

S-2554859.1, Services industriels de Genève, UN/D 844106

Poste et station transformatrice, sous-station

Informations générales

Numéro de demande

S-2554859.1

Nom/Désignation de l'installation

Poste de transformation BLONDE 30 N°2147

Description du projet

-Construction d'un nouveau poste de transformation MT-BT sur la parcelle n° 3262

-Remplacement du poste S-0107176

Recherche globale/Numéro du projet

P2147-R000000

Coord. X de

2'504'270

Coord. Y de

1'118'462

NPA

1253 Vandoeuvres GE

Requérante

Services industriels de Genève (2412)

Chemin du Château-Bloch 2

1219 Le Lignon

Personne de contact

Maxime Ortenzi

maxime.ortenzi@sig-ge.ch

Exploitante

Services industriels de Genève (2412)

Chemin du Château-Bloch 2

1219 Le Lignon

No Adresse facturation

Services industriels de Genève (2412)

Chemin du Château-Bloch 2

1219 Le Lignon

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

Parcs éoliens:

Le projet est-il une installation pour l'aménagement d'un parc éolien pour lequel le Guichet Unique Energie éolienne/OFEN a effectué la coordination des avis des autorités fédérales (art. 14, al. 4, LEne et art. 7, al. 1, OEne)?

☐ Oui ☒ Non

Unique

Si oui: Indiquez le numéro d'identification attribué par le Guichet

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

Système compact

☐ Oui ☒ Non

Autre

Informations générales**Distribution basse tension 1**

Fabricant

BORNER

transformateur BT (par ex. : HPC type gTr , disjoncteur)

Type de dispositif de protection contre les surintensités au départ du

HPC Double DIN3 type gTR
(2x910A)

sursintensités au départ du transformateur BT (Données en (A) ou (kVA))

Courant / puissance assigné du dispositif de protection contre les

Max. 1820 A

Selon quelle norme la distribution BT est-elle construite ?

EN 61439-5

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

1820

SN EN 61439-1 (A)

Courant assigné de crête admissible Ipk de l'ensemble

110

d'appareillage BT (kA)

Le courant assigné de courte durée admissible Icw de

50

l'ensemble d'appareillage BT (kA):

Installation haute tension (>1000V)**Courant de défaut à la terre unipolaire maximal du côté HT (A)****20**

Existence de SF6

☒ Oui ☐ Non

Quantité totale dans l'installation (kg)

4.4

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

(direction d'échappement, mesure telle que dispositif d'absorption, etc.) ?

Où s'effectue la décharge de pression en cas d'arc de défaut interne défaut interne dans l'installation à haute tension (p. ex. volume du local approprié) ?

Echappement par le bas

Comment la contrainte de pression est-elle maîtrisée en cas d'arc de

Volume du local approprié

Stations de couplage**Station de couplage 1**

Fabricant

Siemens

Type

8DJH

Tension nominale (kV)

24

Tension d'exploitation (kV)	18.3
Installation ouverte	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Enveloppe métallique CEI 62271-200	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Qualification arc électrique	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
Si oui, laquelle?	IAC AFL 20 kA-1s
Nombre de cellules, de champs Total	6
Nombre d'éléments de couplage, de protection	
Nombre de disjoncteurs	
Nombre de sectionneurs de charge	4
Nombre de sectionneurs	1
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="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non

Transformateurs

Transformateur 1

Puissance apparente (kVA)	1250
Tension primaire (kV)	21/18.3
Tension secondaire (kV)	0.42/0.23
Autres tensions (kV)	

Conception

Quantité d'huile (kg/dm3)	789
Isolation sèche	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Autre, laquelle?	
Rayonnement réduit	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Avec protection contre le risque de contact	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> 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="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
transformateur?	
Si non : En quelle année a eu lieu la première mise en service du	

Remarques

Remarques

Nouveau poste de transformation MT-BT préfabriqué type BORNER MIDI 2541
Pas de lieu à utilisation sensible autour du poste préfabriqué

Coûts de construction

Coûts de construction en CHF (Orientation sur l'évaluation des coûts)	150100
---	--------

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="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Dans zone de protection des eaux S2	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Dans zone de protection des eaux S3	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Dans périmètre de protection des eaux	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Dans secteur de protection des eaux Au	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Si autre, laquelle?	

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

Eaux superficielles	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
Cours d'eau souterrain/Cours d'eau endigué	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

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

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

Z1a

Classe d'ouvrages (CO)

II

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

Informations complémentaires: Sécurité sismique

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

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
 Réserve naturelle communale
 Biotope à protéger selon art. 18 LPN
 Surfaces d'assolement

☐ Oui ☒ Non
☐ Oui ☒ Non
☐ Oui ☒ Non
☐ Oui ☒ Non

Forêt

Respect de la distance forestière cantonale
 Défrichement nécessaire

☒ Oui ☐ Non
☐ Oui ☒ Non

Exploitation préjudiciable:

Limitation hauteur des arbres nécessaire
 Petite exploitation non forestière

☐ Oui ☒ Non
☐ Oui ☒ Non

Infrastructures concernées

Installations électriques à courant faible selon art. 3 OPIE
 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/Itinéraires à vélo

☐ Oui ☒ Non

* Voies de communications historiques IVS

☐ Oui ☒ Non

Installations de conduites (Les installations qui pourraient porter atteinte à la sécurité d'une exploitation d'installation de transport par conduites existante au sens de l'art. 1 de la loi sur les installations de transport par conduites (LITC, RS 746.1) nécessitent l'accord de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), l'octroi d'un numéro d'autorisation de l'IFP remplit la condition de cet accord.)

Installations de tubes (gaz et pétrole cf. art. 3 OITC)

☐ Oui ☒ Non

L'installation soumise avec cette demande porte-t-elle atteinte à une installation de transport par conduites au sens de l'art. 1 LITC ou de l'art. 3 OITC ?

☐ Oui ☒ Non

lien, vous devez préalablement indiquer le projet à l'IFP pour que celle-ci puisse créer un numéro d'identification.):

Si oui: Indiquez le numéro d'identification attribué par l'IFP (Sur ce 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

Oui

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

☐ Oui ☒ Non

(rapprochement, système de mise à la terre, etc.)

Si oui compléter la section "Informations complémentaires: Critères spéciaux" 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 à bâtir

A proximité d'une zone non constructible (Cadastre RDPPF/ Annexe 1 OGéo)

Zone à risque selon carte de dangers cantonale

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

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

Dessin sur une carte de la distance jusqu'à la zone à bâtir la plus proche incl. plan de zones avec légende

Dessin du périmètre d'alimentation prévu de la ST (également des stations les plus proches) sur un plan de zones adéquat avec légendes

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

Evaluation des emplacements (avantages et inconvénients)

Concentration sur un emplacement

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)

Autres documents, si nécessaire pour l'évaluation globale (p.ex. OIBT)

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)

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

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)

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)

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

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

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)

Dans zone

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☒ Oui ☐ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☒ Oui ☐ Non

☒ Oui ☐ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☒ 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

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

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

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

PLAN CADASTRAL 1-1000_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 PLAN CADASTRAL 1-1000 202510A_ 14.07.2025.pdf
PLAN DE BASE 66-67 1-2500_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 PLAN DE BASE 66-67 1-2500 202510A_ 14.07.2025.pdf
PROTECTION DES EAUX_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 PROTECTION DES EAUX 202510A_ 14.07.2025.pdf
Plan de disposition		
PLAN PROJET IMPLANTATION_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 PLAN PROJET IMPLANTATION 202510A_ 14.07.2025.pdf
DISPOSITION EQUIPEMENT MIDI 2541_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 DISPOSITION EQUIPEMENT MIDI 2541 202510A_14.07.2025.pdf
DISPOSITION MIDI 2541_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 DISPOSITION MIDI 2541 202510A_ 14.07.2025.pdf
Schéma de principe		
SCHEMA_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 SCHEMA_202510A_14.07.2025.pdf
Document de l'ORNI		
ORNI_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 ORNI_202510A_14.07.2025.pdf

Annexes supplémentaire selon directive ESTI N° 235

DESCRIPTIF_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 DESCRIPTIF_202510A_14.07.2025.pdf
EXTRAIT REGISTRE FONCIERE PARCELLE 45_3262_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 EXTRAIT REGISTRE FONCIERE PARCELLE 45 3262_202510A_14.07.2025.pdf
Lettre La Blonde SA_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 Lettre La Blonde SA 202510A_ 14.07.2025.pdf
Lettre mairie Vandoeuvres_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 Lettre mairie Vandoeuvres 202510A_ 14.07.2025.pdf
PHOTO DU SITE_202510A_14.07.2025	17.06.2025	2147 BLONDE 30 PHOTO DU SITE 202510A_14.07.2025.pdf

Conclusion

L'installation est-elle conforme à l'ordonnance sur les installations électriques à courant fort (OICF), de l'ordonnance sur les lignes électriques (OLEI) et l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) ?

☒ Oui ☐ Non

Si vous déposez une demande en tant que requérant pour un tiers, vous devez déposer une autorisation (procuration) de l'exploitant avec la demande.

L'autorisation est jointe à la demande

☐ 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
Luppmenstrasse 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