

803

Projet de ligne de transport des CFF: ligne 132 kV Puidoux – Chiètres

Tronçon Neyruz - Kleinbösingén

Fiche d'objet (projet)

février 2009

803 Leitungszug/Ligne Puidoux-Kerzers SBB/CFF (132 kV) VD/FR

Ligne commune avec le Groupe E (60 kV)

Objektblatt/Fiche d'objet

Leitungsabschnitt
Tronçon de ligne

Karte 1/Carte 1

Stand des Projektes
Etat du projet

Entwurf Jan. 2009

Stand der Koordination
Catégorie de coordination

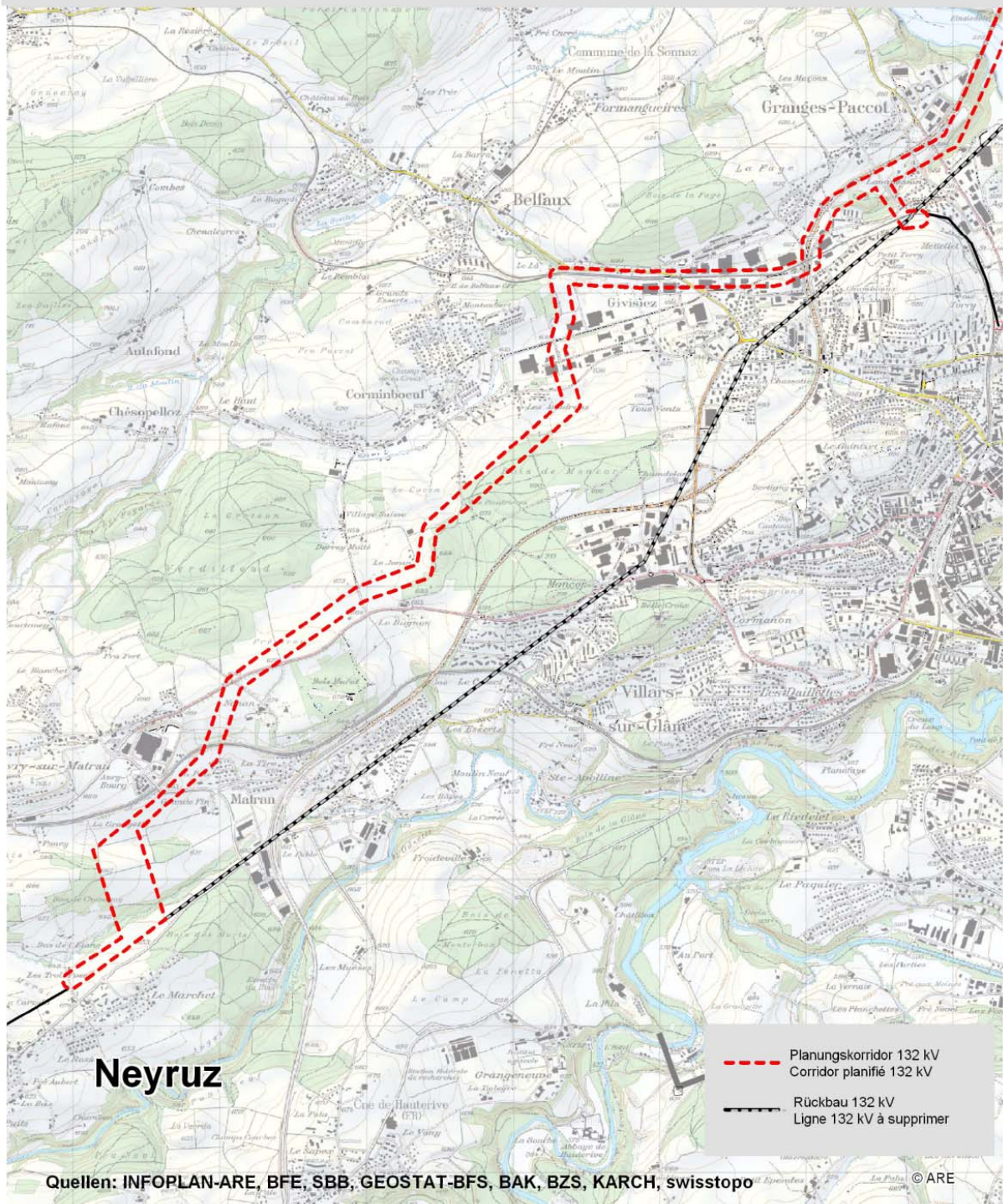
Bezüge zu Objektblatt
Références à d'autres objets

803 Neyruz-Kleinbödingen

Projekt/Projekt

Zwischenergebnis
Coordination en cours

805, 806, 807



803 Leitungszug/Ligne Puidoux-Kerzers SBB/CFF (132 kV) VD/FR

Ligne commune avec le Groupe E (60 kV)

Objektblatt/Fiche d'objet

Karte 2/Carte 2

Entwurf Jan. 2009

Leitungsabschnitt
Tronçon de ligne

Stand des Projektes
Etat du projet

Stand der Koordination
Catégorie de coordination

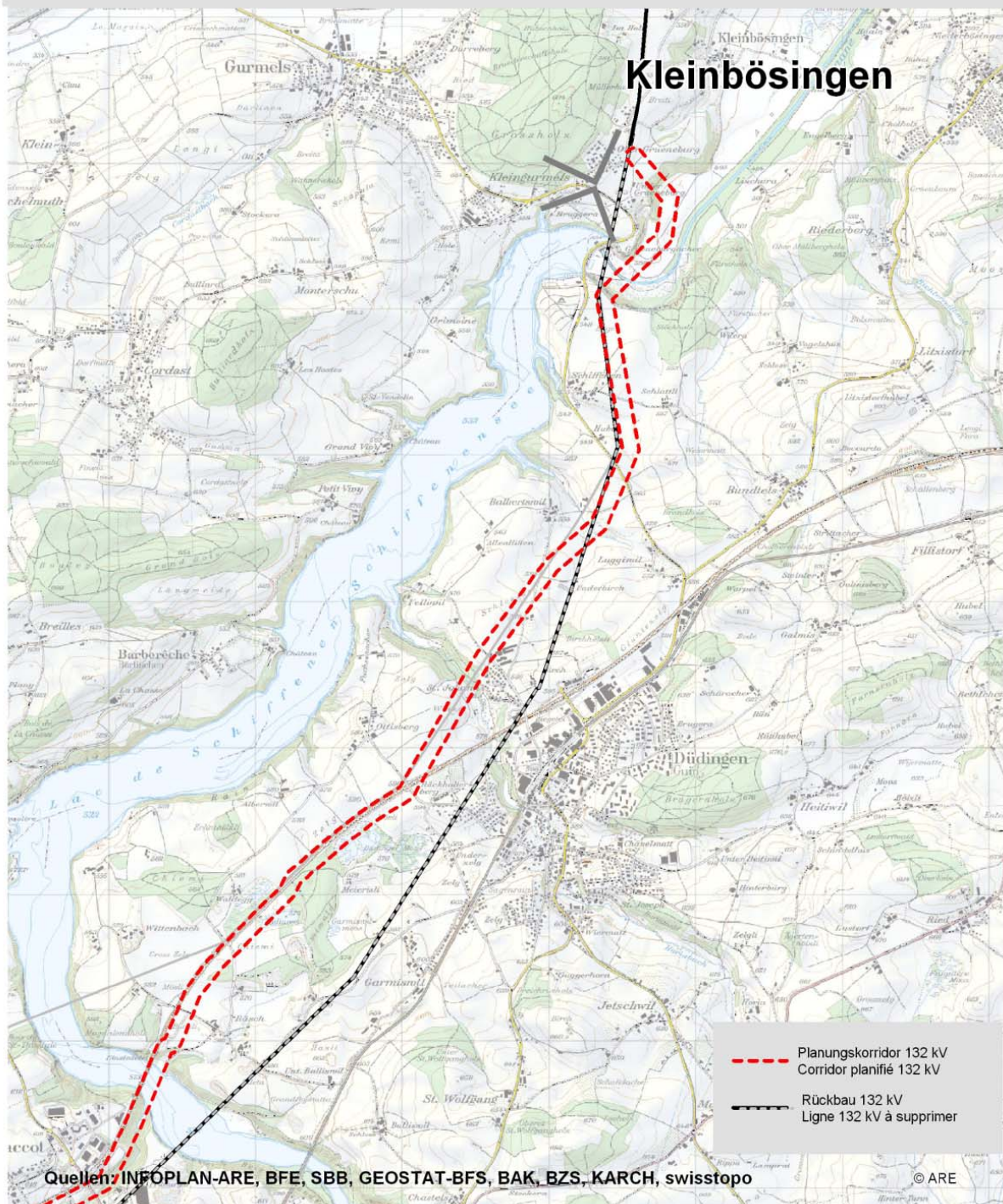
Bezüge zu Objektblatt
Références à d'autres objets

803 Neyruz-Kleinbödingen

Projekt/Projet

Zwischenergebnis
Coordination en cours

805, 806, 807



803 Ligne 132 kV Puidoux – Chiètres (CFF)

Tronçon Neyruz – Kleinbödingen

D O N N É E S D E B A S E

Points de départ et d'arrivée

Le projet de ligne relie Neyruz à Kleinbödingen et assure le raccordement à la sous-station intermédiaire (Ssi) de Fribourg. Ce tronçon de 20 km est la seule section de la ligne Puidoux – Chiètres qui soit soumise à la procédure du plan sectoriel. La puissance de transit équivaut à deux fois 120 MVA. Sont prévus quatre conducteurs de phase Aldrey d'une section de 550 mm² chacun.

Exposé des motifs

Jusqu'à l'installation des éléments visant à stabiliser la liaison câblée 132 kV passant par le tunnel de base du Lötschberg, la ligne de transport d'énergie 132 kV Puidoux – Chiètres, d'une longueur totale de 66 km, construite en 1927, demeure la seule interconnexion entre les groupes de production du Valais et le reste du réseau d'alimentation primaire en courant de traction ferroviaire.

La vétusté et la puissance de transit de cette ligne ne satisfont plus aux exigences de sécurité du réseau actuelles, raison pour laquelle les CFF veulent remplacer cette ligne.

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

Type/exploitant

Remplacement d'une ligne de transport des CFF à double lacets de 132 kV

Instance initiatrice du projet

SA CFF, Infrastructure, Energie, Gestion des installations à courant ferroviaire, 3052 Zollikofen

Référence à d'autres objets

Chiètres-Rupperswil (fiche d'objet 805); Chiètres-Neuchâtel (fiche d'objet 806); Chiètres-Bienne (fiche d'objet 807)

Documentation

Plan d'ensemble des LTE 900.05.10090, réseau des lignes à haute tension, plan de développement à moyen et long termes, CFF Direction de l'énergie, état au 27 septembre 1996

Rapport sur le développement à long terme du réseau de transport de l'électricité des CFF, division des centrales, mars 1976; mise à jour en mars 1976, CFF division des centrales, 6 août 1992.

Ligne de transport 132 kV Puidoux - Chiètres, Reconstruction du tronçon Neyruz – Kleinbödingen, Avant-projet dans le cadre du PSE, 15 mars 2006, BKW FMB Energie SA, Ostermundigen, avec compléments datant de février 2007, août 2007 et octobre 2007

Rapport explicatif du projet de ligne de transport Neyruz - Kleinbödingen (état au 10 novembre 2008)

EVALUATION

Critères du besoin

Remplacement au même niveau de tension → besoin avéré; utilité pas évaluée
Partie du réseau stratégique de transport 16 ²/₃ Hz
(rapport final du groupe de travail Lignes de transport et sécurité de l'approvisionnement du
28 février 2007, annexe A).

Critères de protection

Critère	Evaluation	Justification
Protection contre les immissions		
Protection contre le rayonnement non ionisant	Conflit à attendre; solutions envisageables	Le démontage de la ligne actuelle améliore la situation dans nombre de zones résidentielles. Le tracé de la ligne traverse la zone industrielle de Givisiez; la disposition serrée des conducteurs et la hauteur des mâts prévue d'env. 40 m permettent d'éviter tout conflit avec les exigences de l'ORNI. Pour assurer le raccordement avec la Ssi de Fribourg (distance aux immeubles d'au moins 30 m), la ligne doit traverser le quartier de Lavapesson. En l'occurrence, les détails du tracé doivent encore être optimisés.
Protection de la nature et des paysages		
Protection des paysages, protection des sites naturels ou construits inventoriés	Conflit à attendre; solutions envisageables	La ligne actuelle comme le projet de ligne survolent le site de reproduction de batraciens «Saaneboden» classé d'importance nationale (fiche d'objet 144). Le projet traverse la réserve naturelle «Düdingermoos» le long de l'autoroute, mais sans survoler directement les sites inventoriés (haut-marais, bas-marais, zones de reproduction des batraciens). La perturbation de la réserve naturelle «Düdingermoos» doit être compensée par des mesures appropriées. Les CFF ont proposé des mesures de compensation allant en ce sens.
Conservation de la forêt	Conflit à attendre; solutions envisageables	Le projet de ligne survole de petites surfaces boisées et touche certaines lisières de forêt. Le franchissement du Lac de Schiffenen nécessitera vraisemblablement deux défrichements de moindre envergure. Le cas échéant, la définition d'un tracé de ligne approprié ou survolant les surfaces boisées permettra d'éviter tout défrichement.

Lacs, cours d'eau et eaux souterraines	Conflit à attendre; solutions envisageables	<i>Eaux souterraines:</i> L'emplacement optimal des futurs mâts et l'application de mesures adaptées durant la phase de chantier permettent d'éviter d'éventuelles incidences dans les zones de protection des eaux souterraines. Dans la zone de protection des eaux souterraines provisoire de la commune de Matran, le couloir défini est si large qu'il laisse toutes les options ouvertes pour définir un emplacement des mâts adéquat. <i>Eaux de surface:</i> Le projet de ligne franchit le Lac de Schiffenen et la Sarine. Des mesures de prévention appropriées et la disposition des mâts à une distance suffisante des cours d'eau permet d'éviter un impact négatif.
Aspect du paysage/ qualité de détente	Conflit à attendre; solutions envisageables	Grâce à la concentration avec d'autres installations (autoroute, lignes CFF) ou au regroupement avec d'autres lignes et au démontage de la ligne actuelle, l'impact visuel sur le paysage et l'atteinte à la qualité de détente devraient être réduits. Des incidences sont à prévoir uniquement à Granges-Paccot (raccordement Ssi Fribourg jusqu'au Lac de Schiffenen) et à Guin (au sud-ouest du hameau de Räsch).
Autres exigences en termes d'occupation de l'espace		
Zones d'habitation	Conflit à attendre; solutions envisageables	Le démontage de la ligne actuelle permet de dégager les zones d'habitation concernées jusqu'ici. Néanmoins, il est inévitable que le nouveau couloir touche certaines zones d'habitation et industrielles de Givisiez à moindre distance. Pour le raccordement avec la Ssi de Fribourg (distance aux immeubles d'au moins 30 m), la ligne doit traverser le quartier de Lavapesson. En l'occurrence, les détails du tracé doivent encore être optimisés.
Surfaces agricoles utiles, protection des sols	Conflit à attendre; solutions envisageables	Le démontage des lignes actuelles et la concentration avec d'autres infrastructures (autoroute, lignes CFF) ou le regroupement avec d'autres lignes permettent de récupérer des surfaces agricoles utiles; d'un autre côté, les nouvelles constructions prévues occuperont certaines autres surfaces. Les atteintes physiques au sol durant les travaux peuvent être ramenées à un minimum par des mesures appropriées.
Aviation civile	Pas de conflit à attendre	Aucun aéroport civil de la région n'est concerné.
Aviation militaire et installations militaires	Pas de conflit à attendre	Aucun aéroport militaire et aucune autre installation militaire de la région ne sont concernés.

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 la concentration/le regroupement - aussi important(e) que possible - avec d'autres infrastructures constitue la meilleure solution;
- que certains critères peuvent mener à des conflits qui cependant devraient pouvoir être résolus dans le cadre de la procédure d'approbation des plans, par exemple en choisissant des hauteurs et un emplacement des mâts appropriés, ainsi qu'avec une disposition serrée des conducteurs;
- que le démontage de la ligne actuelle diminue l'impact sur certaines zones d'habitation et zones protégées;
- que le nouveau couloir permet dans l'ensemble d'améliorer considérablement la protection de la population, des paysages et de l'agriculture.

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 (remplacement de la ligne actuelle). L'évaluation sur la base des critères de protection n'a pas conclu à l'impossibilité de réaliser le projet de ligne (No go).

Les recommandations en matière de critères de protection doivent être prises en compte. Le processus d'optimisation doit être poursuivi dans le cadre de la procédure d'approbation des plans (PAP). 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 de construction.