Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

Office fédéral des routes OFROU
Division Affaires de la direction

Construction et exploitation d'installations photovoltaïques par des tiers sur les aires de repos et les parois antibruit

Manuel relatif au suivi de projets d'installations photovoltaïques dans le cadre de l'appel à candidatures

N° du document :

Impressum

Date d'élaboration :	13.11.2023
Auteurs :	Gau, Roi, Mea
Approuvé le :	21.11.2023
Approuvé par :	Direction

Table des matières

1 Introduction 3
2 Bases légales 3
3 Autorisations requises 3
3.1 Autorisation de construire cantonale ou communale 4
3.2 Autorisation d'utilisation délivrée par l'OFROU 4
3.3 Autorisation de pose de l'installation de production d'énergie 4
4 Responsabilités 5
4.1 Porteur du projet 5
4.2 OFROU 5
4.2.1 Répartition des compétences au sein de l'OFROU 5
4.2.2 Coordination 7
4.3 Unités territoriales 8
5 Processus 9
6 Utilisations sur des aires de repos et degré de priorité 10
7 Répartition des coûts 11
8 Documents de projet 12
9 Documents publiés 13

1 Introduction

Conformément à l'art. 45*b* de la loi du 30 septembre 2016 sur l'énergie (LEne ; RS 730.0), l'Office fédéral des routes (OFROU) est tenu d'utiliser au mieux les surfaces d'infrastructures qui se prêtent à la production d'énergie solaire. Par conséquent, l'OFROU a publié à cet effet en septembre 2022 un appel à projets de tiers. Des lots ont été attribués en vue de la construction d'installations photovoltaïques : neuf d'entre eux concernaient des parois antibruit, et cinq autres portaient sur des aires de repos. L'appel à candidatures a été effectué par la centrale de l'OFROU (État-major I-Ouest) et a donné lieu à la signature de conventions de réservation pour les différents lots. Une fois ces conventions signées, la planification et la mise en œuvre de ces installations font l'objet d'un suivi en tant que projets de tiers par les filiales concernées (domaine Gestion du patrimoine / police des constructions) et par le domaine Acquisition de terrains et de droits.

Constituant un guide destiné aux domaines Police des constructions et Gestion du patrimoine des filiales, le présent document a pour but de garantir une unité de doctrine pour le suivi et l'autorisation de projets d'installations photovoltaïques de tiers. Par ailleurs, il rappelle les bases légales et définit des processus standardisés pour le traitement des projets en question par l'OFROU. La procédure d'obtention des autorisations nécessaires et la constitution du dossier de demande relèvent de la responsabilité du porteur du projet de tiers.

2 Bases légales

- 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 du 30 septembre 2016 sur l'énergie (LEne ; RS 730.0)
- Loi du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT ; RS 700)
- Ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT ; RS 700.1)
- Droit cantonal ou communal, tel que la loi sur l'aménagement du territoire et la construction
- Ordonnance du 7 novembre 2007 sur les émoluments de l'OFROU (OEMol-OFROU ; RS 172.047.40)
- Instructions ASTRA 71001 – Installations de ravitaillement et de restauration sur les aires de repos
- Directive ASTRA 15014 – Aires d'attente et aires de stationnement pour le trafic lourd de marchandises
- Directive ASTRA 16350 – Police des constructions des routes nationales
- Documentation ASTRA 86063 – Exploitation des RN – Liste des activités
- Fiche technique 21 001-11500 – Installations pour interruptions de voyage

3 Autorisations requises

Une autorisation de l'OFROU est requise pour la construction de l'installation photovoltaïque sur le domaine des routes nationales (art. 44 LRN, art. 29 et 30 ORN). Conformément à l'art. 30 ORN, l'OFROU délivre les autorisations pour les projets de construction lorsque les biens-fonds concernés se situent entre les alignements.

Pour que l'OFROU puisse autoriser la construction de l'installation photovoltaïque, le porteur du projet doit d'abord obtenir toutes les autorisations ad hoc requises en vertu du droit cantonal et communal.

3.1 Autorisation de construire cantonale ou communale

Une autorisation de construire délivrée par la commune ou le canton concernés est requise pour la construction de l'installation photovoltaïque. Pour ce faire, le porteur du projet d'installation photovoltaïque sollicite ladite autorisation auprès de l'autorité compétente en déposant une demande en ce sens. L'autorité cantonale entend l'OFROU avant de délivrer l'autorisation (avis selon l'art. 24, al. 2, LRN).

Il est nécessaire d'obtenir l'accord de l'OFROU, en sa qualité de propriétaire foncier, avant de déposer la demande d'autorisation de construire. La filiale concernée de l'OFROU donne son accord au terme d'une évaluation préliminaire. Cette évaluation est réalisée sous la direction de la police des constructions de la filiale, qui implique les autres domaines concernés.

De plus amples informations sur la procédure visée figurent généralement sur les sites Internet des directions cantonales des travaux publics. Il convient également de se référer au guide et à la fiche d'information[1] sur le sujet, qui résument les règles applicables aux installations solaires.

3.2 Autorisation d'utilisation délivrée par l'OFROU

Avant de pouvoir réaliser l'ensemble du projet de construction de l'installation photovoltaïque, il est nécessaire d'obtenir en dernier lieu une autorisation d'utilisation délivrée par l'OFROU. L'évaluation, l'examen et l'octroi de l'autorisation sont chapeautés par la police des constructions. Le porteur du projet d'installation photovoltaïque dépose à cette fin un dossier complet pour le site concerné, dans lequel les plans disponibles et toutes les autorisations officielles sont documentés.

Dans le cadre de cette dernière étape de la procédure d'autorisation, la police des constructions invite notamment les domaines Acquisition de terrains et de droits, Gestion des projets (PM), Gestion du patrimoine (EP) et Soutien technique (FU) de la centrale de l'OFROU ainsi que les unités territoriales concernées (si nécessaire) à prendre position. Elle vérifie également que les intérêts de la Confédération ont été suffisamment sauvegardés conformément à la directive ASTRA 16350 dans le cadre du projet de construction de l'installation photovoltaïque.

3.3 Autorisation de pose de l'installation de production d'énergie

Une demande de raccordement au réseau d'électricité doit être déposée auprès du fournisseur d'électricité local avant la mise en place de l'installation photovoltaïque, sachant que le raccordement au réseau incombe au porteur du projet. En règle générale, l'installateur-électricien qui réalise les travaux demande l'autorisation en question avant de raccorder l'installation au réseau. Ce processus se déroule indépendamment de la procédure de demande d'autorisation de construire.

Si l'installation est soumise à l'obligation d'approbation des plans (depuis le 1er juillet 2021, en principe uniquement s'il est prévu d'injecter l'électricité produite dans le réseau de moyenne tension[2]), l'OFROU est invité à se prononcer sur le projet dans le cadre de la procédure menée par l'ESTI.

[1] Guide relatif à la procédure d'annonce et d'autorisation ou fiche d'information « L'énergie solaire dans la loi sur l'aménagement du territoire (LAT) »

[2] https://www.esti.admin.ch/inhalte/2021-0701_FR__Mitteilung_Verordnungsaenderung__1_.pdf

4 Responsabilités

4.1 Porteur du projet

Le porteur du projet d'installation photovoltaïque (tiers) construit et exploite ses installations sous sa propre responsabilité. Il dépose sa demande de raccordement auprès de l'entreprise d'approvisionnement en énergie pour ses propres installations techniques (ligne d'alimentation reliant le transformateur à l'installation photovoltaïque). Tout raccordement au réseau électrique des routes nationales est exclu.

Parmi les tâches et responsabilités incombant au porteur du projet d'installation photovoltaïque au regard de la procédure d'autorisation figurent notamment :

- l'établissement de la demande d'autorisation de construire et le dépôt de cette dernière auprès de l'autorité compétente ;

- le respect des directives de l'OFROU afin de garantir la sécurité sur les routes nationales et d'écarter tout danger pour les personnes et les biens (art. 30, al. 3, ORN), y compris la prise en charge des frais de traitement du dossier ;

- la coordination directe avec les autorités compétentes ;

- la constitution et la remise d'un dossier complet concernant une demande d'autorisation pour le site concerné auprès de l'OFROU conformément au ch. 8 ;

- la coordination avec d'autres tiers impliqués (par ex. consommateurs d'électricité sur place, autres propriétaires fonciers concernés, exploitants de stations de recharge rapide).

4.2 OFROU

Les tâches et responsabilités de l'OFROU en lien avec la procédure d'autorisation comprennent :

- la signature des conventions de réservation à la suite de l'attribution des lots ;

- la signature des dossiers de demande d'autorisation de construire ;

- une prise de position dans le cadre de la procédure cantonale/communale de demande d'autorisation de construire (cf. art. 24, al. 2, LRN) ;

- l'examen et la délivrance de l'autorisation d'utilisation pour l'ensemble du projet de construction de l'installation photovoltaïque sur la base du dossier remis ;

- une prise de position dans le cadre de la procédure d'approbation des plans de l'ESTI (si nécessaire).

4.2.1 Répartition des compétences au sein de l'OFROU

Responsable	Compétence
Centrale de l'OFROU, **domaine État-major I-Ouest**	Mener à bien l'appel à candidatures, attribuer les lots et établir les conventions de réservation Assurer la coordination et le suivi de la mise en œuvre, notamment en organisant une séance de lancement en interne, puis des séances de coordination semestrielles avec les filiales et les porteurs de projets

	Assumer la responsabilité pour les affaires/questions politiques
Centrale de l'OFROU, domaine État-major I-Est	Assurer la coordination avec le projet de station de recharge rapide et les hubs de recharge rapide
Centrale de l'OFROU, domaine Acquisition de terrains et de droits	Gérer les conventions de réservation Garantir l'unité de doctrine et la coordination lors du traitement des projets par la police des constructions Examiner les baux à ferme existants ou toute autre utilisation par des tiers Signer, en qualité de propriétaire foncier, les demandes d'autorisation de construire et les plans de construction
Centrale de l'OFROU, domaine Service juridique	Apporter une aide juridique dans le cadre de l'appel à candidatures et du suivi de projets concrets pour les questions spécifiques liées à la mise en œuvre
Centrale de l'OFROU, domaine Soutien technique (FU)[3]	Se prononcer, lors de l'examen de projets, sur des aspects techniques, notamment sur le déroulement des travaux, les concepts d'aménagement des aires de repos, les éventuels nouveaux branchements et les dispositifs de retenue des véhicules En outre, les projets de construction ne doivent pas porter atteinte à la sécurité routière, à l'affectation et à l'entretien des infrastructures de l'OFROU ainsi qu'à un éventuel élargissement futur des routes nationales. Pour ce faire, l'OFROU fixe des règles indispensables pour garantir la sécurité sur les routes nationales et écarter tout danger pour les personnes et les biens. Il définit également le gabarit d'espace libre à respecter et tient compte à cet égard des évolutions futures. Les spécialistes vérifient les points importants pour la sécurité sur la base des normes SN et des standards pour les routes nationales. Ils doivent examiner les aspects suivants (liste non exhaustive) : − le gabarit d'espace libre selon la directive ASTRA 11001 (en tenant compte des aménagements futurs) ; − les chocs provenant de véhicules routiers contre des éléments d'ouvrage sur la base de la directive ASTRA 12008 en complément à la norme SIA 261 ; − la protection des structures provisoires (renfort) contre un choc occasionné par un véhicule routier durant les travaux de construction ; − les dispositifs de retenue des véhicules selon la directive ASTRA 11005 ; − le déroulement de la construction et de l'installation, tel que les phases de gestion du trafic par exemple (maintien de voies de circulation selon la documentation ASTRA 86023 et la directive ASTRA 11001, chap. 7) ; − l'éclairage/l'éblouissement d'un ouvrage de tiers : aucun risque d'éblouissement pour les usagers de la route

[3] Du point de vue de la police des constructions, il est souhaitable que le domaine Soutien technique soit impliqué suffisamment tôt dans l'examen des projets de détail.

	nationale. Hormis pour les cas simples, un rapport rédigé par un ingénieur de contrôle selon le ch. 8 de la directive ASTRA 12001 est exigé (par analogie, il convient de remplacer le terme « canton » par « tiers »). L'ingénieur en question est mandaté par le porteur du projet, qui prend à sa charge les honoraires correspondants.
Filiale de l'OFROU, **police des constructions**	Assumer la direction des opérations au sein de la filiale Agir comme interlocuteur des porteurs de projets Coordonner la consultation interne dans le cadre de demandes/projets préliminaires et de la procédure de demande d'autorisation de construire (prise de position) avec les domaines compétents, et élaborer l'autorisation d'utilisation requise pour l'installation photovoltaïque Une fois l'autorisation délivrée, réclamer les documents requis, tels que les plans de l'ouvrage exécuté, et archiver toute la documentation pertinente dans Acta Nova et dans le système de gestion des biens-fonds et des contrats (LVS)
Filiale de l'OFROU, **domaine Gestion du patrimoine**	Fournir les données de base (plans), si elles sont disponibles Procéder à une vérification technique en ce qui concerne les questions relatives à l'exploitation et à la sécurité Contrôler la sécurité, la statique, etc., et assurer le suivi de la réalisation des projets
Filiale de l'OFROU, **domaine Gestion des projets**	Le domaine est consulté si nécessaire par la police des constructions lors de l'examen de projets (si un projet en cours est concerné, mêmes tâches que le domaine Gestion du patrimoine)
Unité territoriale	L'unité territoriale est consultée au besoin par la filiale sur des aspects opérationnels lors de l'examen de projets

4.2.2 Coordination

Le domaine État-major I-Ouest organise une séance de lancement en interne avec les filiales pour amorcer la phase de mise en œuvre.
Le tableau ci-dessous dresse la liste des responsables (points de contact uniques) au sein de chaque filiale :

Filiale		Point de contact unique
F1	Pascal Chardonnens, +41 58 461 87 13	pascal.chardonnens@astra.admin.ch
F2	Daniel Gilgen, +41 58 468 60 50	daniel.gilgen@astra.admin.ch
F3	Thomas Rüetschi, +41 58 482 75 08	thomas.rueetschi@astra.admin.ch
F4	Marcel Müller, +41 58 481 09 43	marcel.mueller@astra.admin.ch
F5	Roberto Germann, +41 58 469 68 35	roberto.germann@astra.admin.ch

4.3 Unités territoriales

Les unités territoriales sont impliquées dans le processus afin d'examiner le projet sous l'angle opérationnel. Au besoin, elles établissent un avenant à la facture globale à l'intention du domaine Exploitation de la centrale.

Les coûts d'exploitation supplémentaires occasionnés par le projet concerné sont à la charge du porteur du projet.

Au besoin, une convention réglant les aspects opérationnels avec l'unité territoriale peut être conclue entre le porteur du projet et l'unité territoriale avant que la filiale de l'OFROU ne délivre l'autorisation (pour autant que ceux-ci ne puissent pas être réglés dans l'autorisation d'utilisation).

5 Processus

Le porteur du projet d'installation photovoltaïque est responsable de la constitution de son dossier de demande d'autorisation.

La police des constructions informe le porteur du projet des exigences et recommandations de l'OFROU dès la phase de conception, de manière à lui offrir une grande fiabilité de planification. Les exigences ont notamment été publiées dans les cahiers des charges techniques dans le cadre de l'appel à candidatures (cf. ch. 9). Une liste de contrôle relative au contenu du projet figure au ch. 8.

Le porteur du projet est invité à présenter ses plans à l'OFROU (police des constructions de la filiale concernée) sous la forme d'une demande préalable en vue de leur examen. Cet examen préliminaire peut grandement contribuer à l'optimisation du projet et permet non seulement d'identifier rapidement les défis liés à la mise en place d'une installation photovoltaïque sur une aire de repos ou une paroi antibruit, mais aussi de trouver des solutions adéquates pour y faire face.

En général, le processus ordinaire de la police des constructions est suivi. C'est la raison pour laquelle l'OFROU recommande de se conformer au processus décrit dans l'illustration 1 ci-dessous.

Les filiales de l'OFROU (police des constructions, domaine Gestion du patrimoine) peuvent exiger que le porteur du projet priorise ses projets ou définisse des projets pilotes afin de réduire au minimum les charges de l'OFROU (par ex. archivage). À cet égard, il convient toutefois de tenir compte du fait que les porteurs de projets disposent d'un laps de temps limité (3 ans max.) pour remettre les projets à l'autorité compétente.

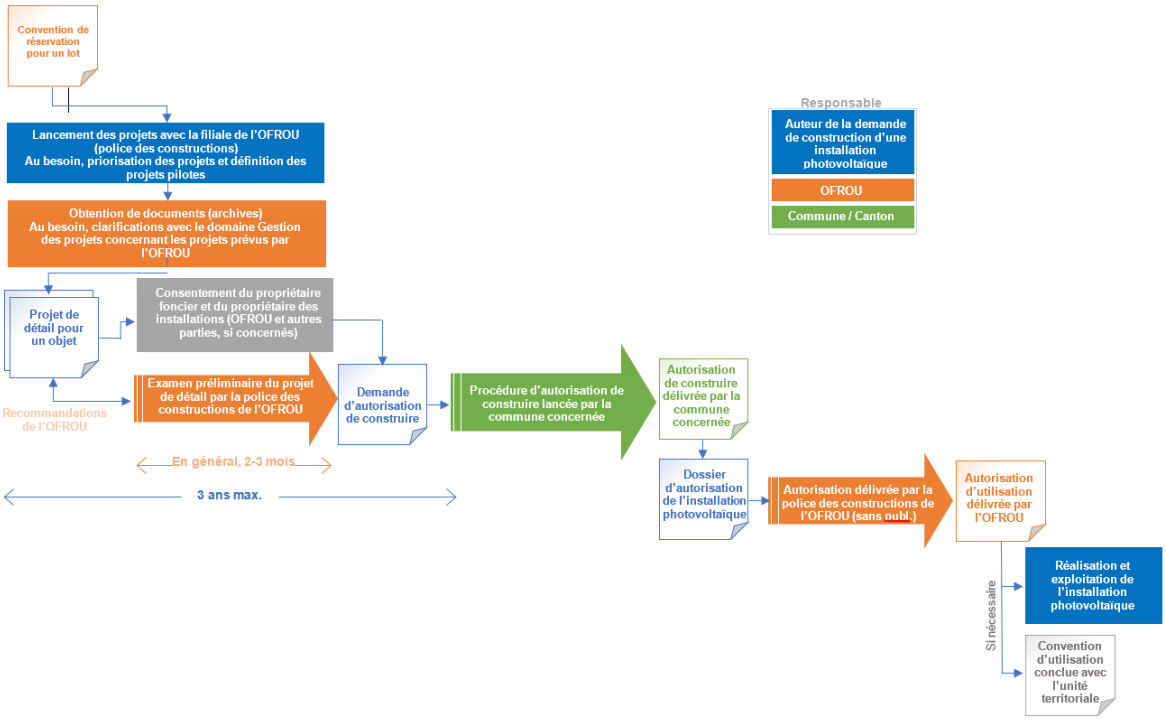

Illustration 1 : Processus d'autorisation pour les installations photovoltaïques, sous la direction de la police des constructions

6 Utilisations sur des aires de repos et degré de priorité

Le tableau ci-après liste les utilisations prescrites par la loi ou identifiées d'une autre manière sur des aires de repos des routes nationales, par ordre de priorité.

Dans le cadre de l'invitation à déposer des projets d'installations photovoltaïques de tiers, des mesures ont été prises pour prendre en considération et permettre ces utilisations prioritaires.

Priorité	**Fonction**	**Mesures dans le cadre de l'appel à projets d'installations photovoltaïques de tiers**
Entretien assuré par les unités territoriales : service hivernal, nettoyage de la chaussée, canalisations		Le gabarit d'espace libre « gros véhicules » est utilisé sur l'ensemble de la surface concernée. Les supports de la structure sont placés de manière appropriée.
Accès pour les personnes handicapées		Des places de stationnement adéquates sont maintenues (en veillant notamment à l'emplacement des supports de l'installation photovoltaïque) et l'accès aux installations est garanti.
1	Repos de courte durée pour les usagers de la route (art. 7*a* LRN) - Places de stationnement - Toilettes publiques - Espaces de détente - Éclairage nocturne	Les places de stationnement sont maintenues pour les véhicules légers et les véhicules lourds. Le gabarit d'espace libre « gros véhicules » est utilisé sur l'ensemble de la surface concernée. Les installations photovoltaïques donnent de l'ombre et offrent un abri en cas de pluie. Le projet d'installation photovoltaïque doit tenir compte de l'éclairage existant ; si des modifications sont apportées à ce dernier, le porteur du projet en assume les frais.
2	Distribution de carburants alternatifs Stations de recharge rapide (art. 7*a* LRN)	Les projets concernant des stations de recharge rapide ont la priorité (le projet d'installation photovoltaïque ne peut être réalisé que si le projet de station de recharge rapide est connu après que le raccordement a été installé). Le projet d'installation photovoltaïque doit être planifié sur la base du projet de station de recharge rapide. La planification du projet d'installation photovoltaïque doit permettre la mise en place future de nouvelles stations de recharge rapide (par ex. pour les poids lourds).
3	Petites installations mobiles destinées au ravitaillement et à la restauration (art. 7*a* LRN)	Le projet d'installation photovoltaïque doit permettre de conserver les installations mobiles destinées au ravitaillement et à la restauration (éventuellement en les déplaçant à un autre endroit). La production d'énergie photovoltaïque prime l'exposition au soleil de ces dernières.
4	Repos des chauffeurs de poids lourds	Le projet d'installation photovoltaïque doit préserver la flexibilité en matière d'utilisation des places de stationnement.
5	Escorte de convois exceptionnels	Les convois exceptionnels sont escortés par la police cantonale. Cette dernière passe le relais à la police d'un autre canton peu avant la frontière cantonale. L'aire de repos doit donc disposer d'une certaine place ou d'un certain couloir (largeur et hauteur suffisantes). De ce fait, le projet d'installation photovoltaïque doit prévoir un couloir pour les convois exceptionnels (gabarit d'espace libre à définir) qui permette de traverser l'aire de manière optimale (en ligne droite).

6	Production d'énergie photovoltaïque	Objet principal du projet
7	Installation de chantier pour des projets de construction sur les routes nationales	Les surfaces prévues pour les installations ont été prises en considération dans les projets au moment de l'appel à candidatures (par ex. l'installation photovoltaïque ne peut être construite qu'une fois le projet de l'OFROU achevé).
8	Installation de chantier pour l'exploitation et les travaux mineurs du gros entretien de l'unité territoriale	Une surface limitée sur chaque terrain est réservée à l'entreposage de matériaux de construction (surface minimale : place pour un conteneur) ; elle doit être accessible avec une grue.
9	Accueil des conducteurs	À prendre en considération au cas par cas.

7 Répartition des coûts

Le tableau ci-après montre les différents types de coûts imputés au porteur du projet.

Types de coûts	**Coûts imputés au porteur du projet**	**Remarques**
Indemnisation pour l'utilisation de la surface	0 CHF/an	Art. 29, al. 2bis, let. b, ORN
Participation à l'appel à candidatures	0 CHF (pas de frais de participation)	-
Indemnisation pour les projets non retenus	0 CHF	L'appel à projets en question n'est pas un marché public (art. 8, al. 1, et 10, al. 1, let. b, de la loi fédérale sur les marchés publics [LMP]). Il ne tombe donc pas sous le coup de l'art. 22, al. 2, let. k, LMP ni de l'art. 18 de l'ordonnance sur les marchés publics (OMP).
Frais de traitement pour les conventions de réservation	0 CHF	Conformément à la pratique adoptée jusqu'ici, aucun émolument n'est perçu.
Conformément à l'ordonnance sur les émoluments de l'OFROU (ou selon le principe de l'imputation des frais des mandataires), les frais de traitement pour l'autorisation d'utilisation, comprenant la fourniture de la documentation de l'ouvrage par la filiale ou par le prestataire d'archivage mandaté et l'examen des projets par la filiale ou par le bureau d'ingénieurs mandaté, sont à la charge du porteur du projet.	De 300 à 5000 CHF max. par autorisation	Art. 4 ainsi que ch. 5.2 et 5.3 de l'annexe de l'OEmol-OFROU
Coûts supplémentaires d'entretien et d'exploitation	À la charge du porteur du projet	Art. 29, al. 3, ORN
Mesures nécessaires pour garantir la sécurité routière	À la charge du porteur du projet	Art. 30, al. 3, ORN

Coûts facturés par l'unité territoriale, notamment accès à des locaux pour la planification, sécurisation du chantier sur la route nationale et accès pour l'exploitation	À la charge du porteur du projet	Art. 30, al. 3, ORN
Travaux d'adaptation mineurs, par ex. asphaltage d'une surface, pour permettre la construction de l'installation photovoltaïque	À la charge du porteur du projet, puisque le tiers est à l'origine des travaux	
Sondages nécessaires au dimensionnement statique en l'absence de documents en la matière ; élaboration des plans de l'ouvrage d'infrastructure de l'OFROU	Au cas par cas	Ces informations se rapportent à l'infrastructure de l'OFROU. Ce dernier participe aux coûts en question. Le porteur du projet et l'OFROU se partagent les frais à hauteur de 50 % chacun.

8 Documents de projet

Les documents remis par le porteur du projet aux fins de l'examen préliminaire doivent comporter les éléments suivants :

Description de l'installation

- Indications relatives à la paroi antibruit / l'aire de repos
- Nombre de modules prévu, puissance de l'installation
- Modules, onduleur

Planification de la phase de chantier

- Programme des travaux
- Durée des travaux
- Logistique, accès (les issues de secours au niveau des parois antibruit ne doivent pas être condamnées), déroulement des travaux
- Description et justification des perturbations du trafic, nombre de fermetures de voies de circulation, travaux de nuit, etc. Il convient de veiller à ce que la construction d'une installation photovoltaïque n'ait pas d'incidences sur le trafic et, partant, sur la route nationale.
- Analyse des risques, y compris de la distance séparant l'onduleur des ouvrages d'art et des infrastructures sensibles (risque d'incendie et dégagement de fumée important en cas d'incendie)

Description des prestations concernant l'entretien

- Fréquence
- Accès à l'installation (si possible, en dehors des routes nationales)
- Estimation de la durée d'utilisation des composants

Les documents ci-après constituent une exigence minimale et donc être fournis :

Documents de projet	
	Extrait du cadastre et plan de situation
	Rapport technique
	Plans de l'installation prévue (modules, structure, fixation à l'infrastructure de l'OFROU[4])
	Coupe transversale/longitudinale montrant clairement que le gabarit d'espace libre est respecté
	Schémas de raccordement au réseau AC[5]
	Fiches de données techniques (modules, onduleur, structure)
	Vérification statique
	Rapport de contrôle (au sens du chap. 7 de la directive ASTRA 12001)[6]
	Vérification acoustique (selon les besoins)
	Étude d'éblouissement des bâtiments d'habitation (riverains) et des usagers de la route (selon les besoins)
	Planification de l'accès et de la phase de construction (transport, stockage)
	Vérification de la surface de compensation écologique (si nécessaire)

9 Documents publiés

Les documents issus de l'appel à candidatures, d'autres informations concernant les installations photovoltaïques et le présent manuel de projet sont consultables sur la page Internet de l'OFROU ci-après :

Appel à candidatures concernant des installations photovoltaïques de tiers

[4] Plan de fixation détaillé avec description des mesures de protection de l'armature existante.

[5] Plans à l'échelle avec représentation de l'état actuel et de l'état futur. Les câbles d'amenée nécessaires ainsi que l'emplacement de l'onduleur et de son armoire doivent être représentés sur des plans. Dans l'éventualité où le courant est injecté via une centrale, il convient d'indiquer la place nécessaire pour l'installation de câbles / le tracé de la conduite (diamètre de la conduite) et de présenter l'infrastructure de la centrale (lignes de départ, etc.).

[6] Hormis pour les cas simples, un rapport rédigé par un ingénieur de contrôle selon le ch. 8 de la directive ASTRA 12001 est exigé (par analogie, il convient de remplacer le terme « canton » par « porteur du projet »). L'ingénieur en question est mandaté par le porteur du projet, qui prend à sa charge les coûts occasionnés.