

MISE A L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Procédure d'approbation des projets d'installations électriques

Autorité compétente : ESTI, Route de la Pâla 100, 1630 Bulle

MISE A L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Dossier CAMAC N° : 213256

Commune : Leysin

Projet : S-0179080.1 Station transformatrice Ponty

- Construction d'une nouvelle station transformatrice sur la parcelle 725 de la commune de Leysin
- Suppression de la station aérienne actuelle (S-0095234)

Coordonnées : 2566769 / 1130939

L-0201781.2 Ligne mixte 10 kV pour la station Ponty depuis la ligne L-196740

- Enfouissement partiel pour raccorder la nouvelle station Ponty

La demande d'approbation des plans susmentionnée a été soumise à l'Inspection Fédérale des Installations Electriques à Courant Fort ESTI par Romande Energie SA, Route d'Evian 39, 1845 Noville au nom de Romande Energie SA, Rue de Lausanne 53, 1110 Morges.

Les dossiers seront mis à l'enquête

**du mardi 31 mai 2022 au mercredi 29 juin 2022
dans la commune de Leysin**

La mise à l'enquête publique entraîne, selon les art. 42-44 de la loi fédérale sur l'expropriation (LEx ; RS 711), le ban d'expropriation. Si l'expropriation porte atteinte à des baux à loyer ou à ferme qui ne sont pas annotés au registre foncier, les bailleurs sont tenus d'en informer, sitôt après réception de l'avis personnel, leurs locataires ou fermiers et d'aviser l'expropriant de l'existence de tels contrats (art. 32 al. 1 LEx).

Pendant le délai de mise à l'enquête, quiconque ayant qualité de partie en vertu de la loi sur la procédure administrative (PA, RS 172.021) peut faire opposition auprès de l'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI, Route de la Pâla 100, 1630 Bulle. Toute personne qui n'a pas fait opposition est exclue de la suite de la procédure.

Pendant ce même délai, quiconque a qualité de partie en vertu de la LEx peut faire valoir toutes les demandes visées à l'art. 33 LEx pendant le délai de mise à l'enquête, à savoir, pour l'essentiel :

- a. les oppositions à l'expropriation ;
- b. les demandes fondées sur l'art. 7 à 10 LEx ;
- c. les demandes de réparation en nature (art. 18 LEx) ;
- d. les demandes d'extension de l'expropriation (art. 12 LEx) ;
- e. les demandes d'indemnités d'expropriation.

Les locataires et les fermiers, ainsi que les bénéficiaires de servitudes et de droits personnels annotés, sont également tenus de produire leurs prétentions dans le délai d'opposition prévu. Sont exceptés les droits de gage et les charges foncières grevant un immeuble dont l'expropriation est requise, ainsi que les droits d'usufruit, sauf pour le dommage que l'usufruitier prétend subir du fait de la privation de la chose soumise à son droit.

Inspection fédérale des installations
à courant fort – ESTI
Projets
Route de la Pâla 100
1630 Bulle



pour information		pour exécution	
ESTI	18 AVR. 2022		
Exéc.:			

A-1240650, Romande Energie SA, UN/D 787946

Poste et station transformatrice, sous-station, 1 - neu eröffnet

Informations générales

Numéro de demande

A-1240650

Statut de traitement

Nouvellement ouvert

Nom/Désignation de l'installation

Station transformatrice Ponty

Description du projet

Dans un nouveau local, pose d'un appareillage MT Siemens 8DJH 2L-1T, d'un transformateur sec 100 kVA 10-21 kV et d'un tableau BT.
Suppression de la station aérienne.

Recherche globale/Numéro de projet

MAN.006694

Coord. X de

2'566'769

Coord. Y de

1'130'939

NPA

1854 Leysin VD

S - 1 7 9 0 8 0 . 1 -

Requérante

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

Personne de contact

Nicolas Petitpierre
nicolas.petitpierre@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)
1211 Genève 26

Personne de contact

Madame
Magali Monnard
magali.monnard@romande-energie.ch

Données pour

Nouvelle construction

oui non

Modification de projet

S-95234

Remplacement de projet

Exécution selon projet normalisé

Provisoire/Durée d'exploitation jusqu'au

Approvisionnement du chantier en électricité jusqu'au

La station fournit l'énergie pour une remontée mécanique sous licence fédérale

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

Courant thermique limite

137

Courant de défaut à la terre

40

Présence de SF6

oui non

Quantité totale dans l'installation [kg]

2.20

Mesures afin de maîtriser les effets d'un arc électrique

Evacuation des gaz par le bas et l'arrière

Pour les installations avec une tension nominale > 50kV : Le produit du volume (en dm³) par la pression (en bar) du plus grand compartiment à gaz de l'appareillage isolé au gaz dépasse-t-il la valeur 3'000?

oui non

Stations de couplage

Station de couplage 1

Fabricant

Siemens

Type

8DJH

Tension nominale [kV]

24

Tension d'exploitation [kV]

10

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

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]

100

Tension primaire [kV]

10

Tension secondaire [kV]

0.40/0.203

Autres tensions [kV]

21

Conception

Quantité d'huile [kg/dm³]

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) 96000

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?

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: Dépassement du seuil quantitatif selon publication OFEV UV-0611 oui non

Sécurité sismique

La directive ESTI N° 248 Sécurité sismique de la distribution d'énergie électrique en Suisse sera respectée oui 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 6

Transfo avec tension ≥ 220 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 ≥ 50 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) Remettre les esquisses de l'ancrage avec la demande ainsi que les plans et les justificatifs avant le montage.

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 checked="" type="radio"/> oui | <input 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 | <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 |
| Biotope 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 | <input type="radio"/> oui | <input checked="" type="radio"/> non |
| Si oui, des mesures de protection sont-elles nécessaires? | <input type="radio"/> oui | <input checked="" type="radio"/> non |
| Routes nationales | <input type="radio"/> oui | <input checked="" type="radio"/> non |
| Routes cantonales | <input type="radio"/> oui | <input checked="" type="radio"/> non |
| Routes communales | <input type="radio"/> oui | <input checked="" type="radio"/> non |
| Impact sur SwissMobile - Chemins pédestres et de randonnées/Itinéraires à vélo | <input type="radio"/> oui | <input checked="" type="radio"/> non |
| * Voies de communications historiques IVS | <input type="radio"/> oui | <input checked="" type="radio"/> non |
| Installations de conduites (gaz et pétrole cf. art. 3 OITC) | <input type="radio"/> oui | <input checked="" type="radio"/> non |
| Zone explosive (réservoir/installation de gaz, etc.) | <input type="radio"/> oui | <input checked="" type="radio"/> non |
| Domaine public | <input type="radio"/> oui | <input checked="" type="radio"/> non |
| Si autres, lesquelles? | <input type="radio"/> oui | <input checked="" type="radio"/> non |

Fouille sur le domaine public

Autorisation est disponible: Pas nécessaire

Servitudes

- | | | |
|--|--------------------------------------|---------------------------|
| Tous les accords/autorisations d'intervention sur la propriété d'autrui sont disponibles | <input checked="" type="radio"/> oui | <input type="radio"/> non |
| Si non, les notifications personnelles (art. 16e LIE) ont-elles été adressées? | <input type="radio"/> oui | <input type="radio"/> 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 chiffre 9a 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 Hors 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

Oui, lequel/laquelle

Si oui, laquelle?

Avalanches / Coulées de boue

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

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



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

Plan de situation	07.04.2022	Ponty autorisation.pdf	514 KB	
Plan d'ensemble	07.04.2022	PE_Ponty.pdf	366 KB	

Plan de disposition

Equipement et maçonnerie	07.04.2022	STA_Ponty.pdf	130 KB	
--------------------------	------------	---------------	--------	---


Schéma de principe

Schéma des connexions	07.04.2022	STA_Ponty - connexions.pdf	115 KB	
Schéma orthogonal	07.04.2022	SCH_Ponty.pdf	237 KB	

Document de l'ORNI

ORNI	07.04.2022	ORNI_Ponty.pdf	82 KB	
------	------------	----------------	-------	---

Annexes supplémentaire selon directive ESTI N° 235

Justificatif implantation	07.04.2022	Ponty - Justificatif hors zone.pdf	1'866 KB	
---------------------------	------------	------------------------------------	----------	---

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

Informations importantes :


Après l'examen de la demande soumise numériquement, vous recevrez un courrier électronique de notre part avec l'instruction de nous soumettre par courrier une demande signée avec les annexes (dessins, schémas, plans, etc.) nécessaires à la poursuite de la procédure.

Cette note a été lue

oui non

Date: 7 avril 2022

Signature:



Nom en caractères d'imprimerie: Nicolas Petitpierre

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

Projet No. **S - 95234**

Estimation ORNI (approximative)

Exploitant Romande Energie SA - Rue de Lausanne 53 - 1110 Morges

Fiche remplie par Noville/R5

Pour station transformatrice PONTY / Leysin

ORNI non applicable, valeurs admissibles au travail de la SUVA (1903 ; pour installations 50 Hz, 500 μ T) respectées

1. Champs les plus forts aux lieux accessibles pour les personnes (Valeur limite d'immission ; VLI (IGW), pour installations 50 Hz, 100 μ T)

- A l'extérieur de la station transformatrice < 100 μ T (voir tableau), ORNI respectée (est considérée comme à l'intérieur une distance jusqu'à 20 cm max. de la surface de délimitation extérieure (mur, plafond, sol)).
- Aux limites ou limites dépassées (calcul détaillé nécessaire).

2. Lieux à utilisation sensible (Valeur limite de l'installation ; VLP (AGW), 1 μ T)

Le prochain lieu à utilisation sensible se situe à une distance de plus de **85 m**.

Description de ce lieu : **Habitation**

La prochaine zone constructible se situe à une distance de plus de **970 m**.

- La distance est supérieure à celle indiquée dans le tableau ci-dessous, ORNI respectée.
- La distance est inférieure à celle indiquée dans le tableau ci-dessous (faire calcul détaillé).

Nombre Transfo huile	Valeur limite	kVA					
		250	400	630	1000	1250	1600
1	VLI de côté	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9
1	VLP de côté	3.2	4.2	5.5	7.0	8.0	9.0
2 ou plus	VLP de côté	4.0	5.0	7.0	9.0	10.0	11.0
1	VLI au-dessus	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1	1.2
1	VLP au-dessus	4.5	5.5	7.5	9.5	11	12.5
2 ou plus	VLP au-dessus	5.5	7.5	9.5	11.0	12.5	14.0

Distance en m du transformateur, de la répartition BT et des lignes (transfo – répartition BT).
Ajouter 20 % à la distance pour les transformateurs secs.

Nous confirmons l'exactitude des informations ci-dessus :

Lieu
Noville

Date
07.04.2022

Entreprise/Signature
Romande Energie SA

N. Blignierre



Rue de Lausanne 53
1110 MORGES 1
Tél. (021) 802 91 11

COMMUNE de LEYSIN

Ponty

Plan d'ensemble

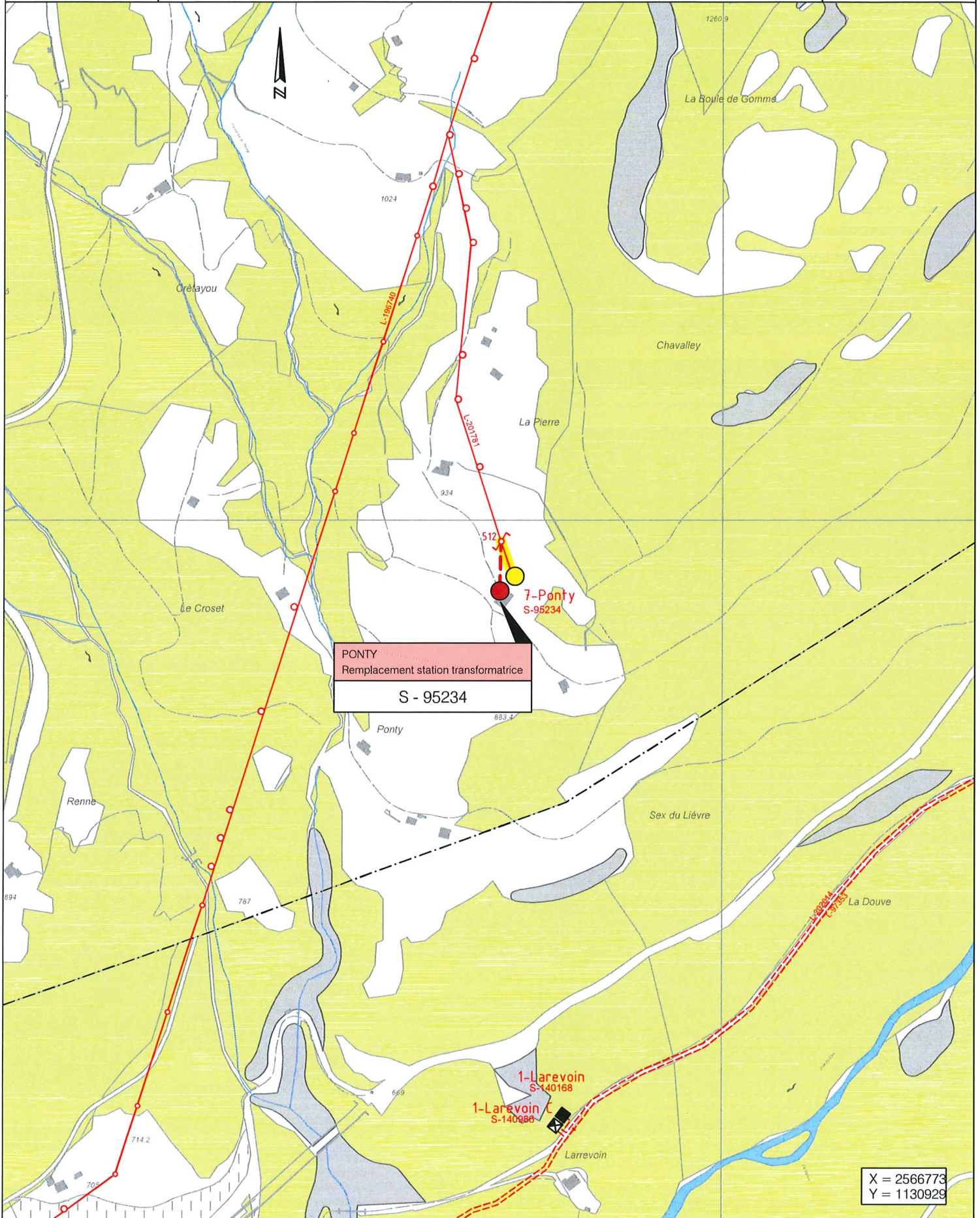
Dessiné 01.04.2022 die

Modifié

Modifié

Echelle 1: 5000

MAN
006154



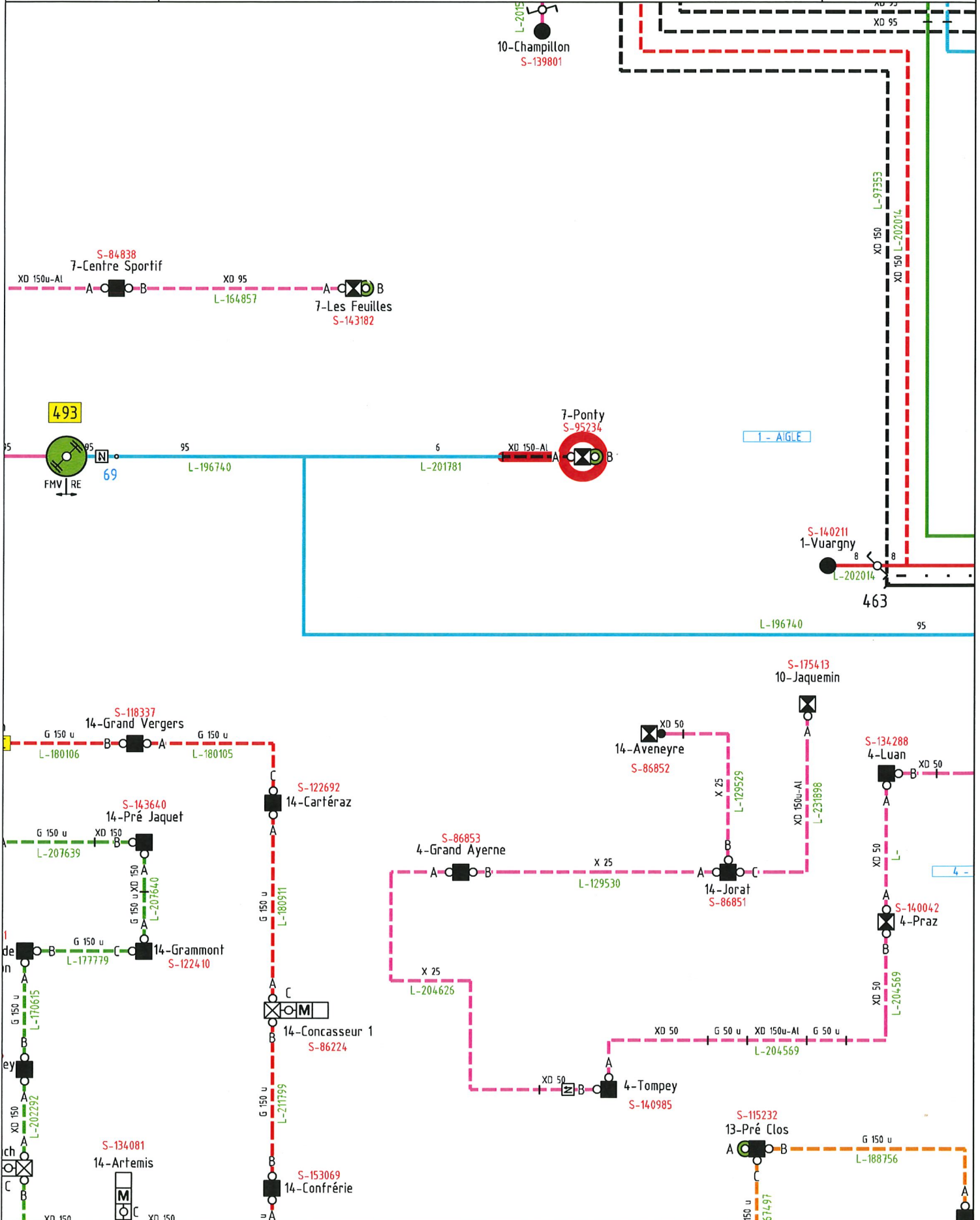


Rue de Lausanne 53
1110 MORGES 1
Tél. (021) 802 91 11

COMMUNE de LEYSIN Ponty

Schéma orthogonal - définitif

Dessiné	07.04.2022	die
Modifié		
Modifié		
Echelle	1: -----	
MAN 006154		





Rue de Lausanne 53
1110 MORGES 1
Tél. (021) 802 91 11

COMMUNE de LEYSIN

Ponty

Equipement et maçonnerie

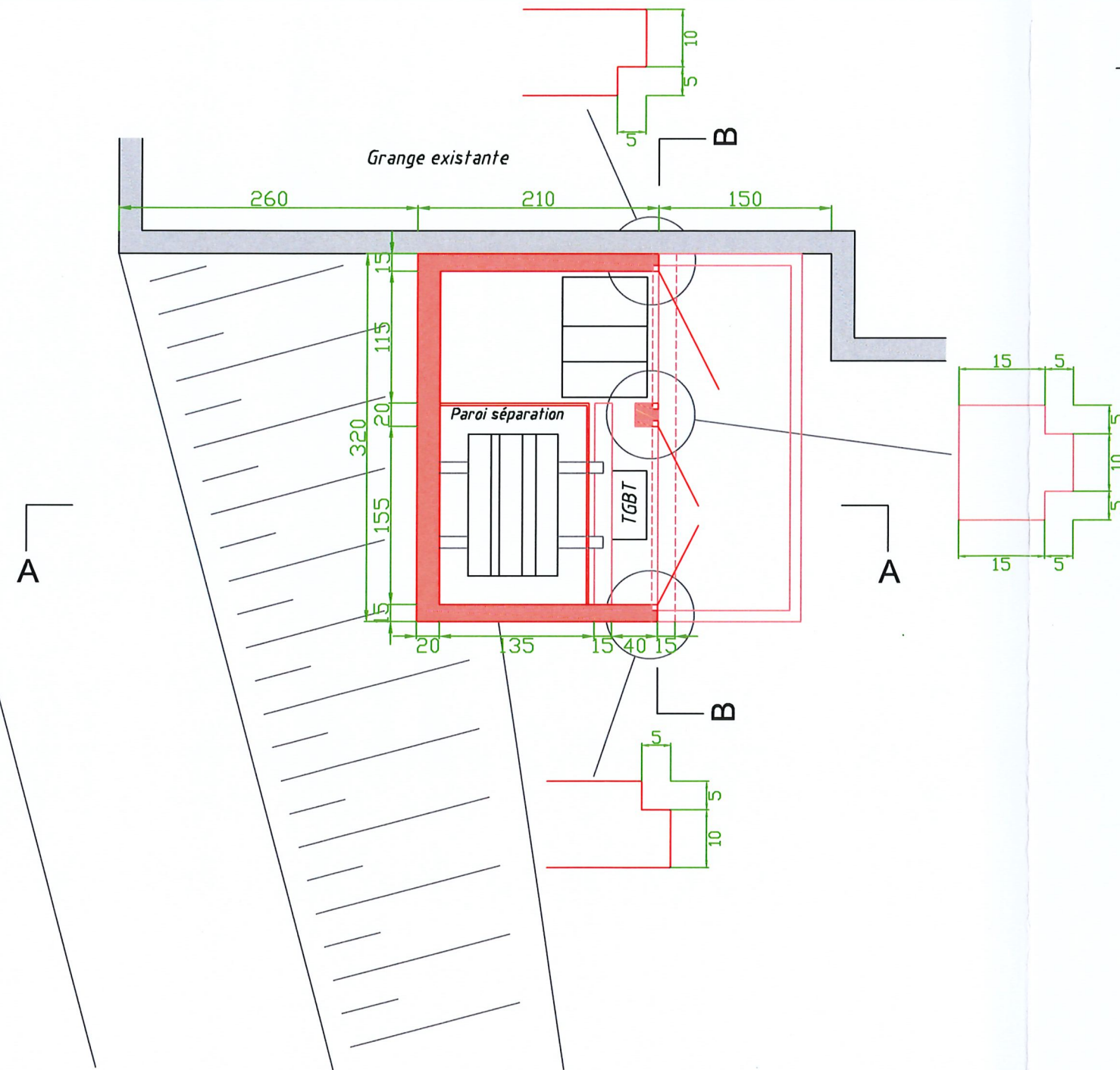
Dessiné 21.02.2022 die

Modifié

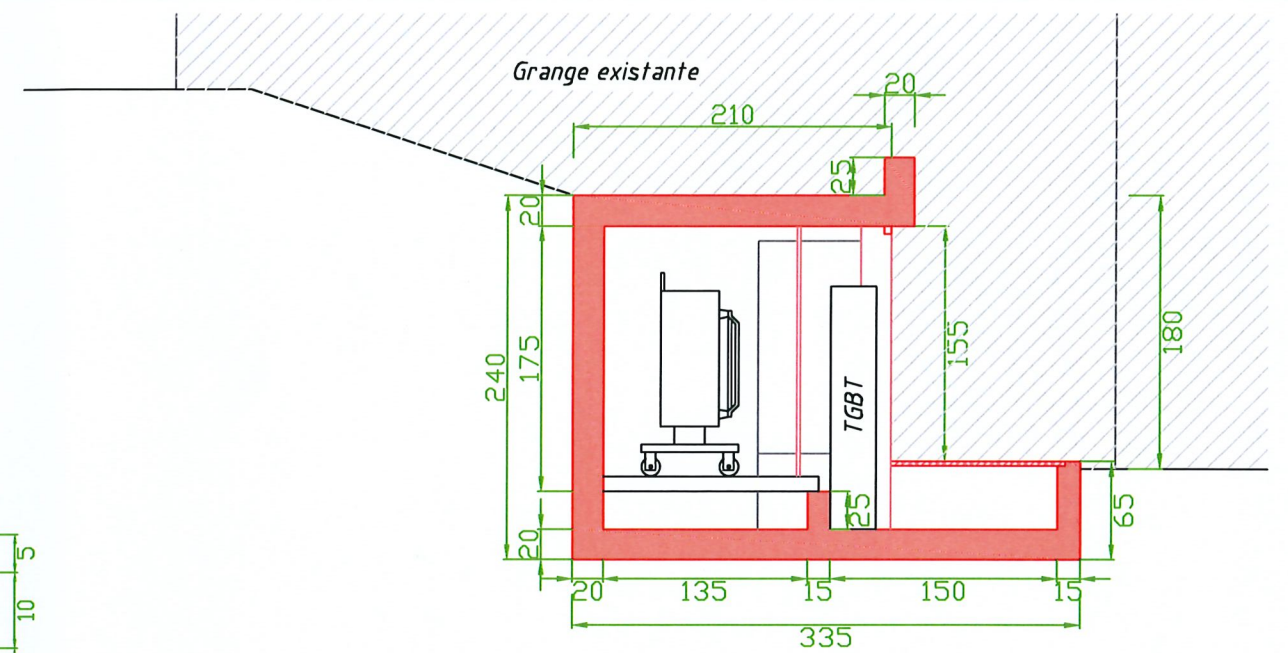
Modifié

Echelle 1: 50

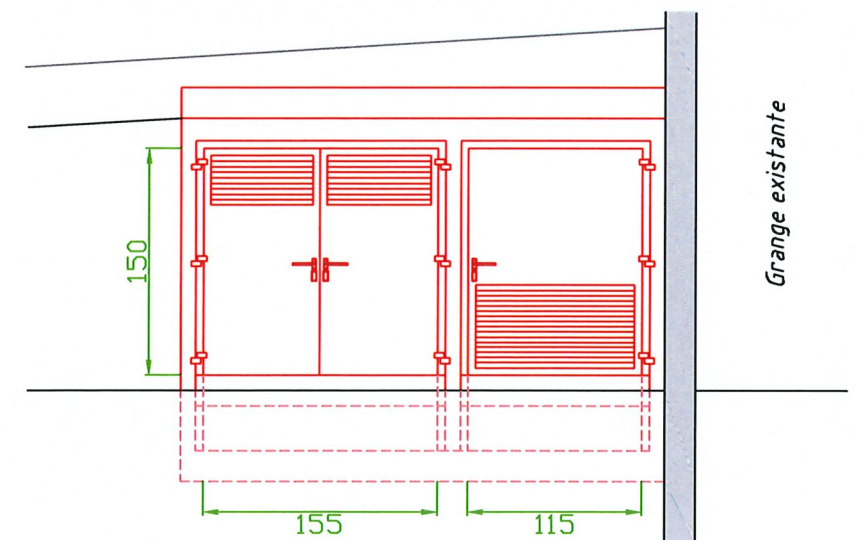
MAN
006154



Coupe A - A



Vue de face B - B





Rue de Lausanne 53
1110 MORGES 1
Tél. (021) 802 91 11

COMMUNE de LEYSIN

Ponty

Schéma des connexions

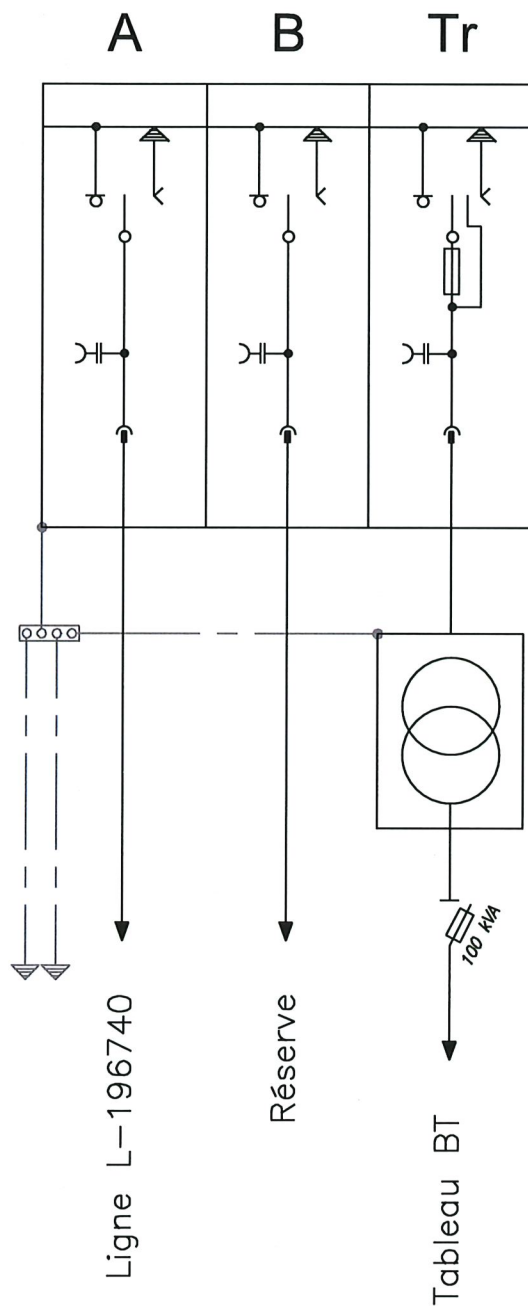
Dessiné 07.04.2022 die

Modifié

Modifié

Echelle 1: -----

MAN
006694





COMMUNE de LEYSIN
Ponty
Plan d'implantation

Dessiné	18.02.2022	de
Modifié		
Modifié		
Echelle	1: 250	
MAN 006154		

1ue de Lausanne 53
1110 MORGES 1
Tél. (021) 802 91 11

Parcelle n° 725

Ponty

Construction en faveur de ROMANDE ENERGIE SA

Coordonnées de la station

X= 2'566'769

Y= 1'130'939

Superficie de la station : 6.70 m²

Signatures

Romande Energie SA :
Pierre-Alain Favrod

Propriétaire :

Favrod P.-A.

Lieux et date : 5 Avril 22

[Signature]

Légende



Station transformatrice projetée



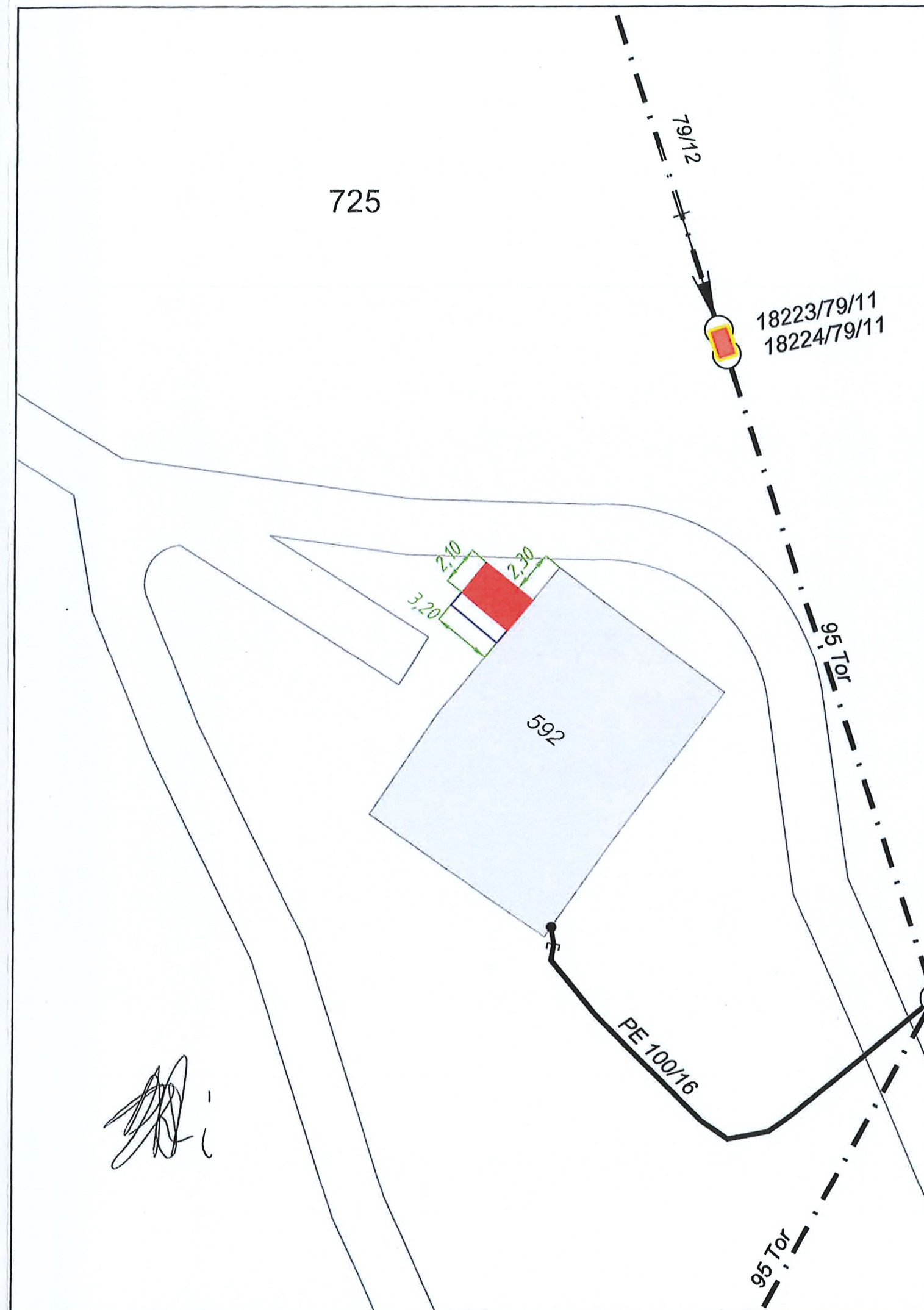
Chambre à câbles projetée (partie enterrée)



Bâtiment supprimé

Personne de contact : M. Pierre-Alain Favrod Tel: 024 468 24 76

e-mail : Pierre-Alain.Favrod@romande-energie.ch



Leysin Station Ponty

N° ESTI S-95234

Projet MAN.006694



Dossier justificatif pour implantation d'une station hors zone à bâtir

Introduction:

La station Ponty située sur la commune de Leysin alimente un vaste secteur de chalets et ruraux isolés. La station aérienne actuelle sur poteaux bois, avec transformateur à huile est située en zone agricole et a été mise en service en 1979.

Dans le cadre d'un projet de changement de tension MT, pour le passage de 10 à 21kV, il est nécessaire de remplacer le transformateur et les équipements de la station tels qu' isolateurs, parafoudres, interrupteur de ligne. Le tableau BT est obsolète et doit également être remplacé. La station étant située en zone de protection des eaux S3, nous présentons un projet de station maçonnerie avec un transformateur sec.

Justification du besoin de l'installation:

Cette station alimente 16 installations et doit être maintenue.

Zone à bâtir la plus proche:

La plus proche zone à bâtir se situe à 850m au nord, quartier des Corbelets à Leysin. La zone à bâtir est trop éloignée de la zone de desserte de la station.

Périmètre d'alimentation:

La station se situe au centre d'un cercle d'alimentation de 670m de rayon et alimente un réseau aérien BT qui dessert à ses extrémités:

- une ferme à 670m au nord
- une halte chemin de fer à 800m à l'est
- Un chalet isolé à 800m au nord-ouest
- Un chalet à 500m au sud

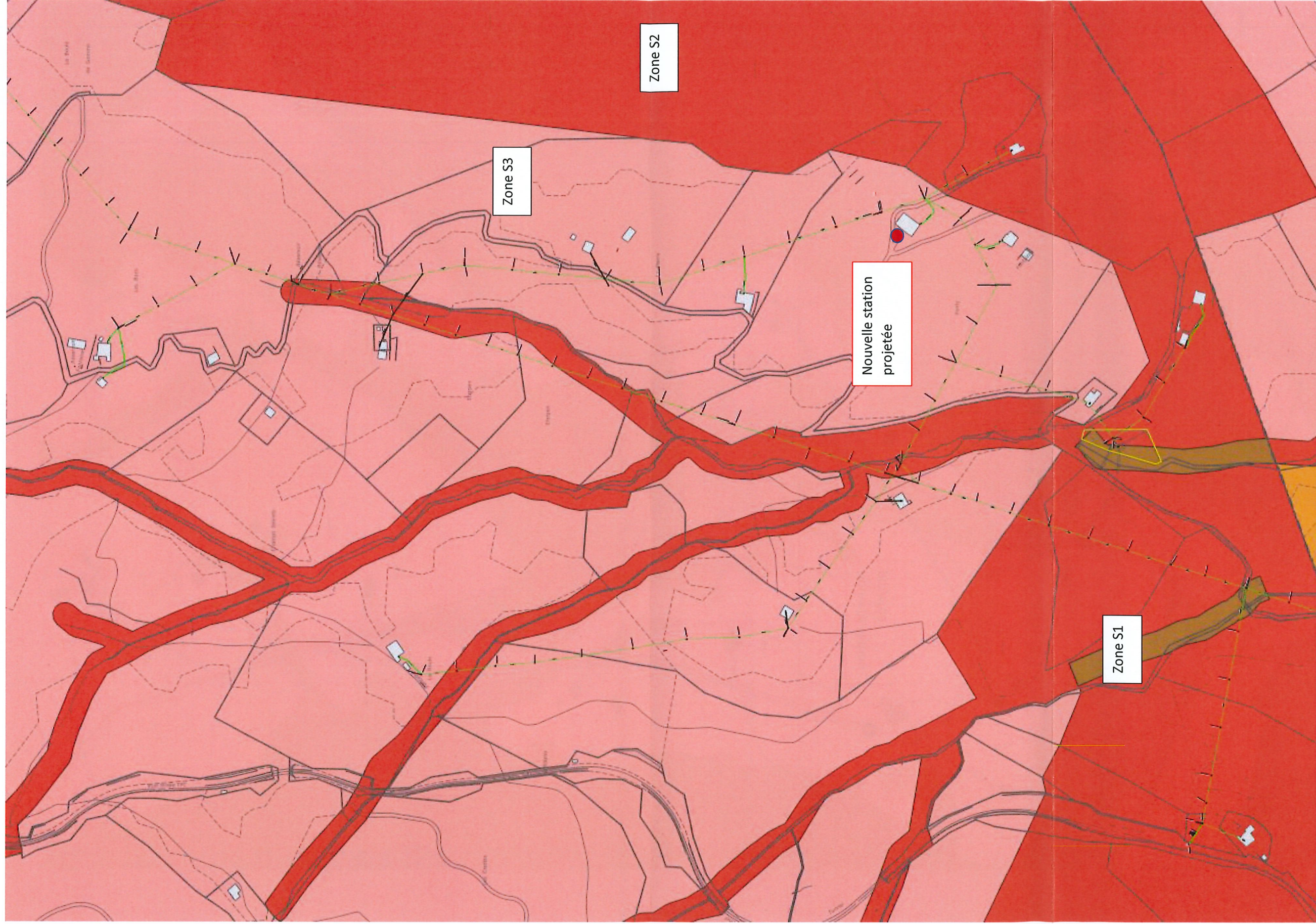
Choix de l'emplacement de la nouvelle station:

La station est située sur la parcelle 725 de la commune de Leysin. Le bâtiment le plus proche est un rural, situé sur cette même parcelle. Nous avons pu obtenir l'autorisation du propriétaire d'accoler la nouvelle station au rural, tout en l'intégrant dans un talus.

Facteurs déterminants pour le choix de l'emplacement de la station:

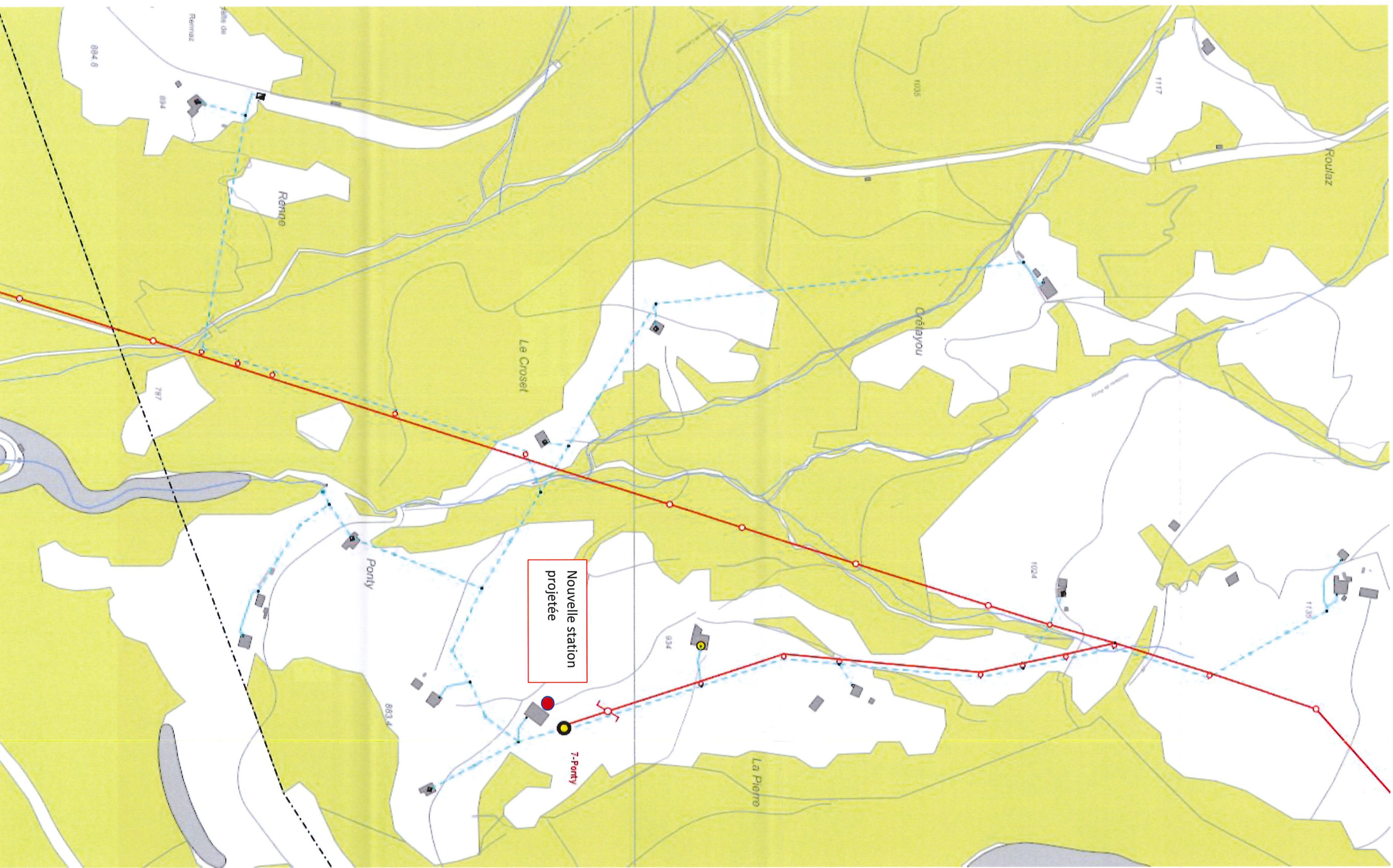
- Proximité immédiate avec la station aérienne existante et construction sur la même parcelle où une servitude existe en faveur de Romande-Energie.
- Situation au centre de la zone de desserte
- La zone de Ponty est en majorité située en zone de protection des eaux S1 - S2 - S3. La nouvelle station reste en zone S3 et s'éloigne très légèrement de la zone S2 vis à vis de la situation actuelle.
- La nouvelle station s'éloigne de la zone de prairies et pâturages sec vis à vis de la station aérienne existante. Cela permettra de renoncer à l'élagage des arbres situés à côté de la station.
- La possibilité de l'accoler au rural existant tout en l'encastant dans un talus, avec l'aménagement d'un toit végétalisé, permet une intégration optimale. Un habillage bois des portes est également prévu.
- L'accès à la station est possible via un chemin carrossable facilite la construction et l'exploitation de l'installation

Zones de protection des eaux:



Annexes:

Géoschéma distribution BT station Ponty



Photos:

Station aérienne actuelle



Station aérienne actuelle avec emplacement de la future station
à l'arrière



Tableau BT actuel





Photo-montage station profil



pour information		pour execution	
ESTI	18 AVR. 2022		
Exéc.:			

A-1240664, Romande Energie SA, UN/C 787952

Ligne de transport d'énergie, 1 - neu eröffnet

Informations générales

Numéro de demande

A-1240664

Statut de traitement

Nouvellement ouvert

Nom/Désignation de l'installation

Ligne aéro-souterraine Ponty - L-196740

Description du projet

Modification partielle de la ligne par la pose d'un câble XKDT 3x1x150mm² Al (67m).

Recherche globale/Numéro de projet

MAN.006694

Coord. X de

2°56'769

Coord. Y de

1°13'0939

NPA de

1854 Leysin VD

Coord. X à

2°56'722

Coord. Y à

1°13'1389

NPA à

1854 Leysin VD

L-201781.2

Requérante

Romande Energie SA (181470)

Route d'Evian 39

1845 Noville

Personne de contact

Nicolas Petitpierre

nicolas.petitpierre@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)

1211 Genève 26

Personne de contact

Madame

Magali Monnard

magali.monnard@romande-energie.ch

Données pour

Nouvelle construction

oui non

Modification de projet

L-201781

Remplacement de projet

Provisorium/Betriebsdauer bis

Baustromversorgung

oui non

La ligne fournit l'énergie pour une remontée mécanique sous licence fédérale

Nom de l'installation

Numéro de l'installation

Tension: Système

	Fréquence [Hz]	Tension nominale [kV]	Tension d'exploitation [kV]	Nombre de ternes / conducteurs
Système 1	50	24	10	1

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

Spécifications de longueur Lignes

Ligne aérienne: Longueur totale [m]

385

Ligne aérienne: Longueur modifiée/nouvelle [m]

0

Ligne aérienne: Longueur démontée [m]

40

Câble: Longueur totale [m]	67
Câble: Longueur modifiée/nouvelle [m]	67
Câble: Longueur démontée [m]	
Conduites: Longueur totale [m]	
Conduites: Longueur modifiée/nouvelle [m]	
Conduites: Longueur démontée [m]	

Autres données Lignes

Câble

Type de câble

Câble à masse/à huile	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Autre, lequel?	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Autre, lequel?	Matière synthétique

Conditions de pose (le tracé du câble existant sans aucune intervention dans le sol doit être indiqué sur les plans)

Sous terre	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Si enterré: recouvrement minimal [m]	
Dans gaine pour câble, posé dans une conduite	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Dans gaine pour câble, câbles monoconducteurs dans conduites séparées	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Si dans gaine pour câble: recouvrement minimal [m]	0.80
Dans un bâtiment	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Dans un tunnel accessible/un canal pour conduites	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Dans un cours d'eau	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Autre, lequel?	

Type de protection/matériau

Tuyau en matière synthétique	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Bloc de tuyau en béton	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Tyau en ciment/en béton	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Tyau en acier	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Plaque de protection	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Caniveau	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Tablar/Chemin de câble	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Autre, lequel?	
Conducteurs par phase [mm ²]	150
Type de câble	XKDT
Matériau conducteur Cu	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Matériau conducteur Al	<input checked="" type="radio"/> oui <input type="radio"/> non
Matériau conducteur Ad	<input type="radio"/> oui <input checked="" type="radio"/> non
Autre matériau conducteur, lequel?	
Courant de défaut à la terre unipolaire maximum [A]	40
Courant limite selon CEI 60287 [A]	285

Facteur de surcoût (FS)

Indication du facteur de surcoût	
La feuille de calcul pour le facteur de surcoût est-elle jointe?	<input type="radio"/> oui <input type="radio"/> non

Remarques

Remarques

Coûts de construction

Coûts de construction en CHF (Orientation sur l'évaluation des coûts)	54000
---	-------

Données complémentaires

Données complémentaires

Protection des eaux

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

- Cours d'eau de surface oui non
- Cours d'eau souterrain/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

Sécurité sismique

- La directive ESTI N° 248 Sécurité sismique de la distribution d'énergie électrique en Suisse sera respectée oui non

Protection du paysage, de la nature et du patrimoine

Adresses électroniques: Recueil systématique fédéral, Géoportail fédéral, Géoportails cantonaux, Thèmes environnementaux de l'Ossice 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 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? 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 (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 chiffre 9a 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 Hors zone à bâtir
- 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: oui non
- Notice d'impact environnementale selon module 2, ch. 1.3 de la directive OFEV Manuel EIE oui non

Rapprochement à une zone d'interdiction de bâtir: Si oui, la zone assectée 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

Oui, lequel/laquelle

Si oui, laquelle?

Avalanches / Coulées de boue

Site pollué

Registre cantonal

oui non

Registre militaire ou aéroport civil

oui non




Registre chemins de fer

oui non

Documents à transmettre

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

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

Plan de situation	07.04.2022	CAD_Ponty.pdf	227 KB	
Plan d'ensemble	07.04.2022	PE_Ponty - ligne.pdf	366 KB	
Schéma des connexions	07.04.2022	SCH_Ponty.pdf	237 KB	

Annexes supplémentaire selon directive ESTI N° 235

Avifaune	07.04.2022	Avifaune.pdf	164 KB	
----------	------------	--------------	--------	---

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

Avez-vous ajouté toutes les pièces jointes requises mentionnées ?

oui non

Informations importantes :

Après l'examen de la demande soumise numériquement, vous recevrez un courrier électronique de notre part avec l'instruction de nous soumettre par courrier une demande signée avec les annexes (dessins, schémas, plans, etc.) nécessaires à la poursuite de la procédure.

Cette note a été lue

oui non

Date: 7 avril 2022

Signature: 

Nom en caractères d'imprimerie: Nicolas Petitpierre

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



Rue de Lausanne 53
1110 MORGES 1
Tél. (021) 802 91 11

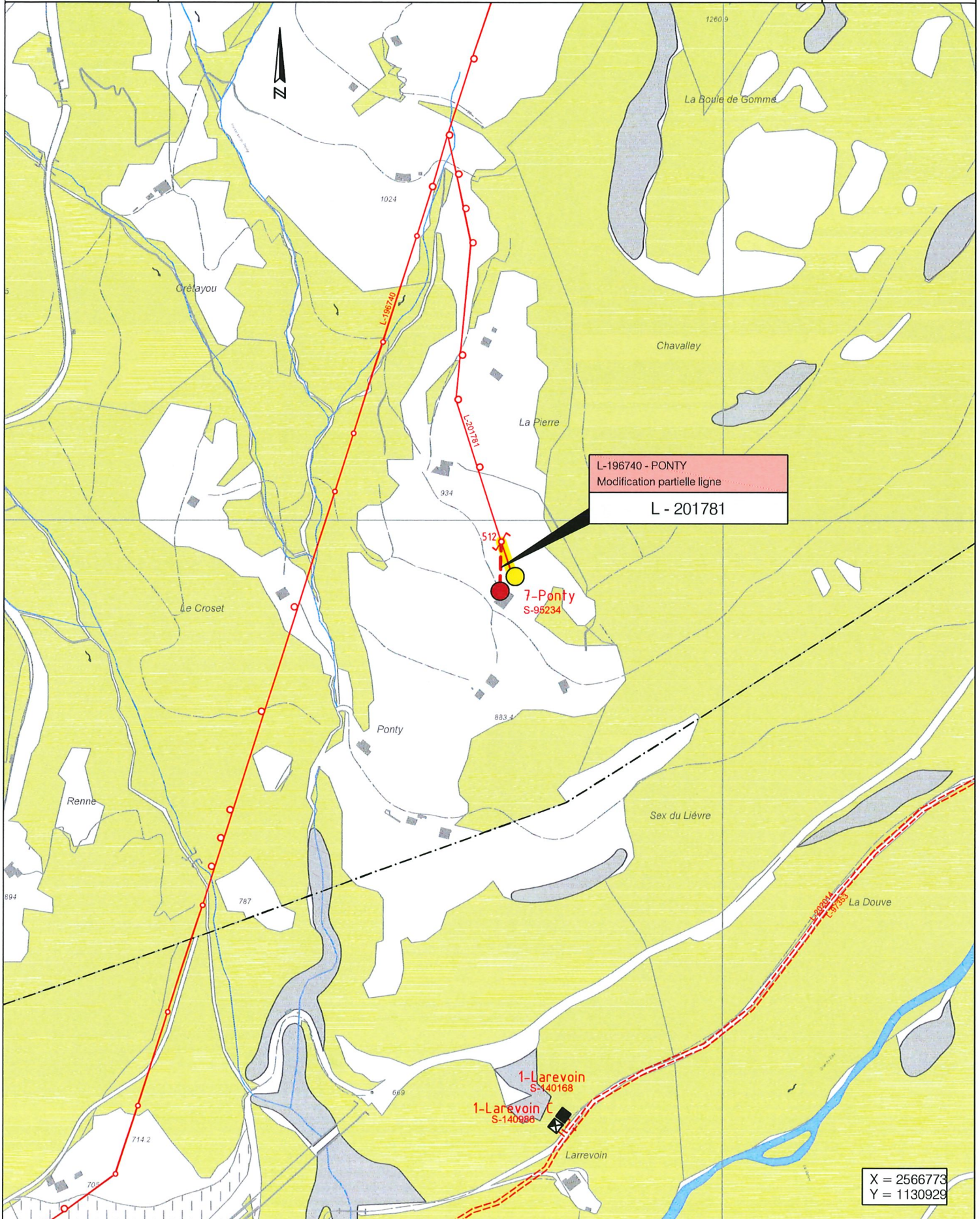
COMMUNE de LEYSIN

Ponty

Plan d'ensemble

Dessiné	01.04.2022	die
Modifié		
Modifié		
Echelle	1: 5000	

MAN
006154





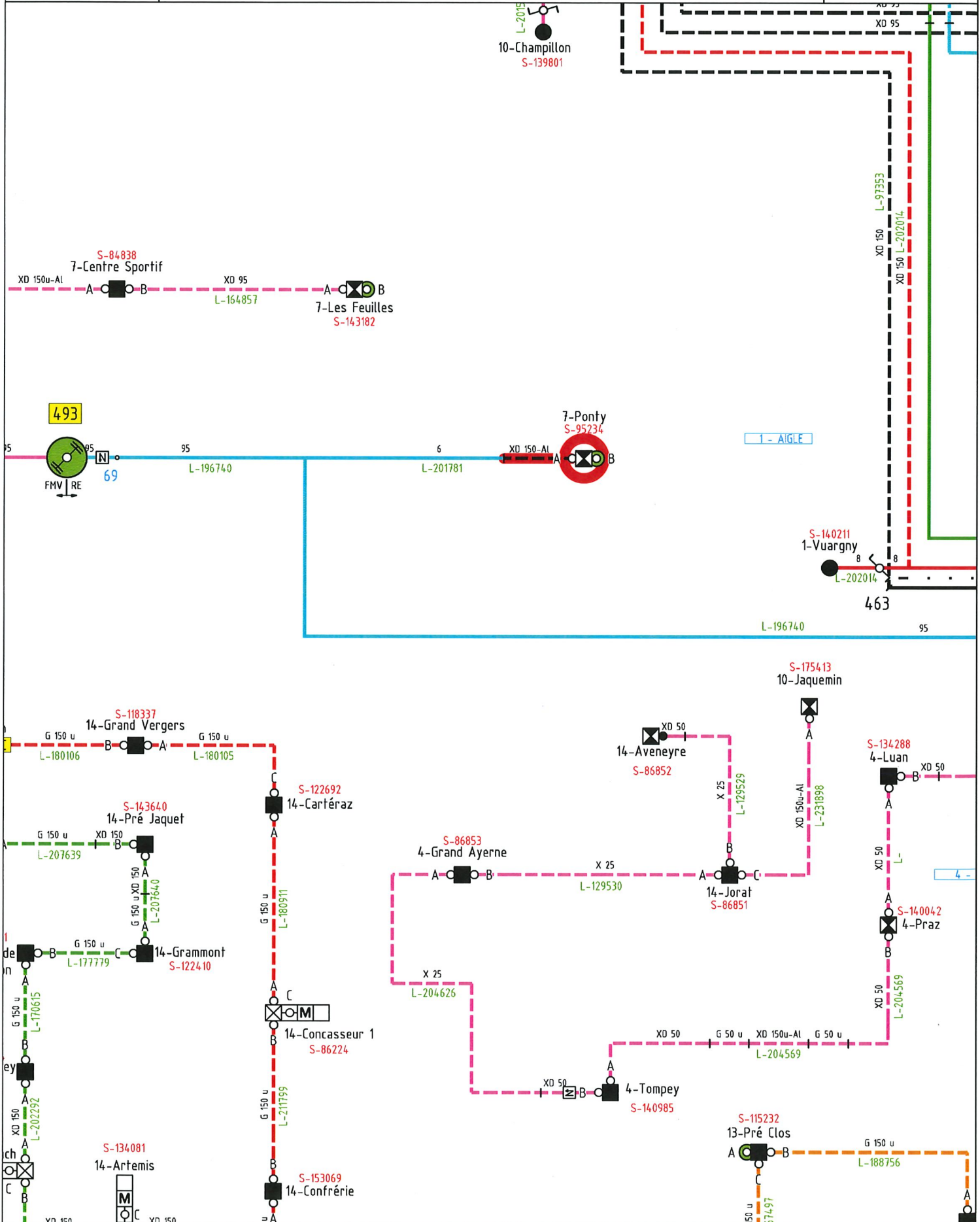
Rue de Lausanne 53
1110 MORGES 1
Tél. (021) 802 91 11

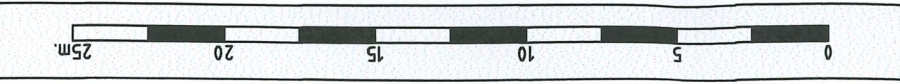
COMMUNE de LEYSIN

Ponty

Schéma orthogonal - définitif

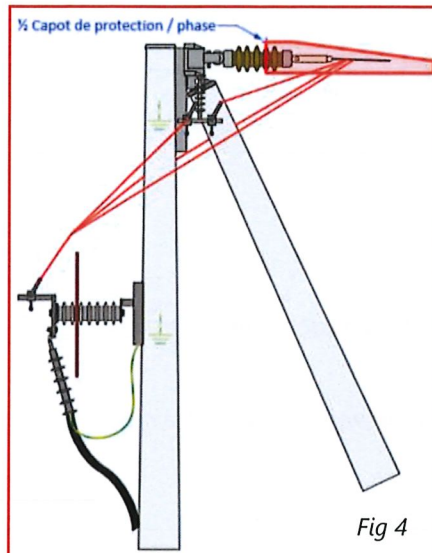
Dessiné	07.04.2022	die
Modifié		
Modifié		
Echelle	1: -----	
MAN 006154		



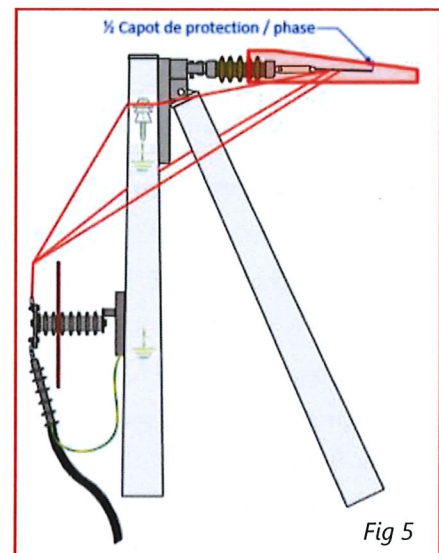


ANNEXE 2	Procédure de montage avifaune
	« DESCENTE de Câbles » sur supports contre-fiche – Montage TST ou non TST

Montage avec ponts TST



Montage sans pont TST



Recommandation :

Les montages ci-dessus doivent être respectés pour tous nouveaux ou changements de supports.

A savoir, des ancrages sur « fûts massifs ». Les parafoudres doivent être horizontaux. De ce fait, les anciennes consoles parafoudres doivent être changées et, pour certains cas, les extrémités de câbles refaites. Les liaisons « ligne-parafoudres » doivent être réalisées avec des ponts gainés, soit en fil Cigogne soit en câbles Almelec. Pas de passage de ponts au-dessus de la console.

Les distances précisées dans les classeurs de montage ne changent pas.

Procédés :

Pour les cas avec ponts TST

Les bras de la console d'arrêt doivent être de type carré. Si les bras sont ronds, il faut prévoir le changement de la console. Le pont de la phase médiane doit passer en dessous de la console. Pour cela, fixer un support de ponts à broches TST à l'axe de l'un des bras. Confectionner le(s) pont(s) « ligne-parafoudres ». Les capots de protection BCIC 3313 doivent être coupés par la moitié. Ils s'installent sur l'avant dernière ailette des fûts massifs, côté conducteur. ATTENTION, remplacer les brides métalliques livrées par des Colson anti-UV. Insérer les douilles métalliques aux extrémités des capots et les fixer avec une Colson. Ces douilles empêchent que la Colson soit usée par le conducteur. Placer un disque de protection sur chaque parafoudre. Sur la dernière ailette côté conducteur pour les phases extérieures et sur l'avant dernière ailette pour la phase médiane.

Pour les autres cas

Visser, perpendiculairement à la ligne, un isolateur MT au min. à 20 cm en dessous de la console d'arrêt. Fixer le pont de la phase médiane à l'isolateur MT au moyen d'une attache Boegli. Confectionner le(s) pont(s) « ligne-parafoudres ». Les capots de protection BCIC 3313 doivent être coupés par la moitié. Ils s'installent sur l'avant dernière ailette des fûts massifs, côté conducteur. ATTENTION, remplacer les brides métalliques livrées par des Colson anti-UV. Insérer les douilles métalliques aux extrémités des capots et les fixer avec une Colson. Ces douilles empêchent que la Colson soit usée par le conducteur. Placer un disque de protection sur chaque parafoudre sur la dernière ailette, côté conducteur pour les phases extérieures et sur l'avant dernière ailette côté conducteur pour la phase médiane.

Matériel principal avec ponts TST : Fig 4 (uniquement avifaune)

- 3 x Capots de protection BCIC – 3313 – N° ERP 1259608
- 3 x Disques de protection BISG 60/115 – N° ERP 1259610
- 6 x Colliers Colson anti-UV 8,9 mm – N° ERP 1021256. Les dents de serrage doivent être sur toute la longueur
- 15 m Câble Almelec 54.6 ou 148 mm² – N° ERP selon besoin
- 1 x Support de ponts à broches – N° ERP 1009079
- 3 x Connect à broches 54.6 ou 148 mm² – N° ERP selon besoin
- 3 x Connect à anneau 54.6 ou 148 mm² – N° ERP selon besoin

Matériel principal sans pont TST : Fig 5 (uniquement avifaune)

- 3 x Capots de protection BCIC – 3313 – N° ERP 1259608
- 3 x Disques de protection BISG 60/115 – N° ERP 1259610
- 8 x Colliers Colson anti-UV 8,9 mm – N° ERP 1021256. Les dents de serrage doivent être sur toute la longueur
- 15 m Fil Cigogne diam. 8 – N° ERP 1000434
- 1 x Isolateur MT pour passage phase médiane – N° ERP 1240218 (prévoir le boulon traversant)
- 1 x Collier Boegli – N° ERP 1000356
- 1 kg fil de ligature 2mm – N° ERP 1000364