



pour information		pour exécution	
ESTI	03 OCT. 2024		
Exéc.:			

S-2471776.1, Romande Energie SA, UN/D 826234

Poste et station transformatrice, sous-station

Informations générales

Numéro de demande

S-2471776.1

Statut de traitement

O: en attente de dépôt

Nom/Désignation de l'installation

Station transformatrice Granges-Neuves

Description du projet

Pose d'une cabine préfabriquée Bétontec grandeur H avec un appareillage MT Siemens 8DJH 2L-1T, un transformateur 1000 kVA 21 kV et un tableau BT.
Suppression de la station transformatrice Rennaz 1.

Recherche globale/Numéro de projet

SLF4080801

Coord. X de

2'560'504

Coord. Y de

1'136'388

NPA

1847 Rennaz VD

Requérante

Romande Energie SA (181470)
Route d'Evian 39
1845 Noville

Personne de contact

Florian Schaal
florian.schaal@romande-energie.ch

Exploitante

Romande Energie SA (2327)
Rue de Lausanne 53
1110 Morges

Personne de contact

Frédéric Lin
frederic.lin@romande-energie.ch

No adresse facturation

Romande Energie SA (148955)
1110 Morges

Personne de contact

fournisseurs Factures
factures-fournisseurs@romande-energie.ch

Données pour

Nouvelle construction

oui non

Niveau de réseau (Lien vers le modèle de niveau de réseau)

6

Modification de projet

Remplacement de projet

S-70869

Exécution selon projet normalisé

Provisoire/Durée d'exploitation jusqu'au

Approvisionnement du chantier en électricité jusqu'au

Justification du projet selon Directive 235 point 1.1.3 d

Voir annexes

Est-ce que la station fournit l'énergie pour une remontée mécanique sous licence fédérale ?

oui non

Si oui :

Nom de l'installation

Numéro de l'installation

Type d'installation

Type d'installation

Station transformatrice

Si autre, lequel?

Evaluations selon ORNI

Des mesures sont-elles nécessaires pour se conformer à l'ORNI?

oui non

Si oui, lesquelles?

Si autres, lesquelles?

Une dérogation au sens de l'ORNI est-elle nécessaire?

oui non

Emplacement

Mise en place > 1000 m au-dessus de la mer

oui non

Indépendant, dans un bâtiment séparé	<input checked="" type="radio"/> oui	<input type="radio"/> non
Accolé à un bâtiment	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Intégré dans un bâtiment d'habitation	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Intégré dans un autre bâtiment	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Autre		

Type de bâtiment

Béton	<input checked="" type="radio"/> oui	<input type="radio"/> non
Maçonnerie	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Métal	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
En plein air	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Autre		

Informations générales

Distribution basse tension

Type de dispositif de protection contre les surintensités au départ du transformateur BT (par ex. : HPC type gTr ; disjoncteur)	HPC gTr
Courant / puissance assigné du dispositif de protection contre les surintensités au départ du transformateur BT (Données en [A] ou [kVA])	1000
Selon quelle norme la distribution BT est-elle construite ?	CEI 61439-2
Courant assigné I_{nA} de l'ensemble d'appareillage BT selon SN EN 61439-1 [A]	1600
Courant assigné de crête admissible I_{pk} de l'ensemble d'appareillage BT [kA]	66

Installation haute tension (>1000V)

Courant de défaut à la terre unipolaire maximal du côté HT [A]	40
Existence de SF ₆	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Quantité totale dans l'installation [kg]	2.20
La pression maximale admissible est-elle >2 bar et le 'produit pression-volume' (p*V) du plus grand compartiment de l'appareillage isolé au gaz est-il >3000 [bar*litre] ?	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Si oui : annonce de l'installation à l'ASIT	
Où s'effectue la décharge de pression en cas d'arc de défaut interne (direction d'échappement, mesure telle que dispositif d'absorption, etc.) ?	Evacuation des gaz par le bas et l'arrière
Comment la contrainte de pression est-elle maîtrisée en cas d'arc de défaut interne dans l'installation à haute tension (p. ex. volume du local approprié) ?	

Stations de couplage

Station de couplage 1

Fabricant	Siemens
Type	8DJH
Tension nominale [kV]	24
Tension d'exploitation [kV]	21
Installation ouverte	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Enveloppe métallique CEI 62271-200	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Qualification arc électrique	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Si oui, laquelle?	IAC AFLR 21kA / 1s.
Nombre de cellules, de champs Total	3

Nombre d'éléments de couplage, de protection

Nombre de disjoncteurs	
Nombre de sectionneurs de charge	2
Nombre de sectionneurs	
Champ avec fusibles	1
Cellules de mesure	
Autre éléments de couplage, de protection	
Court-circuiteur rapide de mise à la terre par départ de ligne	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non

Transformateurs

Transformateur 1

Puissance apparente [kVA]	1000
Tension primaire [kV]	21
Tension secondaire [kV]	0.42/0.23
Autres tensions [kV]	

Conception

Quantité d'huile [kg/dm ³]	538
Isolation sèche	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Autre, laquelle?	
Rayonnement réduit	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Avec protection contre le risque de contact	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Les transformateurs qui seront nouvellement installés après le 1er juillet 2021 sont-ils conformes aux prescriptions d'efficacité énergétique selon l'ordonnance sur les exigences relatives à l'efficacité énergétique, OEEE (RS 730.02)?	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Si non : En quelle année a eu lieu la première mise en service du transformateur?	

Remarques

Remarques

Coûts de construction

Coûts de construction en CHF (Orientation sur l'évaluation des coûts)	110000
---	--------

Données complémentaires

Protection des eaux

Protection des eaux (Cartes disponibles selon le système d'information géographique SIG cantonal)

Dans zone de protection des eaux S1	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Dans zone de protection des eaux S2	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Dans zone de protection des eaux S3	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Dans périmètre de protection des eaux	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Dans secteur de protection des eaux Au	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Si autre, laquelle?	

Cours d'eau de surface (préciser la distance horizontale et verticale, joindre le profil transversal)

Eaux superficielles	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Cours d'eau souterrain/Cours d'eau endigué	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non

Liquides polluants

Des parties de l'installation contiennent-elles des liquides polluants?	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Si oui: Les recommandations de l'ASE 2.19 (protection des masses d'eau lors de la construction et de l'exploitation des installations électriques) sont-elles respectées ?	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non

Prévention des accidents

La quantité totale d'huile isolante dans l'installation dépasse 20'000 kg?	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
--	--

Si oui: Joindre à la demande un rapport succinct selon l'art. 5 OPAM (814.012)

Sécurité sismique

La directive ESTI N° 248 Sécurité sismique de la distribution d'énergie électrique en Suisse sera respectée	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Zones sismiques	Z3a
Classe d'ouvrages (CO)	II

Zone Z1b, Z2, Z3a, Z3b ou CO III: Renseigner "Informations complémentaires: Sécurité sismique"

Informations complémentaires: Sécurité sismique

- Niveau du réseau (N) 6
- Transfo avec tension ≥ 36 kV et puissance $> 2,5$ MVA (si oui: joindre feuille de calcul ann. D, respecter tab. 5¹⁾ 2²⁾) oui non
- Appareils à haute tension avec tension ≥ 220 kV (Si oui: joindre feuille de calcul ann. D, respecter tab. 7²⁾) oui non
- Connexions par câbles avec tension ≥ 220 kV (si oui: joindre feuille de calcul ann. D, remettre plans³⁾) oui non
- Bâtiment (neuf et existant) pour tension ≥ 36 kV (si oui: joindre convention d'utilisation (ann. F)) oui non
- Installations dans des armoires traitées (si oui: joindre convention d'utilisation (ann. F)) oui non
- Systèmes secondaires et autres équipements traités (si oui: joindre convention d'utilisation (ann. F)) oui non

**1) Pour les transformateurs ≥ 220 kV (N2) : Remettre les esquisses de l'ancrage avec la demande ainsi que les plans et les justificatifs avant le montage.
Pour les transformateurs < 220 kV ≥ 36 kV (N4 ou 6) : Réaliser les croquis d'ancrage sous votre propre responsabilité et exécuter le projet en conséquence.**

2) L'utilisation de transfo/appareils certifiés doit être démontrée dans la demande et être visible/vérifiable lors d'inspections (plaque signalétique, fiche technique, justificatif).

3) Plans d'exécution (voir ann. G) au plus tard avant le début du montage

Protection du paysage, de la nature et du patrimoine

Adresses électroniques: Recueil systématique fédéral, Géoportail fédéral, Géoportails cantonaux, Thèmes environnementaux de l'Office fédéral de l'environnement OFEV (y.c. le droit de l'environnement), Directive OFEV Manuel EIE

Pour les données avec * cf.: <https://map.geo.admin.ch>

- * IFP (Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels) oui non
- * Sites marécageux oui non
- * Sites dignes de protection (ISOS), sites historiques, monuments naturels ou culturels oui non
- Réserve paysagère cantonale oui non
- Réserve paysagère communale oui non
- * Zone alluviale oui non
- * Prairie ou pâturage sec oui non
- * Haut-marais ou marais de transition oui non
- * Bas-marais oui non
- * Site de reproduction des batraciens / zones humides oui non
- * Réserve aquatique et sanctuaire d'oiseaux migrateurs oui non
- * District franc fédéral oui non
- * Parc relevant de l'ordonnance sur les parcs oui non
- Réserve naturelle cantonale oui non
- Réserve naturelle communale oui non
- Biotope à protéger selon art. 18 LPN oui non
- Surfaces d'assolement oui non

Forêt

- Respect de la distance forestière cantonale oui non
- Défrichement nécessaire oui non

Exploitation préjudiciable:

- Limitation hauteur des arbres nécessaire oui non
- Petite exploitation non forestière oui non

Infrastructures concernées

- Installations électriques à courant faible selon art. 3 OPIE oui non

Si oui, des mesures de protection sont-elles nécessaires?

- Routes nationales oui non
- Routes cantonales oui non
- Routes communales oui non
- Impact sur SwissMobile - Chemins pédestres et de randonnées/Itinéraires à vélo oui non
- * Voies de communications historiques IVS oui non
- Installations de conduites (gaz et pétrole cf. art. 3 OITC) oui non
- Zone explosive (réservoir/installation de gaz, etc.) oui non
- Domaine public oui non
- Si autres, lesquelles?

Fouille sur le domaine public

Autorisation est disponible: Pas nécessaire

Servitudes

- Tous les accords/autorisations d'intervention sur la propriété d'autrui sont disponibles oui non
- Si non, les notifications personnelles (art. 31 LEx) ont-elles été adressées? oui non

Autorisation écrite disponible

- Autorité cantonale Non
- Autorité communale Non
- Les propriétaires d'ouvrages (p.ex., ponts, cours d'eaux souterrains, tuyaux d'irrigation) Pas nécessaire
- Chemins de fer** cf. directive ESTI n° 235 annexe 4, i (rapprochement, système de mise à la terre, etc.) oui non
- Si oui remplir feuille supplémentaire et indiquer lequel?
- L'avis du chemin de fer concerné selon la directive ESTI N° 235 Anhang 4, i est-il joint? oui non
- Faut-il s'attendre à un impact sur/par des installations ferroviaires (cf. art. 2, al. 1, OPIE) ? oui non

Critères spéciaux

Le projet se situe hors de la zone à bâtir ou il est répondu oui à l'une des questions suivantes: Compléter la section "Informations complémentaires: Critères spéciaux"

- Selon le plan de zones communal, le projet se situe Dans zone à bâtir
- A proximité d'une zone non constructible (Cadastré RDPPF/Annexe 1 OGéo) oui non
- Zone à risque selon carte de dangers cantonale oui non
- Site pollué (site contaminé y.c. les surfaces dont l'évaluation finale est encore attendue ou en traitement) selon Cadastre en ligne des cantons et de la Confédération oui non

Informations complémentaires: Critères spéciaux

Construction hors de la zone à bâtir

La demande est accompagnée d'une justification d'implantation comprenant les sujets suivants:

- La justification du besoin de cette installation, en particulier une précision concernant les bâtiments qu'elle doit alimenter et les raisons pour lesquelles ils ont droit à l'électricité oui non
- Dessin sur une carte de la distance jusqu'à la zone à bâtir la plus proche incl. plan de zones avec légende oui non
- Dessin du périmètre d'alimentation prévu de la ST (également des stations les plus proches) sur un plan de zones adéquat avec légendes oui non
- Analyser et présenter 2 ou 3 variantes d'emplacement possibles (pas d'emplacement alibi - tous les meilleurs emplacements possibles, en particulier accolés à des bâtiments, doivent être considérés) avec l'ordre de priorité suivant : 1. Intégration dans des volumes habitables existants/2. Accolé à des bâtiments existants/3. Insertion dans des groupes de bâtiments/4. Installation isolée uniquement dans des cas particuliers oui non
- Evaluation des emplacements (avantages et inconvénients) oui non
- Concentration sur un emplacement oui non
- Démonstration à l'aide d'un photomontage réaliste de la station à l'emplacement privilégié et une photographie des environs (y.c. les autres options d'implantation) oui non
- Autres documents, si nécessaire pour l'évaluation globale (p.ex. OIBT) oui non

Rapprochement à une zone d'interdiction de bâtir: Si oui, la zone affectée par l'ensemble du projet (installations de chantier comprises)? Plan de situation coté ou justification que les distances de protection resp. d'interdiction de construire sont respectées si les distances horizontales suivantes ne sont pas respectées?

Distance à la **ligne aérienne à haute tension** inférieure à **20 m**, dans le cas d'immeubles de grande hauteur, par rapport au conducteur le plus éloigné (justification selon OLEI) oui non

Distance à la **ligne aérienne à haute tension** inférieure à **5 m** pour les bâtiments et installations, à partir de leur socle de fondation ou aux parties du support (justification selon OLEI), si distance inférieure, clarifier la zone d'influence de la mise à la terre structurelle avec le propriétaire du câble et joindre le résultat oui non

Distance au rail extérieur d'**installation ferroviaire**, inférieure à (cf. directive ESTI n° 235 annexe 4, i) **50 m** (preuve sur la base des zones réservées, alignements LCdF/OCF et art. 98 ss OLEI) oui non

Distance à l'axe de la **route nationale** inférieure à **50 m** (justification sur la base des zones réservées, alignements selon LRN/ORN et art. 114 ss OLEI) oui non

Distance au **bord de la chaussée cantonale** inférieure à **10 m** (justification du respect des interdictions de construire selon la législation cantonale) oui non

Distance au **bord de la chaussée communale** inférieure à **5 m** (justification du respect des interdictions de construire selon la réglementation locale d'aménagement et de constructions) oui non

Distance à la **limite du bien-fonds** inférieure à **5 m** (justification du respect des interdictions de construire selon la réglementation locale d'aménagement et de constructions) oui non

Distance aux **canalisations à haute pression** inférieure à **30 m** (preuve sur la base de l'art. 123 ss. OLEI et art. 17 al. 2 OSITC) oui non

Distance aux **réservoirs (hors-sol ou enterré)** inférieure à **30 m** (justification selon art. 129 ss OLEI) oui non

Distance à la **lisière de la forêt** inférieure à **30 m** (justification du respect de la distance à la lisière de la forêt selon la législation forestière cantonale) oui non

Distance aux **eaux** (cours d'eau souterrain/de surface et eau stagnante) inférieure à **20 m** (justification du respect de l'espace réservée aux eaux selon art. 41a, 41b ou art. 62 OEaux) oui non

Zone à risque selon carte de dangers cantonale

Danger de crues oui non

Si oui: Degré de risque selon carte de dangers cantonale: moyen (zone réglementée)

Autre zone de la carte de dangers concernée Non

Si oui, laquelle?

Site pollué

Registre cantonal oui non

Registre militaire ou aérodrome civil oui non

Registre chemins de fer oui non

Respect de l'ordonnance

L'installation respecte l'ordonnance sur le courant fort, l'OLEI- et l'ORNI. Si une dérogation est nécessaire, joindre une demande motivée. oui non

Documents à transmettre

Après avoir sélectionné "Ajouter un document", saisissez une désignation unique pour chaque document dans le champ Titre / Désignation.

La désignation doit comporter 3 segments :

désignation du document - par ex. situation

numéro de plan ou de document, choisi par le requérant

date de la dernière modification du document

Exemple de titre : Situation_221133B_16.05.2023

Ce titre est repris dans la décision.

Extrait de carte (p.ex. Ech. 1:25000)

Plan de situation (p.ex. Ech. 1:5000)

Ensemble_007669_27.08.2024	27.08.2024	PE_Granges-Neuves.pdf	423 KB	
Situation_007669_02.09.2024	19.09.2024	Autorisation station.pdf	140 KB	

Plan de disposition

Station_007669_27.08.2024	27.08.2024	STA_Granges-Neuves.pdf	255 KB	
---------------------------	------------	------------------------	--------	---

Schéma de principe

Connexions_007669_27.08.2024	27.08.2024	STA_Granges-Neuves - connexions.pdf	121 KB	
------------------------------	------------	-------------------------------------	--------	---

Orthogonal_007669_27.08.2024	27.08.2024	SCH_Granges-Neuves.pdf	502 KB	
------------------------------	------------	------------------------	--------	---

Document de l'ORNI

ORNI_007669_27.08.2024	27.08.2024	ORNI_Granges-Neuves.pdf	81 KB	
------------------------	------------	-------------------------	-------	---

Annexes supplémentaire selon directive ESTI N° 235

Conclusion

L'installation est-elle conforme à l'ordonnance sur les installations électriques à courant fort (OICF), à l'ordonnance sur les lignes électriques (OLEI) et l'ORNI?

oui non

Si une dérogation est nécessaire, une demande justifiée doit être présentée.

Avez-vous ajouté toutes les pièces jointes requises mentionnées ?

oui non

Le formulaire a été complété de manière conforme à la réalité.

oui non

Date: 1er octobre 2024

Signature:



Nom en caractères d'imprimerie: Nicola Donadello

Date:

Signature:

Nom en caractères d'imprimerie:

Administration centrale
Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI
Luppenstrasse 1
8320 Fehraltorf
Téléphone +41 58 595 18 18
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Succursale
Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Route de la Pâla 100
1630 Bulle
Téléphone +41 58 595 19 19
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch