluse parzialmente nei costi. Ciò complica l'attività del responsabile della gestione del progetto e quella del comitato direttivo.

L'USTRA avrebbe perciò dovuto garantire in tempi rapidi l'aggiornamento e l'affidabilità dei costi, così come la trasparenza in merito alle riserve.

AUDIT

# Audit of the progress of the project to widen the A1 between Le Vengeron and Nyon

Federal Roads Office

## DISCLAIMER

The audit by the Swiss Federal Audit Office (SFAO) took place before the federal popular vote on 24 November 2024. In the vote, the people rejected the federal decree on the 2023 development stage for motorways by 52.7%. The six motorway projects will therefore not be implemented.

As a result, the Vengeron-Coppet-Nyon (VCN) project, which was audited by the SFAO, will not go ahead. However, the audit findings can be used for other projects currently underway or planned by the Federal Roads Office (FEDRO). The recommendations should be used to continuously improve road infrastructure project management, drawing on the best practices referred to in this report.

The recommendations in the report were adapted in consultation with the FEDRO after the final discussion so that they could provide added value to the FEDRO for its other motorway projects. A deliberate decision was taken not to rewrite the report itself.

## KEY FACTS

The FEDRO had planned to widen the motorway between Le Vengeron and Nyon to three lanes in each direction. The section concerned is approximately 20km long. The aim of the widening was to eliminate existing bottlenecks and it was also intended to improve traffic flow and increase safety.

The Federal Council approved the general project in October 2023. The project was scheduled to be completed in 2032 at the earliest and the estimated cost of the project was nearly CHF 1 billion.

The SFAO assessed the progress of the project as part of its audit. The project was on track until the vote on 24 November. Improvements were needed in the areas of organisation, cost management and quality.

### Necessary adjustments to project management and organisation in the next phase

The FEDRO project manager has to manage a large number of contractors. The FEDRO plans to group contractors into sub-projects based on theme in order to limit the number of people the FEDRO project manager has to deal with. This grouping must be completed by the next phase of the project at the latest.

The meetings are well structured and documented. However, the project manual has some gaps that need to be filled. The tried-and-tested tools and templates provided by the FEDRO central office must be introduced and implemented quickly for this project. The Estavayer-le-Lac branch must ensure that its project and area managers are familiar with and use these templates and tools designed by the central office.

### The overall PQM concept is not being implemented

The FEDRO guidelines provide for the implementation of project quality management (PQM) The relevant standards and templates are available from the central office. The PQM is specified in the planning contracts and the tasks are described in the project manual. At the time of the audit, the PQM had not been implemented in the project and had not been requested by the client from the contractors. The FEDRO should have developed the PQM and implemented it as quickly as possible for this project. Risk management, which is an integral part of the PQM, exists and is being implemented.

## Improving the reliability and transparency of cost management

The final cost forecast is poorly managed, as different values appear simultaneously in different reports, including in the project cockpit. The cockpit cannot therefore be used as a reliable management tool.

Furthermore, there is no overview of the costs of relevant project changes and optimisations.

The lack of visibility of the total reserves undermines transparency. These are not systematically quantified, but are partially included in the costs. This complicates project management for the project manager and the steering committee.

FEDRO should have quickly ensured that the costs were updated and reliable, and that the reserves were transparent.

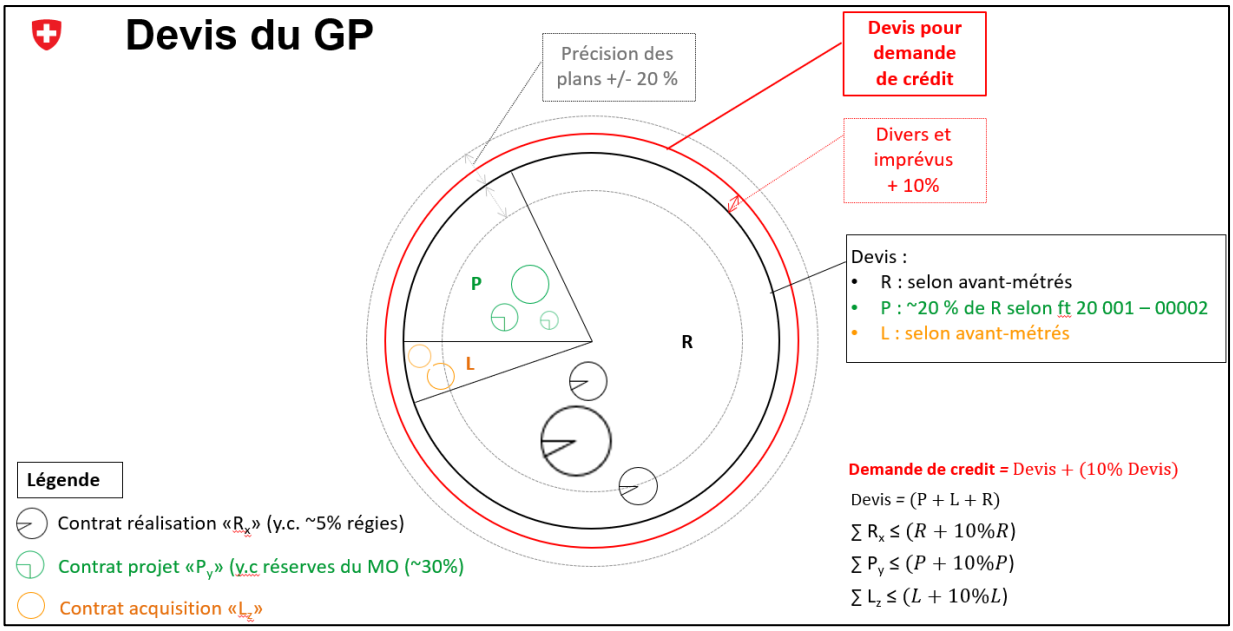
# PRISE DE POSITION GÉNÉRALE DE L'OFFICE FÉDÉRAL DES ROUTES

Dans l'ensemble l'OFROU est d'accord avec les recommandations du CDF. L'OFROU souhaite toutefois préciser certains points pour éviter toute confusion ou mauvaise interprétation des appréciations.

En ce qui concerne le PQM, nous tenons à préciser qu'il est mis en pratique dans les différentes phases du projet, depuis les appels d'offres jusqu'à la planification et l'exécution. Dans le projet faisant l'objet de l'audit, qui se trouve au début de la phase AP, c'est principalement l'analyse des risques, qui représente l'élément fondamental du PQM, qui a été développée et suivie au cours du projet.

Concernant la gestion des coûts, il est important de comprendre que selon les Instructions Controlling des investissements de l'OFROU, le devis, et non la prévision des coûts finaux, est l'élément central du contrôle des coûts d'un projet. Il correspond au cadre des coûts approuvé pour l'ensemble du projet et est donc considéré comme le plafond supérieur des coûts du projet. L'OFROU est d'avis que les règles en place et appliquées dans ce projet permettent une gestion des coûts fiable et transparente. La prévision des coûts finaux peut être comprise comme un indicateur d'alerte précoce destiné en premier lieu à la direction du projet. Cette réglementation a fait ses preuves et l'OFROU n'a pas l'intention de l'adapter.

Concernant les réserves mentionnées, le schéma ci-dessous résume le fonctionnement des devis et crédit du projet général (GP) ainsi que les réserves dans les contrats de mandataires de façon transparente.




L'OFROU n'estime pas que le degré de précision du devis de +- 20% est une réserve. Il s'agit seulement de qualifier la précision du devis.

La ligne rouge indique le montant du devis + 10% de divers et imprévus. Elle correspond au crédit du projet qui ne peut être dépassé (= contrôle financier).

Die Stellungnahmen wurden unverändert und unkommentiert in den Bericht übernommen.

# 1 MISSION ET DÉROULEMENT

## DISCLAIMER

L'audit du Contrôle fédéral des finances (CDF) a eu lieu avant les votations fédérales du 24 novembre 2024. Lors des votations, 52,7% des Suissesses et des Suisses ont refusé l'arrêté fédéral sur l'étape d'aménagement 2023 des routes nationales. Les six projets concernant les autoroutes ne seront donc pas réalisés.

Ainsi, le projet Vengeron-Coppet-Nyon (VCN), qui a été audité par le CDF, ne sera pas réalisé. Les résultats de l'audit sont toutefois utilisables pour des autres projets en cours ou à réaliser par l'Office fédéral des routes (OFROU). Les recommandations doivent servir à l'amélioration continue de la gestion de projet d'infrastructure routière en s'inspirant des bonnes pratiques auxquelles ce rapport fait référence.

Les recommandations dans le rapport ont été adaptées en concertation avec l'OFROU après la discussion finale, de manière à ce qu'elles puissent apporter une plus-value à l'OFROU pour ses autres projets de routes nationales. Le rapport en lui-même n'a volontairement pas été réécrit a posteriori.

## 1.1 Contexte

### Situation de départ

Le tronçon de l'autoroute A1 entre l'échangeur du Vengeron et la jonction de Nyon a été ouvert en 1964. À ce jour, aucun assainissement global n'a été effectué sur l'ensemble de ce tronçon d'environ 20 kilomètres. Il est aujourd'hui régulièrement surchargé en raison de l'augmentation constante du trafic. Le projet de création d'une 3e voie est mené par l OFROU en vue de l'élimination des goulets d'étranglement. Il vise également à améliorer la fluidité du trafic et la sécurité.

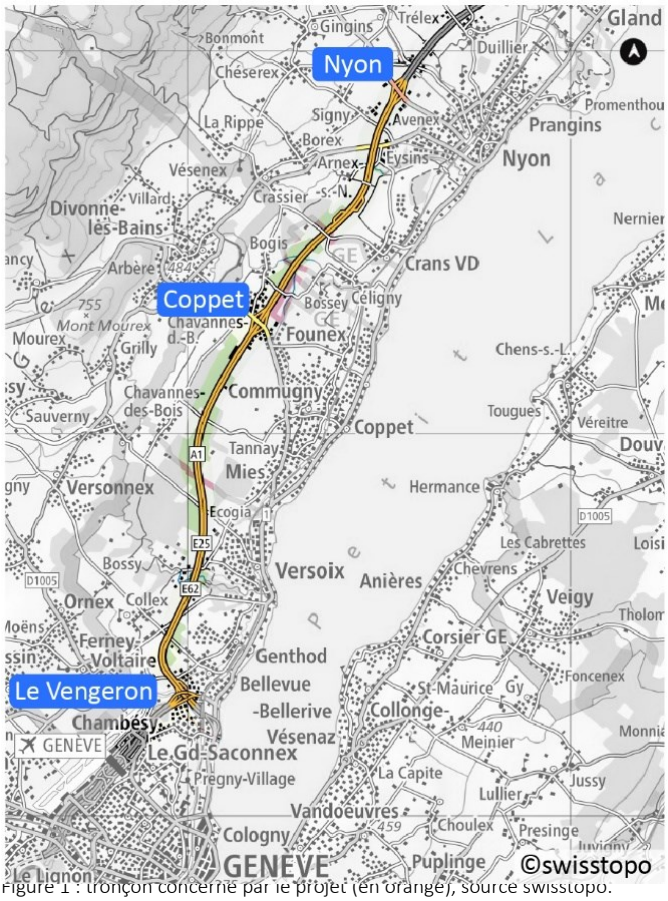


Figure 1 : tronçon concerné par le projet (en orange), source swisstopo.

En plus de la troisième voie, des modifications importantes sont prévues aux jonctions de Coppet et de Nyon, ainsi qu'à l'échangeur du Vengeron. Il s'agit notamment des aménagements pour la mobilité douce au niveau des jonctions et la création d'un pont supplémentaire au niveau de l'échangeur du Vengeron pour la descente en direction de Genève-Lac.

Le Conseil fédéral a approuvé le projet général d'élargissement le 25 octobre 2023. Le devis du projet général s'élève à 956 millions de francs. Le projet se trouvait, au moment de l'audit, dans la phase d'élaboration du projet définitif (phase AP).

En plus de cet investissement pour l'élargissement, environ 298 millions de francs sont prévus pour l'entretien et l'aménagement de ce tronçon. Ce dernier point ne fait pas partie du périmètre de l'audit.

Figure 2 : situation actuelle de l'autoroute A1, source CDF.

### Programme de développement stratégique des routes nationales (PRODES)

Dans le cadre du PRODES, l'OFROU soumet tous les quatre ans au Parlement une demande de financement pour la prochaine étape d'aménagement. Le projet d'élargissement de l'A1 entre Le Vengeron, Coppet et Nyon (projet VCN) a été ajouté ultérieurement à l'étape d'aménagement 2023 du PRODES.

À l'origine le message concernant l'étape d'aménagement 2023 des routes nationales du 22 février 2023 comportait cinq projets d'extension :

- N1 : Wankdorf–Schönbühl (BE)
- N1 : Schönbühl–Kirchberg (BE)
- N1 : 3e tube du tunnel du Rosenberg (y compris raccordement de la gare de marchandises) (SG)
- N2 : tunnel du Rhin (BS/BL)
- N4 : 2e tube du tunnel de Fäsenstaub (SH)

Le projet VCN était prévu pour une étape d'aménagement ultérieure. Le Parlement a décidé en septembre 2023 de l'ajouter, de manière anticipée, comme un sixième projet à l'étape d'aménagement 2023.

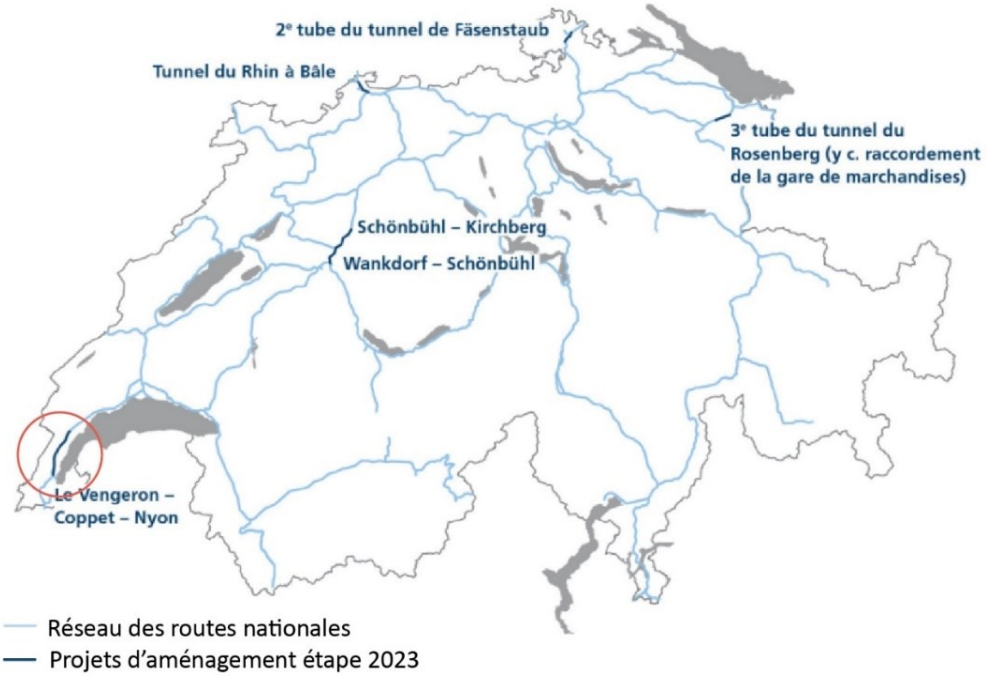



Figure 3 : projets d'aménagement prévus pour les routes nationales, source OFROU, présentation CDF.

Le projet général pour le projet VCN a été approuvé par le Conseil fédéral le 25 octobre 2023, ce qui constitue la condition du Parlement pour pouvoir figurer dans l'étape d'aménagement.

## 1.2 Objectifs et questions d'audit

L'objectif de l'audit est d'évaluer l'état d'avancement du projet VCN.

Les trois questions d'audit sont les suivantes :

1. L'organisation et la répartition des rôles sont-elles adéquates, les travaux de planification et de préparation du projet sont-ils en bonne voie ?
2. Les éventuels retards dans l'avancement du projet et les éventuels coûts supplémentaires sont-ils efficacement et proactivement gérés ?
3. La maturité du projet était-elle suffisante pour l'ajouter dans l'étape d'aménagement 2023 du PRODES ?

Dès la fin de la phase de préparation de l'audit, la réponse à la question 3 pouvait être donnée sans analyses, ni interviews supplémentaires pendant la réalisation de l'audit.

L'OFROU n'avait pas inclus le projet VCN à l'étape d'aménagement 2023 du PRODES, mais le Parlement a décidé de manière autonome en septembre 2023 de l'y ajouter. L'approbation du projet général par le Conseil fédéral a été fixée comme condition pour attester du degré de maturité. L'OFROU a pu remplir cette condition avec l'approbation du projet général en octobre 2023. La condition du Parlement a ainsi été remplie et le projet ajouté dans l'étape 2023 du PRODES.

## 1.3 Étendue de l'audit et principe

Le Contrôle fédéral des finances (CDF) a audité le projet VCN. L'audit a été mené du 19 août au 18 septembre 2024 par Christine Loward (responsable de révision) et Alexandre Haederli. Il a été conduit sous la supervision de Mischa Waber. Le présent rapport ne prend pas en compte les développements ultérieurs à l'audit, comme indiqué au début du chapitre 1.1.

## 1.4 Documentation et entretiens

Les informations nécessaires ont été fournies au CDF de manière exhaustive et compétente par l'OFROU. Les documents (ainsi que l'infrastructure) requis ont été mis à disposition de l'équipe d'audit sans restriction.

## 1.5 Discussion finale

La discussion finale a eu lieu le 21 janvier 2025. Les participantes et les participants étaient :

Pour l'OFROU : la vice-directrice, la cheffe du domaine Controlling des investissements des routes nationales, le chef de la filiale Estavayer-le-Lac, le chef du domaine Gestion des projets Sud et le chef de projet.

Pour le CDF : le responsable de mandat, le superviseur de l'audit et l'équipe d'audit.

Le CDF remercie l'attitude coopérative et rappelle qu'il appartient aux directions d'office, respectivement aux secrétariats généraux de surveiller la mise en œuvre des recommandations.

CONTRÔLE FÉDÉRAL DES FINANCES

# 2 ORGANISATION ET OUTILS DE PROJET

## 2.1 Organisation du projet à adapter dans la prochaine phase

L'OFROU a mis sur pied une organisation de projet visualisée dans un organigramme. Ce dernier est connu des parties prenantes au projet et il est vécu. Les rôles opérationnels sont décrits dans le manuel de projet.

Le chef de projet OFROU doit gérer, avec le soutien d'un bureau d'assistance au maître d'ouvrage (BAMO), treize mandataires appelés auteurs de projet (APR). Sur ce point, l'organigramme du projet VCN diffère du modèle d'organisation de projet de l'OFROU, qui prévoit que les APR soient regroupés par thématiques (comme tracé/environnement, ouvrages d'art et équipement d'exploitation et de sécurité).

Le chef de projet OFROU endosse un nombre important de responsabilités (gestion des requêtes additionnelles, gestion de la qualité spécifique au projet, etc.). Il est par ailleurs en charge d'autres projets que celui de l'élargissement de l'A1 entre Le Vengeron et Nyon.

### APPRÉCIATION

L'organigramme, la répartition des rôles et le travail de pilotage sont connus et vécus.

Le chef de projet OFROU gère en direct un trop grand nombre de mandataires, largement supérieur à ce que prévoit le standard. Malgré l'appui du BAMO, ce nombre doit être réduit, par exemple grâce à des regroupement par thématique et une organisation en sous-projets, afin de réduire le risque de concentration. En outre ces mesures permettraient une meilleure gestion lors de la prochaine phase encore plus intense en pilotage pour le chef de projet.

De plus, le chef de projet OFROU assure à juste titre de nombreuses responsabilités dans ce projet complexe. Certaines tâches opérationnelles (gestion de la qualité, des réclamations, des finances par exemple) devraient être réparties dans l'organisation.

Ces adaptations sont particulièrement importantes en prévision des prochaines phases du projet, ce que l'OFROU a également reconnu comme étant judicieux.

Le CDF a rendu l'OFROU attentif à veiller à limiter le nombre de mandataires gérés en direct par le chef de projet OFROU et à déléguer certaines tâches opérationnelles afin que ce dernier puisse se concentrer sur ses tâches principales.

## 2.2 De bons outils de conduite sont en place, d'autres ne sont pas connus

Le système de rapport concernant le projet se fait en cascade (cockpit de projet, revues financières trimestrielles, rapport sur les investissements de la filiale) et correspond à ce qui est prévu dans la directive sur le controlling des investissements de l'OFROU.

Les séances des différents comités sont fixées, le rythme est défini, les séances sont documentées par des procès-verbaux.

De plus, une planification détaillée a été élaborée collaborativement avec les mandataires. Elle a été synthétisée dans un document appelé « marche à suivre », qui est un outil de pilotage primordial et apprécié des parties prenantes. Il inclut le chemin critique pour la phase actuelle du projet. Les tâches de gestion de projet du BAMO ne figurent pas dans ce document.

Un manuel de projet a été rédigé. Dans le manuel de projet standard de l'OFROU, un modèle de diagramme des fonctions assumées (matrice RACI) existe, mais il n'était pas connu de la filiale d'Estavayer-le-Lac et n'a pas été décliné pour ce projet. Cela vaut également pour d'autres documents annexes du manuel de projet standard OFROU (par exemple le plan qualité), qui ne sont pas non plus connus et utilisés dans la filiale.

Les parties prenantes au projet ne connaissent pas toutes le contenu du manuel de projet VCN. Les personnes impliquées connaissent leurs rôles et responsabilités grâce à leur participation aux différentes séances.

Le manuel de projet est mentionné dans le cahier des charges des mandataires, sans qu'il ne soit lui-même contraignant dans les contrats. La filiale d'Estavayer-le-Lac indique qu'il en est de même pour les autres projets et que cela n'a jamais conduit à des litiges.

## APPRÉCIATION

La structure en cascade des reportings ainsi que les séances organisées sont judicieuses.

Le document « marche à suivre » fait l'unanimité comme outil de pilotage, ce qui est positif et important. Dans une prochaine mise à jour, des tâches essentielles de gestion de projet du BAMO (jalons, dates clés) doivent être ajoutées à ce document.

Le manuel de projet doit être utilisé comme un instrument de gestion essentiel pour la collaboration. Il doit être complété (notamment avec un diagramme des fonctions assumées) lors de la prochaine mise à jour. L'OFROU doit s'assurer que ses standards utiles et outils disponibles de la centrale sont connus et utilisés activement dans la filiale d'Estavayer-le-Lac.

L'OFROU doit s'assurer que les parties prenantes connaissent et vivent le manuel de projet, ce qui n'est pas suffisamment le cas actuellement. Le CDF renonce à formuler une recommandation, car l'OFROU a promis d'actualiser le document début 2025 et de le faire connaître. De cette manière, le standard de la centrale pourrait être appliqué dans la filiale.

L'OFROU n'intègre pas le manuel de projet dans les contrats. Il en découle un risque que la collaboration (interfaces, dépendances) ne soit pas définie clairement. Il en va de même pour la gestion de la qualité spécifique au projet (PQM, voir chapitre suivant), qui est bien définie dans le manuel de projet. Pour les projets futurs, l'OFROU doit garantir que l'intégralité du contenu du manuel de projet figure dans les contrats de manière contraignante. Cela permet de s'y référer subsidiairement lorsque des questions ou des litiges surviennent.

# 3 GESTION DE LA QUALITÉ SPÉCIFIQUE AU PROJET

## 3.1 Les mesures prises ne correspondent pas à l'idée globale du PQM

La gestion de la qualité spécifique au projet (PQM) est un instrument qui peut améliorer durablement la collaboration dans un projet de construction. En particulier, le PQM se réfère à l'interaction entre les participants au projet et aux tâches communes. La réponse aux exigences du projet, l'identification et la gestion des risques en temps utile et la définition des points forts-qualité (QSP) qui en découlent sont des éléments importants du PQM. Pour faire face aux risques et garantir les QSP, il convient de planifier, de convenir, de mettre en œuvre et de contrôler les mesures de qualité (opérationnelles) correspondantes. Le PQM est un instrument de gestion dynamique.

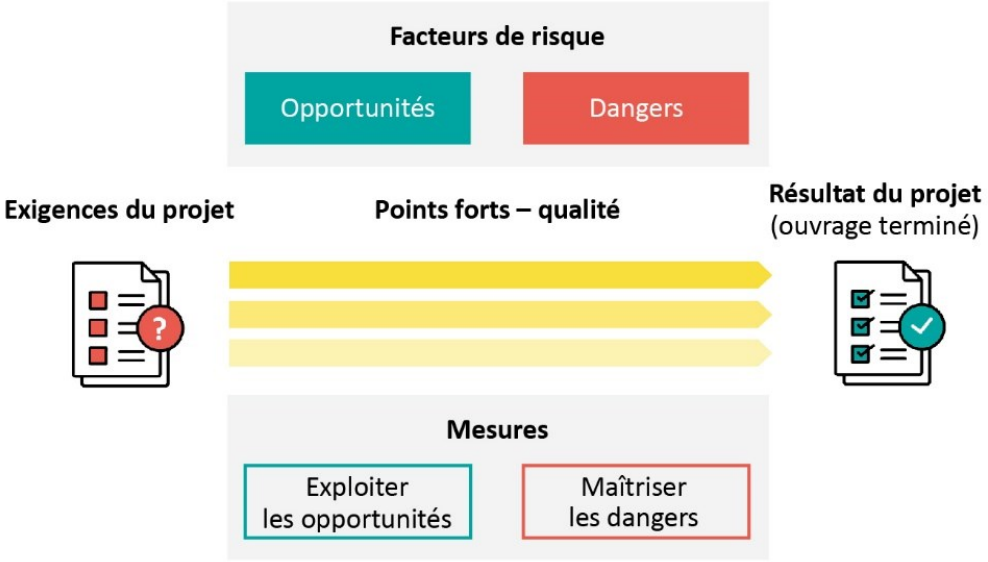



Figure 4 : Concept PQM, source SIA, présentation CDF.

Le PQM dans le cadre du projet VCN est décrit dans le manuel de projet et dans les contrats avec les mandataires. De plus la centrale de l'OFROU dispose de standards et de modèles pour les documents PQM. Dans le manuel de projet, il est également prévu que les APR informent le chef de projet ou le BAMO à la fin de chaque trimestre concernant l'état des points forts qualité, l'évolution des opportunités et des dangers. Le chef de projet ou le BAMO doivent ensuite vérifier régulièrement l'efficacité du PQM et effectuer des audits, toujours selon le manuel de projet.

Les contrats avec les APR exigent qu'ils introduisent un PQM. De plus, les tâches concrètes sont décrites dans le manuel de projet. Dans les faits, les APR n'ont pas introduit le PQM. Par la suite ils n'ont jamais informé le chef de projet OFROU, ni le BAMO sur l'état de sa mise en œuvre. Le chef de projet et le BAMO n'ont jamais vérifié la présence et l'efficacité du PQM, ni effectué d'audit, ni défini de points forts-qualité (QSP). Le PQM ne fait pas partie du cockpit, mais la gestion des risques y est traitée. Le PQM n'existe pas non plus comme point de l'ordre du jour standard des séances de projet.

### APPRÉCIATION

Le PQM est formalisé dans les contrats et le manuel de projet, mais l'idée globale du PQM n'est pas mise en œuvre dans les faits, ce qui peut constituer un risque important. Il doit être mis en œuvre rapidement.

Ni les APR, ni l'OFROU, ni le BAMO n'ont rempli les tâches qui leur incombent. L'OFROU n'a jamais, à tort, non plus réclamé activement ces prestations, ce qui doit maintenant être fait très rapidement. De plus, le PQM doit être intégré à l'avenir aussi bien dans le cockpit que dans les ordres du jour des réunions.

## RECOMMANDATION 1 PRIORITÉ 1

Le CDF recommande à l'OFROU de s'assurer de la mise en œuvre de la gestion de la qualité spécifique à ses projets. Les standards déjà existants à la centrale de l'OFROU doivent être introduits dans la filiale et mis en œuvre dans ses projets. Le maître d'ouvrage doit utiliser le PQM comme un instrument de gestion dynamique et l'intégrer dans le cockpit.

## PRISE DE POSITION DE L'OFFICE FÉDÉRAL DES ROUTES

La recommandation est acceptée

Le manuel de projet sera mis à jour et avec lui le PQM. Le cockpit sera actualisé avec le suivi du PQM comme complément à l'analyse des risques déjà en place. Une formation sera dispensée aux chefs de projet pour s'assurer de la mise en œuvre correcte de la gestion qualité dans les projets.

Die Stellungnahmen wurden unverändert und unkommentiert in den Bericht übernommen.

## 3.2 Gestion des risques conforme aux standards de l'OFROU

La gestion des risques du projet est effectuée selon les standards de l'OFROU. Elle a été mise en œuvre notamment avec des ateliers regroupant les APR. Elle est ensuite communiquée par l'intermédiaire du cockpit de projet, puis lors du rapport annuel des investissements de la filiale.

## APPRÉCIATION

La gestion des risques et des opportunités, qui est une partie prépondérante du PQM, est déjà mise en œuvre de manière formelle et traçable. Il manque son intégration dans un PQM (voir chapitre 3.1).

# 4 DÉLAIS ET COÛTS

## 4.1 Planification générale actuelle plausible

Une planification générale du projet a été établie et elle est mise à jour régulièrement. La dernière version est présentée lors du Comité de pilotage du projet (Copil). Les modifications apportées par rapport à la version précédente ne sont pas visibles sur le graphique présentant la planification. Elles sont décrites dans les procès-verbaux. Le déroulement prévu des travaux d'entretien et d'aménagement du tronçon entre Le Vengeron et Nyon est présenté parallèlement à celle du projet d'élargissement.

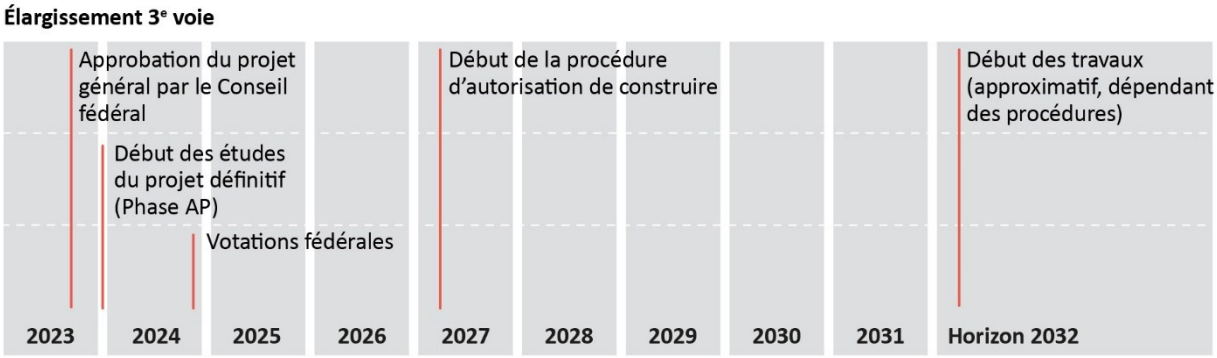



Figure 5 : planification générale du projet d'élargissement, source OFROU, présentation CDF.

Outre la planification générale, le document intitulée « marche à suivre » (voir chapitre 2.2) joue un rôle important pour la planification de détail dans la phase AP.

### APPRÉCIATION

Les documents de planification générale et de détail pour la phase AP sont adéquats et à jour. Afin d'assurer la transparence lors des mises à jour, les modifications par rapport à la version précédente vont dorénavant être visibles, selon l'affirmation de l'OFROU.

## 4.2 Montant annoncé au Parlement diffère de celui approuvé par le Conseil fédéral

Le devis du projet général, établi en juin 2019 et approuvé par le Conseil fédéral en octobre 2023, se monte à 956 millions de francs, TVA incluse. Le chef de projet OFROU et les autres personnes impliquées utilisent ce montant comme référence. Il figure aussi dans le système de gestion des coûts de construction (BKM).

Le montant indiqué dans le message du PRODES de février 2023 s'élève à 981 millions de francs avec la TVA. Pour préparer ce message, la division « Réseaux routiers » de l'OFROU s'est basée sur une estimation antérieure du projet, qui n'a pas été actualisée sur la base des coûts du projet général. Le crédit d'engagement global approuvé par le Parlement est basé sur le montant du message du PRODES. Il existe donc deux indications de coûts et des valeurs de référence contradictoires.

Selon l'Administration fédérale des finances, le montant du crédit d'engagement est pertinent pour la gestion d'un projet.

### APPRÉCIATION

La différence de 25 millions de francs entre le devis du projet général et le montant demandé au Parlement résulte d'un manque de coordination au sein de l'OFROU. Ce qui a conduit à ce que deux chiffres différents ont été approuvés par le Parlement et le Conseil fédéral et sont publiés en parallèle par l'OFROU au moment de l'audit. La confusion qui en découle et qui est due au déroulement du processus, peut nuire significativement à la gestion du projet et à la crédibilité de l'OFROU.

A l'avenir, l'OFROU doit s'assurer que les montants figurant dans le message PRODES, et donc dans la demande de crédit d'engagement, correspondent au montant figurant dans le devis général des projets ou à l'estimation.

En ce qui concerne le projet VCN, le montant dans le devis du projet général, soit 956 millions de francs, doit être utilisé pour la conduite du projet afin d'assurer une gestion économe.

## 4.3 Pronostic du coût final contient des erreurs

A côté du devis du projet général approuvé, le pronostic du coût final (EKP) du projet figure aussi dans le système BKM. Le chef de projet OFROU peut l'adapter en tout temps. Les modifications ne sont pas documentées et BKM ne permet pas de retracer l'évolution du pronostic du coût final.

Le pronostic du coût final dans BKM était de 945 millions de francs en décembre 2023, de 907 millions au mois de mars 2024, de 955 millions en juin 2024 puis de 956 millions en septembre 2024. Seules des hypothèses contradictoires existent concernant les raisons de ces variations. Durant cette période, il n'y a pas eu de modifications de projet.

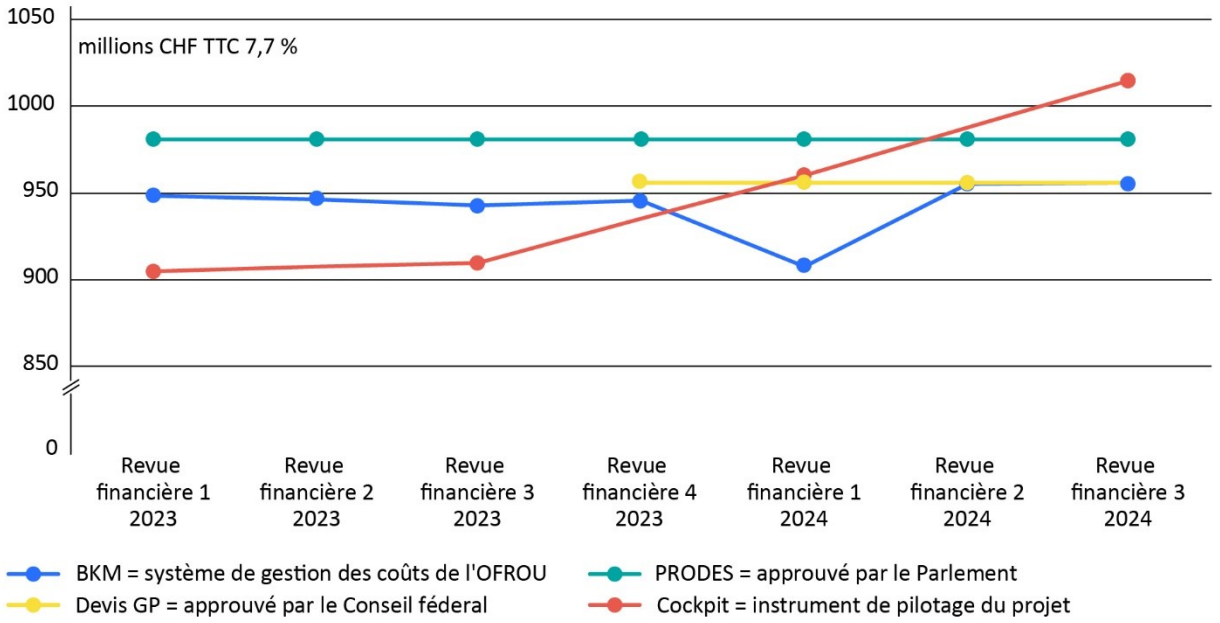



Figure 6 : Evolution des différents montants liés au coût final (EKP) du projet, source OFROU, présentation CDF.

Ces variations du pronostic du coût final n'ont pas fait l'objet de discussions traçables ni au Copil, ni au niveau du controlling de la filiale, ni au niveau du controlling central de l'OFROU. Aucune assurance-qualité n'est faite sur les chiffres du pronostic du coûts final dans BKM. Ainsi, quatre chiffres différents (voir figure 5) sont rapportés alors que l'OFROU ne voulait qu'un seul et même montant.

La planification financière à long terme est basée sur le pronostic du coût final. Selon l'OFROU, il ne constitue toutefois pas un instrument de conduite important pour la gestion financière du projet.

Le cockpit du projet, correspondant au standard de l'OFROU, est actualisé deux fois par an par le BAMO. Les données financières qui y figurent proviennent de BKM et sont reprises manuellement par le BAMO. Un projet d'extraction automatique des informations de BKM vers le cockpit est en cours, selon l'OFROU.

Dans le cockpit, le graphique intitulé « Evolution des coûts », censé refléter l'évolution du pronostic du coût final, ne correspond pas aux chiffres dans BKM (voir figure 5). Dans la dernière version du cockpit, le montant total dépasse le milliard de francs, ce qui ne correspond ni à la réalité du projet, ni au chiffre mentionné plus bas dans le même document ("Planification du coût total"). L'évolution de différentes catégories de coûts (notamment les honoraires et la gestion du trafic) est aussi erronée. Ce graphique n'a pas été vérifié par le chef de projet OFROU et n'a pas fait l'objet de discussions traçables au Copil. Dans la dernière version du cockpit, les chiffres présentés sous la rubrique « Devis actuel- Montant phase validé » ne correspondent pas à celui du devis du projet général validé par le Conseil fédéral.

## APPRÉCIATION

Le pronostic du coût final doit refléter au mieux les connaissances actuelles du projet, ce qui n'est pas le cas. Des fluctuations sont normales, tout comme le fait que le chef de projet puisse actualiser les montants manuellement dans BKM. Toutefois ces modifications doivent être en tout temps fiable, traçable et documentées (en dehors de BKM si nécessaire), ce qui doit être fait à l'avenir.

Les variations du pronostic du coût final au cours des douze derniers mois résultent apparemment d'erreurs. À l'avenir, une assurance qualité de ces chiffres doit être réalisée au sein du projet et aux différents niveaux de controlling de l'OFROU.

Cette vérification est d'autant plus importante que la planification financière pluriannuelle se base sur ce chiffre et était donc aussi erronée. Le pronostic du coût final doit être géré dans le futur comme un instrument de pilotage important pour le projet et pour la planification de l'OFROU.

Le contenu du cockpit n'est pas correct et ne correspond pas à la connaissance actuelle du projet, ce qui doit être le cas dans le futur. Le cockpit, présenté à chaque séance du Copil, est un élément important pour communiquer l'état du projet, y compris la situation financière actuelle. Les données doivent être importées correctement de BKM. Selon l'OFROU des erreurs similaires existent dans les cockpits d'autres projets. Ce manque de fiabilité du cockpit nuit au bon pilotage du projet par le Copil. A l'avenir, l'OFROU doit réaliser une assurance qualité sur le cockpit.

Le CDF salue le projet d'automatisation de l'exportation des données de BKM vers le cockpit, qui devrait permettre de réduire les risques d'erreur.

## RECOMMANDATION 2 — PRIORITÉ 1

Le CDF recommande à l'OFROU de s'assurer de la vérification systématique du pronostic du coût final à tous les niveaux hiérarchiques, afin d'utiliser celui-ci comme un instrument de conduite fiable et actuel et de pouvoir assurer la planification financière à long terme. De plus, l'OFROU doit s'assurer que les informations financières figurant dans le cockpit correspondent à celles se trouvant dans BKM.

## PRISE DE POSITION DE L'OFFICE FÉDÉRAL DES ROUTES

La recommandation est acceptée

Le pronostic du coût final est un instrument de conduite pour la direction de projet et non pour les finances. Les valeurs indiquées dans BKM et dans le cockpit doivent correspondre.

Les prévisions de coûts finaux sont comparées 2 fois par an avec la période précédente, conformément aux Instructions IC. Les surcoûts et les sous-coûts sont analysés et documentés. L'objectif de cette directive est de permettre à la direction du projet de justifier les éventuelles adaptations du devis général auprès de la hiérarchie. L'OFROU précisera sa consigne concernant les coûts à présenter dans le cockpit avec une mise à jour de la directive IC.

Il est important de comprendre que le devis, et non la prévision des coûts finaux, est l'élément central du contrôle des coûts d'un projet. Il correspond au cadre des coûts approuvé pour l'ensemble du projet et est donc considéré comme le plafond supérieur des coûts du projet. La prévision des coûts finaux peut être comprise comme un indicateur d'alerte précoce destiné en premier lieu à la direction du projet. Cette réglementation a fait ses preuves et l'OFROU n'a pas l'intention de l'adapter.

Die Stellungnahmen wurden unverändert und unkommentiert in den Bericht übernommen.

## 4.4 Optimisations pertinentes décidées, mais pronostic du coût final non mis à jour

Dans la phase actuelle, des optimisations du projet d'élargissement de l'A1 ont été décidées ou sont à l'étude. Par exemple, le profil-type de la route a été optimisé afin de réduire l'emprise du projet. Le Copil a décidé cette modification majeure sur la base d'une étude de variantes. L'impact sur les coûts de l'optimisation du profil-type a été chiffrée dans l'analyse de variantes. Il n'existe pas de suivi, ni de vue d'ensemble de l'impact ni de cette modification ni d'autres modifications de projet sur les coûts.

Une fois la décision de modification de projet prise par le Copil, les baisses (ou hausses) de coûts ne sont pas répercutées sur le pronostic du coût final. Une mise à jour de celui-ci n'est pas prévue avant la fin de la phase AP actuelle.

L'OFROU dispose d'un standard pour la gestion des modifications de projet à partir de la phase projet de détail (phase DP), qui viendra seulement après la phase AP. Pour les phases précédant le DP, le chef de projet OFROU peut décider de la systématique qu'il souhaite utiliser. Selon les directives de l'OFROU, les filiales doivent s'assurer que les données financières dans BKM soient à jour en tout temps et le pronostic du coût final actualisé deux fois par an. Pour les phases de projet suivantes, les modifications de projet font l'objet de mutations du devis qui sont documentées dans BKM.

### APPRÉCIATION

Des optimisations pertinentes du projet ont, à juste titre, été décidées et leur impact sur les coûts a été estimé. Le fait que les décisions de modification de projet figurent dans les procès-verbaux, notamment ceux du Copil, ne suffit pas. Elles doivent être gérées en temps réel, de manière consolidée et claire, afin de garantir en tout temps une vue d'ensemble de l'impact sur les coûts.

Seul un suivi systématique des modifications de projet (aussi dans les phase précoces) permet d'établir des prévisions de coûts fiables et que BKM soit toujours actuel, conformément aux directives de l'OFROU. Pour garantir la transparence et éviter que le chef de projet OFROU ne navigue à l'aveugle, ce suivi doit se faire dès la phase AP. Ceci d'autant plus que le projet général (y compris le devis) a déjà été approuvé par le Conseil fédéral.

Le chef de projet OFROU doit réaliser une actualisation périodique régulière du pronostic du coût final, y compris durant la phase actuelle du projet. Son rythme doit correspondre à celui de la mise à jour de planification financière à long terme défini dans les directives de l'OFROU, soit deux fois par an.

### RECOMMANDATION 3 — PRIORITÉ 2

Le CDF recommande à l'OFROU de mettre en place une vue d'ensemble des modifications de projet et de leur impact sur les coûts dès la phase projet définitif. Sur cette base, le pronostic du coût final doit être mis à jour de manière périodique, conformément aux directives de l'OFROU.

### PRISE DE POSITION DE L'OFFICE FÉDÉRAL DES ROUTES

La recommandation est acceptée

Cette précision sera ajoutée dans une mise à jour de l'instruction IC et du manuel de projet.

Die Stellungnahmen wurden unverändert und unkommentiert in den Bericht übernommen.

## 4.5 Manque de visibilité des réserves dans les coûts totaux

Dans les coûts totaux approuvés par le Conseil fédéral, 80 millions de francs sont chiffrés pour les divers et les imprévus. Dans le même document, il est indiqué que la précision des coûts se monte à plus ou moins 20 %, ce qui correspond aux règles de l'OFROU pour un projet général. Cela représente un montant d'environ 180 millions de francs, qui n'est pas chiffré en tant que tel. Le crédit se base sur le projet général approuvé sans la précision des coûts de 20%, ces derniers ne peuvent pas être utilisés sans autre approbation. Plusieurs contrats avec les mandataires incluent environ 30 % des honoraires comme réserve du maître d'ouvrage. La somme de ces réserves, environ 40 millions de francs, si appliquée sur le total des honoraires, est incluse dans les coûts totaux, mais n'est pas visible. En outre, selon la directive de l'OFROU, les travaux en régie ne sont pas inclus dans les imprévus. Ceux-ci sont budgétisés dans les positions du devis général avec un supplément de 5 %, ce qui représente environ 30 millions de francs.

Au total, il y a donc dans le projet diverses positions de « réserve » comme les imprévus, les réserves d'honoraires et les positions de régie qui sont incluses dans les coûts, mais pas visibles.

### APPRÉCIATION

Avec les postes de « réserve », clairement monétarisés pour certains ou simplement intégrés dans des positions individuelles de coûts pour d'autres, il manque une transparence chiffrée concrète dans les coûts totaux. De plus, la précision des coûts dans le projet n'est pas non plus chiffrée en francs. Ce manque de visibilité globale nuit à la conduite du projet par le chef de projet OFROU et le Copil. De plus, il n'est pas non plus possible de savoir clairement et à tout moment la part de ces postes qui a déjà été utilisée.

### RECOMMANDATION 4 — PRIORITÉ 2

Le CDF recommande à l'OFROU de s'assurer que les réserves et les incertitudes sont chiffrées de manière transparente dans ses projets, afin de permettre une visibilité globale et un suivi de leur utilisation.

### PRISE DE POSITION DE L'OFFICE FÉDÉRAL DES ROUTES

La recommandation est acceptée

Les réserves dans les contrats existent, néanmoins elles ne sont pas systématiques et ne sont pas forcément utilisées. Leur somme à un instant "t" ne correspond pas à 30% du compte P, c'est-à-dire aux 40 millions calculés dans l'audit, mais seulement aux contrats ouverts à ce même instant "t". Le montant des réserves dans les contrats est donc nettement inférieur à ce chiffre. Il faut noter que tout est documenté et aucune réserve n'est cachée. La transparence existe donc. Par contre, il n'existe effectivement pas une synthèse qui fait le point sur la somme des réserves dans les contrats de mandataires et qui permettrait une vision globale. Le chiffrage et suivi sera dans le cadre du COPIL (protocole et annexes). Les modèles dans le manuel de projets seront adaptés.

Die Stellungnahmen wurden unverändert und unkommentiert in den Bericht übernommen.

# ANNEXE 1 – BASES LÉGALES

## TEXTES LÉGISLATIFS

| |
|---|
| Loi sur les finances de la Confédération (LFC) du 7 octobre 2005, RS 611.0 |
| Loi fédérale sur les routes nationales (LRN) du 8 mars 1960, RS 725.11 |
| Loi fédérale sur le fonds pour les routes nationales et pour le trafic d'agglomération (LFORTA) du 30 septembre 2016, RS 725.13 |
| Ordonnance sur les routes nationales (ORN) du 7 novembre 2007, RS 725.111 |
| Ordonnance du DETEC concernant l'acquisition de terrain pour l'achèvement du réseau des routes nationales tel qu'il a été décidé, du 4 décembre 2007, RS 725.111.31 |
| Ordonnance du 5 décembre 2008 concernant la gestion de l'immobilier et la logistique de la Confédération (OILC), RS 172.010.21 |

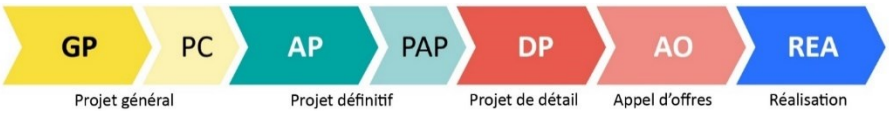
## MESSAGE

| | |
|---|---|
| 23.032 | Message 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 du 22 février 2023, FF 2023 865 |

# ANNEXE 2 – ABRÉVIATIONS

| | |
|---|---|
| APR | Auteur de projet |
| BAMO | Bureau d'assistance au maître d'ouvrage |
| BKM | Système de gestion des coûts de construction |
| CDF | Contrôle fédéral des finances |
| Copil | Comité de pilotage du projet |
| EKP | Pronostic du coût final |
| OFROU | Office fédéral des routes |
| PQM | Gestion de la qualité spécifique à un projet |
| PRODES | Programme de développement stratégique |
| QSP | Points forts de qualité |
| SIA | Société suisse des ingénieurs et des architectes |

# ANNEXE 3 – GLOSSAIRE

| | |
|---|---|
| Manuel de projet (PHB), selon SIA | La gestion du projet ainsi que son organisation et son déroulement sont définis dans le manuel de projet. Le volume et le niveau de détail peuvent varier en fonction du type de projet. Outre les questions relevant de l'organisation (procédures, jalons, tâches, compétences, responsabilités, rôles, organes, groupes, etc.), les principes relatifs au controlling, au suivi du projet, à la gestion de la qualité spécifique au projet (PQM) et au système de modifications du projet peuvent aussi être définis. |
| Gestion de la qualité spécifique au projet (PQM), selon SIA | La gestion de la qualité spécifique au projet suit toutes les caractéristiques contribuant à une réalisation optimale des attentes fixées à l'égard d'un ouvrage. La réalisation des exigences du projet est influencée par les opportunités et les dangers. C'est la raison pour laquelle des mesures ciblées doivent être identifiées à temps et mise en œuvre pour maîtriser ces influences. Le travail de qualité, des actions conscientes de l'environnement et un travail de projet sûr nécessitent impérativement une bonne collaboration entre le maître d'ouvrage, les concepteurs et conceptrices et les exécutantes et exécutants. C'est la raison pour laquelle le PQM doit toujours être pris en compte dans l'interaction des systèmes de gestion. |
| cockpit de projet | Objectif :<br>Aperçu général de l'état actuel de la réalisation, des acquisitions, de la gestion du trafic et des événements spéciaux.<br>Degré de détail :<br>Synthèse du projet en titre selon formulaire A3 Cockpit.<br>Contenu :<br>Récapitulation des rapports d'état de la direction des travaux, annonce des incidents et disponibilité des installations ; indiquer les acquisitions à faire, les informations relatives aux incidents particuliers ; pronostic des coûts finaux prévus et analyse des jalons de réalisation.<br>Périodicité :<br>Semestriel (30.06. / 31.12) |
| Phases de projet définies par l'OFROU |  |