

Justification de site hors zone à bâtir
Modification
Station de communication mobile existante

Date :
03.05.2019

Chef de projets :
Dimitri Zavagnin

Planification :
Felix Huber

Code :
EGOL

Type de projet :
Modification / site co-utilisé avec Swissphone

Adresse : Antenne Bois de Pré Vuillaume 2063 Vilars NE	Coordonnées : 560995 / 210424	Nom : EGOL, Engollon
	Parcelle No : 914	

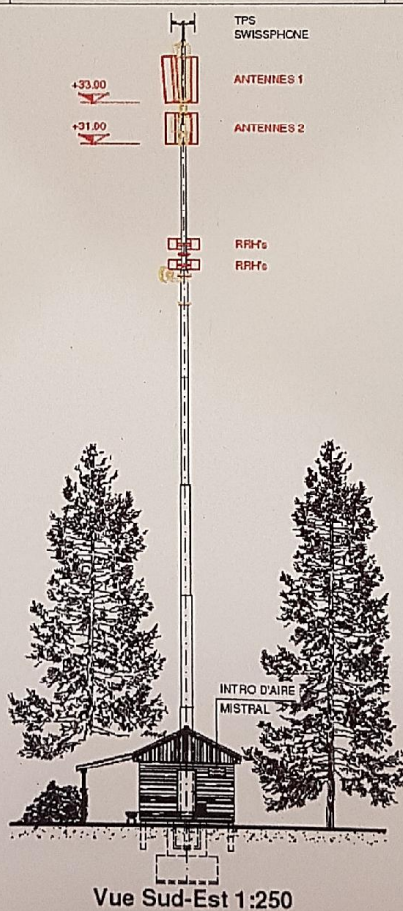


Image 1: site existant EGOL

1 Emplacement et but de l'installation

L'installation de communication mobile EGOL se situe dans la forêt au Nord-Est du village d'Engollon.

Ce site existant a été installé à cet endroit pour des motifs topographiques et radiotechniques. Il fait partie intégrante du réseau de communication mobile de Swisscom et est coordonné avec les sites voisins. La carte ci-dessous montre que le site EGOL, chargé de couvrir la région environnante, s'intègre de manière optimale dans le réseau.

Le site est configuré pour couvrir de manière optimale toute la région d'Engollon, Savagnier, Saules et Chézard-St-Martin. De plus, il est co-utilisé avec Swissphone

Grâce à la modification, la couverture mobile existante ainsi que la planification du réseau à long terme peuvent être garanties. La modification permet également de répondre aux exigences techniques ainsi qu'aux besoins des utilisateurs. Les exigences de couverture et de qualité fixées par la concession sont ainsi respectées.

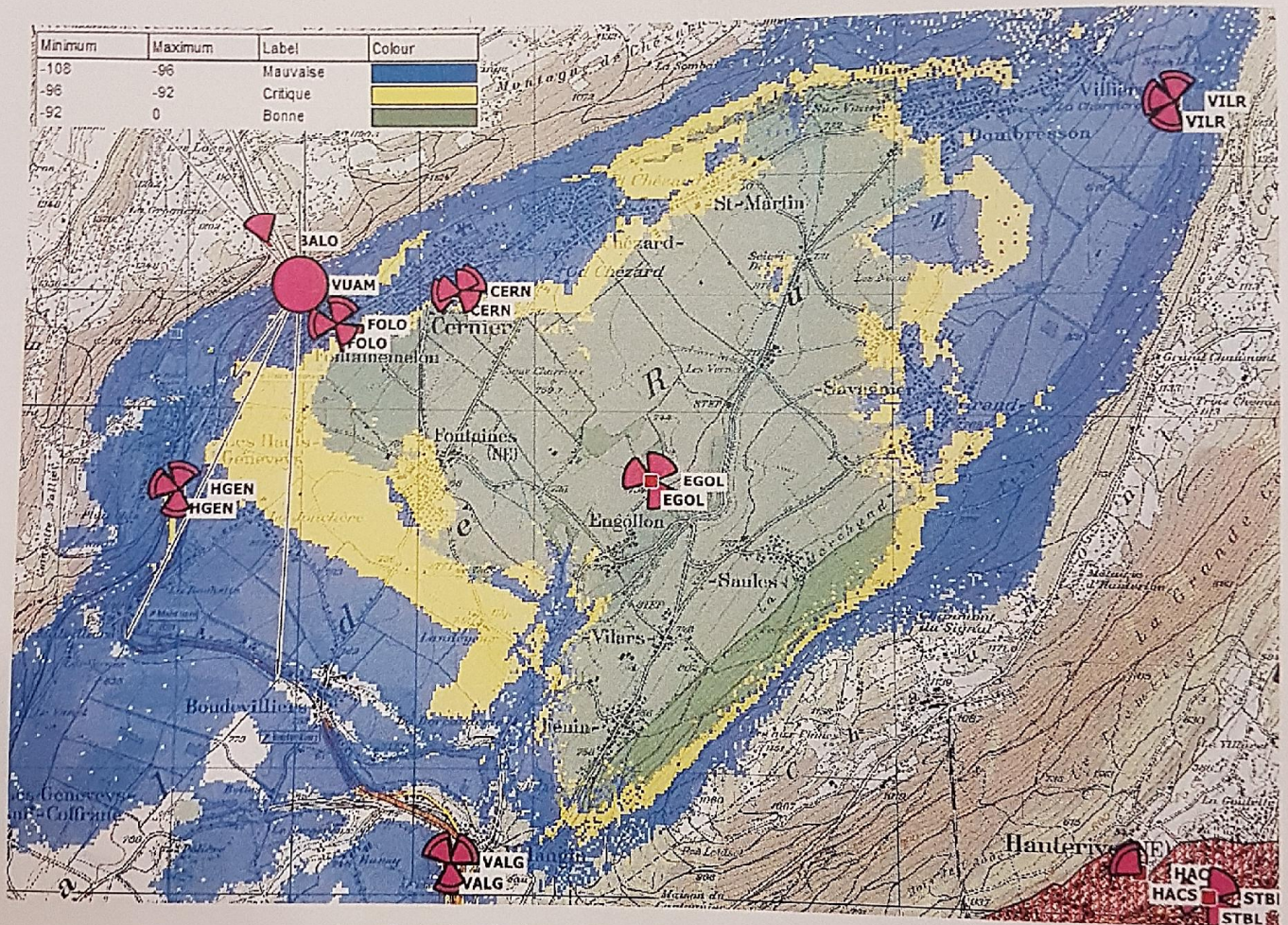


Image 2: structure du réseau Swisscom et couverture du site modifié EGOL

Actuellement, Swisscom étend son réseau 4G/5G dans toute la Suisse. Le réseau 4G/5G peut se faire sur plusieurs bandes de fréquences différentes. Swisscom utilise les fréquences 700 MHz, 800 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz et 2600 MHz et peut utiliser plusieurs de ces fréquences en même temps afin d'augmenter le débit. Pour ce faire, il est nécessaire de modifier les installations existantes.



swisscom

Les nouvelles antennes permettent également l'inclinaison verticale à distance, qui est importante pour optimiser la capacité et la vitesse du réseau et éviter les interférences dans le réseau.

2 Caractéristiques de l'installation et impacts visuels de la modification

L'installation existante doit être modernisée, adaptée aux derniers progrès de la technique et aux bandes de fréquences disponibles.

Le site EGOL est actuellement équipé d'antennes d'anciennes générations qui ne supportent pas la fréquence 2600MHz et 700Mhz. Il est ainsi nécessaire de changer les antennes. Le présent projet de modification du site EGOL permet d'assurer à long terme la qualité de la couverture de la zone à couvrir ainsi que la suppression des problèmes de capacité.

La nouvelle fiche de données spécifique au site EGOL déposée par Swisscom dans le cadre de ce projet indique que les prescriptions de l'ORNI sont respectées en tous lieux.

Les adaptations suivantes sont prévues :

- Les équipements supplémentaires nécessaires sont installés dans la cabine et ne sont dès lors pas visibles
- Des éléments extérieurs supplémentaires similaires aux éléments existants seront ajoutés. La faible dimension de ces éléments ne modifie pas l'impact visuel du site existant.
- Le mât existant n'est pas modifié
- Les antennes existantes sont remplacées par le même nombre d'antennes plus modernes, sans impact visuel supplémentaire.

Le projet ne modifie pas l'impact visuel de l'installation. Il n'en résulte donc pas un impact supplémentaire sur l'environnement.

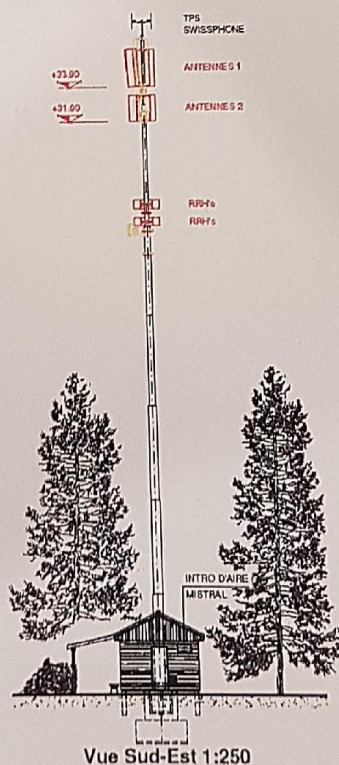


Image 3: projet de modifications du site existant



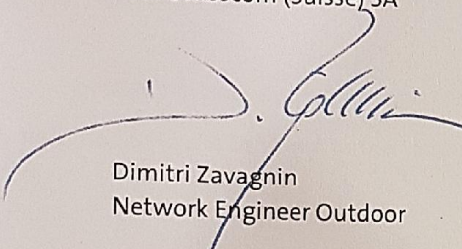
swisscom

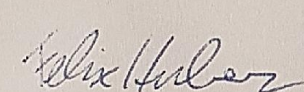
3 Conclusion

Le site existant EGOL installé hors zone à bâtir doit être modernisé et adapté aux derniers progrès de la technique et aux bandes de fréquences disponibles.

Le projet de modification du site est d'intérêt public et remplit les exigences radiotechniques pour une intégration optimale du site dans le réseau de communication mobile de Swisscom. Le projet répond aux lacunes de couverture et de capacité à long terme et ne porte pas une atteinte inadmissible à l'environnement. En outre, il est co-utilisé avec Swissphone et aucun intérêt prépondérant ne s'oppose à ce projet.

Pour Swisscom (Suisse) SA


Dimitri Zavagnin
Network Engineer Outdoor


Felix Huber
Radio Network Engineer