

S-2521953.1, VOé distribution SA, UN/D 832352

Poste et station transformatrice, sous-station

Informations générales

Numéro de demande

S-2521953.1

Nom/Désignation de l'installation

Station transformatrice La Gravière, partie privée VOé
(partie GRD : S-2529872)

Description du projet

Construction d'une nouvelle station sur la parcelle 159

Recherche globale/Numéro du projet

Coord. X de

2'528'706

Coord. Y de

1'176'398

NPA

1354 Montcherand VD

Requérante

VOé distribution SA (3528)
Rue de la Poste 2
1350 Orbe

Personne de contact

Olivier Broyon
o.broyon@voe.ch

Exploitante

VOé distribution SA (3528)
Rue de la Poste 2
1350 Orbe

Personne de contact

Olivier Broyon
o.broyon@voe.ch

No Adresse facturation

VOé distribution SA (3528)
Rue de la Poste 2
1350 Orbe

Personne de contact

Herr
Olivier Broyon
o.broyon@voe.ch

Données pour

Nouvelle construction

☒ Oui ☐ Non

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

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

Courant / puissance assigné du dispositif de protection contre les surintensités au départ du transformateur BT (Données en (A) ou (kVA))

Selon quelle norme la distribution BT est-elle construite ?

Courant assigné I_n de l'ensemble d'appareillage BT selon

SN EN 61439-1 (A)

Courant assigné de crête admissible I_{pk} de l'ensemble d'appareillage BT (kA)

Installation haute tension (>1000V)

Courant de défaut à la terre unipolaire maximal du côté HT (A)

Existence de SF6

☒ Oui ☐ Non

Quantité totale dans l'installation (kg)

5.5

La pression maximale admissible est-elle >2 bar et le 'produit pression-volume' ($p \cdot V$) 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.) ?

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

Borner

Type

MIDI 2546

Tension nominale (kV)

Tension d'exploitation (kV)

Installation ouverte

☐ Oui ☐ Non

Enveloppe métallique CEI 62271-200

☒ Oui ☐ Non

Qualification arc électrique

☐ Oui ☐ Non

Si oui, laquelle?

Nombre de cellules, de champs Total

Nombre d'éléments de couplage, de protection

Nombre de disjoncteurs

Nombre de sectionneurs de charge

Nombre de sectionneurs

Champ avec fusibles

Cellules de mesure

Autre éléments de couplage, de protection

Court-circuiteur rapide de mise à la terre par départ de ligne

3

1

1

☐ Oui ☐ Non

Transformateurs

Transformateur 1

Puissance apparente (kVA)

Tension primaire (kV)

Tension secondaire (kV)

Autres tensions (kV)

Conception

Quantité d'huile (kg/dm³)

Isolation sèche

Autre, laquelle?

Rayonnement réduit

Avec protection contre le risque de contact

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)?

Si non : En quelle année a eu lieu la première mise en service du transformateur?

1000

21

0.4

490

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☒ Oui ☐ Non

☒ Oui ☐ Non

Remarques

Remarques

Nouvelle construction en collaboration avec la Romande Energie pour les 2 lignes d'amenée.

Coûts de construction

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

265000

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

Dans zone de protection des eaux S2

Dans zone de protection des eaux S3

Dans périmètre de protection des eaux

Dans secteur de protection des eaux Au

Si autre, laquelle?

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

Eaux superficielles

Cours d'eau souterrain/Cours d'eau endigué

Liquides polluants

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

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

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☒ Oui ☐ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ 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

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)

Transfo avec tension ≥ 36 kV et puissance $> 2,5$ MVA (si oui: joindre feuille de calcul ann. D, respecter tab. 51) 2))

☐ 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

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

☐ Oui ☒ Non

randonnées/Itinéraires à vélo

* 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:

Servitudes

Tous les accords/autorisations d'intervention sur la propriété

☒ Oui ☐ Non

d'autrui sont disponibles

Si non, les notifications personnelles (art. 31 LEx) ont-elles été adressées?

☐ Oui ☒ Non**Autorisation écrite disponible**

Autorité cantonale

Non

Autorité communale

Oui

Les propriétaires d'ouvrages (p.ex., ponts, cours d'eaux souterrains, tuyaux d'irrigation)

Non

Chemins de fer cf. directive ESTI n° 235 annexe 4, i☐ Oui ☒ Non**(rapprochement, système de mise à la terre, etc.)**

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

A proximité d'une zone non constructible (Cadastre 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

☐ Oui ☒ Non

20 m, dans le cas d'immeubles de grande hauteur, par rapport au conducteur le plus éloigné (justification selon OLEI)

Distance à la **ligne aérienne à haute tension** inférieure à

☐ Oui ☒ Non

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

Distance au rail extérieur d'**installation ferroviaire**,

☐ Oui ☒ Non

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)

Distance à l'axe de la **route nationale** inférieure à **50**

☐ Oui ☒ Non

m (justification sur la base des zones réservées, alignements selon LRN/ ORN et art. 114 ss OLEI)

Distance au **bord de la chaussée cantonale** inférieure à

☐ Oui ☒ Non

10 m (justification du respect des interdictions de construire selon la législation cantonale)

Distance au **bord de la chaussée communale** inférieure à

☐ Oui ☒ Non

5 m (justification du respect des interdictions de construire selon la réglementation locale d'aménagement et de constructions)

Distance à la **limite du bien-fonds** inférieure à **5**

☐ Oui ☒ Non

m (justification du respect des interdictions de construire selon la réglementation locale d'aménagement et de constructions)

Distance aux **canalisations à haute pression** inférieure à

☐ Oui ☒ Non

30 m (preuve sur la base de l'art. 123 ss. OLEI et art. 17 al. 2 OSITC)

Distance aux **réservoirs (hors-sol ou enterré)** inférieure à

☐ Oui ☒ Non

30 m (justification selon art. 129 ss OLEI)

Distance à la **lisière de la forêt** inférieure à **30**

☐ Oui ☒ Non

m (justification du respect de la distance à la lisière de la forêt selon la législation forestière cantonale)

Distance aux **eaux** (cours d'eau souterrain/de surface et eau

☐ Oui ☒ Non

stagnante) inférieure à 20 m (justification du respect de l'espace réservée aux eaux selon art. 41a, 41b ou art. 62 OEaux)

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)

Station La Gravière	10.12.2024	Montcherand_Station La Gravière_Extrait 25000_10.12.2024.pdf
---------------------	------------	--

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

Station La Gravière	10.12.2024	Montcherand_Station La Gravière_Extrait 5000_10.12.2024.pdf
---------------------	------------	---

Plan de disposition

BORNER Plan de disposition	20.03.2025	Disposition.pdf
----------------------------	------------	-----------------

Schéma de principe

Station La Gravière	10.12.2024	Montcherand_Station La Gravière_réseaux MT Orbe_10.10.2024.pdf
---------------------	------------	--

Répartition départs cellules MT	20.03.2025	Configuration.pdf
---------------------------------	------------	-------------------

Document de l'ORNI

Station La Gravière	10.12.2024	Montcherand_Station La Gravière_Estimation ORNI_10.10.2024.pdf
---------------------	------------	--

Annexes supplémentaire selon directive ESTI N° 235

Station La Gravière	10.12.2024	Montcherand_Station La Gravière_Projet_28.11.2024.pdf
---------------------	------------	---

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

Mise à jour de documents

Mise à jour de documents

Date:

Signature:

Nom en caractères d'imprimerie:

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