



P4

N01.06 190054 + N01.06 190053 + N01.06 160030 + N01.06 150049

UPLANS Gland – Etoy + PS ch. de Panlièvre + Jct Gland + Jct Aubonne

Prestations de BAMO et DGT du Concept d'intervention (MK), jusqu'à la mise en service et achèvement (SIA 53)

PIECE 4 :
CAHIER DES CHARGES POUR PRESTATIONS DE BAMO / DGT
(tous les domaines)



N01.06 190054 + N01.06 190053 + N01.06 160030 + N01.06 150049

UPLANS Gland – Etoy + Ps Panlièvre + Jct Gland + Jct Aubonne

**Prestations de BAMO et DGT du Concept d'intervention (MK), jusqu'à la
mise en service et achèvement (SIA 53)**

CAHIER DES CHARGES POUR PRESTATIONS DE BAMO et DGT (tous les domaines)

Table des matières

1	Préambule	5
1.1	Projets intégrés	5
1.1.1	UPLANS Gland-Etoy	5
1.1.2	PS ch. de Panlièvre	5
1.1.3	Projet d'amélioration de la jonction de Gland	5
1.1.4	Projet d'amélioration de la jonction d'Aubonne	6
1.2	Etendue du mandat	7
1.3	Organisation du cahier des charges	7
2	Description générale et exigences des projets	8
2.1	Projet UPN Gland-Etoy	8
2.1.1	Objectif du projet UPLaNS	8
2.1.2	Localisation	8
2.1.3	Délimitation des interventions du projet UPLaNS	9
2.1.4	Carte d'identité du tronçon	9
2.1.5	Justification du projet et interventions principales	10
2.2	Projet de renouvellement du PS de Panlièvre	11
2.3	Projet d'amélioration de la jonction de Gland	12
2.4	Projet d'amélioration de la jonction d'Aubonne	13
2.5	Projets connexes	14
2.6	Planification prévisionnelle des études et des travaux	14
2.6.1	UPLANS Gland-Etoy – travaux principaux	15
2.6.2	UPLANS Gland-Etoy-travaux anticipés (exemple PS)	15
2.6.3	PS Panlièvre	15
2.6.4	Jonction de Gland (planification à confirmer)	15
2.6.5	Jonction d'Aubonne (planification à confirmer)	16
2.7	Estimation des coûts	17
2.7.1	UPLANS	17
2.7.2	PS de Panlièvre	17
2.7.1	Jonction de Gland	17
2.7.1	Jonction d'Aubonne	17
2.8	Stratégie d'allotissement (service et construction)	17
2.9	Organisation générale du projet	18
3	Objet du contrat et description des prestations	19
3.1	Introduction	19
3.1	Description générale de prestation	19
3.2	Séance à prévoir et documents à établir	20
3.3	Organisation de l'équipe BAMO/DGT	21
3.4	Disponibilité de l'équipe BAMO/DGT	22
3.5	Prestations initiales pour la mise en place du projet	23
3.6	Description des prestations par phase	23
3.6.1	Phases partielles à réaliser	23
3.6.2	Prestations communes à chaque phase du projet	24
3.6.3	Appels d'offre mandataires	26
3.6.4	Etudes du projet	26
3.6.5	Appels d'offre entreprise	27
3.6.6	Document d'exécution	28
3.6.7	Exécution des travaux	28
3.6.8	Mise en service et DOR	29
4	Objet et nature de l'engagement contractuel	31
4.1	Cadre contractuelle / Reference et base du mandat	31

4.2	Langue	31
4.3	Lieux de la fourniture du service	31
4.4	Echange de données	31
4.5	Volume d'heure, catégories et facturation	31
4.6	Prestation de réserve	32
4.7	Frais accessoire	32
4.8	Variation de prix	32
4.9	Gestion trafic et coordination avec UTIL / Accès au domaine autoroutier	32
4.10	Communication	33
4.11	Sécurité	33
4.12	Environnement et développement durable	33
5	Documents d'appel d'offres et annexes	34
5.1	Document d'appel d'offres [répertoire A docs AO]	34
5.2	Dossiers annexés au présent d'appel d'offres [répertoire B annexes]	34

Abréviations	Descriptions
AP	Projet définitif
APR	Auteur du projet
BAMO	Bureau d'appui au maître d'ouvrage
BSA	Equipements d'exploitation et de sécurité (EES)
COPIL	Comité de pilotage
DAO	Dossier d'appel d'offres
DGGC	Direction générale du génie civil
DGT	Direction générale des travaux
DIRPRO	Direction de projet
DTT	Direction technique des travaux (anciennement DLT)
DP	Projet de détail
EES	Equipements d'exploitation et de sécurité (BSA)
EK	Concept global de maintenance
GC	Génie civil
GeDo	Gestion des documents
GP	Projet général
GPL	Direction générale de projet
K	Ouvrages d'art
MK	Concept d'intervention
MO	Maître d'ouvrage
MP	Projet d'intervention
OFROU	Office fédéral des routes
FU	Soutien technique
SIA	Société suisse des ingénieurs et des architectes
T/G	Tunnels / Géotechnique
T/U	Tracé / Environnement
UPN	UPLaNS Planification de l'entretien des routes nationales
UT	Unité territoriale

Tableau 1 liste d'abréviations et acronymes

1 Préambule

Ce document constitue le cahier des charges des prestations du Bureau d'Appui au Maître d'Ouvrage (BAMO) et Direction Générale des Travaux (DGT) pour les phases d'études, de réalisation et de mise en service. Le mandat traite de tous les domaines OFROU.

Pour une question d'unité de traitement, de coordination et d'optimisation de durée de travaux et de ressources, L'OFROU souhaite acquérir les prestations d'un seul BAMO/DGT pour réaliser 4 projets différents sur le tronçon de la N01 Gland- Etoy.

De manière générale le BAMO/DGT doit assurer un suivi et une coordination adéquate et judicieuse de ces 4 projets ainsi que des projets connexes en développant des réflexes conduisant à une optimisation et une efficacité des ressources.

1.1 Projets intégrés

Les 4 projets distincts sont les suivants :

1.1.1 UPLANS Gland-Etoy

Ce projet constitue l'objet principal du mandat. Il consiste à mettre à niveau aux normes et standards OFROU actuels, le tronçon autoroutier Gland – Etoy, en réalisant une opération d'entretien lourd, de type UPLANS (UPN).

Les thèmes suivants revêtent une importance particulière :

- assainissement des ouvrages en état dégradé ; dont 4 passages supérieurs (PS) à remplacer (démolition et reconstruction) ;
- mise en place d'un traitement des eaux de chaussée (SETEC, OPAM) ;
- réfection complète de la superstructure routière, reprise de la berme centrale, remplacement des glissières, de la signalisation, du marquage etc.

Certaines interventions sont à réaliser de manière anticipée (par exemple remplacement des 4 ouvrages) par rapport aux travaux principaux de l'UPN (voir planification générale au chapitre 2.6).

Il est aussi à noter que plusieurs interventions de ce projet vont faire l'objet d'une procédure de mise à l'enquête publique (par exemple remplacement des ouvrages, SETEC, etc).

Cette dernière considération s'applique aussi aux projets ci-dessous.

1.1.2 **PS ch. de Panlièvre**

Le projet PS Panlièvre traite du renouvellement d'un passage supérieur. Il fait l'objet d'un projet isolé car il se situe hors périmètre de l'UPN susmentionné au km 35.5 de la N01 entre les jonctions de Nyon et Gland. Actuellement, seule une phase de génération de projet PROGEN a été réalisée. Pour une question de cohérence et de coordination l'OFROU souhaite l'intégrer au développement et à la réalisation de l'UPN.

Les travaux projetés pour ce PS sont similaires aux travaux anticipés prévus pour les 4 ouvrages compris dans le projet UPN évoqué ci-dessus.

1.1.3 **Projet d'amélioration de la jonction de Gland**

La jonction de Gland souffre de problèmes de capacité et d'écoulement de trafic aux heures de pointes en plus de franchissement par les moyens de mobilité douce. Ces problèmes se répercutent également sur la tenue des horaires des transports publics.

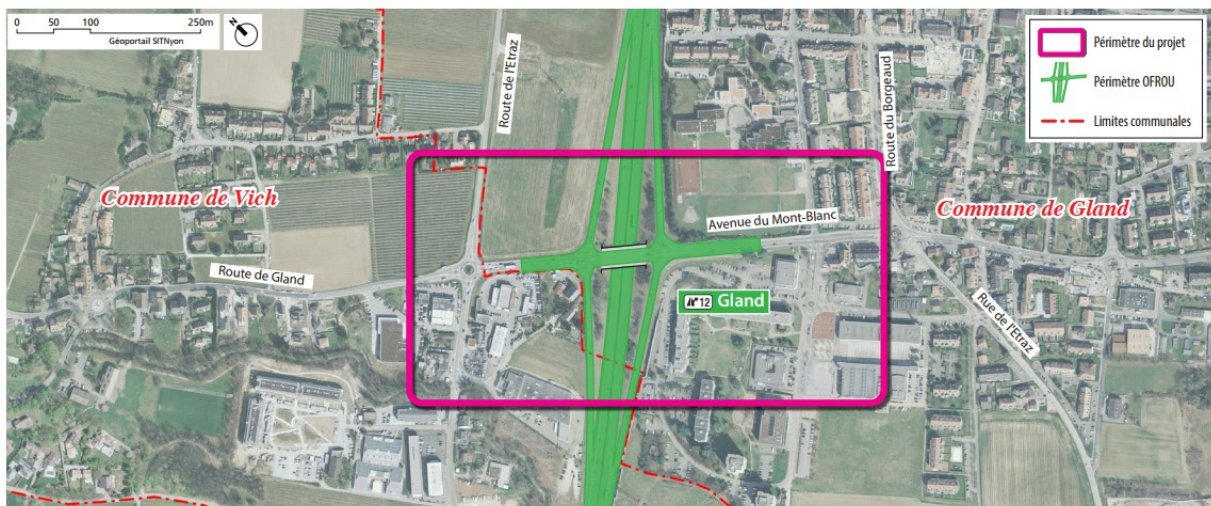


Figure 1 représentation du périmètre des mesures d'amélioration de la jonction de Gland

Les gênes aux usagers nécessitent donc des mesures d'amélioration suivantes et détaillées au point 2.3.

- Doubler certaines voies (entrée giratoire et sortie autoroute et sortie jonction)
- Modifier l'exploitation des voies sur le pont qui enjambe l'autoroute
- Modifier le tracé des voies pour la mobilité douce

Ce projet développé au stade d'un Avant-Projet, a été mené jusqu'ici par le canton de Vaud en partenariat avec l'OFROU. L'office fédéral va poursuivre le développement du solde des phases d'études et de réalisation.

1.1.4 Projet d'amélioration de la jonction d'Aubonne

Cette jonction dessert un territoire qui s'est passablement développé ces dernières années, avec notamment l'urbanisation du secteur de Littoral Parc et la présence de grosses enseignes commerciales. Mais également lié à l'accroissement démographique de plusieurs communes du Pied du Jura.

■ Périmètre et buts de l'étude

Figure n°1

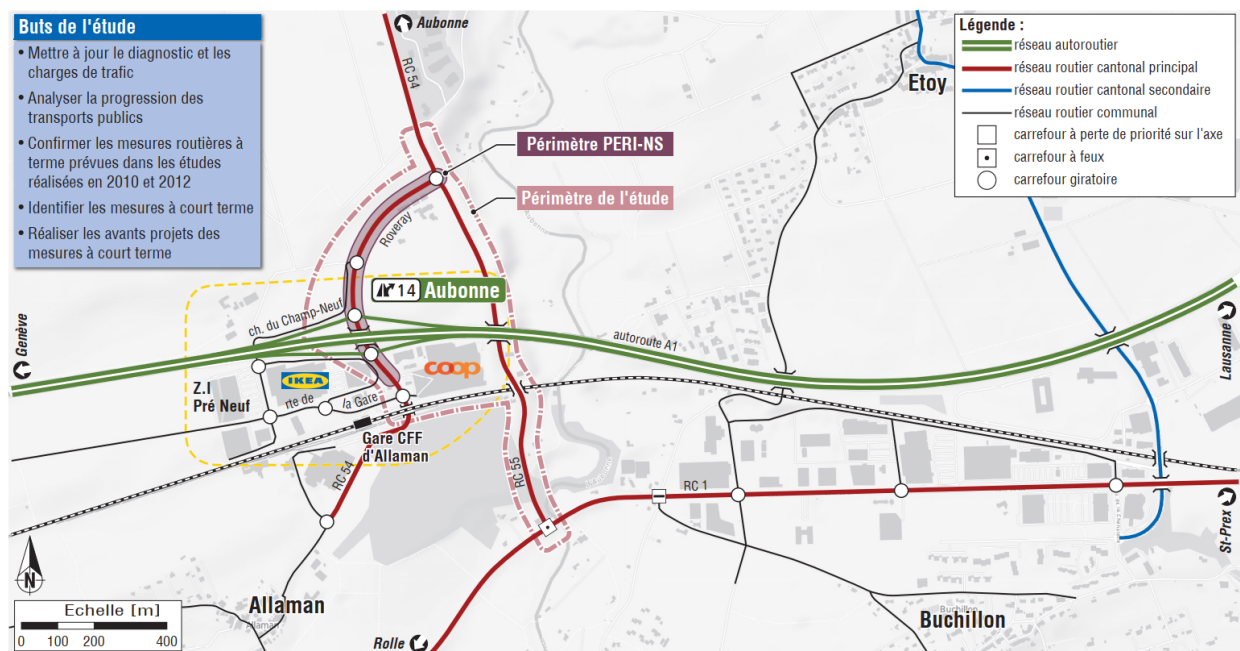


Figure 2 représentation du périmètre des mesures d'amélioration de la jonction d'Aubonne

Le projet de réaménagement de la jonction d'Aubonne consiste à mettre en œuvre des mesures de fluidification du trafic aux abords de la jonction autoroutière éponyme. Ceci afin d'améliorer la circulation lors des heures de pointes et réduire la gêne aux usagers.

Ici aussi le projet a été développé au stade d'un Avant-Projet, par le canton de Vaud en partenariat avec l'OFROU. L'office fédéral va poursuivre le développement du solde des phases d'études et de réalisation.

Le BAMO/DGT doit assurer le suivi et la coordination de ce projet avec les autres projets intégrés au présent appel d'offres et aux projet connexes listés au point 2.4.

1.2 Etendue du mandat

De manière générale, les phases de projet concernées sont les suivantes :

- Acquisition des contrats de mandataires et spécialistes
- Concept d'intervention MK/AP yc complément d'acquisition de données pour l'UPN
- Projet d'intervention MP/DP
- Appel d'offres (AO) entreprises (SIA 41)
- Documents d'exécution (SIA 51)
- Exécution des mesures (SIA 52)
- Mise en service, achèvement (SIA 53)

Le PROGEN UPN n'a pas traité l'ensemble des thèmes liés à l'état existant. Le complément d'information sur l'état existant sera acquis au début de la phase initiale du concept d'intervention MK.

1.3 Organisation du cahier des charges

Le présent cahier des charges fournit une description générale des éléments techniques et organisationnels nécessaires à la préparation de l'offre pour le mandat portant sur les prestations de BAMO et DGT pour tous les domaines (TU, T/G, K, BSA).

Le cahier des charges est structuré de la manière suivante :

Le chapitre 2 regroupe les informations principales relatives aux différents projets concernés par cet appel d'offres. Ainsi que des informations sur la planification et les coûts le but de préciser le contexte général dans lequel le mandat va se dérouler.

Le chapitre 3 est dédié à la description des prestations attendues et de l'équipe BAMO/DGT (personnes clés) recherchée.

Le chapitre 4 décrit les conditions cadres de l'engagement contractuel pour le présent mandat.

Le chapitre 5 est dédié à lister les documents aux annexes intégrées dans le présent d'appel d'offres.

2 Description générale et exigences des projets

2.1 Projet UPN Gland-Etoy

Comme évoqué dans le préambule, le projet consiste principalement à la remise en conformité du tronçon autoroutier Gland – Etoy, en réalisant un entretien lourd, de type UPN.

Les principales thématiques à traiter sont :

- L'assainissement des ouvrages en état dégradé ; notamment 4 passages supérieurs (PS) sont à remplacer (démolition et reconstruction) ;
- La mise en place d'un traitement des eaux de chaussée, réalisation de SETEC en considérant également les mesures OPAM ;
- La réfection complète de la superstructure routière ;
- La reprise de la berme centrale, il est notamment prévu sa dévégétalisation
- Le remplacement des glissières
- Le renouvellement du marquage
- L'analyse et l'étude de l'assainissement du solde des ouvrages (domaine K) et de quelques murs et PAB du domaine T/G. Dans le traitement, il est envisagé de regrouper ces deux domaines.

Les chapitres suivants fournissent une brève description du projet UPN Gland-Etoy. Pour de plus amples détails le lecteur est invité à parcourir les documents regroupés dans l'annexe B1.

Le projet à ce stade a été développé sur la seule phase initiale « génération de projet » PROGEN.

Actuellement le projet est généré et une première planification financière est établie par OFROU-EP.

2.1.1 Objectif du projet UPLaNS

Le tronçon en question se développe entre les jonctions de Gland et d'Etoy, notamment du PR 390+000 à PR 510+050. L'OFROU prévoit de réaliser un projet UPN complet sur ce tronçon, qui est le dernier tronçon de l'autoroute N01 entre Genève et Lausanne qui n'a pas fait l'objet d'un projet assainissement global.

De manière générale, un des objectifs des études, et des prestations du BAMO particulièrement, est la mise en conformité et l'assainissement complet du tronçon. On cherchera notamment à regrouper les interventions nécessaires, tout en optimisant les travaux d'entretien lourd. Ceci en termes de coût, planning et de gêne aux usagers. L'horizon d'intervention lourd suivant (UPLANS +1) a été estimé à 2050 (2030 + 15/20 ans), ce qui correspond à l'horizon de remplacement du revêtement.

2.1.2 Localisation

Le tronçon à assainir se situe sur la N01 entre Lausanne et Genève et sur le tronçon Nyon–Aubonne plus précisément. Il fait partie du premier tronçon d'autoroute construit en Suisse et mis en service en 1964. Pour mémoire le tronçon « Lausanne–Genève » a été mis en service à l'époque en urgence en perspective de l'exposition nationale qui se tenait la même année à Lausanne. Le tronçon concerné par le projet se développe entre la jonction de Gland et celle d'Aubonne (ponts sur l'Aubonne compris).



2.1.3 Délimitation des interventions du projet UPLaNS

Une étude de génération de projet (PROGEN) a été menée début 2018 de manière générale entre Nyon et Etoy. Cette étude est remise en annexe B1. Le tronçon Nyon-Etoy était à redécouper en fonction des enjeux spécifiques, notamment concernant les superstructures différentes entre U04 et U05 (par exemple présence de dalles bétons).

Compte tenu des enjeux spécifiques, les interventions du projet UPN concerne le tracé du PR 390+00 au PR 510+050 ; y compris son équipement et ses ouvrages d'arts. Les Ponts sur l'Aubonne en extrémité Est du tronçon font également partie du projet.

La délimitation du tronçon à assainir dans le cadre de ce projet est reproduite sous forme graphique dans l'annexe planification générale du 1 avril 2019 (voir fichier 1.3_Nyon-Aubonne_Planif_generale_01.04.19.pdf dans l'annexe B1).

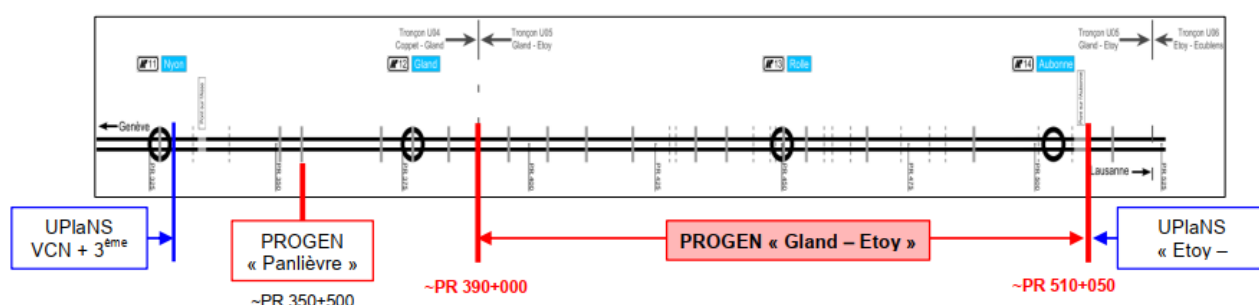


Figure 3 représentation du tronçon projeté sous forme d'axe tendu

Le PS de Mély fait l'objet d'un projet isolé, qui ne fait pas parti de ce mandat (il fait l'objet d'une mesure SOMA séparée en cours de réalisation). Le BAMO doit toutefois prévoir de réaliser une coordination étroite avec ce projet.

La jonction de Nyon et les Ponts sur l'Asse ne font pas partie de ce mandat.

2.1.4 Carte d'identité du tronçon

Les principales caractéristiques du tronçon « Gland-Aubonne » étudié dans l'étude PROGEN sont résumées dans le tableau suivant.

Objet	Description	Précision / Remarque	
RN	N01	--	
Classe RN	1 ^{ère} classe	--	
Canton	Vaud	--	
Communes	Gland, Luins, Vinzel, Bursins, Gilly, Rolle, Mont-sur-Rolle, Perroy, Féchy et Aubonne	--	
Section d'entretien	06	--	
Kilométrage d'entretien	~390+000 à ~510+050	--	
Longueur du tronçon	~12 km	--	
Date de mise en service	1964	--	
Date du dernier gros entretien	--	L'historique complet du tronçon n'a pas été retracé dans le cadre du PROGEN. A noter toutefois le remplacement complet de la couche de roulement en 2012-2013	
Vitesse	120 km/h	--	
Nombre de voies par sens de	2	~7.85m	Estimé sur la

circulation			base d'une orthophoto peu précise
Bande d'arrêt d'urgence	Oui	~2.50m	
TPC	Non revêtu	~4.00m	
TJM	~ 80'000 vhc/j	Etat 2017 (comptage automatique)	
	~ 70'000 vhc/j	Etat 2010 (Rapport Transitec 2014)	
Jonctions	2	N°13 Rolle et N°14 Aubonne	
Tunnels	0	--	
Ouvrages d'art	36	2 ponts, 12 PI, 10 PS et 12 VT	
Soutènement	3	Murs	
Ouvrages antibruit	5	PAB	
Portiques / Potences	1	1 potence avec signalisation fixe sur bretelle de sortie (chaussée dir. Genève) de la jonction N°13 Rolle.	
SETEC	Non	--	
Réserve OPAM	Non	--	
Accès de service	Non	--	
Aire de repos	1	AR « La Côte » (gérée par le canton)	
Centre d'entretien	1	Bursins	

Tableau 2 carte d'identité du tronçon Gland-Aubonne

2.1.5 Justification du projet et interventions principales

Le tronçon du projet a fait l'objet de plusieurs petits travaux de réfection depuis 1963 mais aucun assainissement complet de type UPN, en particulier avec mise en conformité normative, n'ont été réalisés. Il est le seul tronçon de la N01 où aucun projet global d'assainissement n'est en cours.

La superstructure de la chaussée est ancienne (1963-64) et en fin de vie. La problématique de la durée de vie de la superstructure est mise en évidence dans le cadre d'un projet d'investigation des revêtements mené par le mandataire Nibuxs (voir annexe B1-2.1). De plus, plusieurs ouvrages d'art sont en état de dégradation avancé, le système de traitement des eaux est de manière générale déficitaire et il ne comporte ni SETEC ni réserve OPAM.

Un élargissement de l'autoroute à 3 voies n'est pas prévu à ce jour. Cependant, les études devront tenir compte d'un éventuel élargissement à future.

Les interventions principales de ce projet UPN identifiées par l'étude PROGEN sont résumées dans la liste suivante (liste non exhaustive):

Domaine T/U

- Réfection complète de la superstructure de la chaussée bitumineuse en raison de l'épaisseur insuffisante et de l'âge des couches inférieures datant de 1962-1963. Le terrain plein-central est prévu d'être revêtu (dévégétalisation).
- Construction de SETEC pour traitement des eaux de chaussées (env. 4 installations selon l'étude succincte réalisée) et renouvellement complet des canalisations de récolte des eaux, ainsi que prise en compte des risques majeurs selon OPAM. Actuellement les eaux de chaussées sont déversées sans aucun traitement dans 17 d'exutoires différents.
- Réfection complète des systèmes de retenue des véhicules et des équipements tels que clôtures, signalisation, marquage)

Domaine K

- Remplacement en priorité de 4 passages supérieurs à béquilles dit de 1^{ère} génération fortement dégradés et qui ne peuvent pas être rénovés notamment en raison de leur particularité constructive (poutres préfabriquées très élancées et fortement précontrainte). Les nouveaux ouvrages seront adaptés pour un gabarit à 2x 3 voies et BAU ou à 2x 4 voies et BAU réduite.

Le projet tiendra compte des études d'un concept architectural pour les passages supérieurs entre Genève et Lausanne (voir annexes B.5) qui envisage des ponts de type intégral en BFUP. L'équipe BAMO/DGT assurera une coordination avec le bureau d'architecte qui est mandaté pour le suivi architectural de ces ouvrages

Il a été convenu que le domaine Gestion du patrimoine poursuit les travaux de sécurisation (purgés d'éléments instables), d'évaluation de l'état et de surveillance de l'ouvrage.

- Réfection des 10 autres passages supérieurs, de passages inférieurs et de voûtages et éventuelle réfection du pont sur l'Aubonne.

Domaine T/G

- Réfection de quelques murs.

Domaine BSA

- Construction d'une batterie de tube en remplacement du tube existant en terre-plein central et de la batterie fibre optique Fibrelac en BAU.
- Remplacement des bornes SOS.

L'horizon d'intervention lourde suivante (UPLANS +1) a été estimée à 2050 (2030 + 20 = horizon de remplacement du revêtement).

NB A noter qu'il y a une erreur dans la page 7-8 du rapport de synthèse du dossier PROGEN, où l'horizon indiqué est incohérent avec la planification générale et la page 46. L'horizon correct a été estimé à 2050.

Dans l'étude PROGEN la récolte des bases disponibles a été effectuée de manière ciblée en relation avec les enjeux principaux du tronçon. Par exemple, pour le domaine T/U et BSA une recherche de données de base très succincte a été effectuée.

De ce fait, et en particulier pour tous les domaines (K, T/G, T/U et BSA), toutes les bases utiles et nécessaires au lancement d'un projet global de maintenance devront donc être récoltées au début de la phase suivante/initiale d'étude (MK).

2.2 Projet de renouvellement du PS de Panlièvre

Le PS Ch. De Panlièvre (entre Nyon et Gland) fait l'objet d'un projet isolé, car il se situe au km 35.506 de la N01. Bien que hors périmètre de l'UPN, il est intégré à ce mandat BAMO/DGT (voir annexe B2) pour des besoins de coordination et de synergie avec le traitement des PS à renouveler sur le tronçon UPN. Le BAMO/DGT doit non seulement pour les études et les travaux, offrir un support à l'OFROU, mais également assurer la coordination et l'optimisation recherchée avec les autres projets du mandat proposé.

Comme évoqué en préambule, ce projet concerne le renouvellement du PS éponyme. Les travaux sont semblables à ceux nécessaires aux quatre ouvrages du projet UPN susmentionné.

Le projet tiendra compte des études d'un concept architectural pour les passages supérieurs entre Genève et Lausanne (voir annexes B.5) qui envisage de pont de type intégral en BFUP. L'équipe BAMO/DGT assurera une coordination avec le bureau d'architecte qui est mandaté pour le suivi de ces ouvrages

La période de déconstruction et reconstruction envisagée est 2024

L'ouvrage a été érigé en 1963 lors de la réalisation de l'autoroute Genève-Lausanne. Sa conception présente un pont cadre à béquilles en V composés de 3 rangées de poutres en T composées de 3 éléments préfabriqués, rendues monolithiques par des câbles de précontrainte longitudinaux enfilés après montage.

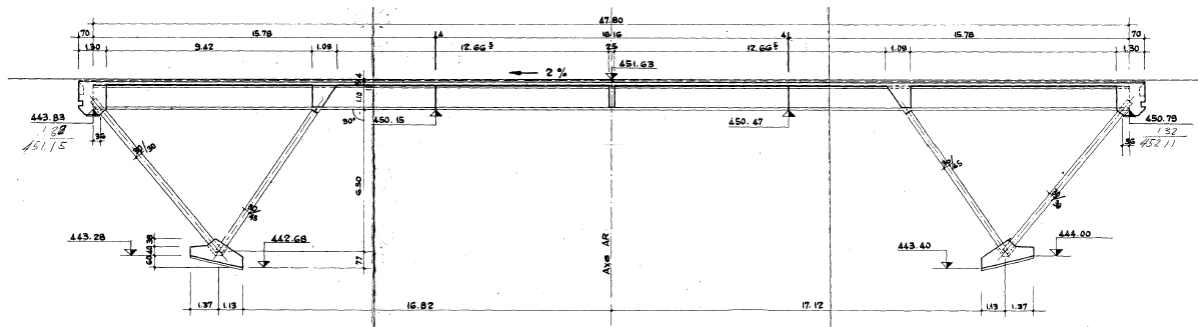


Figure 4 : représentation de l'ouvrage

L'ouvrage d'une longueur de 49.20m et largeur 6.44m, n'a fait l'objet d'aucune mesure importante d'assainissement ou de renforcement depuis sa construction.

Il fait l'objet d'une surveillance rapprochée et d'une limitation de la charge de transit à 3.5 tonnes.

Ce projet va occasionner des échanges avec les autorités et associations cantonales et locales.

Ce projet nécessitera une procédure AP que le BAMO doit conduire et où les risques de recours liés à la présence d'une ligne aérienne et à l'utilisation de surface SDA zone agricole de qualité ont été identifiés.

2.3 Projet d'amélioration de la jonction de Gland

L'adjudicataire du présent mandat devra également assurer les prestations de BAMO/DGT du projet d'amélioration de la jonction de Gland. Les documents du projet sont en annexe B3

Ce projet prévoit d'améliorer la fluidité des flux de trafic principalement sur les bretelles de sortie de l'AR. Ces mesures ont pour objectifs de :

- améliorer la progression des bus ;
- améliorer les conditions d'écoulement du trafic aux heures de pointes ;
- améliorer les conditions de franchissement du secteur par les moyens de mobilité douce

Le projet prévoit notamment les mesures suivantes :

- doubler certaines voies (entrée giratoire et sortie autoroute et sortie jonction) ;
- modifier l'exploitation des voies sur le pont qui enjambe l'autoroute ;
- modifier le tracé des voies pour la mobilité douce.

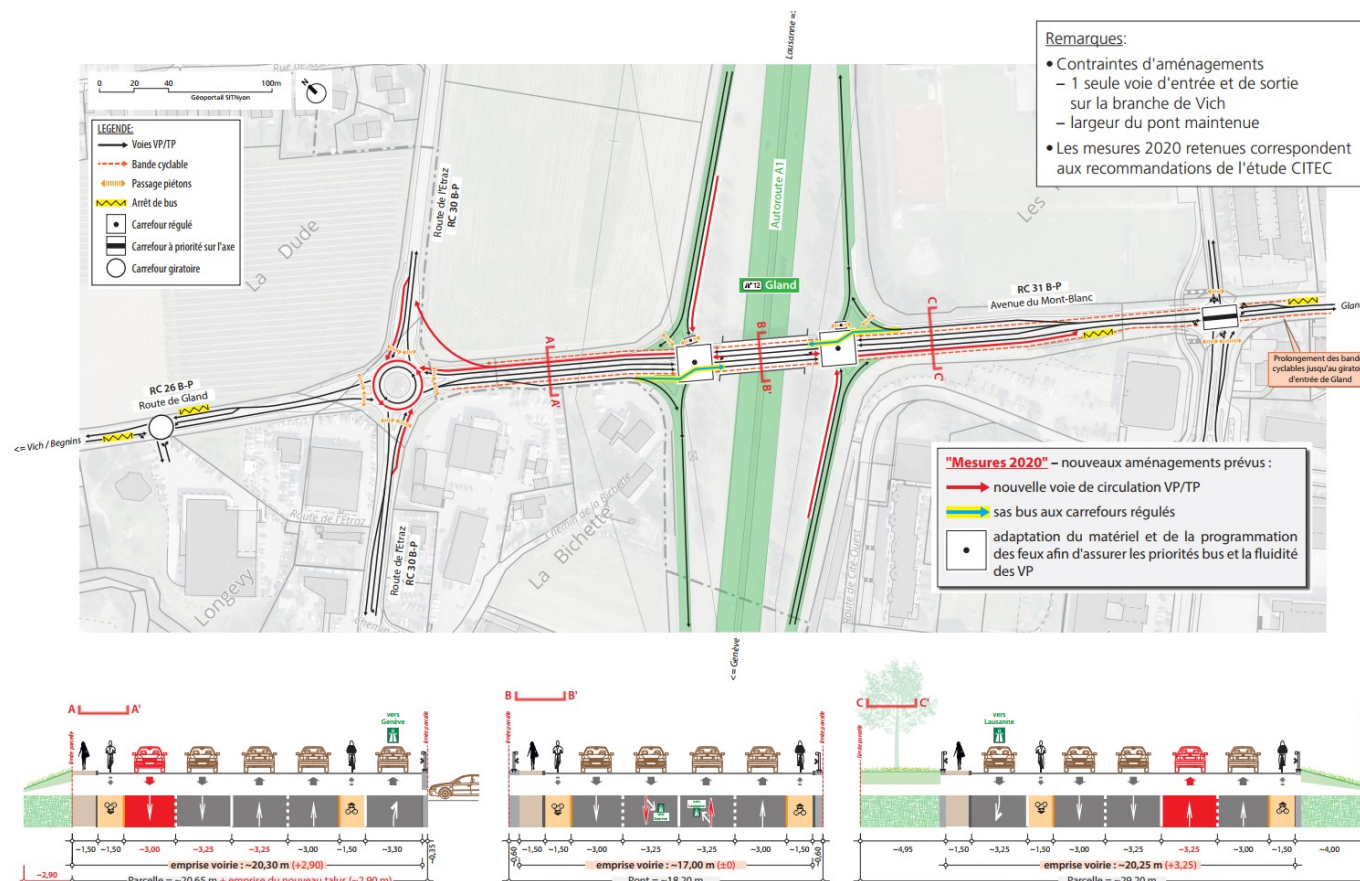


Figure 5 représentation du projet d'amélioration de la jonction de Gland

Sans les mesures de projet 2020 la capacité utilisée de la jonction/réseau sera largement dépassée (130% en 2030). Les mesures projetées ramène cette capacité utilisée à 110-105%.

Suite à la phase d'étude préliminaire, les phases suivantes à considérer pour le mandat proposé vont de l'AP/MK jusqu'à la mise en service.

Le BAMO doit également intégrer les prestations liées à une probable mise à l'enquête publique. Cette phase AP exigera beaucoup de coordination et d'interactions avec les nombreux intervenants sur ce projet (autorités et services cantonaux, communaux, privé, groupes d'intérêts etc).

2.4 Projet d'amélioration de la jonction d'Aubonne

Ce projet prévoit d'améliorer la fluidité des flux de trafic principalement sur les voies menant à la zone commerciale Littoral Parc et à la gare d'Allaman. Le projet s'étend du giratoire autoroutier concerné par les bretelles nord et le giratoire de Roveray sur la RC n°54/55. Sur le tracé, le giratoire d'Es-Bon est également revu.

Au stade actuel de développement du projet, il est encore envisagé 2 variantes :

- Une variante minimale ;
- Une variante maximale qui se différencie par les aménagements supplémentaires suivants :
 - jonction nord, un by-pass sur la bretelle autoroutière en sortie depuis Lausanne;
 - RC 54, une voie supplémentaire jusqu'au giratoire "Es-Bon";
 - le prolongement de la piste mixte piétons-vélos sur le chemin de Champ-Neuf afin de sécuriser l'insertion des vélos depuis-vers le réseau routier sur environ 50 m.

Un monitoring est en cours et permettra d'orienter le choix de la variante à retenir.

Comme pour le projet de la jonction de Gland, celui de la jonction d'Aubonne est développé en partenariat avec les services du canton de Vaud et communaux.

L'adjudicataire du présent mandat doit assurer les prestations de BAMO/DGT du projet d'amélioration de la jonction d'Aubonne et la coordination et optimisation avec les autres projets comme assurer une coordination (sans suivi) des projets connexes.

Les documents du projet jonction d'Aubonne sont remis en annexe B4.

Le BAMO/DGT doit également intégrer les prestations liées à une probable mise à l'enquête publique. Cette phase AP exigera beaucoup de coordination et d'interactions avec les nombreux intervenants sur ce projet (autorités et services cantonaux, communaux, privé, groupes d'intérêts etc).

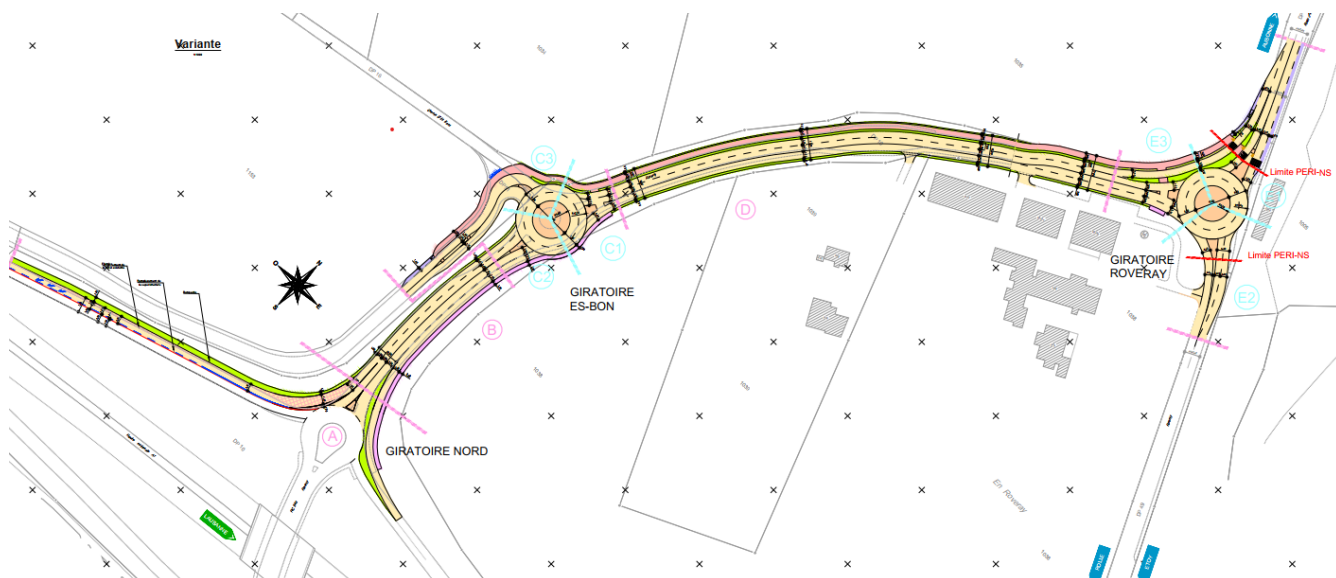


Figure 6 représentation du projet d'amélioration de la jonction d'Aubonne ; variante dite « maximale »

2.5 Projets connexes

Les projets OFROU connexes qui ne font pas partie de ce mandat sont les suivants (liste non exhaustive) :

- Projet « Vengeron – Coppet – Nyon » (VCN)
- Projets UPN+PUN et UPN.1 « Etoy – Ecublens »
- Réfection du Pont sur l'Asse
- PS RC de Mély
- AP Bruit 1.7 (voir chapitre 3.12 PROGEN)
- Jonction de Rolle-réaménagement

Il est important que le mandataire BAMO/DGT prenne la mesure des nombreuses interactions avec les projets connexes ci-dessus. L'importante coordination liée aux nombreux intervenants (offices fédéraux, cantonaux et communaux ; aux tiers, riverains, unités territoriales, police cantonale et autres) et la qualité de l'information transmises aux différents APR ou spécialistes sont essentielles pour la réussite de l'ensemble des projets proposés.

2.6 Planification prévisionnelle des études et des travaux

La planification prévisionnelle OFROU des études et des travaux est présentée ci-après.

Les planifications spécifiques démontrent qu'une coordination doit, non seulement être réalisée entre les 4 projets, mais également avec les projets connexes.

Par suite d'une réactualisation de la planification, celle présentée ci-dessous peut légèrement varier de celle présentée dans les dossiers spécifiques annexés aux documents du présent appel d'offres.

2.6.1 UPLANS Gland-Etoy – travaux principaux

Appels d'offres mandataires	Début 2020
Complément acquisition de données et analyse état existant	2020 – 2021
Concept d'intervention MK + AP	2020 – 2022
Mise à l'enquête publique	2022 – 2024
Projet d'intervention MP/DP	2025 – 2026
Appels d'offres entreprises (41)	2026 – 2027
Documents d'exécution (51) et travaux (52)	2027 – 2030
Mise en service, achèvement et DOR (53)	2030 – 2031

2.6.2 UPLANS Gland-Etoy-travaux anticipés (exemple PS)

Surveillance rapprochée et travaux urgents si nécessaire (UT et domaine EP)	2019 – 2024
Appels d'offres mandataires	Début 2020
Projet définitif AP	2020 – 2021
Mise à l'enquête publique	2021 – 2022
Projet de détail DP	2022 – 2023
Appels d'offres entreprises (41)	2023 – 2023
Documents d'exécution (51) et travaux (52)	2024 – 2025
Mise en service, achèvement et DOR (53)	2025 – 2026

2.6.3 PS Panlièvre

Surveillance rapprochée et travaux urgents si nécessaire (UT et domaine EP)	2019 – 2024
Appels d'offres mandataires	Début 2020
Projet définitif AP	2020 – 2021
Mise à l'enquête publique	2021 – 2022
Projet de détail DP	2022 – 2023
Appels d'offres entreprises (41)	2023 – 2023
Documents d'exécution (51) et travaux (52)	2024 – 2025
Mise en service, achèvement et DOR (53)	2025 – 2026

2.6.4 Jonction de Gland (planification à confirmer)

Appels d'offres mandataires	2020 – 2021
Projet définitif AP	2021 – 2022
Mise à l'enquête publique	2022 – 2023
Projet de détail DP	2023 – 2024
Appels d'offres entreprises (41)	2024 – 2025
Documents d'exécution (51) et travaux (52)	2024 – 2027
Mise en service, achèvement et DOR (53)	2027 – 2028

2.6.5 Jonction d'Aubonne (planification à confirmer)

Appels d'offres mandataires	2020 – 2021
Projet définitif AP	2021 – 2021
Mise à l'enquête publique	2022 – 2023
Projet de détail DP	2023 – 2024
Appels d'offres entreprises (41)	2024 – 2025
Documents d'exécution (51) et travaux (52)	2024 – 2027
Mise en service, achèvement et DOR (53)	2027 – 2028

2.7 Estimation des coûts

Sur la base du tableau ci-dessous, une première estimation de coût global des projets s'élève à un montant de l'ordre de 382 millions CHF TTC. L'estimation se compose des montants partiels suivants :

2.7.1 UPLANS

Domaine / Phase / Bases		Coûts arrondis (CHF)			
		P	R	L	P + R + L
T/U	Travaux UPLaNS - Entretien : • Coûts des études admis à ~15% des travaux.	30'900'000.-	205'900'000.-	--	236'800'000.-
	Travaux UPLaNS – Aménagement (SETEC) : • Coûts des études admis à ~15% des travaux et des acquisitions. • Coûts des acquisitions admis.	1'750'000.-	11'700'000.-	150'000.-	13'600'000.-
K-T/G	Travaux UPLaNS - Entretien : • Coûts des études admis à ~15% des travaux et des acquisitions.	2'600'000.-	17'400'000.-	--	20'000'000.-
	Mesure anticipée (remplacement 4 PS) : • Coûts des études admis à ~20% des travaux et des acquisitions. • Coûts des acquisitions admis.	3'650'000.-	18'100'000.-	50'000.-	21'800'000.-
BSA	Travaux UPLaNS - Entretien : • Coûts de réalisation admis. • Coûts des études admis à ~15% des travaux.	900'000.-	6'000'000.-	--	6'900'000.-
Total HT :		39'800'000.-	259'100'000.-	200'000'.	299'100'000.-
Divers et imprévus (~10%) :		3'980'000	25'900'000.-	20'000.-	29'900'000.-
Total intermédiaire :		43'780'000.-	285'000'000.-	220'000.-	329'000'000.-
TVA 7.7% :		3'370'000.-	21'950'000.-	30'000.-	23'350'000.-
Total TTC :		47'150'000.-	306'950'000	250'000'000.-	354'350'000.-

Tableau 3 tableau estimatif des coûts de l'UPLaNS

tableau estimatif des coûts de l'UPLaNS

Précision de l'estimation est de l'ordre de 40%

P : Projet (honoraires) ; R : Réalisation (travaux + gestion trafic) ; L : Acquisition de terrain.

2.7.2 PS de Panlièvre

Le coût total TTC (projet, travaux et acquisitions) du PS de Panlièvre est estimé à un montant approximatif de 10.662 millions.

2.7.1 Jonction de Gland

Le coût total TTC (projet, travaux et acquisitions) des mesures d'amélioration de la jonction de Gland est estimé à un montant approximatif de 10.161 millions.

2.7.1 Jonction d'Aubonne

Le coût total TTC (projet, travaux et acquisitions) des mesures d'amélioration de la jonction d'Aubonne est estimé à un montant approximatif de 6.65 millions.

2.8 Stratégie d'allotissement (service et construction)

La stratégie d'allotissement n'a pas encore été définie. Le mandataire BAMO/DGT devra proposer au chef de projet un allotissement adéquat, en analysant les différents projets et en établissant une organisation efficace du projet. Ceci aussi bien pour les mandats d'études (APR et spécialistes) que pour

les lots de construction. Il est prévu que le BAMO retenu dans le cadre de cet appel d'offres effectue l'acquisition des prestations des mandataires ou spécialistes de tous les domaines (T/U, K, T/G et BSA).

2.9 Organisation générale du projet

A ce stade de développement du projet l'organisation détaillée du projet n'est pas définie. Le BAMO proposera au MO l'organisation du projet, en fonction des besoins spécifiques du projet afin d'exécuter les études et les travaux en respectant les exigences en termes de coûts, délais et qualité, en réduisant toujours les risques et la gêne aux usagers.

Les mandataires pour les études et la réalisation ne sont pas encore connus. L'OFROU en tant que maître d'ouvrage et l'équipe BAMO/DGT lanceront les appels d'offres nécessaires dès la reprise du projet en 2020.

Durant les phases d'étude, les mandataires sont les responsables techniques de l'ensemble des études. Chaque mandataire est représenté par un chef de projet, ainsi que par les responsables techniques de chaque domaine (T/U, K, T/G et BSA).

L'équipe BAMO/DGT est responsable du contrôle et de la gestion générale des études et, de manière plus générale, de la gestion du projet afin d'assurer son avancement selon les exigences en termes de coûts, délais et qualité.

Lors de la phase de réalisation, l'OFROU et son BAMO/DGT assument la direction générale des travaux (DGT). Chaque mandataire assure la direction locale des travaux (DLT) pour les domaines relevant de sa responsabilité. Le mandataire est représenté par le responsable DLT. La DGT assure la coordination entre tous les intervenants.

L'équipe BAMO/DGT est responsable du contrôle et de la gestion générale de l'exécution travaux et, de manière plus générale, de la gestion du projet afin d'assurer son avancement selon les exigences en termes de coûts, délais et qualité.

Le maître d'ouvrage peut mandater en complément d'autres bureaux et spécialistes en fonction des besoins particuliers du projet.

3 Objet du contrat et description des prestations

3.1 Introduction

Les prestations indiquées dans les listes non exhaustives des chapitres ci-après sont indicatives et devront, si nécessaire, être complétées selon l'expérience des soumissionnaires et en fonction des observations faites lors de la réalisation du mandat.

L'ensemble des prestations doivent être réalisées conformément aux lois, ordonnances, normes et standard en vigueur ainsi que les procédures, directives, instructions, fiches techniques, manuels, modèles et tous les autres documents OFROU, par exemple (liste non exhaustive) :

- directives et manuels techniques OFROU, disponibles sur le lien ci-après: <http://www.astra.admin.ch/>
- exigences du MO, en particulier, les documents « Description des prestations et cahiers des charges » pour différentes phases, qui sont disponibles sur le lien ci-après: <https://www.astra.admin.ch/astra/fr/home/services/dokumente-nationalstrassen/modeles-pour-les-projets-d-infrastructure/modeles-pour-les-acquisitions-et-les-contrats/descriptions-des-prestations-et-cahiers-des-charges.html>
- normes professionnelles en vigueur (SIA, VSS, ...).

Des adaptations éventuelles du projet (par exemple : modifications suite à l'approbation de l'OFROU pour toutes les phases), justifiées suite aux contrôles de l'OFROU, font partie intégrante des prestations du mandataire. Le MO se réserve le droit de retirer des prestations du mandat.

En ce qui concerne l'UPN Gland – Etoy, il est à noter que, bien que lié à de l'entretien d'un tronçon d'AR, certains travaux (par exemple démolition et reconstruction des ouvrages, SETEC, etc), pourraient nécessiter également une dossier AP et une mise à l'enquête publique.

Chaque phase se termine par l'approbation du dossier par l'autorité compétente (OFROU-FU, SG-DETEC, etc..).

3.1 Description générale de prestation

De manière générale, le BAMO-DGT représente l'état-major du maître de l'ouvrage et il est responsable d'assurer l'exécution du projet selon les exigences imposées. Il est également chargé de garantir que les études, la réalisation et la mise en service soient effectuées en respectant les exigences du projet (procédures, coûts, délais et qualité). Il est responsable de l'organisation du projet et doit anticiper, gérer et atténuer les risques spécifiques au projet. Il est responsable de la gestion et de la coordination des prestations et des intervenants, et doit protéger les intérêts du maître de l'ouvrage.

Il est chargé de conseiller le maître de l'ouvrage lors de prise de décision, en synthétisant les informations de manière claire et efficace, afin que celui-ci puisse prendre les décisions stratégiques nécessaires à l'avancement du projet, en complète connaissance de cause. Il est responsable de mettre en œuvre les décisions et de contrôler leur exécution, en assurant une communication efficace entre tous les intervenants (mandataires, entreprises, tiers, communes, offices cantonaux et fédéraux). En ce qui concerne ce mandat, une coordination particulièrement intense et efficace (géré par l'équipe BAMO/DGT) sera nécessaire avec tous les intervenants et les projet connexes.

Le BAMO/DGT est responsable de la gestion globale du projet et des moyens qu'il doit mettre à disposition du projet pour en sécuriser le déroulement et en assurer sa réussite efficace. Le BAMO/DGT, tout en veillant à être en phase en tout temps avec la vision et les attentes du Chef de projet, est autonome dans sa mission, c'est-à-dire il doit gérer et assurer l'avancement du projet dans les exigences fixées en termes de coûts, délai et qualité. Pour ce faire, il veille à être proactif sur les événements du projet, à solliciter les compétences des parties prenantes, à faire respecter leurs engagements et à effectuer le contrôle final de tous les documents. Par conséquent, vis-à-vis de ses propres prestations et de celles des mandataires, il est attendu de sa part, une grande capacité d'anticipation, d'autocontrôle et de gestion de la qualité.

Le BAMO/DGT représente l'OFROU. Par conséquent, son comportement et le niveau de qualité des prestations qu'il réalise au contact des parties prenantes impacte directement l'image de l'OFROU. Son

exemplarité est donc attendue, tant en matière de relation, que de pertinence et de respect de ses propres engagements.

A cet effet, en tant que représentant de l'OFROU, il est notamment attendu du BAMO/DGT :

- Une attitude irréprochable dans ses relations avec les acteurs du projet. Par exemple, le BAMO/DGT s'emploiera à défendre les intérêts de l'OFROU, tout en adoptant un comportement bienveillant à l'égard des parties prenantes.
- Une attention toute particulière aux documents qu'il réalisera pour le compte de l'OFROU et qui seront présentés ou diffusés au sein de l'OFROU et des partenaires du projet. Par exemple, au-delà du fond, le BAMO/DGT doit veiller à présenter des documents de qualité tant sur le plan de la présentation générale que sur la structuration de l'information et de la syntaxe.
- Le respect de ses engagements, notamment en matière de délai et d'anticipation.

3.2 Séance à prévoir et documents à établir

Toutes les séances avec le MO auront lieu à la F1-Estavayer-le-Lac. Selon besoin et demande exclusive du MO, les séances peuvent aussi avoir lieu à la centrale de l'OFROU (Ittigen), aux centres d'entretien, aux offices fédéraux, cantonaux et communaux et sur chantier. Les frais de déplacement ne sont pas facturés, ils doivent être compris dans les tarifs offerts.

Le mandataire BAMO-DGT prévoit et inclut dans son offre les séances suivantes. La liste n'est pas exhaustive. Les fréquences indiquées sont indicatives, elles devront s'adapter aux besoins du MO:

- Séance PFS (1/mois)
- Séance DIRPRO (4/ans)
- Séance COPIL (4/ans)
- Séance MO-BAMO (1/mois)
- Séance MO-BAMO-mandataires (1/mois)
- Séance BAMO-mandataires (selon besoin, 2/mois)
- Séance DGT (1/mois)
- Séance COPAR et autres séances communication (selon besoin)
- Séances de démarrage mandats (mandataires, entreprises, etc...)
- Autres séances selon besoin (canton, communes, tiers, offices fédéraux, feux bleus, etc.).

Les documents à établir sont les suivants (liste non exhaustive) :

- Ordre du jour et invitation aux séances (dix jours avant chaque séance) ;
- PV des séances ;
- Lettres, mail, documents et présentations PowerPoint selon besoin du MO ;
- Manuel du projet (mise à jour une fois /an) ;
- Dossier de synthèse (mise à jour 2 à 4 fois /an) ;
- Cockpit du projet (4 fois / an) ;
- Planification financière (4 fois / an) ;
- Journal de projet (hebdomadaire) ;
- Note de projet (selon demande MO) ;
- Résumé concernant coûts, planning et point en suspens du projet (hebdomadaire) ;
- Autres selon besoin.

3.3 Organisation de l'équipe BAMO/DGT

Le soumissionnaire propose une équipe BAMO/DGT capable de répondre aux enjeux spécifiques des projets et d'exécuter les tâches de BAMO/DGT. De manière générale l'équipe BAMO/DGT doit être capable d'assurer la gestion globale des projets, doit anticiper, gérer et réduire les risques spécifiques des projets et doit assurer l'avancement des études et des travaux selon les exigences du projet en termes de coûts, délais et qualité.

L'équipe BAMO/DGT doit inclure au moins les quatre personnes suivantes : Responsable BAMO GC (personne clé), Adjoint au responsable BAMO GC (personne clé), Responsable BAMO DGT (personne clé) et Responsable BAMO domaine K.

Seulement les trois personnes *Responsable BAMO GC*, *Adjoint au responsable BAMO GC* et *Responsable BAMO DGT* sont personnes-clés.

- **Responsable BAMO GC (personne clé):**

Le responsable BAMO constitue la personne de contact principal pour le MO et en particulier du chef de projet. Vis-à-vis de l'OFROU, il est le responsable du mandat et répond des prestations de l'équipe et des projets en termes de coûts, délais et qualités. C'est à lui qu'incombe la tâche d'organiser et d'engager les ressources nécessaires afin de répondre aux attentes du MO et aux enjeux du projet.

Le responsable doit bénéficier d'une solide expérience de conduite de projets d'infrastructures d'envergure ainsi qu'un large éventail de compétences qui doivent lui permettre d'être à l'aise avec les différents domaines traités.

Il doit également être très proactif et doté d'une grande capacité d'autogestion et d'anticipation.

- **Adjoint au responsable BAMO GC (personne clé):**

L'adjoint au responsable est compris ici, non seulement comme un substitut du responsable BAMO, mais aussi comme un complément en termes de compétences et soutien au responsable. Il doit pouvoir remplacer et servir de personne de référence en cas d'absence du titulaire. Le MO attend de l'adjoint, un engagement important et un réel pouvoir décisionnel.

Il doit également être très proactif et doté d'une grande capacité d'autogestion et d'anticipation.

- **Responsable BAMO DGT (personne clé) :**

Le responsable BAMO DGT constitue, avec le responsable BAMO, la personne de contact principal pour le MO et en particulier du chef de projet durant la phase de réalisation. Vis-à-vis de l'OFROU, il est le responsable de la coordination des différents lots durant la phase de réalisation. Il doit assurer le monitoring et la consolidation des coûts et des plannings des différents lots en exécution. Avec le soutien des directions de travaux APR, il s'assure également d'une haute qualité d'exécution et de robustesse des ouvrages ou parties assainies et veiller à exiger et maintenir un haut niveau de sécurité pour les différents intervenants.

Le responsable doit bénéficier d'une solide expérience de chantiers multi-ateliers sur des réalisations d'infrastructures d'envergure ainsi qu'un large éventail de compétences qui doivent lui permettre d'être à l'aise avec les différents domaines à traiter.

Il doit également être proactif, doté d'une grande capacité d'anticipation et d'une solide expérience dans la gestion administrative des chantiers (régies, offres complémentaires, etc).

- **Responsable BAMO domaine K :**

Le responsable BAMO domaine K possède un profil « ouvrage d'arts » et une solide expérience dans le domaine des ouvrages d'arts et des structures liées aux infrastructures. Il doit servir de personne de référence pour le domaine et pouvoir, au besoin, conduire et gérer ce domaine de manière autonome (sous la responsabilité du responsable BAMO). Il doit anticiper, gérer et réduire les risques spécifiques du domaine K.

Il doit également être très proactif et doté d'une grande capacité d'autogestion et d'anticipation.

Les postes pour les personnes-clés sont nominatifs et ne pourront être attribués qu'à une seule personne. Toute modification de personne en cours de mandat sera soumise à l'approbation du MO. Voir également le chapitre 4.5 Volume d'heures, catégorie et facturation.

En ce qui concerne l'efficacité de l'équipe BAMO/DGT , une petite équipe très impliquée est préférable à une équipe importante avec des responsabilités diluées sur un grand nombre de collaborateurs.

3.4 Disponibilité de l'équipe BAMO/DGT

L'équipe BAMO/DGT doit garantir une disponibilité sans faille pour assurer la fonction d'appui au maître d'ouvrage tout au long du projet et de la réalisation. Ils garantissent, entre autres, une proactivité, des qualités d'anticipation, une réactivité et une capacité de travail suffisante pour parer aux imprévus.

Pour les personnes clé, une disponibilité minimale est demandée (voir onglet Q_DisPC). La disponibilité réelle peut varier selon les besoins spécifiques aux phases partielles.

De manière générale, l'équipe BAMO/DGT doit garantir un engagement tel que la qualité de la prestation ne soit jamais mise en péril. Le BAMO/DGT reste toujours en charge de ses responsabilités dans la gestion du projet, notamment en termes de coûts, délais et qualité.

3.5 Prestations initiales pour la mise en place du projet

Les prestations suivantes devront être apportées au début du mandat (cette liste n'est pas exhaustive):

- Assurer la reprise structurée, complète et immédiate des bases actuelles des projets (information, documentation, dossier etc.).
- Récolte complémentaire des bases disponibles en identifiant les principaux enjeux des projets et des possibles intervenants (Offices fédéraux, cantons, communes, tiers, riverain).
- Identification des éventuelles mesures anticipées et urgentes (*Voma / Soma*)
- Etablissement de la planification globale des projets en matière de coûts et de délais
- Etablissement de l'organisation des projets
- Etablissement du Plan de Déroulement
- Proposition d'allotissement et des procédures d'acquisition pour les prestations de service
- Planification et exécution des appels d'offre mandataire.

3.6 Description des prestations par phase

3.6.1 Phases partielles à réaliser

Les phases d'études sont à adapter selon la nature du projet spécifique traité (construction ou entretien).

Phases et phases partielles				Inclus
Selon MP SIA 112, resp. normes SIA 102, 103, 108	Nomenclature OFROU			
	Aménagement	Entretien		
Définition des objectifs				
Phase partielle 11	Enoncé des besoins, approche méthodologique			Non
Etudes préliminaires				
Phase partielle 21	Définition de l'objet, étude de faisabilité	Etude préliminaire		Non
Phase partielle 22	Procédure de choix de mandataires (Appels d'offres, comparaisons des offres, propositions d'adjudication)	Procédure de choix de mandataires (Appels d'offres mandataires, comparaisons des offres, propositions d'adjudication)	Procédure de choix de mandataires (Appels d'offres mandataires, comparaisons des offres, propositions d'adjudication)	Oui
Etude du projet				
			Concept global de maintenance (EK)	Non
		Projet définitif (AP)	Concept d'intervention (MK)	Oui
		Projet de détail (DP)	Projet d'intervention (MP)	Oui

Appel d'offres				
Phase partielle 41	Appels d'offres entreprise, comparaisons des offres, propositions d'adjudication	Appels d'offres entreprise, comparaisons des offres, propositions d'adjudication	Appels d'offres entreprise, comparaisons des offres, propositions d'adjudication	Oui
Réalisation				
Phase partielle 51	Projet d'exécution	Documents d'exécution	Documents d'exécution	Oui
Phase partielle 52	Exécution de l'ouvrage	Construction	Exécution des mesures	Oui
Phase partielle 53	Mise en service, achèvement	Mise en service, achèvement	Mise en service, achèvement	Oui
Exploitation				
Phase partielle 61	Fonctionnement			Non
Phase partielle 62	Maintenance			Non

Tableau 4 Tableau phases concernées par le mandat

Tableau phases concernées par le mandat

3.6.2 Prestations communes à chaque phase du projet

À chaque phase de projet, le mandataire doit fournir les prestations générales ci-après (liste non exhaustive):

- Gestion, organisation et coordination globale du projet.
- Contrôle, pilotage et coordination des activités et des intervenants (mandataires, entreprises, offices fédéraux, cantonaux, communaux, tiers, unités territoriales, police cantonale, etc.) en garantissant le respect des exigences du projet en termes de coûts, délais, qualité et risques.
- Proposition et mise en œuvre de mesures correctives en cas de dépassement de coûts et délais pendant toutes les phases.
- Anticipation, analyse et atténuation des risques du projet ;
- Mise à profit de ses connaissances technique et de gestion projet afin d'assurer l'avancement du projet selon les exigences ;
- Représentation du mandant vis-à-vis des mandataires, des entreprises, tiers et des offices ;
- Implication active dans le projet et sa réalisation ;
- Analyse constante des besoins du mandant ;
- Acquisition des bases manquantes auprès du mandant, des cantons, des communes et des tiers ;
- Élaboration et mise en œuvre d'une stratégie d'état-major du BAMO/DGT pour l'ensemble du projet ainsi que pour les différentes phases du projet
- Etablissement et mise en œuvre de l'organisation du projet
- Adaptation de l'organisation du projet selon besoin
- Élaboration et conduite d'un planning général des délais

- Surveillance et évaluation de la faisabilité du planning détaillé des mandataires et des entreprises
- Préparation et transmission de l'ensemble des bases décisionnelles nécessaires afin que le chef de projet et l'OFROU puissent prendre les décisions au moment opportun et en pleine connaissance de cause ;
- Mise en évidence des conséquences d'une modification de commande par le mandant ;
- Communication avec le mandant et tous les intervenants ;
- Conseil d'expert au mandant (proposition de recommandations, soumission de propositions, avis formels) ;
- Misé à jour (une fois par mois ou selon demande MO) des notes du projet, qui résument *coûts, planning et point en suspens* sur la plateforme SharePoint.
- Établissement des lettres, mails, documents, présentations PowerPoint et autres documents selon besoin du MO ;
- Appuis dans l'établissement, le contrôle et la gestion de contrat
- Établissement des invitations et des PV de séances,
- Tenue d'un journal de projet ;
- Établissement des listes de décisions et points en suspens pour toutes les séances ;
- Synthèse des bases, des options, des résultats, des décisions et des points en suspens pour chaque phase de projet ;
- Présentation du projet aux séances
- Etablissement et mise en œuvre du manuel de projet de l'OFROU (spécifique à ce projet)
- Conseil juridique au mandant ;
- Contrôle technique des dossier, rapport, plan et autres documents et mise en évidence continue des écarts par rapport aux normes, aux directives et autres documents de l'OFROU ;
- Évaluation et analyse des bases issues des relevés, des tests et des phases de projet précédentes ;
- Échange de données techniques et administratives ;
- Acquisition et archivage des versions les plus récentes des différents documents sur la plateforme du projet de l'OFROU (Sharepoint) ;
- Négociation et établissement des conventions avec tiers, offices fédéraux, offices cantonaux, offices communaux, et autres.
- Établissement des justifications des écarts de coûts par rapport aux estimations de la phase de projet précédente ;
- Gestion et négociation efficace des revendication (mandataires et entreprises) de manière conforme à la loi, à l'ordonnance et au manuel sur les marchés publics (gestion des avenants) ;
- Gestion de la liste des modifications de commande approuvées (modifications de projet) pendant les phases d'étude, réalisation et mise en service.
- Contrôle et gestion des contrat des mandataires et des entreprises
- Établissement et coordination trimestriels de l'estimation des coûts de l'ensemble du projet ;
- Contrôle et surveillance des factures d'honoraires de tous les mandataires et entreprises ;
- Contrôle du respect des exigences en matière environnementale
- Contrôle du respect des exigences en matière de sécurité

3.6.3 Appels d'offre mandataires

Les objectifs de cette phase sont l'établissement des documents d'appel d'offres pour les mandataires et la gestion de toute la procédure d'acquisition. Le BAMO-DGT procède à la mise en soumission des mandataires qui seront responsables des phases d'études, d'appel d'offres entreprise, de réalisation et de mise en service.

Les prestations attendues de la part du BAMO-DGT durant cette phase « appel d'offres mandataires » sont les suivantes (listes non exhaustives):

- Dresser la liste et le planning des appels d'offres de mandataires requis ;
- Etablir les documents nécessaires pour les appels d'offres de mandataires (cahier des charges, critères d'évaluation et documents d'appel d'offres modèles OFROU, etc..) ;
- Structurer et piloter le processus d'élaboration des appels d'offres en lien avec les procédures des marchés publics applicables au sein de l'OFROU ;
- Établir les réponses aux questions posées par les soumissionnaires pendant la phase d'appel d'offres ;
- Évaluer les offres et assistance à l'OFROU pour l'adjudication des mandats ;
- Etablissement des rapports et tableau d'évaluation.
- Etablir les éventuelles demandes de clarifications et gérer les éventuelles séances de clarifications.
- Assister à la conclusion des contrats de mandataires et aux séances de débriefing.

3.6.4 Etudes du projet

Dans cette phase, le BAMO pilote le projet et contrôle l'élaboration des dossiers par le mandataire.

Plus précisément, il est responsable d'assurer que l'élaboration du projet soit faite selon les exigences normatives et les exigences de documents OFROU (standard, directives, manuels techniques, fiches techniques et autres). Il est responsable d'assurer l'intégration des charges imposées par les offices fédéraux, offices cantonaux, offices communaux et les tiers. Il est responsable de garantir que les études soient effectuées en respectant les exigences liées aux délais, coûts et qualité du projet. Il est responsable de l'organisation du projet et doit anticiper, gérer et atténuer les risques spécifiques du projet. Il est responsable de la gestion et de la coordination de tous les intervenants et de leurs opérations afin d'obtenir l'approbation des projets dans les délais imposés par le planning. Il doit effectuer des contrôles techniques réguliers des dossiers établis par l'auteur du projet et doit s'assurer que les remarques du domaine soutien technique (OFROU-FU) faites lors de l'examen préliminaire des dossiers aient été complètement intégrées.

Il est chargé de conseiller le maître de l'ouvrage lors de prise de décision, en synthétisant les informations de manière claire et efficace, afin qu'il puisse prendre les décisions stratégiques en complète connaissance de cause. Il est responsable de mettre en œuvre les décisions et de contrôler l'exécution de ces dernières, en assurant un flux d'information efficace et efficient entre tous les intervenants (mandataires, tiers, communes, offices cantonaux, offices fédéraux).

Une coordination particulièrement intense et efficace avec les offices cantonaux, les communes et tiers concernés sera nécessaire pendant cette phase. Par exemple, il est chargé de négocier et d'établir toutes les pré-conventions et les conventions nécessaires et de s'assurer que les signatures de ces derniers soient faites avant les éventuelles mise à l'enquêtes publiques et les publications des appels d'offres entreprises.

Un important engagement du BAMO est attendu lors des phases AP des ouvrages. Chaque ouvrage isolé et renouvelé (ex PS, SETEC) pourrait faire l'objet d'une mise à l'enquête publique qui nécessite une importante coordination entre les différents mandataires, intervenants ou autorités (cantonales, fédérales, communes, propriétaires, UT, etc). C'est essentiellement le BAMO qui exécute toutes les tâches, qui coordonne la procédure et établit les documents nécessaires (les dossiers techniques sont établis par l'auteur du projet et contrôlés par le BAMO). A ce stade de l'étude, le soumissionnaire doit envisager pour le moins une dizaine d'AP.

Durant cette phase AP de mise à l'enquête, le BAMO est notamment (extrait, liste non exhaustive) responsable des tâches suivantes :

- Organise la consultation du domaine soutien technique, de la gestion du patrimoine ainsi que des unités territoriales
- Procède à l'examen formel et technique préalable du dossier
- S'assure que les remarques du domaine soutien technique faites lors de l'examen préliminaire aient été complètement intégrées au dossier
- Organise le piquetage du Pdéf pour la mise à l'enquête
- Vérifie les documents du Pdéf pour la mise à l'enquête
- Organise la mise à l'enquête publique du Pdéf
- Organise l'information du public concernant la mise à l'enquête
- Prépare les prises de position de l'OFROU sur les oppositions
- Soutient la direction générale du projet lors des procédures de conciliation
- Participe aux procédures de recours
- Apporte son aide lors d'acquisitions de terrains ou d'occupations de surface provisoires
- Élabore les bases pour la clarification de questions juridiques importantes pour le projet

Chaque phase partielle d'étude du projet (MK, MP ou DP) se termine avec l'approbation du projet par l'OFROU-FU.

En ce qui concerne la phase AP, elle se termine avec la décision d'approbation des plans délivrée par le secrétariat générale du DETEC (SG-DETEC). Cette décision peut faire l'objet de recours.

3.6.5 Appels d'offre entreprise

Les prestations de la phase « appel d'offres entreprises » sont basées sur les dossiers MP/DP approuvés et sur les bases documentaires déjà établies. De manière générale, les tâches principales de cette phase sont le contrôle des documents établis par les mandataires et la gestion de toute la procédure d'appel d'offres jusqu'à l'acquisition des contrats entreprise et leur signature.

Les prestations attendues de la part du BAMO-DGT durant la phase « appel d'offres entreprises » sont les suivantes (listes non exhaustives) :

- Établissement du GUC (gestion des urgences en phase chantier)
- Dresser avec les mandataires la liste et le planning des appels d'offres d'entreprises et de fournisseurs ;
- Conseiller et guider les mandataires dans l'établissement des DAO pour les travaux et fournitures;
- S'assurer que l'articulation des rôles et des responsabilités entre les mandataires et les entreprises et fournisseurs soient clairement définies et sans ambiguïté ;
- Éditer avec les mandataires le planning détaillé des phases d'appel d'offres des travaux et fournitures allant jusqu'à l'adjudication ;
- Définir l'intégration des instructions de la gestion des événements du concept de sécurité et d'urgence dans les documents d'appels d'offres ;
- Contrôler et valider les documents et de plans du dossier d'appel d'offre et transmettre les commentaires aux auteurs de projet ;
- Constituer les dossiers d'appel d'offres en ajoutant les documents généraux aux documents élaborés par les auteurs de projet ;

- Vérifier le dossier d'appel d'offres et participer à la publication des appels d'offres et à l'envoi des dossiers aux soumissionnaires ;
- Participer à l'évaluation des offres ;
- Etablissement des rapports et tableau d'évaluation ;
- Etablir les éventuelles demandes de clarifications et gérer les éventuelles séances de clarifications ;
- Assister à la conclusion des contrats et gérer les séances de débriefing ;
- Participer aux séances d'adjudication et aux séances de clarification avec les soumissionnaires et rédiger les procès-verbaux des dites séances.

3.6.6 Document d'exécution

Les prestations de la phase 51 « documents d'exécution » sont basées sur les dossiers MP/DP approuvés et les documents d'appel d'offres. L'objectif de cette phase est la réalisation des documents d'exécution précis, coordonnés dans tous les domaines techniques (T/U, BSA, K et T/G) et parfaitement exploitables par les entreprises chargées de l'exécution des travaux ;

Les prestations attendues de la part du BAMO-DGT durant la phase 51 « documents d'exécution » sont les suivantes (listes non exhaustives) :

- Organiser et participer aux séances de projet (par exemple gestion globale du projet, gestion des événements et du trafic, etc..) ;
- Répartir et coordonner les tâches, compétences et responsabilités des auteurs de projet, de la direction locale des travaux, des entreprises et des autres interlocuteurs impliqués dans la réalisation des travaux ;
- Définir en collaboration avec la DLT le schéma de circulation des plans d'exécution et le faire respecter, en portant une attention particulière aux délais et à leur validation par les différentes parties prenantes tierces impliquées ;
- Valider la liste prévisionnelle des plans d'exécution à établir et vérifier sa mise à jour au fur et à mesure de l'avancement du projet ;
- Veiller à l'édition du programme de livraisons des plans pour l'entreprise ;
- S'assurer que les charges imposées lors de l'approbation du projet et des plans aient été complètement intégrées au dossier.

3.6.7 Exécution des travaux

En complément aux prestations du BAMO, les prestations ordinaires de DGT sont attendues dans cette phase. Elles sont basées sur les dossiers d'appel d'offres, les documents d'exécution ainsi que les contrats d'entreprise et de fourniture. Les objectifs du BAMO/DGT pendant cette phase, sont la coordination et le contrôles des mandataires (par ex. DLT et SER) et des entreprises, la réalisation des travaux conformément aux contrats et aux dossiers d'appel d'offres, le respect de la qualité, des coûts approuvés, des délais, la gestion et négociations de revendications et des offres complémentaires ainsi que le maintien de la sécurité des usagers et des travailleurs.

Les prestations attendues de la part de la DGT durant la phase 52 « exécution de la mesure » sont les suivantes :

- Contrôler les termes contractuels structurant la relation entre l'OFROU, les mandataires, les entreprises, l'UT concernée et les autres intervenants éventuels ;
- Collaborer avec les différents mandataires et assurer la coordination générale de tous les domaines (T/U, K et BSA) et spécialistes ;
- Veiller à la mise en place et au fonctionnement du système qualité élargi aux entreprises ;
- Vérifier la faisabilité et valider les documents d'exécution ;
- Valider les mises à jour du planning détaillé des travaux ;

- Mener les séances DGT mensuelles ou bimensuelles y compris préparation des documents nécessaires et rédaction des procès-verbaux ;
- Participer à la coordination du déroulement des travaux, du planning, des gestions du trafic, des groupes techniques, concept d'urgences et gestion des événements ;
- Veiller à l'organisation de la gestion du trafic en collaboration avec l'ingénieur trafic, l'unité territoriale, la direction locale des travaux, la police cantonale, les unités territoriales, les entreprises, et les tiers en respectant les contraintes de l'OFROU ;
- Veiller au respect des exigences environnementales et en matière de sécurité ;
- Solliciter le reporting des mandataires sur l'avancement des travaux et mettre à jour le planning général ;
- Contrôler et valider les rapports de la DLT et du SER (avancement des travaux, analyse des écarts du programme de construction et des propositions de mesures correctives, analyse des variantes, de l'état de la facturation, de l'état et de l'établissement des avenants, de l'état et établissement des frais, de l'état et de la validation des régies accordées, établissement continu du pronostic du coût et délai final des travaux, suivi des événements sur les chantiers, analyse de la quantité d'heures engagées par la direction des travaux) ;
- Gérer et contrôler les éventuels systèmes de pénalité ;
- Analyser les adaptations du projet de l'ouvrage effectuées sur la base d'éléments qui ne peuvent pas être établis avant le début de la réalisation ou seulement moyennant des frais disproportionnés ;
- Évaluer et approuver/refuser les demandes de la part de la direction locale des travaux et/ou des entreprises ;
- Participer à l'examen technique des variantes d'exécution proposées par les entreprises ou les fournisseurs ;
- Analyser et négocier avec les entreprises les offres complémentaires,
- Analyser et négocier des sujets contradictoires avec offices, riverains, tiers et autres
- Vérifier les mesures finales d'une phase de construction ;
- Gestion des non-conformités
- Évaluer la recevabilité des prestations et des travaux (réceptions partielles et finales).

3.6.8 Mise en service et DOR

La phase 53 « mise en service, DOR / DIGIPLAN » se base sur les documents de la phase précédente et a comme objectifs la mise en service dans les délais, la réception des ouvrages et installations (défauts éliminés et garanties remplies) et l'établissement des décomptes finaux ainsi que saisie sur la plateforme DIGIPLAN, de la documentation finale des ouvrages et des installations.

Les prestations attendues de la part de la DGT durant la phase 53 « mise en service, achèvement » sont les suivantes :

- Participer aux réceptions d'ouvrages, aux essais d'installation et aux tests ;
- Diriger de manière coordonnée par domaine la mise en service et participer à la mise en service des aménagements et installations ;
- Vérifier et contrôler avec les mandataires la conformité des ouvrages et des documents nécessaires à la réception de l'ouvrage ;
- Coordonner et contrôler la remise des dossiers d'ouvrage réalisés, des plans de maintenance et des instructions de service et d'exploitation conformes aux exigences OFROU et au système d'archivage dédié (DIGIPLAN) ;
- Gestion des éventuelles non-conformités
- Vérifier que ces documents soient conformes aux exigences et soient remis dans les délais.

Les dossiers conformes, établis selon les exigences OFROU, en particulier le système DOR (dossier de l'ouvrage réalisé) et la directive F1EP INS003 « Structure et contenu des dossiers de l'ouvrage réalisé », doivent être transmis au mandant au plus tard 6 mois après la remise de l'ouvrage. Ceci en version physique (papier) et numérique (pdf et fichiers sources). Le BAMO/DGT sera également responsable de contrôler les DOR et de s'assurer que le mandataire dépose correctement les DOR dans DIGIPLAN. La documentation relative aux DOR ainsi qu'à DIGIPLAN est disponible en suivant le lien ci-après :

<https://www.astra.admin.ch/astra/fr/home/services/dokumente-nationalstrassen/modeles-pour-les-projets-d-infrastructure/autres-modeles-specifiques-aux-filiales/estavayer.html>

Toutes les prestations liées à l'établissement du dossier d'archivage font également partie de cette phase, tout comme la réception technique et environnementale des travaux.

4 Objet et nature de l'engagement contractuel

4.1 Cadre contractuelle / Reference et base du mandat

Le cadre contractuel est celui défini par le projet de contrat et le cahier des charges. Il se base sur les éléments suivants (liste non exhaustive):

- Les lois et ordonnances fédérales, en particulier :
 - Loi fédérale du 8 mars 1960 sur les routes nationales (LRN) [RS 725.11].
 - Ordonnance du 7 novembre 2007 sur les routes nationales (ORN) [RS 725.111].
 - Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE) [RS 814.01]
- Les directives et publications OFROU, par exemple :
 - Instructions, directives, documentations et manuels techniques (FHB) pour les domaines T/U, K, T/G et BSA.
- Les normes professionnelles (SIA, VSS, VSA, ...).

4.2 Langue

L'ensemble des prestations du marché s'effectuera en français

4.3 Lieux de la fourniture du service

La filiale F1 de l'OFROU à Estavayer-le-Lac, centrale de l'OFROU à Ittigen, les services administratifs des cantons et des communes concernées, bureaux de mandataires, Centres d'Entretien des Routes Nationales, tronçon d'autoroute concerné, installations chantier.

4.4 Echange de données

Les documents et plans élaborés spécifiquement pour le projet sont mis à la disposition du mandant en code source (*.doc, *.xls, *.dxf, *.dwg, etc) pour son propre usage ou un traitement ultérieur. Le mandataire s'engage à fournir au mandant les données établies de manière conforme.

Le montant du décompte final n'est exigible que lorsque le mandataire a fourni au mandant les données requises et les autres documents relatifs aux projets sous forme électronique et papier. Le mandataire fournira au MO les dossiers selon les exigences OFROU concernant les DOR (voir chapitre 3.6.8). Les mandataires s'engagent aussi à fournir sur demande du MO, toutes les données media concernant le mandat (par exemple photo et vidéo du chantier, etc). Les échanges de fichiers entre MO-BAMO-mandataires seront faits via la plateforme SharePoint.

4.5 Volume d'heure, catégories et facturation

Dans l'offre financière, les catégories de qualification au sens de la SIA 103 ont été regroupées en 2 catégories d'honoraires principales:

- Catégorie I : A, B et C
- Catégorie II : C, D, E, F et G

Les heures des apprentis et des stagiaires ne sont pas comprises dans les heures imposées. Les apprentis et les stagiaires qui collaboreraient au projet doivent être dûment déclarés et soumis à autorisation préalable du maître d'ouvrage. Les apprentis et stagiaires seront rémunérés au tarif correspondant à 50 % du tarif de catégorie II.

Les "recommandations relatives aux honoraires d'architectes et d'ingénieurs" de la KBOB édition 2019 s'appliquent pour la définition des catégories. Du personnel de catégorie C peut être proposé dans la catégorie I que si la personne remplit à satisfaction des tâches justifiant une rémunération supérieure (spécialisation dans un domaine, degré d'expertise élevé, connaissances particulières valorisables, etc.) et porte une partie des responsabilités dans l'organisation du soumissionnaire pour le projet.

Le mandataire soumet au MO, après adjudication, une liste des personnes prévues pour l'exécution du présent mandat en catégorie I et II, en spécifiant aussi la catégorie SIA de chaque personne. Cette liste doit être approuvée par le MO qui pourra demander au besoin des pièces justificatives (CV, copies de diplôme, etc.).

Toutes les personnes clés doivent remplir les critères ci-dessus pour être en Cat I. Le volume d'heures et la disponibilité minimale de ces personnes clés est imposé par le MO (voir cahier d'offre).

Toutes modifications ultérieures seront soumises à l'approbation du MO. Hormis les personnes clés de l'AO, le personnel indiqué en catégorie I dans l'offre du soumissionnaire n'est pas considéré comme accepté par le MO lors de l'adjudication, seule la validation formelle de la liste après adjudication fait foi.

Cette répartition comme les tarifs seront appliqués autant aux prestations du présent cahier des charges qu'aux prestations complémentaires formellement ordonnées par le MO.

Les heures « travail de nuit et jours fériés » (nuit comptée après 23h00 et avant 6h00) sont soumises à l'approbation préalable du MO sur justification du mandataire.

La facturation sera effectuée de manière mensuelle selon les exigences OFROU. Les mandats seront rétribués au tarif temps, plafonnés par phases de projet. À la fin de chaque phase, un bilan sera établi par le mandataire et le montant des honoraires arrêté. La phase suivante débutera dès accord du MO avec le montant contractuel de ladite phase, défini dans l'offre financière. Le maître de l'ouvrage se réserve le droit de retirer des prestations. Les montants offerts constituent un plafond au sens de l'art. 9.2 des conditions générales des contrats de mandataire de la KBOB.

Le présent mandat de BAMO/DGT couvre des prestations sur 4 projets spécifiques distincts qui sont, à ce jour, indépendants d'un point de vue administratif OFROU. Le BAMO/DGT va probablement devoir réaliser des prestations dans des projets et contrats séparés. Par conséquent, le BAMO/DGT (comme les autres mandataires ou entreprises) devra également facturer ses prestations dans les différents contrats correspondant aux n° de projet OFROU.

4.6 Prestation de réserve

Dans l'offre financière, le MO a prévu une quantité d'heures de réserve à sa disposition dans le cadre de la gestion d'éventuels imprévus, modifications, prestations complémentaires à réaliser et autres. Ces heures ne sont utilisables qu'après libération formelle du MO et sur la base de justifications du mandataire.

4.7 Frais accessoire

Les frais accessoires (tels que les frais et temps de déplacement, documents de travail, téléphones, télécopier, frais de port, infrastructure informatique, assurances, frais de logement et de repas extérieurs) doivent être compris dans les tarifs offerts.

Les frais liés à la reproduction (papier et électronique) des documents associés au projet pour chaque phase doivent être compris dans les tarifs offerts.

Tout autre frais accessoire demandé par le MO en fonction de besoin du projet (par exemple location compteur trafic, commande des données cadastrales, commande d'exemplaire supplémentaire de dossier etc...) pourra être imputé dans le montant prévu à cet effet et défini dans le contrat, après présentation et validation d'une offre spécifique du mandataire.

4.8 Variation de prix

Les adaptations de prix dues au renchérissement sont calculées selon la version actuelle au moment de la conclusion du contrat de la norme SIA 126 « Variations de prix : Procédure selon la méthode paramétrique des prestations de mandataire ».

4.9 Gestion trafic et coordination avec UTII / Accès au domaine autoroutier

Les entraves au trafic liées à l'exécution des travaux devront être optimisées et réduites au stricte nécessaire. Le trafic autoroutier sera en règle générale maintenu sur l'autoroute N01. Des fermetures de voies sont possibles uniquement de nuit. La fréquence, la durée et la longueur des bouchons sur la route nationale sont toujours à minimiser.

Le mandataire doit faire examiner et approuver toute intervention par l'UTII, les feux bleus et le Maître de l'Ouvrage en garantissant la sécurité des usagers, des intervenants et les exigences du projet. Les exigences OFROU en matière d'accès au domaine autoroutier devront être scrupuleusement respectées. Les fermetures de voies devront faire l'objet d'une autorisation suivant le processus OFROU.

Ces exigences doivent être prises en compte dans les tarifs horaires du mandataire.

Les projets (études, réalisation et mise en service) doivent aussi tenir compte et intégrer ces exigences.

Toute intervention sur le domaine des routes nationales doit être coordonnée au préalable avec l'UT II. Le mandat du mandataire comprend les prestations de planification et de coordination avec l'UT II.

4.10 Communication

De manière générale, seuls les collaborateurs OFROU sont habilités à communiquer à la presse, aux tiers et aux autorités cantonales ou communales. Le mandataire appuiera l'OFROU, en préparant et en présentant tous les documents et informations nécessaires selon besoin du MO et par autorisation préalable du MO. Dans le cadre de ce mandat, l'OFROU pourrait aussi souhaiter mettre en œuvre un site web du projet global.

De manière générale, il est attendu du mandataire BAMO/DGT, de collaborer et coordonner les activités avec le département Communication et Information de la Filiale 1, en établissant et fournissant toutes les informations et les documents nécessaires.

4.11 Sécurité

En complément de la sécurité de son propre personnel pour lequel le mandataire est pleinement responsable, il devra également traiter la sécurité des usagers, du personnel d'entretien et des travailleurs qui doit être prise en compte pendant le développement du projet et être garantie durant la réalisation des travaux.

Dans le cadre de ce projet, le mandataire BAMO/DGT devra élaborer un concept de gestion des urgences sur le chantier (GUC). Ce document doit être validé par les feux bleus et l'UT avant sa mise en application.

4.12 Environnement et développement durable

Les exigences environnementales doivent être prises en compte de manière optimale pendant le développement du projet. Les travaux doivent être aussi planifiés et réalisés dans le respect de l'environnement. Tous les aspects liés aux composants du développement durable sont aussi à identifier et traiter de manière optimale

Avant les travaux et avec l'aide du BAMO, un mandat de SER sera acquit suffisamment tôt dans le but d'influencer la rédaction des conditions particulières des lots d'exécution.

5 Documents d'appel d'offres et annexes

Les documents suivants sont remis aux soumissionnaires dans le cadre du présent appel d'offres.

5.1 Document d'appel d'offres [répertoire A docs AO]

- P0 Cahier d'offre de prestations de mandataire à remplir par le soumissionnaire (document en format xls)
- P1 Les projet de contrat pour prestations d'appui au maître d'ouvrage (qui ne sont pas à remplir par le soumissionnaire)
 - P1.1 Le contrat pour prestations d'appui au maître d'ouvrage pour l'UPLaNS Gland-Etoy
 - P1.2 Le contrat pour prestations d'appui au maître d'ouvrage pour le PS Panlièvre
 - P1.3 Le contrat pour prestations d'appui au maître d'ouvrage pour le Projet d'amélioration de la jonction de Gland
 - P1.4 Le contrat pour prestations d'appui au maître d'ouvrage pour le Projet d'amélioration de la jonction d'Aubonne
- P2 Le document OFROU « Code de conduite » (éd. 2007)
- P3 La documentation OFROU « Comportement lors de travaux sur les RN – Règles générales de comportement » (ASTRA 86024, V2.91, 2011)
- P4 Le cahier des charges pour les prestations de BAMO et DGT (présent document)
- P5 Les conditions générales des contrats de mandataires de la KBOB (éd. 2015)

5.2 Dossiers annexés au présent d'appel d'offres [répertoire B annexes]

Les dossiers suivants sont mis à disposition des soumissionnaires sur SIMAP :

1. Dossier Génération de projet (PROGEN) « Gland -Etoy » ; 22.05.2019 ; OPAN Concept SA
2. Dossier Génération de projet (PROGEN) « PS Ch. De Panlièvre (01PS018) » ; 19.06.2019 ; OPAN Concept SA
3. Dossier Projet Région de Nyon / DGMR Vaud ; Mesures 2020 jonction de Gland ; janvier 2019 ; Christe & Gyax et Perret-Gentil + Rey & Associés SA
4. Dossier DGMR Vaud; Avant-Projet : Jonction autoroutière d'Aubonne – Étude d'aménagement du raccordement autoroutier au réseau cantonal ; avril 2016 ; Transitec ingénieurs conseils SA et Schopfer & Niggli SA bureau d'ingénieurs conseils
5. Étude d'intégration architecturale concernant l'ensemble des passages supérieurs de l'autoroute N01 entre Lausanne et Genève