

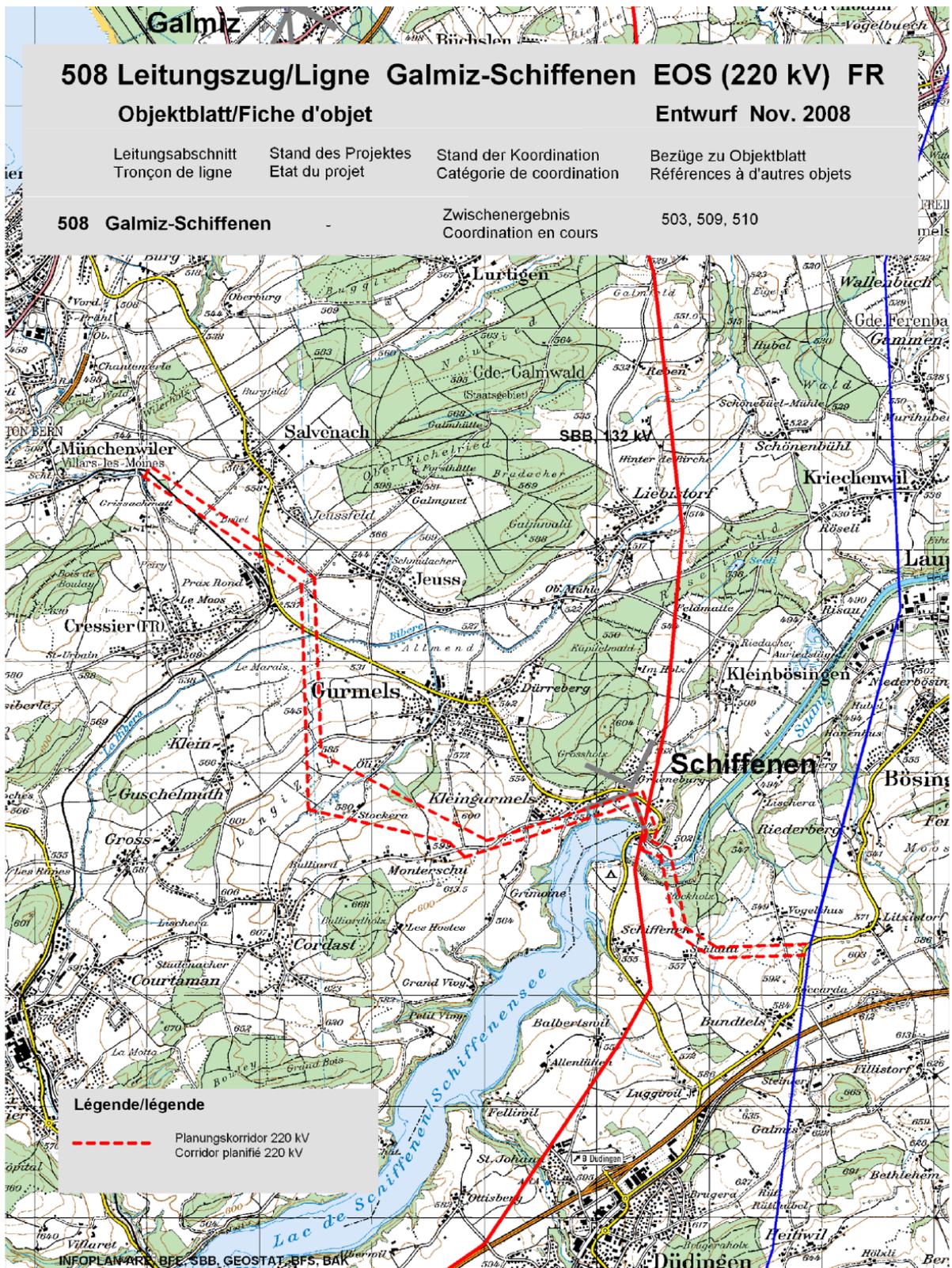
508

**Projet de ligne de transport d'EOS:
ligne 220 kV Galmiz – Schiffenen**

Tronçon Salvenach – Schiffenen/Litzistorf

Fiche d'objet (projet)

février 2009



508 Projet de ligne Salvenach – Schiffenen/Litzistorf

D O N N É E S D E B A S E

Points de départ et d'arrivée

Le projet d'extension de ligne relie Salvenach à Litzistorf en passant par le poste de Schiffenen. La nouvelle ligne 220 kV comprend deux tronçons, à savoir:

Salvenach – Schiffenen: le premier tronçon (6,5 km) relie Salvenach au poste de Schiffenen. La ligne 125 kV existant actuellement entre Galmiz et Gurmels sera démontée. Trois autres lignes 60 kV existantes seront regroupées sur les supports de la nouvelle ligne, les anciens tracés seront démontés.

Schiffenen – Litzistorf: le second tronçon (2,1 km) relie le poste de Schiffenen à la ligne 220 kV existante à proximité du village de Litzistorf. La ligne 60 kV actuelle entre Schiffenen et Wünnewil sera regroupée avec la nouvelle ligne, l'ancien tracé sera démonté.

Le projet de ligne entre Villarepos et Galmiz permet d'assurer le raccordement depuis Salvenach, au poste de Galmiz.

Les deux tronçons sont inscrits au plan sectoriel des lignes de transport d'électricité à titre de projet de ligne.

Exposé des motifs

Passée du simple au double au cours des trente dernières années, la consommation d'électricité en Suisse occidentale a augmenté plus rapidement que dans l'ensemble du pays. Les lignes assurant l'approvisionnement de la Romandie ont toutes été construites entre 1931 et 1957. Depuis, aucune autre ligne n'a été construite en direction de la Suisse alémanique. Le réseau 220 kV actuel travaille à la limite supérieure de sa capacité et doit être renforcé.

Une mesure pour assurer la sécurité de l'approvisionnement de la Suisse romande consiste en une intégration du réseau romand au réseau d'interconnexion suisse et européen 380 kV (de Galmiz à Verbois en passant par Romanel).

Le projet de ligne Salvenach – Schiffenen/Litzistorf est un tronçon de la ligne «508 Galmiz – Schiffenen» figurant au plan sectoriel dans la catégorie «information préalable».

I N F O R M A T I O N S

Type/exploitant

Extension d'une ligne de transport de 220 kV; EOS.

Instance initiatrice du projet
Energie Ouest Suisse (EOS), 1003 Lausanne; (propriétaire de la ligne actuelle: EEF)

Référence à d'autres objets
Villarepos-Galmiz (fiche d'objet 503); Schiffenen-Hauterive (fiche d'objet 509); Galmiz-Mühleberg (fiche d'objet 510)

Documentation

Conception des lignes de transport d'énergie des exploitants du réseau suisse d'interconnexion (état au 1^{er} janvier 1997) du 24 juin 1997, Plan d'ensemble PA 100019

Commentaire du Plan 100019 (état au 1^{er} janvier 1997) du 30 juin 1997

Projet de ligne EOS 220 kV Galmiz-Schiffenen, Tronçon Salvenach-Schiffenen, Rapport d'impact sur l'environnement - enquête préliminaire, Triform SA, 26 janvier 2006

Projet de ligne EOS 220 kV Galmiz-Schiffenen, Tronçon Schiffenen-Litzistorf, Rapport d'impact sur l'environnement - enquête préliminaire, Triform SA, 30 janvier 2006

Projet de ligne EOS 220 kV Salvenach-Schiffenen-Litzistorf, Reconfiguration du réseau, Plan 1:10 000. 1^{er} décembre 2006

Rapport explicatif du projet de ligne Salvenach-Schiffenen/Litzistorf (état au 10 novembre 2008)

EVALUATION

Critères du besoin

La consommation d'électricité en Suisse romande étant passée du simple au double au cours des trente dernières années, l'actuelle ligne 220 kV est aujourd'hui exploitée à la limite supérieure de sa capacité. Une intégration au réseau 220 kV existant permet non seulement d'améliorer la disponibilité de l'approvisionnement dans le secteur de réseau concerné, mais aussi d'accroître la sécurité de l'approvisionnement en Suisse romande grâce au maillage. C'est la raison pour laquelle cette section de ligne a été déclarée comme faisant partie du réseau stratégique de transport d'électricité 50 Hz (cf. rapport final du groupe de travail Lignes de transport et sécurité de l'approvisionnement du 28 février 2007, annexe A). En conséquence, la justification du besoin est démontrée.

Critères de protection

Critère	Evaluation	Justification
---------	------------	---------------

Protection contre les immissions

Protection contre le rayonnement non ionisant	Pas de conflit à attendre	La distance minimale requise est respectée pour tous les lieux à utilisation sensible.
---	---------------------------	--

Protection de la nature et des paysages

Protection des paysages, protection des sites naturels ou construits inventoriés	Conflit à attendre; solutions envisageables	Le projet de ligne touche deux sites de reproduction de batraciens inventoriés d'importance nationale; le démantèlement de la ligne actuelle provoque forcément un conflit temporaire. Durant la phase de chantier, fréquentation renforcée de la route Schiffenen-Bundtels inscrite à l'inventaire IVS.
Conservation de la forêt	Conflit à attendre; solutions envisageables	Survол de zones forestières; néanmoins, le choix judicieux du couloir permet d'éviter les défrichements.
Lacs, cours d'eau et eaux souterraines	Conflit à attendre; solutions envisageables	<p><i>Eaux souterraines:</i> Démontage d'un pylône implanté dans la zone de protection des eaux souterraines S1.</p> <p>Eviter toute incidence négative dans le secteur de protection des eaux souterraines situé à l'intérieur du périmètre du projet par un emplacement judicieux des futurs pylônes et par la mise en œuvre de mesures appropriées durant la phase des travaux.</p> <p><i>Eaux superficielles:</i> Le projet de ligne coupe un petit bras du Lac de Schiffenen; franchissement de deux cours d'eau et de la Sarine</p> <p>Eviter toute incidence négative en prenant des mesures préventives appropriées et en disposant les pylônes à une distance suffisante des cours d'eau.</p>
Aspect du paysage/ qualité de détente	Conflit à attendre; solutions envisageables	<p>Globalement: (1) sensible amélioration de la situation grâce au regroupement des lignes actuelles et au démantèlement des anciennes lignes et (2) pylônes moins nombreux, mais d'un gabarit plus haut.</p> <p>A chaque fois que possible, reprise du tracé de la ligne existante; optimisation du tracé de la ligne à l'intérieur du couloir; maintien d'un conflit déjà existant dans une région répondant aux critères de protection du paysage (village de Schlattli).</p>

Autres exigences en termes d'occupation de l'espace

Zones d'habitation	Pas de conflit à attendre	Impact favorable de par le démontage des lignes actuelles. Le couloir maintient une distance suffisamment grande par rapport aux hameaux déjà touchés.
--------------------	---------------------------	---

Surfaces agricoles utiles, protection des sols	Conflit à attendre; solutions envisageables	<p>Les avantages prédominent de manière générale, puisque le nombre de pylônes démontés (env. 85) dépasse celui des nouveaux pylônes posés (env. 25).</p> <p>L'incidence physique sur les sols durant la phase de chantier peut être réduite à un minimum par des mesures appropriées.</p> <p>Les surfaces d'assolement sont partiellement déjà touchées aujourd'hui.</p> <p>Zone conflictuelle en aval du barrage suite à une chute de pierres; aucun problème n'est insoluble, puisque ces régions sont déjà traversées par les lignes actuelles.</p>
Aviation civile	Pas de conflit à attendre	Aucun aérodrome civil de la région n'est concerné.
Aviation militaire et installations militaires	Pas de conflit à attendre	Aucun aérodrome militaire et aucune autre installation militaire de la région ne sont concernés.

Bilan de l'évaluation effectuée sur la base des critères du besoin

L'évaluation effectuée sur la base des critères du besoin conclut à une utilité élevée du projet, notamment sur les plans de la demande, de l'échange, de la sécurité d'approvisionnement (sécurité n-1), de la disponibilité/fiabilité et de l'optimisation du réseau. Les autres critères du besoin ne sont pas déterminants pour le projet de ligne.

Bilan de l'évaluation effectuée sur la base des critères de protection

L'évaluation du projet de ligne sur la base des critères de protection démontre que certains critères peuvent mener à des conflits. Le choix approprié du tracé et la mise en œuvre des mesures requises permettent de trouver des solutions.

C O O R D I N A T I O N R É G L É E

Le besoin du projet de ligne est avéré. L'évaluation sur la base des critères du besoin et de protection n'a pas conclu à l'impossibilité de réaliser le projet de ligne (no go).

Le processus d'optimisation doit être poursuivi dans le cadre de la procédure d'approbation des plans. Les investigations présentées dans le rapport explicatif notamment sont à mettre en œuvre conformément au cahier des charges aux fins d'établir l'étude d'impact sur l'environnement spécifique au projet.