

**S-2474082.1, Romande Energie SA, UN/D 827744**

Poste et station transformatrice, sous-station

pour information		pour exécution	
ESTI	15 OCT. 2024		
Exéc.:			

Informations générales**Numéro de demande**

S-2474082.1

Statut de traitement

O: en attente de dépôt

Nom/Désignation de l'installation

Station transformatrice EMS Les Châteaux

Description du projet

Nouvelle station transformatrice de type cabine préfabriquée Robusto H avec un appareillage MT SIEMENS 8DJH RRT, un transformateur 630 kVA 21/0.42 kV et un tableau BT

Recherche globale/Numéro de projet

007066 / 70106359

Coord. X de

2'536'156

Coord. Y de

1'167'543

NPA

1376 Goumoens-la-Ville VD

Requérante

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

Personne de contact

Maria IHYA
maria.ihya@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

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

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

 oui non

Accolé à un bâtiment

 oui non

Intégré dans un bâtiment d'habitation

 oui non

Intégré dans un autre bâtiment

 oui non

Autre

Type de bâtiment

Béton

 oui non

Maçonnerie

 oui non

Métal

 oui non

En plein air

 oui 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])

630

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]

1000

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 SF₆ oui 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] ?

 oui 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 RRT

Tension nominale [kV]

24

Tension d'exploitation [kV]

21

Installation ouverte

 oui non

Enveloppe métallique CEI 62271-200

 oui non

Qualification arc électrique

 oui non

Si oui, laquelle?

IAC AFL 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

 oui non

Transformateurs

Transformateur 1

Puissance apparente [kVA] 630
 Tension primaire [kV] 21
 Tension secondaire [kV] 0.42/0.23
 Autres tensions [kV]

Conception

Quantité d'huile [kg/dm³] 417
 Isolation sèche oui non
 Autre, laquelle?
 Rayonnement réduit oui non
 Avec protection contre le risque de contact oui 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)? oui 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) 80000

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 oui non
 Dans zone de protection des eaux S2 oui non
 Dans zone de protection des eaux S3 oui non
 Dans périmètre de protection des eaux oui non
 Dans secteur de protection des eaux Au oui non
 Si autre, laquelle? üB

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

Eaux superficielles oui non
 Cours d'eau souterrain/Cours d'eau endigué oui non

Liquides polluants

Des parties de l'installation contiennent-elles des liquides polluants? oui 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? oui non

Prévention des accidents

La quantité totale d'huile isolante dans l'installation dépasse 20'000 kg? oui 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 oui non
 Zones sismiques Z1b

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. 5 ¹⁾ 2 ²⁾)	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Appareils à haute tension avec tension ≥ 220 kV (Si oui : joindre feuille de calcul ann. D, respecter tab. 7 ²⁾)	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Connexions par câbles avec tension ≥ 220 kV (si oui : joindre feuille de calcul ann. D, remettre plans ³⁾)	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Bâtiment (neuf et existant) pour tension ≥ 36 kV (si oui: joindre convention d'utilisation (ann. F))	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
- Installations dans des armoires traitées (si oui: joindre convention d'utilisation (ann. F))	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
- Systèmes secondaires et autres équipements traités (si oui: joindre convention d'utilisation (ann. F))	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> 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)	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
* Sites marécageux	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
* Sites dignes de protection (ISOS), sites historiques, monuments naturels ou culturels	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Réserve paysagère cantonale	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Réserve paysagère communale	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
* Zone alluviale	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
* Prairie ou pâturage sec	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
* Haut-marais ou marais de transition	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
* Bas-marais	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
* Site de reproduction des batraciens / zones humides	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
* Réserve aquatique et sanctuaire d'oiseaux migrateurs	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
* District franc fédéral	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
* Parc relevant de l'ordonnance sur les parcs	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Réserve naturelle cantonale	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Réserve naturelle communale	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Biotopie à protéger selon art. 18 LPN	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Surfaces d'assolement	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non

Forêt

Respect de la distance forestière cantonale	<input checked="" type="radio"/> oui	<input type="radio"/> non
Défrichement nécessaire	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non

Exploitation préjudiciable:

Limitation hauteur des arbres nécessaire	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non
Petite exploitation non forestière	<input type="radio"/> oui	<input checked="" type="radio"/> non

Infrastructures concernées

- Installations électriques à courant faible selon art. 3 OPIE oui non
- Si oui, des mesures de protection sont-elles nécessaires? oui non
- Routes nationales oui non
- Routes cantonales oui non
- Routes communales oui non
- Impact sur SwissMobile - Chemins pédestres et de randonnées/litinéraires 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 Pas nécessaire
- Autorité communale Pas nécessaire
- 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 bâtiment 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:

Autre zone de la carte de dangers concernée

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)

Autorisation_station_007066_17.07.2024	26.09.2024	Autorisation_station.pdf	96 KB	
Ensemble_007066_24.09.2024	26.09.2024	PE_EMS Les Châteaux.pdf	410 KB	

08/10/2024 11:07

ESTI

Situation_007066_02.09.2024	02.10.2024	CAD_EMS Les Châteaux.pdf	808 KB	
-----------------------------	------------	--------------------------	--------	--

Plan de disposition




Station_007066_24.09.2024	26.09.2024	STA_EMS Les Châteaux.pdf	255 KB	
---------------------------	------------	--------------------------	--------	---

Schéma de principe

Connexions_007066_24.09.2024	26.09.2024	STA_EMS Les Châteaux - connexions.pdf	120 KB	
Orthogonal_007066_24.09.2024	26.09.2024	SCH_EMS Les Châteaux.pdf	424 KB	

Document de l'ORNI

ORNI_007066_24.09.2024	26.09.2024	ORNI_EMS Les Châteaux.pdf	84 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: 08.10.2024

Signature:



Nom en caractères d'imprimerie: Thierry Gyger

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