

# Justificatif ESTI

## «MONTESY»

*Justificatif d'implantation pour nouvelle station « Hors Zone » à 1611  
Le Crêt-près -Semsales. Nouvelle station au sol pour absorber une  
nouvelle production solaire 1ère étape de 300 kW à Le Crêt.*

### Groupe E SA

Tél +4126 352 75 11  
Télécopie +4126 352 75 99

Route de la Joretta 130  
1625 Sâles

[www.groupe-e.ch](http://www.groupe-e.ch)  
[thierry.bavaud@groupe-e.ch](mailto:thierry.bavaud@groupe-e.ch)

## Table des matières

A. Ordre de priorité	1
B. Contenu	2
Plan des Zones	4
Périmètre d'alimentation	6
Présentation variantes	10
Avantages / Inconvénients	12
Justification de préférence	13
Photomontage	14

### A. Ordre de priorité

---

1. Intégration dans des volumes de construction existants
2. Accolé à des constructions existantes
3. Insertion dans des groupes de bâtiments
4. Installation isolée seulement dans des cas particuliers

## B. Contenu

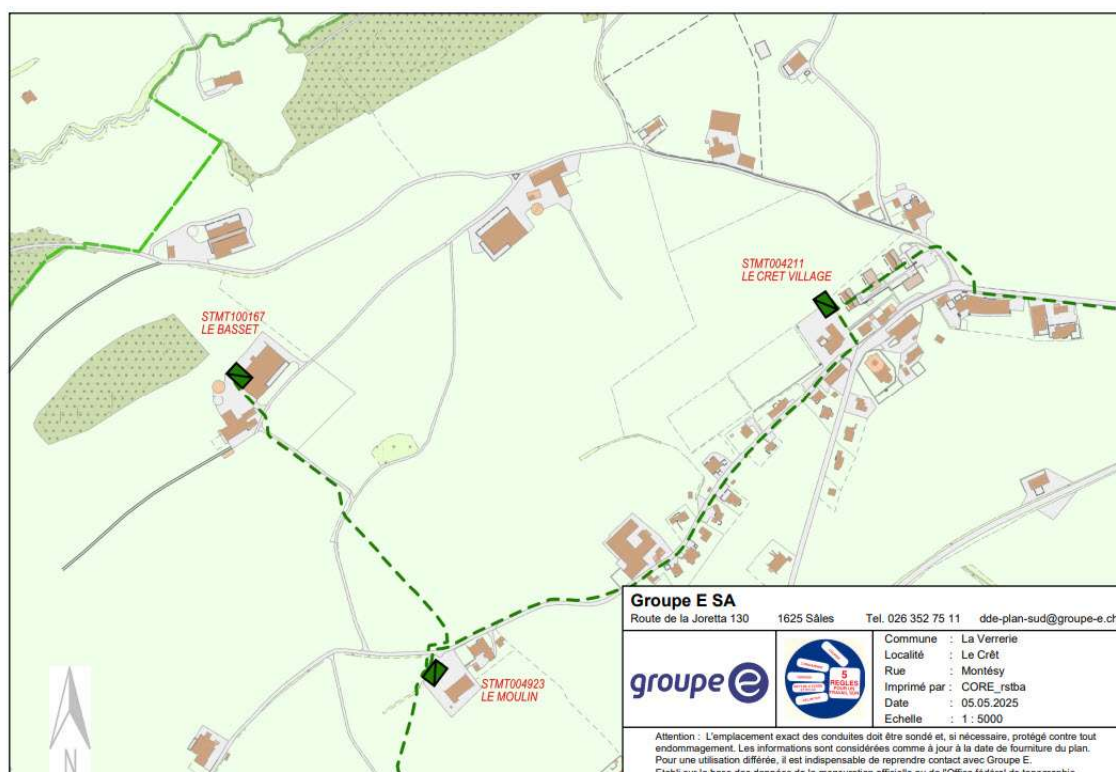
La justification du besoin de cette installation en particulier une précision concernant les bâtiments qu'elle doit alimenter et pourquoi ceux-ci ont le droit à l'alimentation électrique.

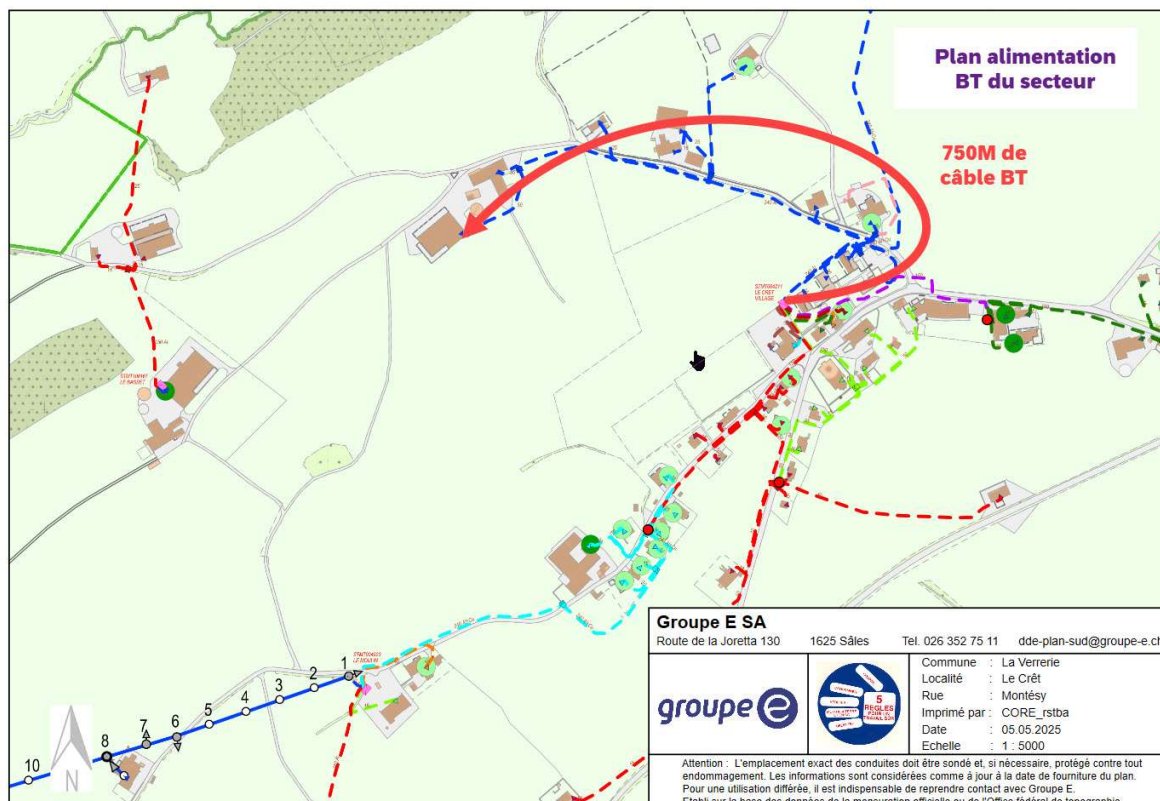
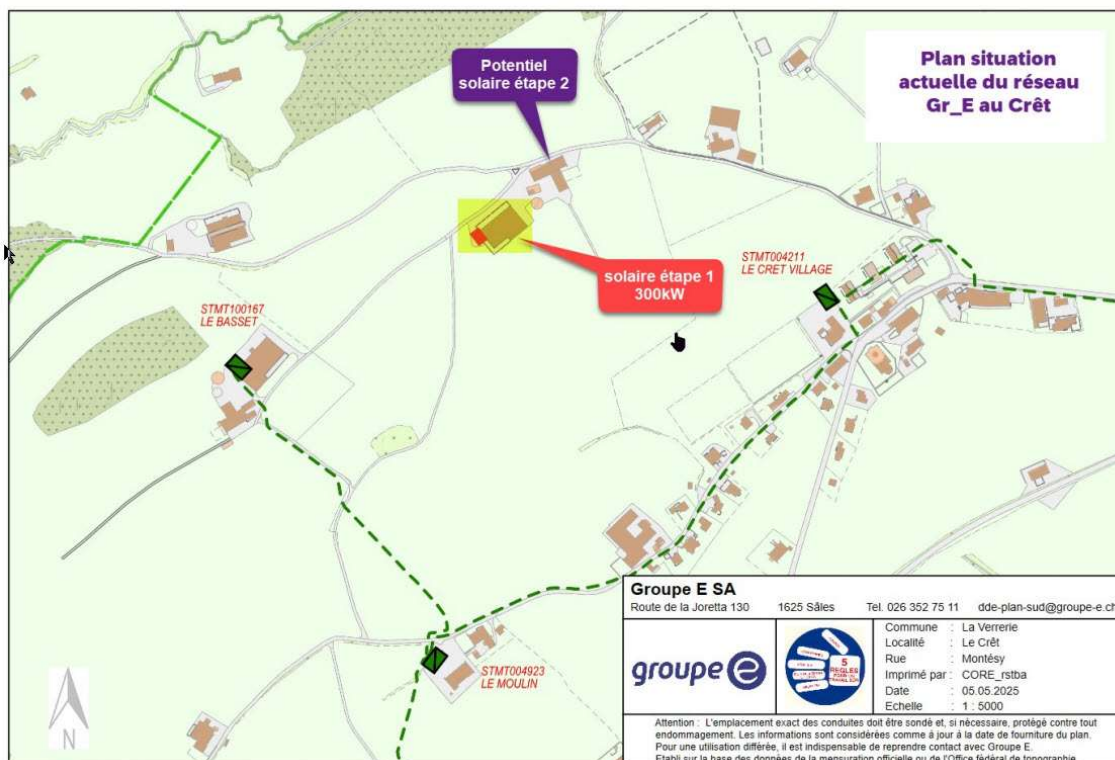
M. Fabrice Favre, propriétaire agricole à Le Crêt vient de reprendre les rênes du domaine familiale. Afin de pouvoir diminuer son empreinte carbone et sa consommation d'électricité, il s'est fait accompagner par la société Solar@venetz-energy et a décidé de couvrir la toiture du rural de panneaux photovoltaïques. Il en sortira une production de 300 kW, ceci pour la première étape de son développement.

Afin de pouvoir absorber cette production, Groupe E n'a pas d'autres solutions que de construire une nouvelle station transformatrice sur le site de M. Favre.

Le projet est prévu accolé à la récente construction du rural, ceci afin d'intégrer au mieux la station par rapport aux bâtiments existants.

(Voir plan zone situation actuelle)





Station existante : « Le Crêt Village »



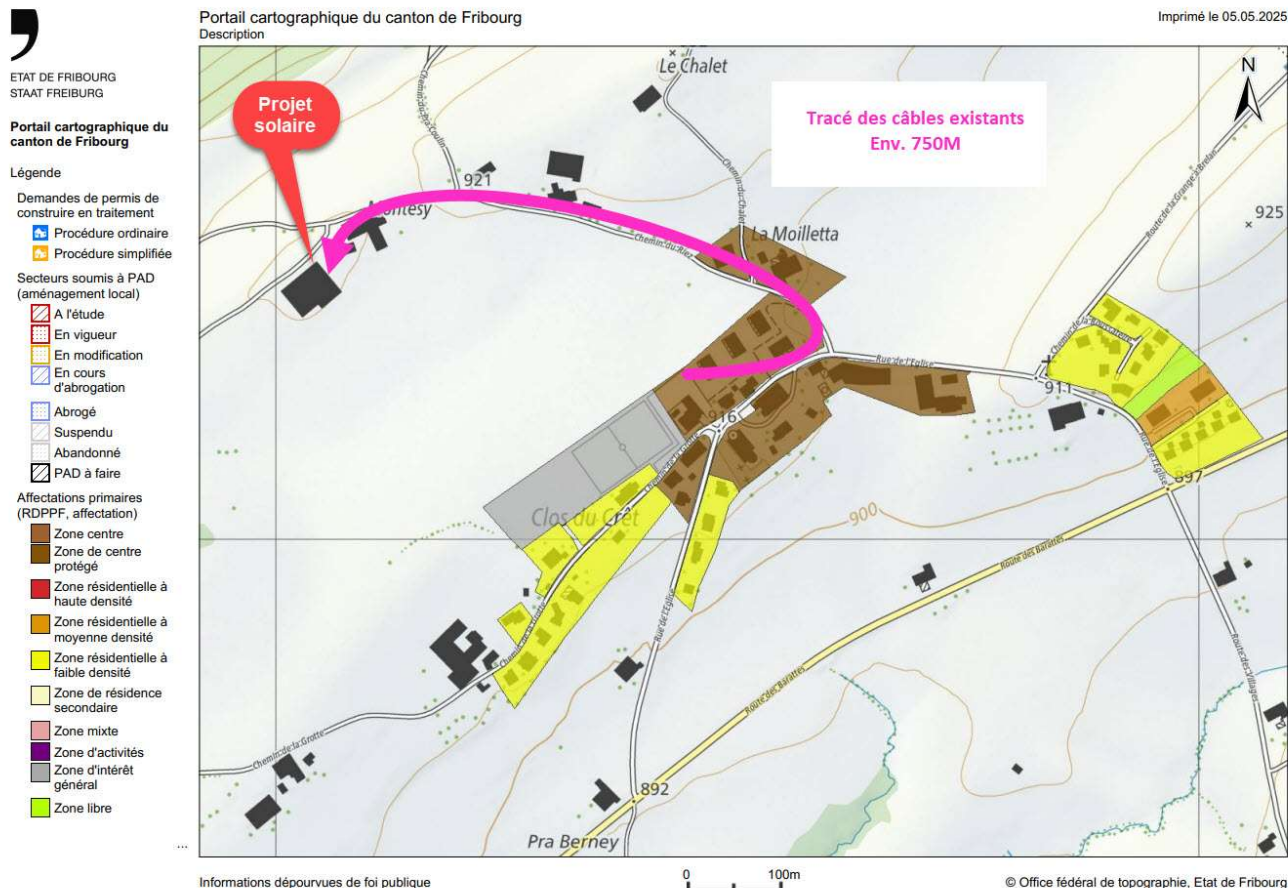


## Plan des Zones

Dessin sur une carte de la distance à la zone à bâtir la plus proche **incl. plan de zones** avec légende ; une justification permettant de démontrer pourquoi un emplacement dans la zone à bâtir est impossible.

«Voir plan de zone et légende »





Selon la carte ci-jointe, la production solaire de 300 kW sur le site du Rural de Montésy se trouvera à plus de 400 M de la zone à bâtir et 750M de la station existante.

## Arguments à mettre en avant :

Le fait que, vu la distance élevée entre la production solaire et la station existante de « Le Crêt Village », et selon les principes d'usage de l'électricité, il sera nécessaire de mettre une nouvelle station transformatrice au sol sur le site de production afin de garantir l'alimentation électrique actuelle des différents consommateurs. Il faut également tenir

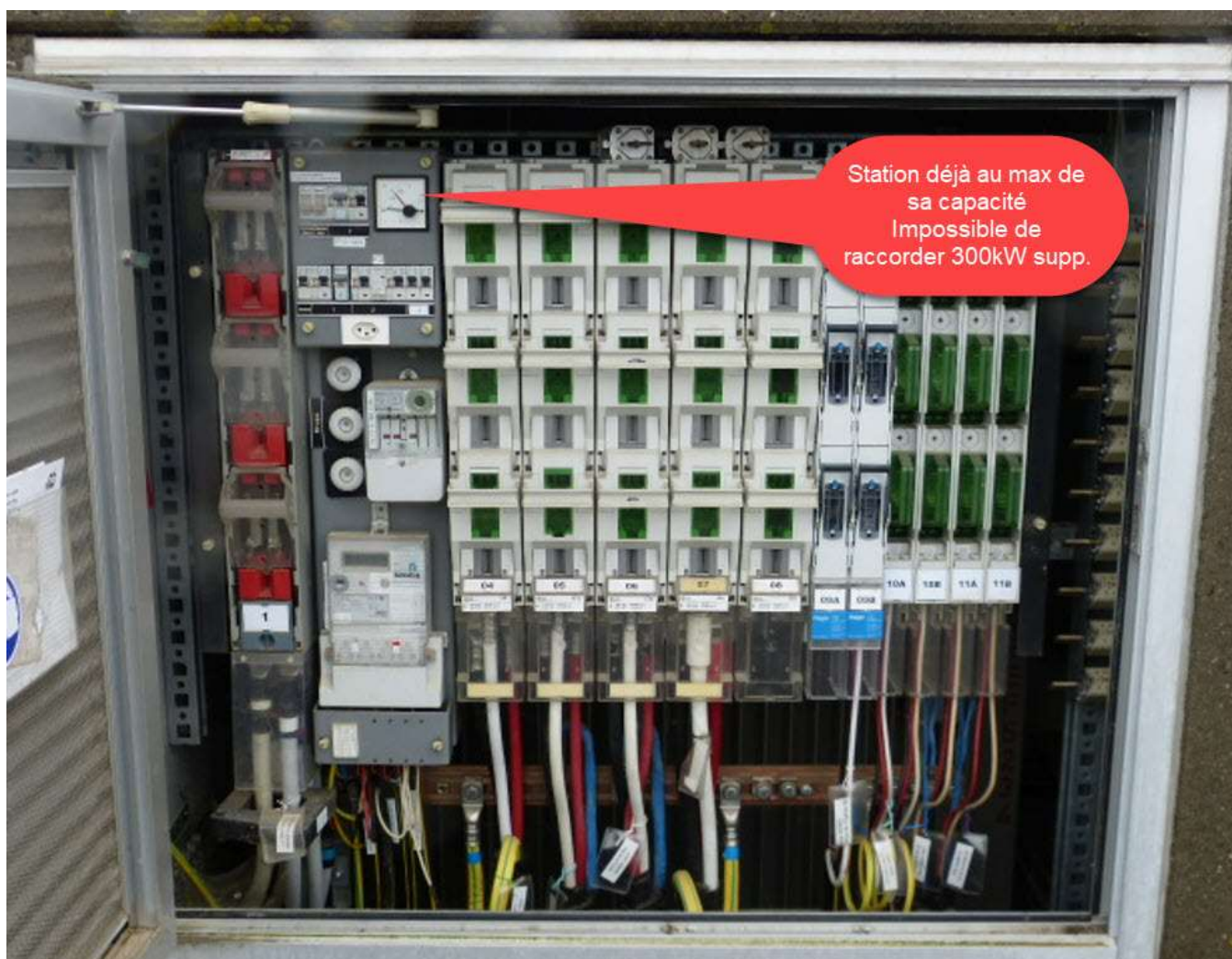


compte du potentiel d'agrandissement de la production solaire sur la toiture des appartements et de l'ancien rural du même propriétaire après la réfection de ceux-ci.

Cela permettra également d'améliorer le réseau existant éloigné côté Nord-Est. A noter également que la station existante est trop petite pour y changer le transformateur existant et se trouve complètement pleine.

[«Voir photo de la station existante »](#)

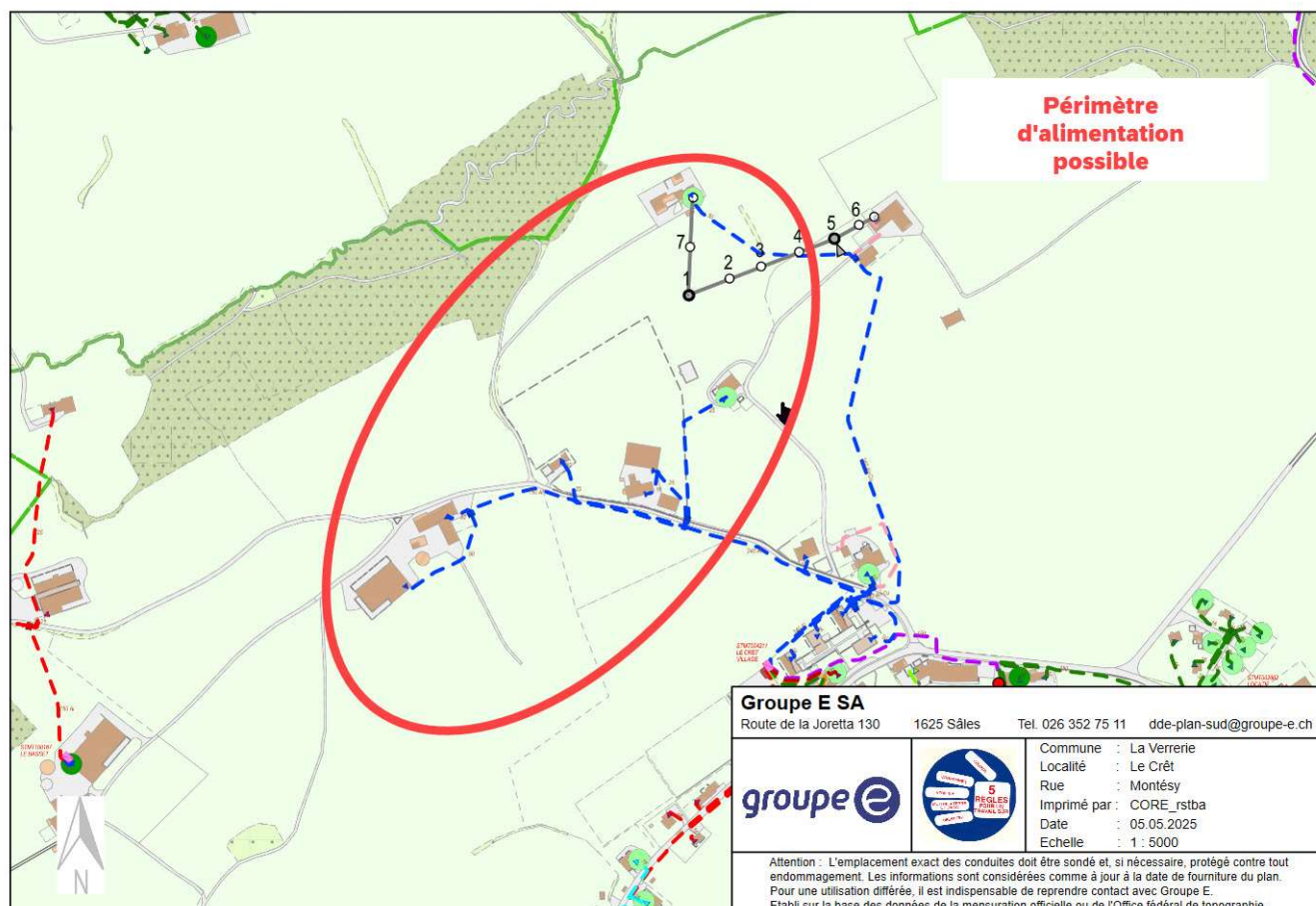




Périmètre d'alimentation

Le dessin avec légende sur un plan de zones approprié du périmètre d'alimentation possible et planifié de la ST prévue (des stations les plus proches également)

«Voir plan périmètre d'alimentation possible »



Périmètre d'alimentation

Avec une moyenne de 380 M de ligne souterraine BT pour rejoindre les bâtiments les plus éloignés, nous sommes dans les tolérances au niveau de la chute de tension et des courants de court-circuit.

Dans tous les cas, nous devons assurer les valeurs recommandées.

C'est la raison pour laquelle nous préconisons cette nouvelle station au sol proche du tissu bâti, accolée à la nouvelle construction qui produira l'énergie solaire.



### Présentation variante

L'analyse et la présentation des variantes d'emplacement (pas d'emplacement alibi ; tous les meilleurs emplacements possibles, en particulier accolés à des bâtiments, doivent être vérifiés)

« Voir plan emplacement »



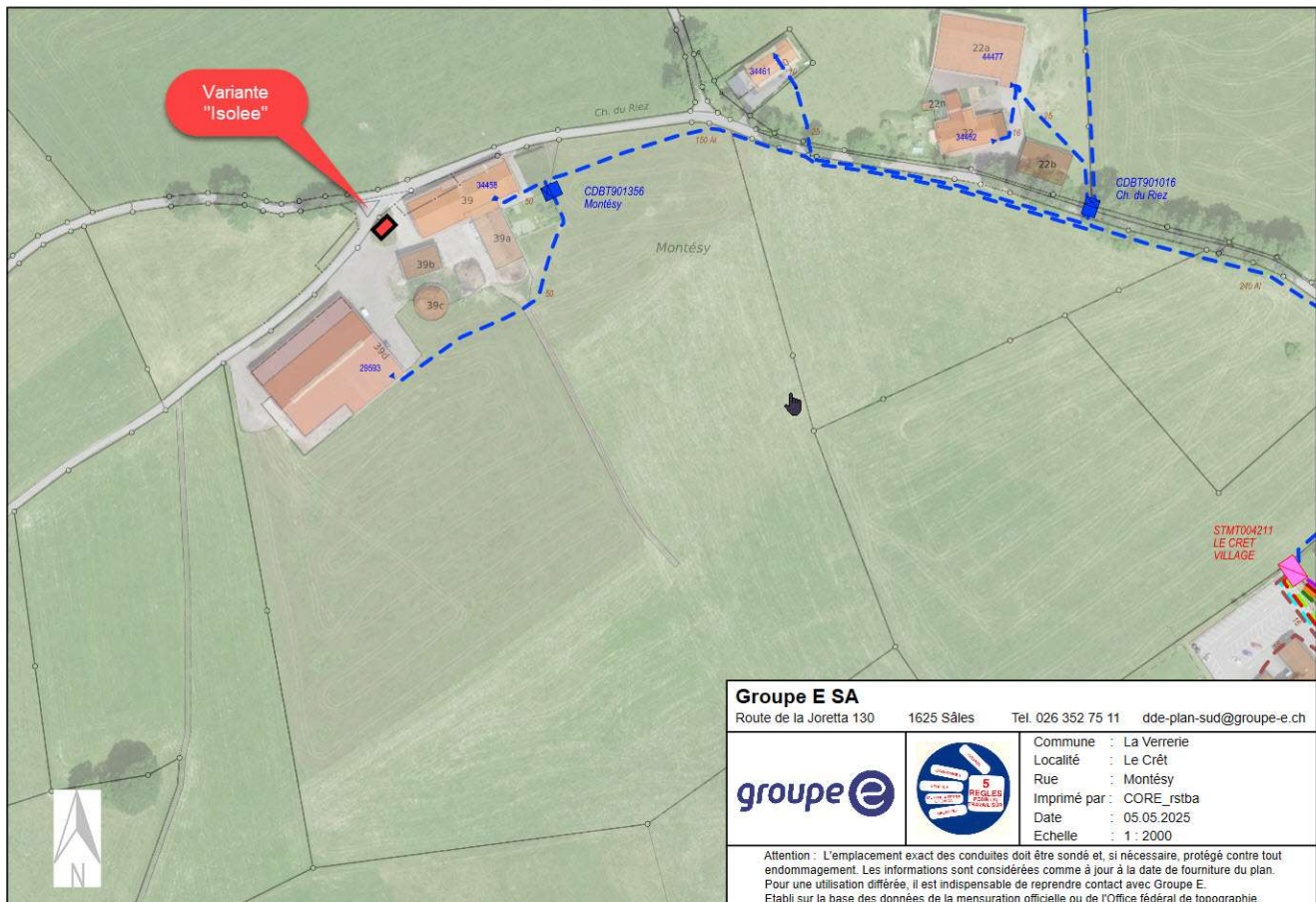
Comme on doit intégrer au mieux géographiquement et électriquement cette future station, on doit faire attention à trouver un endroit approprié. Cet exercice est difficile car il consiste à intégrer au mieux une station dans le milieu bâti.

Par contre ici, après discussion avec le propriétaire, celui-ci a rapidement confirmé un seul endroit qui ne le préterite en rien. Cet emplacement, accolé au rural se trouve à l'opposé de la partie sensible de la zone de traite. Elle sera proche de l'unité de puissance du solaire qui se trouvera sous le hangar. Cet endroit est disponible pour la mise en œuvre de la future station au sol.

# Présentation variante

Evaluation de l'emplacement (avantages et inconvénients)

## Variante 1 situation isolée



- Avantages :
- Proche du chemin privé
  - Proximité de la production solaire

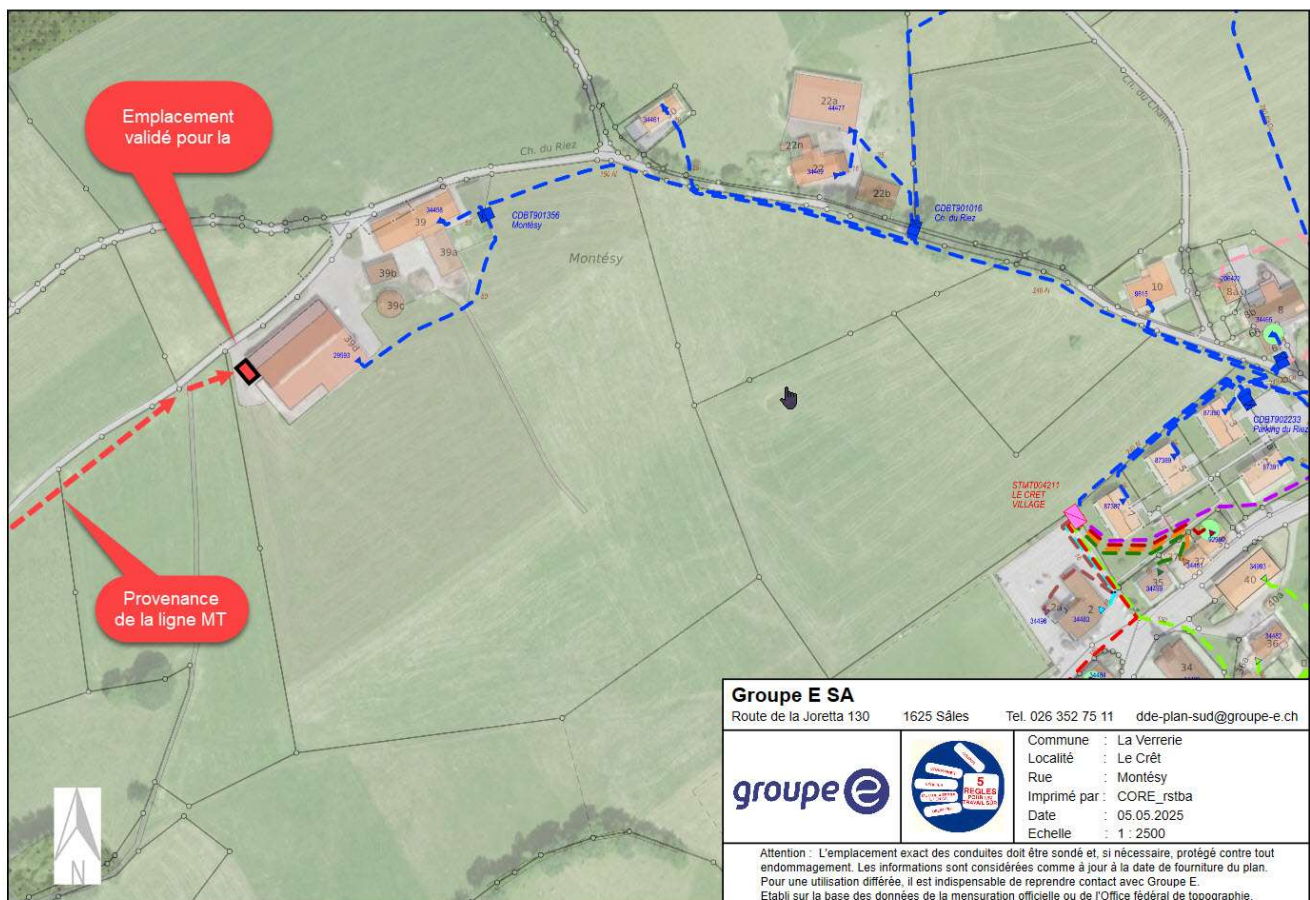
- Inconvénients :
- Situation isolée
  - Hors zone à bâtir
  - Pas d'intégration possible,
  - Ne correspond pas aux directives.
  - Pas acceptée par le propriétaire (accès au pourtour des bâtiments)



## Présentation variante

### Variante 2 accolé au nouveau rural :

Endroit préconisé et validé par le propriétaire



### Avantages / Inconvénients

### Avantages :

- Proche du chemin d'accès
- Accès aisé.
- Encombrement réduit par la possibilité d'utiliser une station compacte.
- Solution économiquement optimale.
- Solution acceptée et validée par le propriétaire
- Accolée à la nouvelle construction.

## Présentation variante

---

- Accolé à la production solaire de 300 kW
- Sur le tracé de la provenance de la MT

Inconvénients : - Augmentation de la surface construite hors zone à bâtir.

### Justification de préférence

La concentration sur un emplacement ; la justification de la préférence donnée à cet emplacement

Pour ce projet, la **variante 2** est privilégiée car elle est, techniquement plus simple et ne préterite pas l'utilisation du sol exploitable. Elle permet de reprendre de manière optimale la production solaire de 300 kW et la production future. Elle permet également de raccorder le réseau souterrain BT déjà construit. Cette nouvelle station va améliorer la distribution des autres consommateurs.

Cette manière permet d'utiliser une station compacte (le toit amovible permet l'accès aux équipements depuis l'extérieur. De plus, à l'endroit prévu, l'arrivée des tubes et les départs BT sont techniquement plus aisés.

Cet emplacement est proposé et validé également par le propriétaire.

M. Fabrice Favre  
Ch. du Riez 39  
1611 Le Crêt-près-Semsaes

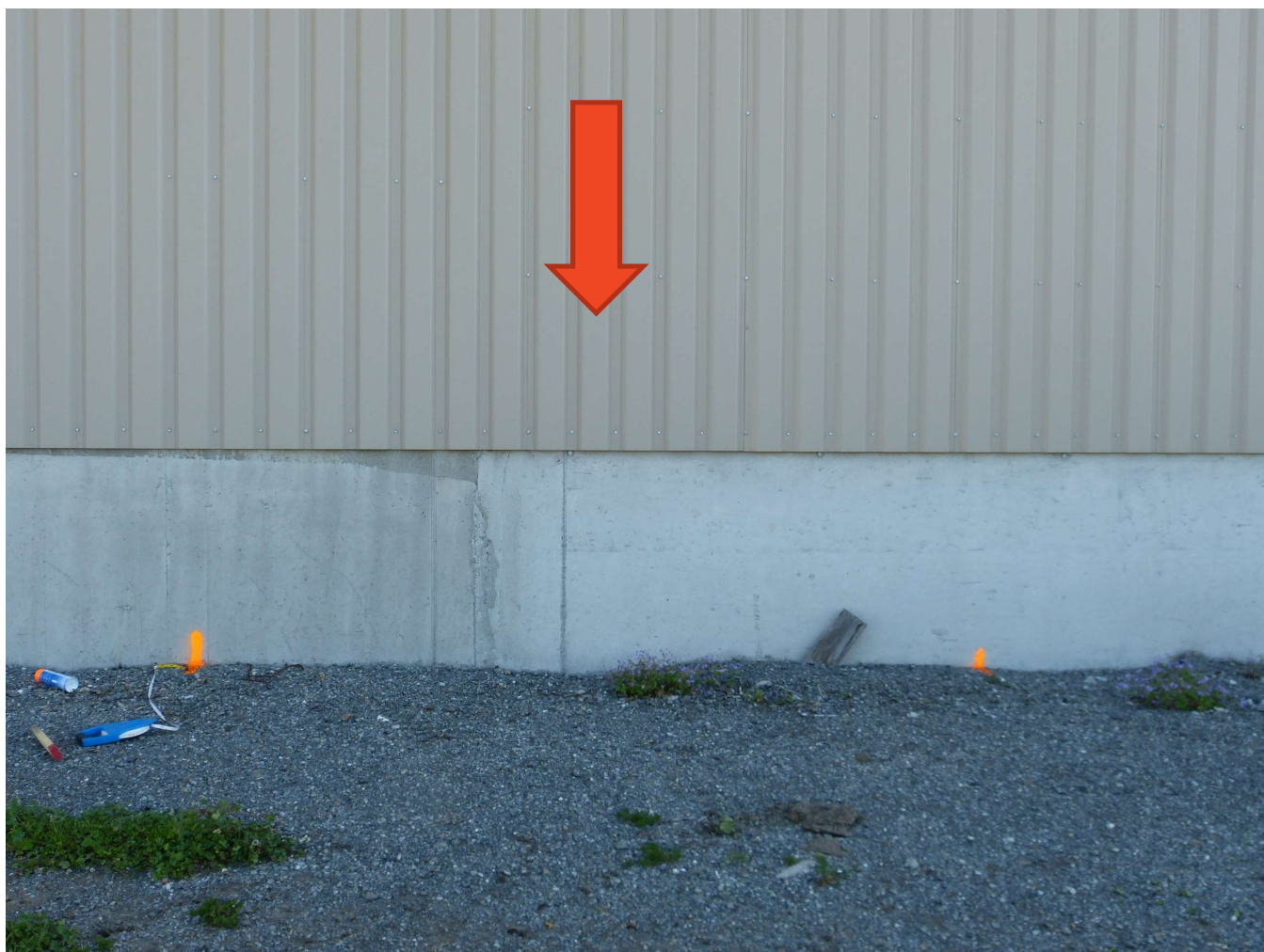
## Photomontage

Endroit proposé :





## Photomontage







## Photomontage

