



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC
Office fédéral de l'énergie OFEN

PLAN SECTORIEL POUR LES LIGNES DE TRANSPORT D'ELECTRICITE (PSE)

512

LIGNE CHIPPIIS – MÖREL-FILET

Fiche d'objet

Selon arrêté du Conseil fédéral du 31 octobre 2012

Elaboré par
Office fédéral de l'énergie

10 octobre 2012

Office fédéral de l'énergie

Plan sectoriel des lignes de transport d'électricité

Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen

Adresse postale: CH-3003 Berne

Tél. +41 31 322 56 11, fax +41 31 323 25 00

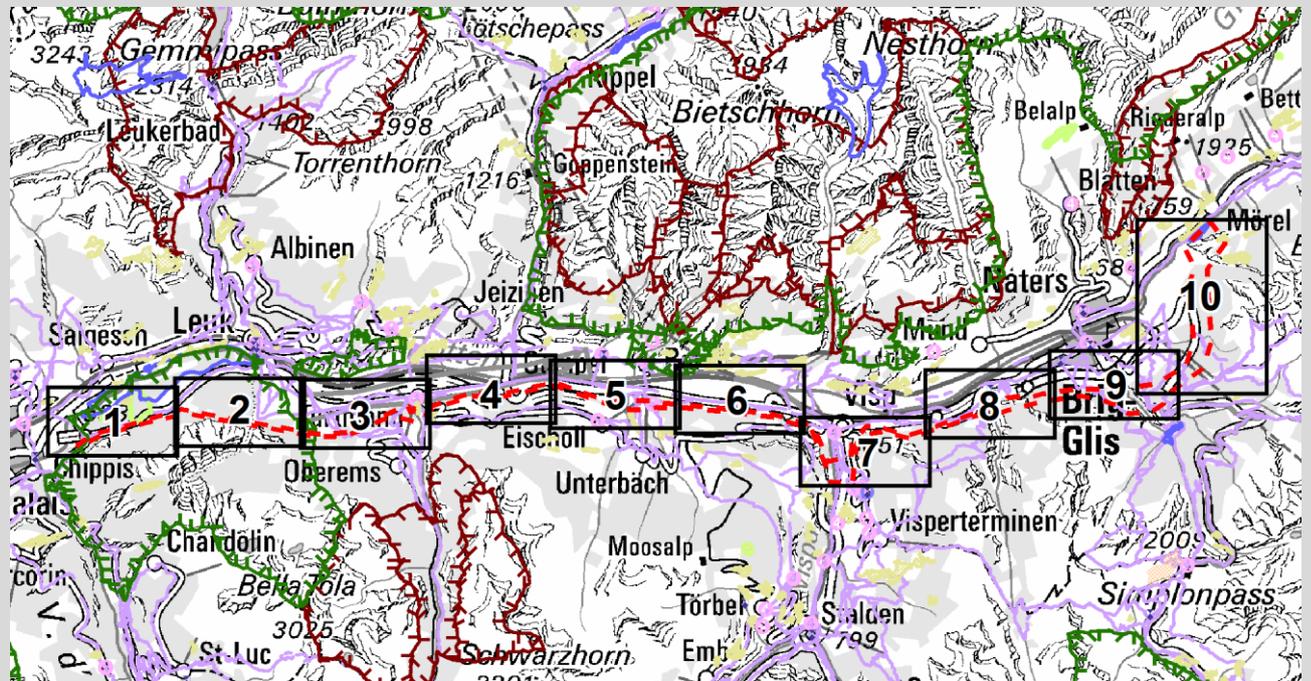
Site internet : www.ofen.admin.ch

512 Ligne Chippis – Mörel-Filet (380/220 kV) VS

Fiche d'objet, 10 octobre 2012
 Vue d'ensemble du tronçon

Tronçon: Chippis – Mörel-Filet
 Références à d'autres objets: 513, 101

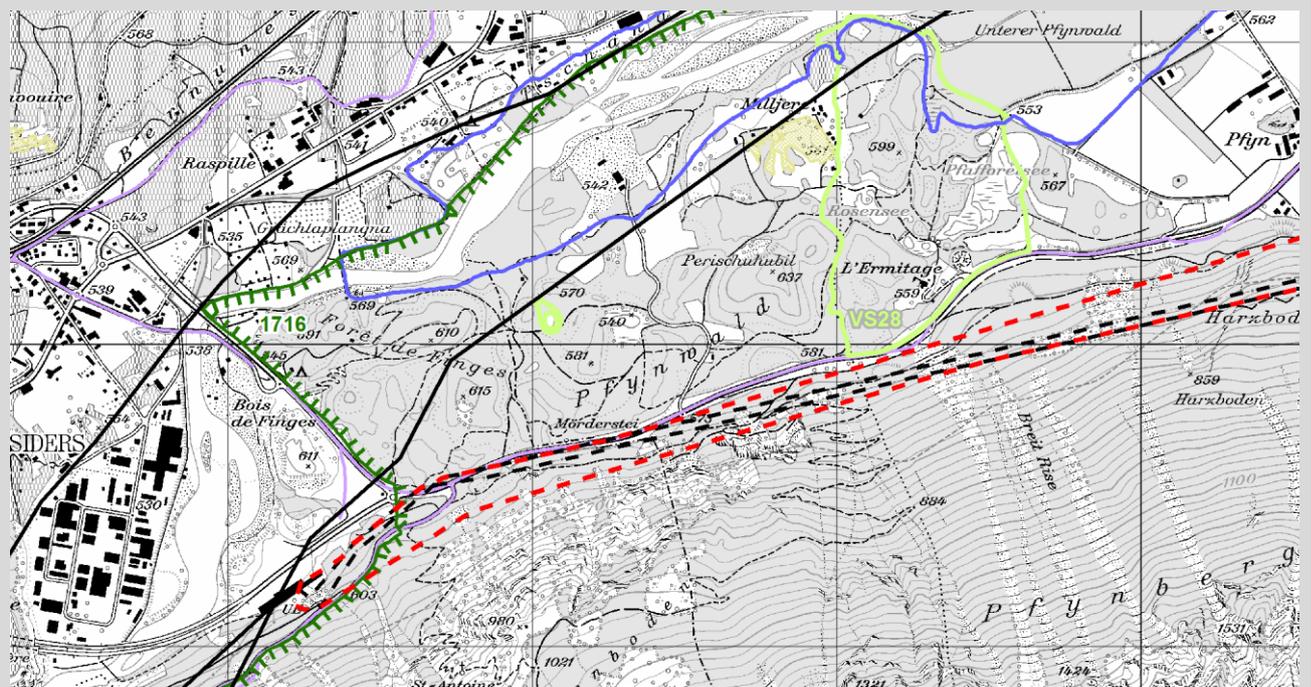
Etat: projet
 Stade de coordination: coordination réglée



Echelle: 1:250 000; © géodonnées swisstopo, OFROU, OFEV, OFT, OFEN, OFPP, OFC, DDPS; © carte OFEN Couloir de projet

512 Ligne Chippis – Mörel-Filet (380/220 kV) VS

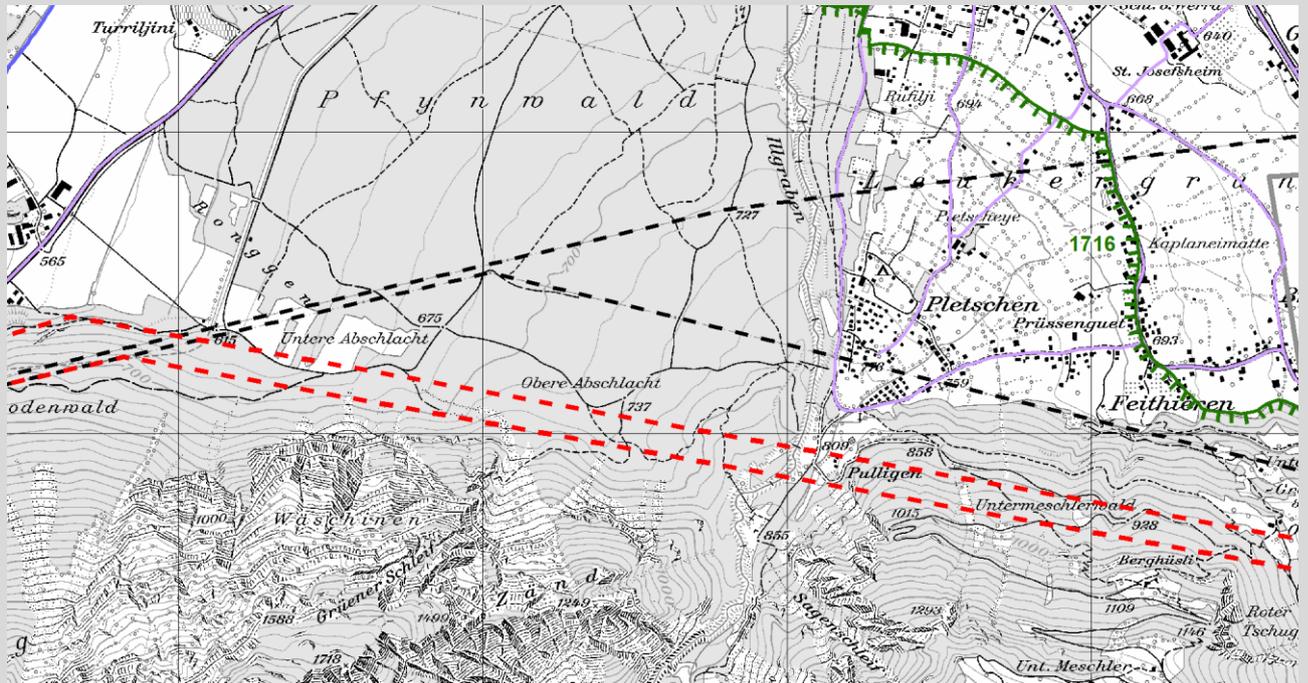
Carte 1 sur 10



Echelle: 1:25 000; © géodonnées swisstopo, OFROU, OFEV, OFT, OFEN, OFPP, OFC, DDPS; © carte OFEN Couloir de projet

512 Ligne Chippis – Mörel-Filet (380/220 kV) VS

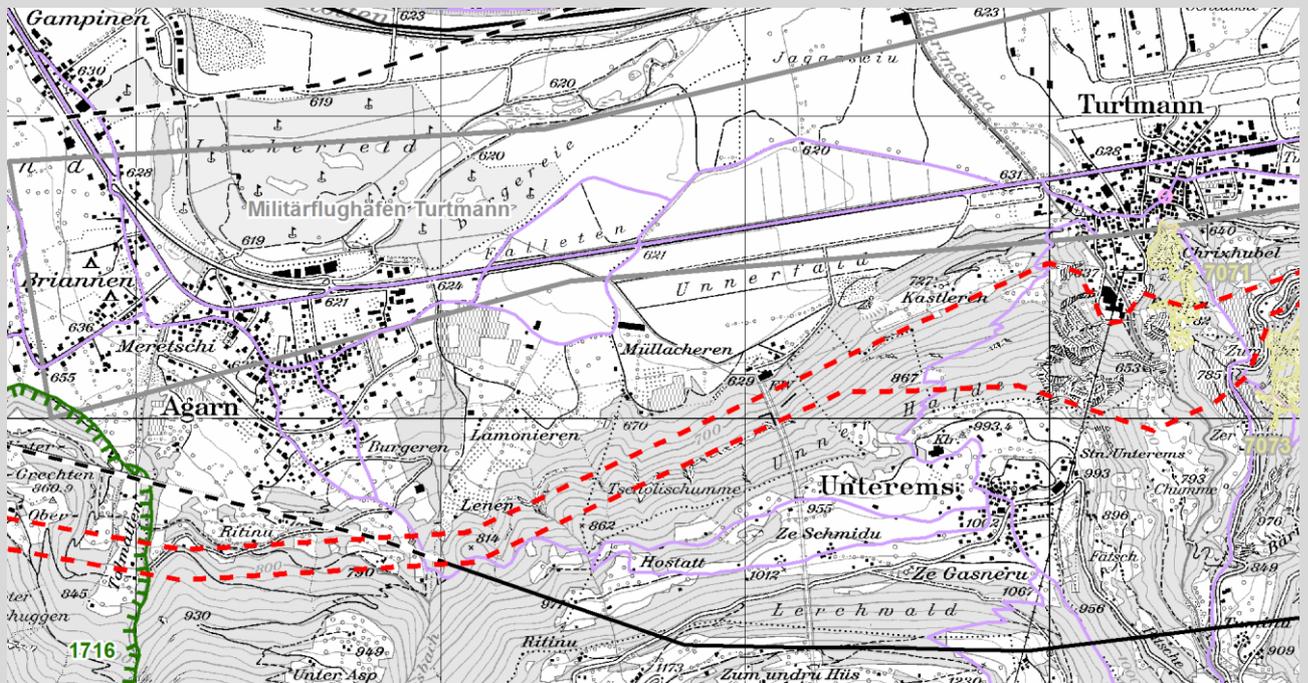
Carte 2 sur 10



Echelle: 1:25 000; © géodonnées swisstopo, OFROU, OFEV, OFT, OFEN, OFPP, OFC, DDPS; © carte OFEN - - - Couloir de projet

512 Ligne Chippis – Mörel-Filet (380/220 kV) VS

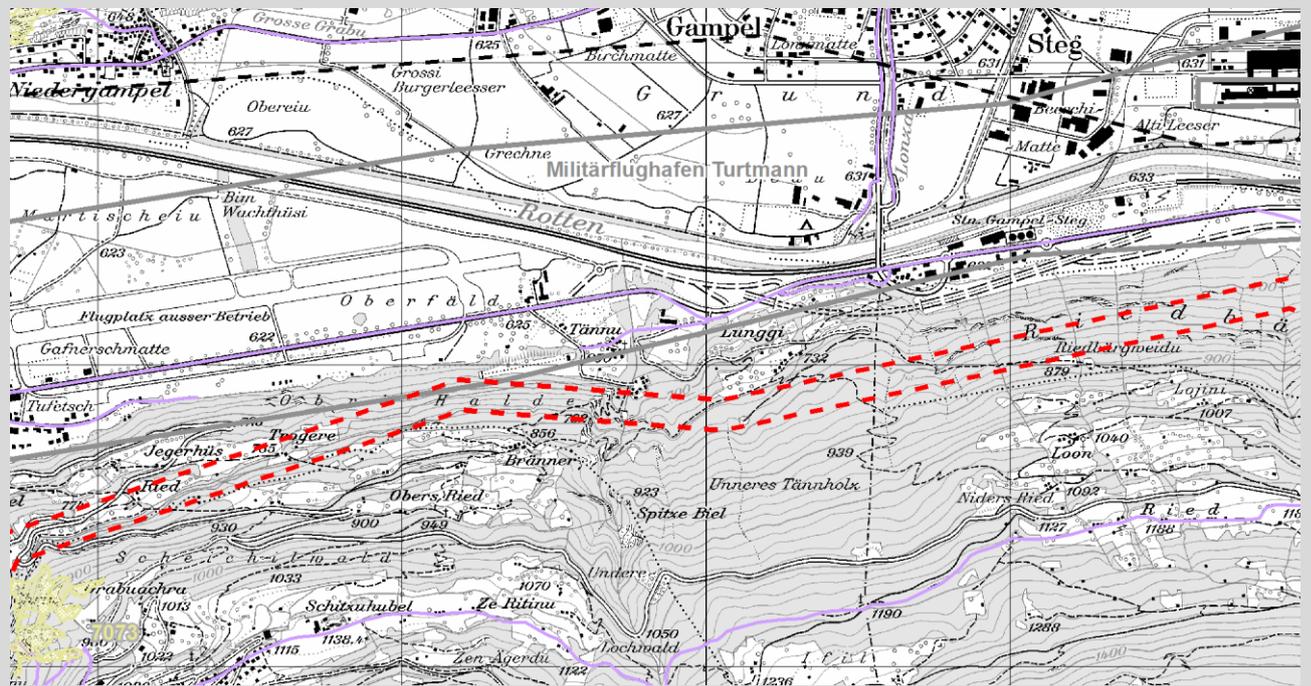
Carte 3 sur 10



Echelle: 1:25 000; © géodonnées swisstopo, OFROU, OFEV, OFT, OFEN, OFPP, OFC, DDPS; © carte OFEN - - - Couloir de projet

512 Ligne Chippis – Mörel-Filet (380/220 kV) VS

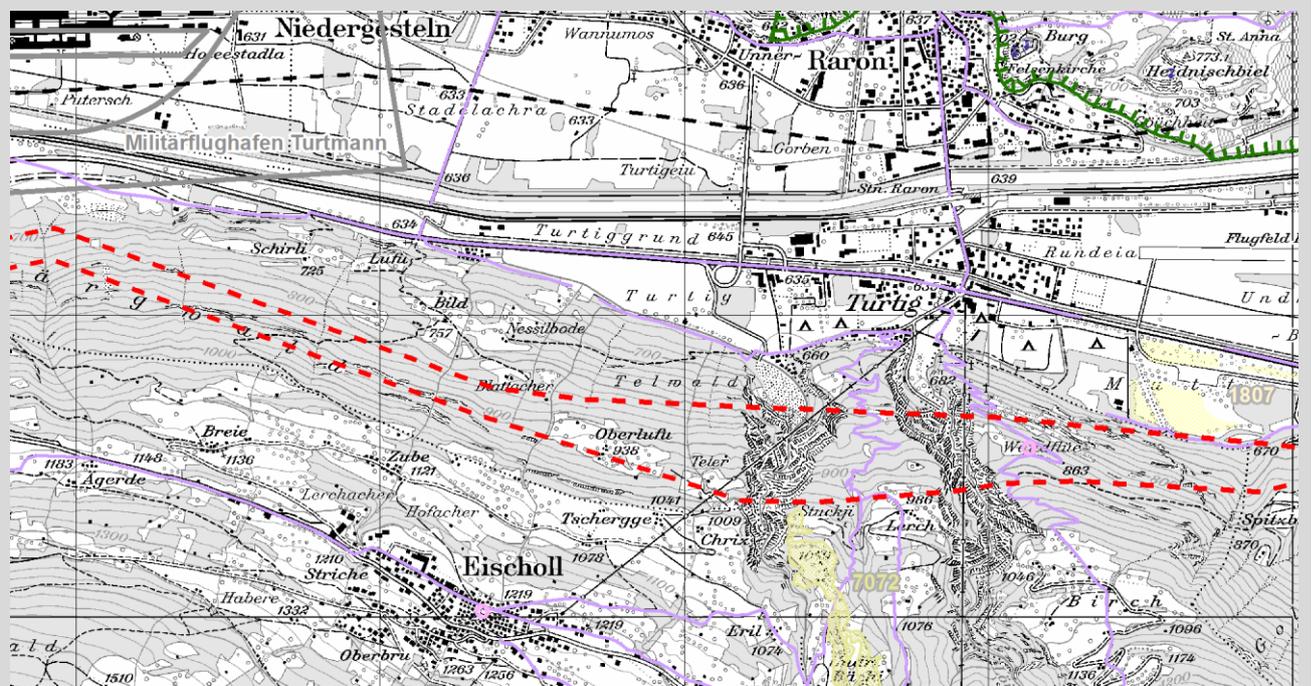
Carte 4 sur 10



Echelle: 1:25 000; © géodonnées swisstopo, OFROU, OFEV, OFT, OFEN, OFPP, OFC, DDPS; © carte OFEN Couloir de projet

512 Ligne Chippis – Mörel-Filet (380/220 kV) VS

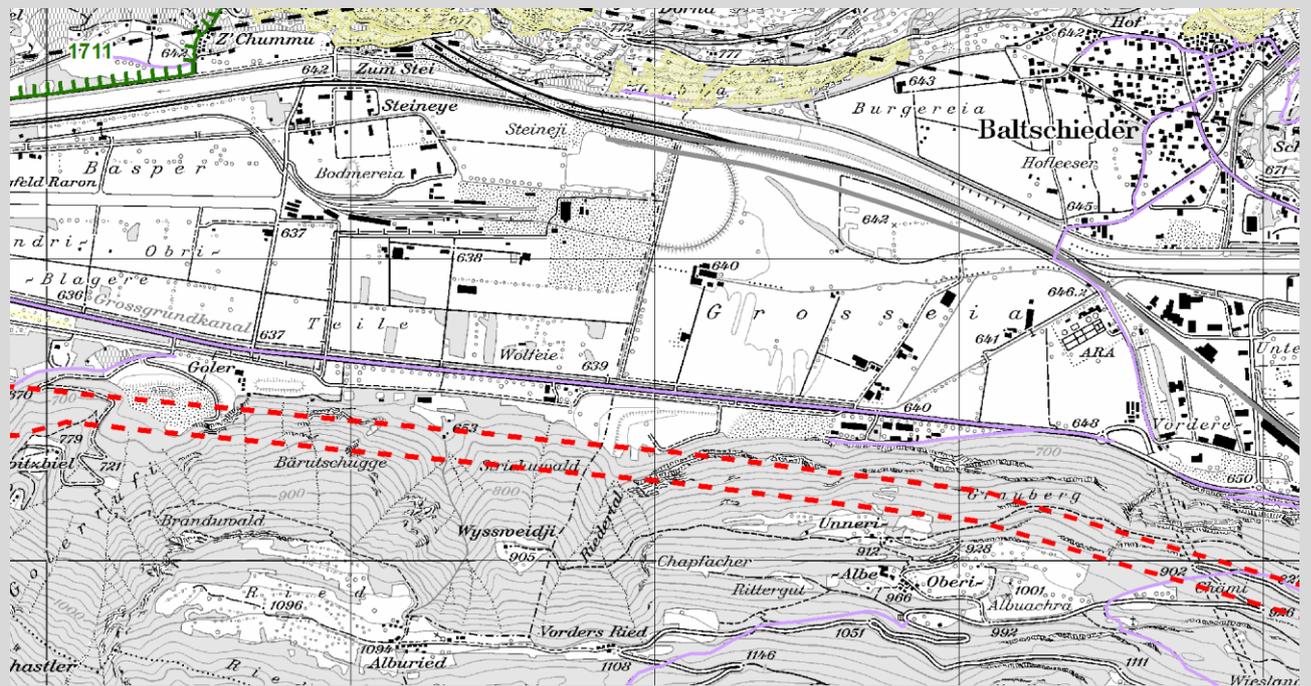
Carte 5 sur 10



Echelle: 1:25 000; © géodonnées swisstopo, OFROU, OFEV, OFT, OFEN, OFPP, OFC, DDPS; © carte OFEN Couloir de projet

512 Ligne Chippis – Mörel-Filet (380/220 kV) VS

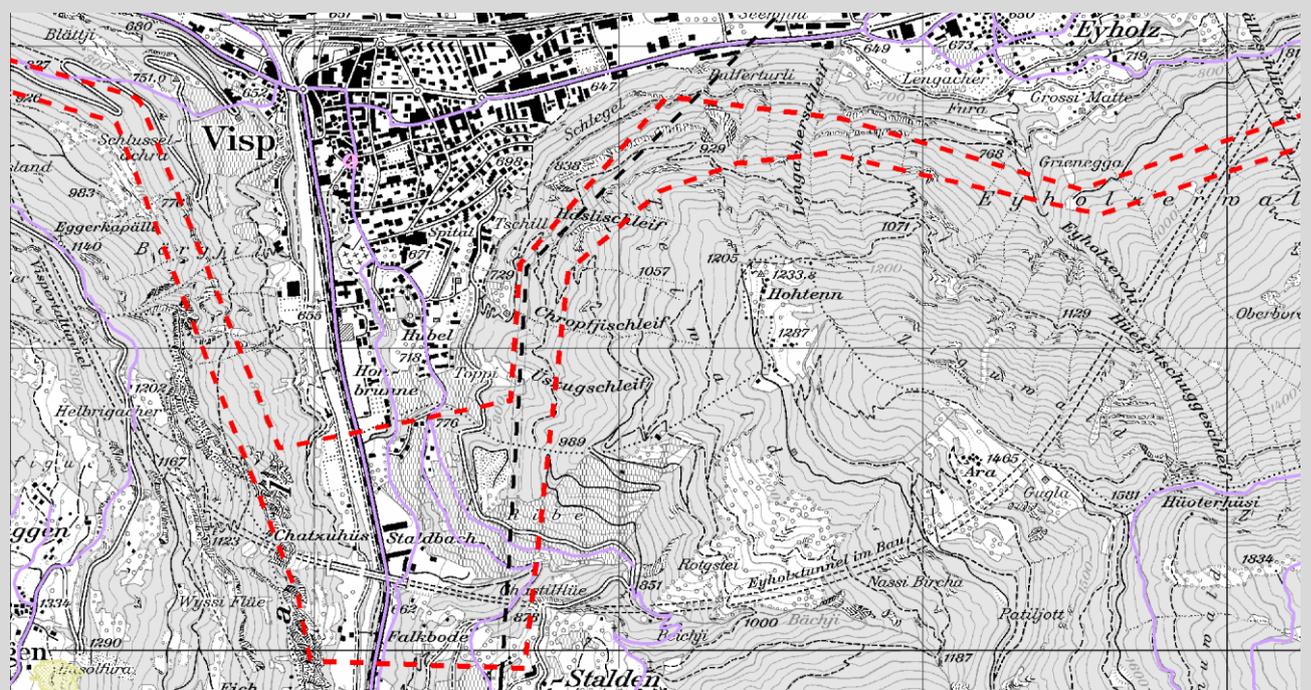
Carte 6 sur 10



Echelle: 1:25 000; © géodonnées swisstopo, OFROU, OFEV, OFT, OFEN, OFPP, OFC, DDPS; © carte OFEN Couloir de projet

512 Ligne Chippis – Mörel-Filet (380/220 kV) VS

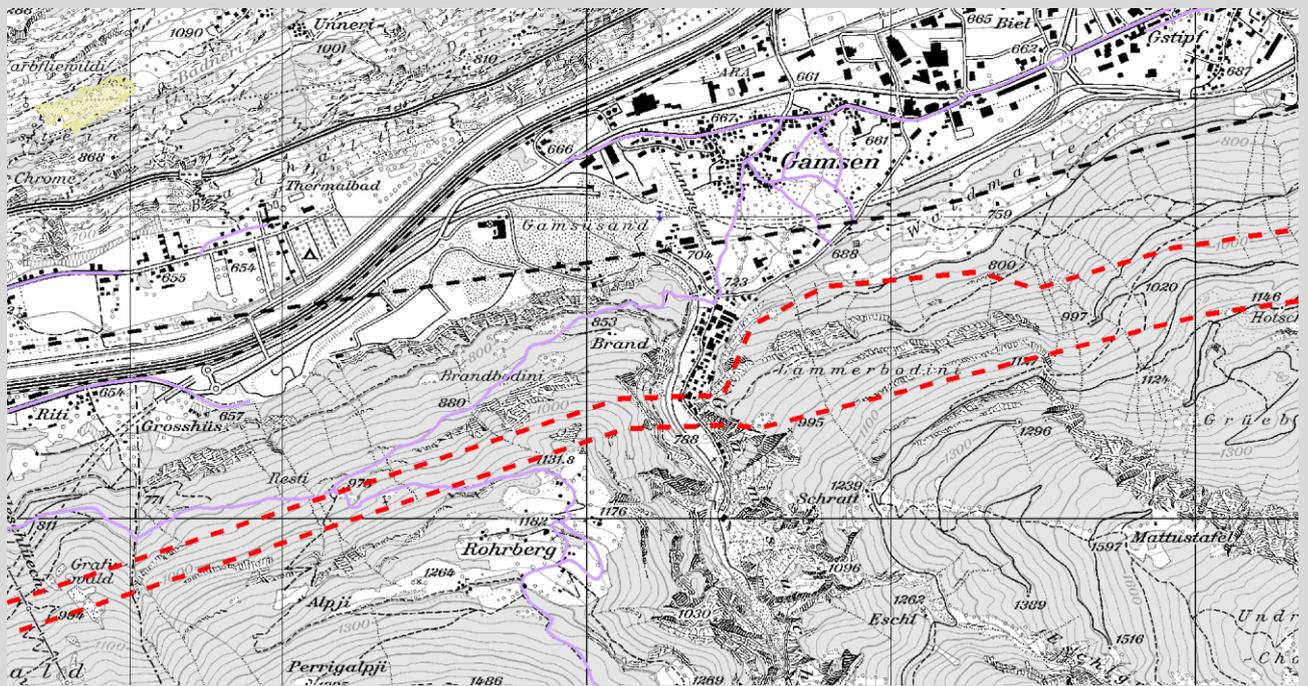
Carte 7 sur 10



Echelle: 1:25 000; © géodonnées swisstopo, OFROU, OFEV, OFT, OFEN, OFPP, OFC, DDPS; © carte OFEN Couloir de projet

512 Ligne Chippis – Mörel-Filet (380/220 kV) VS

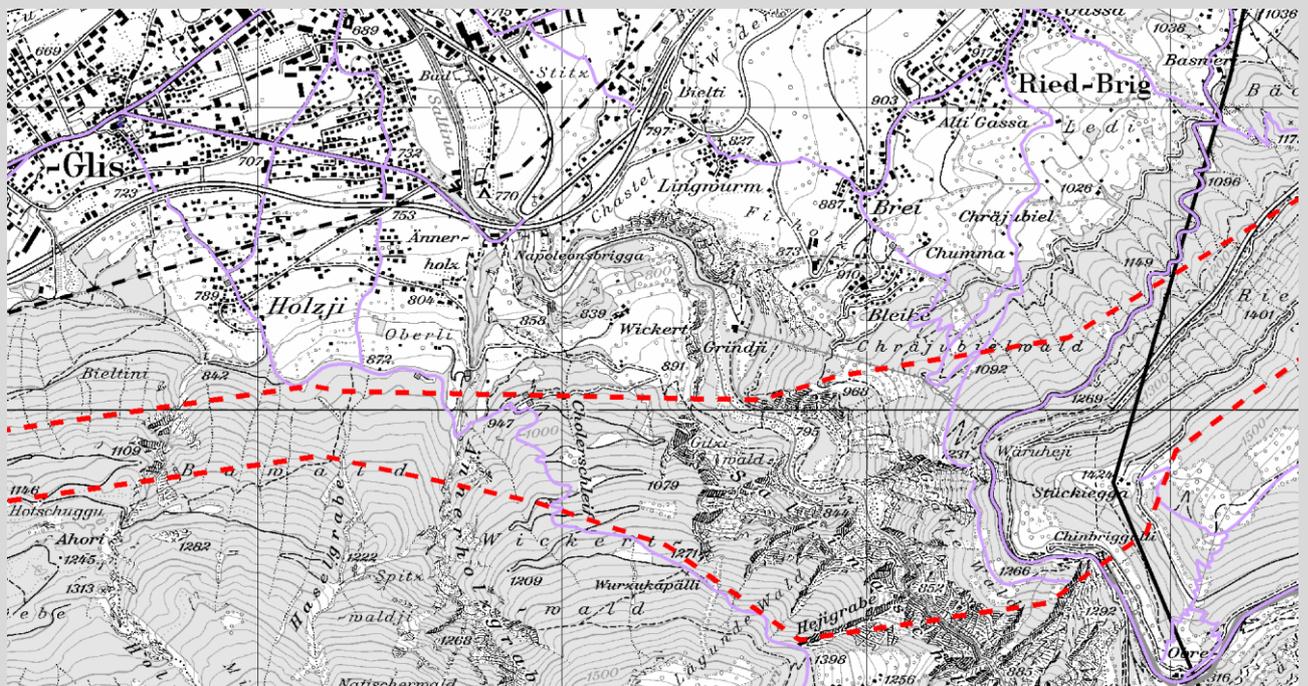
Carte 8 sur 10



Echelle: 1:25 000; © géodonnées swisstopo, OFROU, OFEV, OFT, OFEN, OFPP, OFC, DDPS; © carte OFEN Couloir de projet

512 Ligne Chippis – Mörel-Filet (380/220 kV) VS

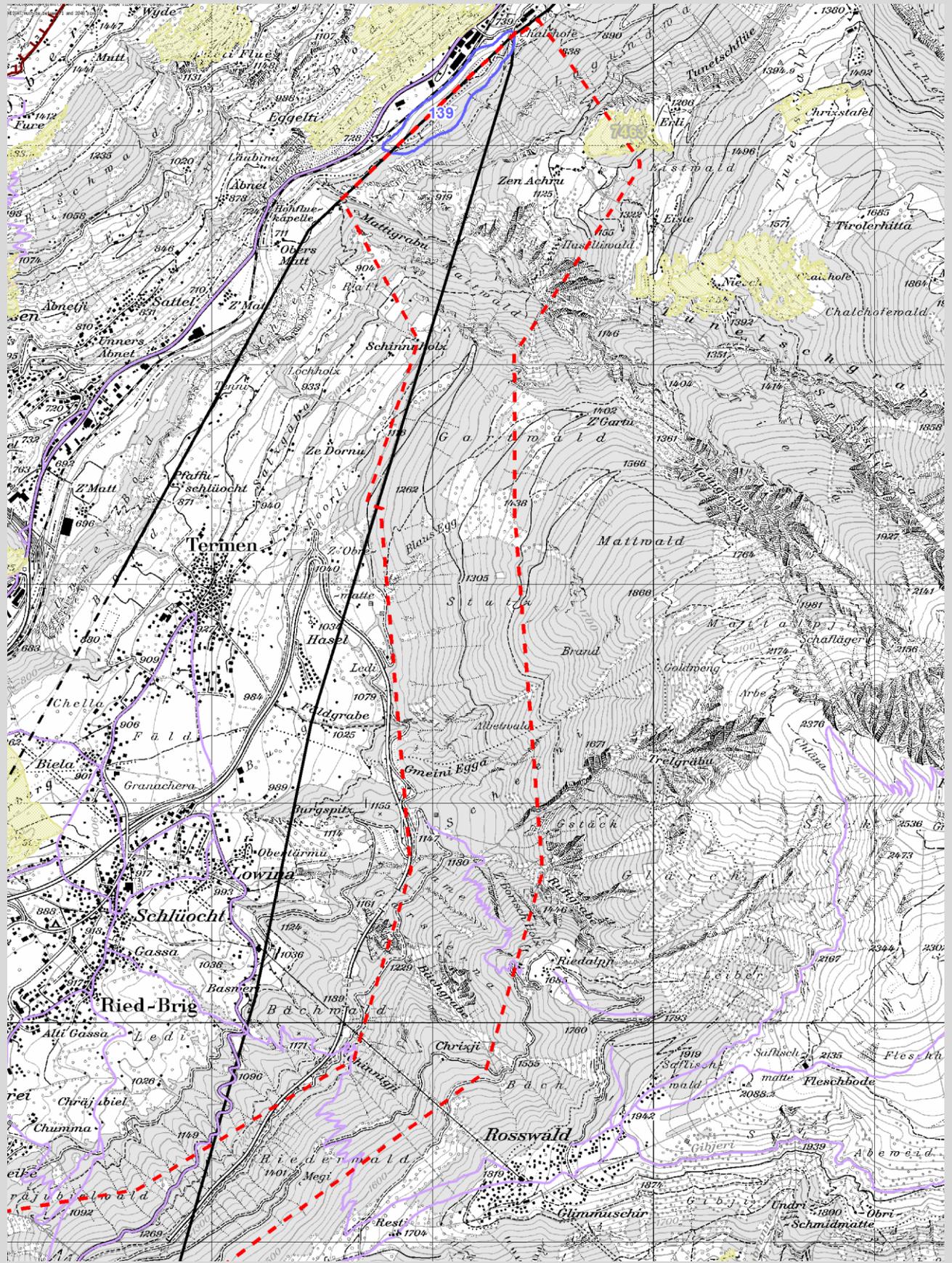
Carte 9 sur 10



Echelle: 1:25 000; © géodonnées swisstopo, OFROU, OFEV, OFT, OFEN, OFPP, OFC, DDPS; © carte OFEN Couloir de projet

512 Ligne Chippis – Mörel-Filet (380/220 kV) VS

Carte 10 sur 10



Echelle: 1:25 000; © géodonnées swisstopo, OFROU, OFEV, OFT, OFEN, OFPP, OFC, DDPS; © carte OFEN  Couloir de projet

Légende

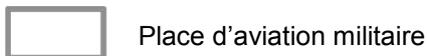
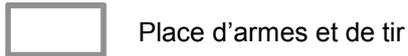
Lignes à haute tension



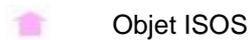
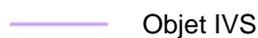
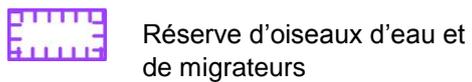
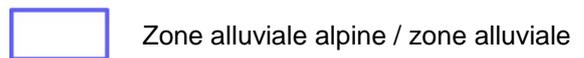
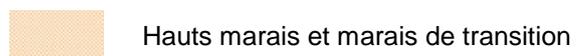
--- Ligne à démonter

— Ligne

Contenu d'autres plans sectoriels



objets protégés d'importance nationale



512 Ligne Chippis – Mörel-Filet

D O N N É E S D E B A S E I N F O R M A T I O N

Description du projet

Point de départ et d'arrivée

Il est prévu une ligne à très haute tension de 44 km allant de la sous-station 380/220 kV de Chippis à celle de Mörel-Filet. La nouvelle ligne suivra le flanc gauche de la vallée, en pied de pente. Entre les deux stations mentionnées, on posera un terne 380 kV et un terne 220 kV; un terne supplémentaire à 220 kV s'y ajoutera sur le tronçon Viège – Mörel-Filet. Dans la partie Sous-station Chippis jusqu'à la traversée de l'Emsbach (au sud d'Agarn) la ligne 220 kV actuelle Chippis – Stalden doit être mise dans le même couloir (ligne jointe ou en parallèle). Le projet touche 17 communes du Valais central et du Haut-Valais. Les lignes courent au-dessus de la forêt sur environ 90 % du trajet.

Exposé des motifs

Le requérant invoque différentes raisons à l'appui de son projet:

- Améliorer la sécurité d'approvisionnement dans le Haut-Valais en intégrant le réseau d'électricité local au réseau interconnecté européen 380 kV,
- Combler une lacune du réseau interconnecté suisse et européen, consolider l'interconnexion et accroître ainsi la sécurité du réseau,
- Répondre à des préoccupations techniques et économiques,
- Accroître les capacités de transport de l'énergie produite dans les centrales à accumulation et au fil de l'eau,
- Remplacer une ligne 220 kV datant des années 1950.

La ligne projetée sera un élément important de la liaison est-ouest Génisiat/Bois Tollot (F) – Airolo/Lavorgo et de la boucle Col de Nufenen – Mörel – Chippis – Chamoson – Bickigen avec raccordement au Tessin et (plus tard) à l'Italie. Elle consolidera le réseau interconnecté tout en améliorant la sécurité d'approvisionnement du Valais central et du Haut-Valais. Elle fait partie du réseau stratégique 50Hz 2015.

Type/propriétaire

Construction d'une ligne de transport 380 kV en remplacement d'une ligne 220 kV.
Consortium ; direction Alpiq

Instance initiatrice du projet

Alpiq, 1003 Lausanne

Partenaire

Consortium Leitungsgesellschaft
Rhonetalleitung

Références à d'autres objets

Projet 380 kV Chamoson – Chippis;
Projet 380 kV Mörel-Filet – Ulrichen (PSE n° 101, coordination réglée);
Projet 132 kV Mörel-Filet – Ulrichen (PSE n° 801, coordination réglée);
Projet 380 kV Mörel-Filet – Serra (PSE n° 513, information préalable)
Projet 380 kV Chippis – Bickigen (ligne de la Gemmi)

Ligne 220 kV Chippis – Stalden
Ligne 220 kV Stalden – Lalden

Documentation

Réseau stratégique de transport 2015 (adopté par le Conseil fédéral le 6. 3. 2009)

Rapport explicatif sur la ligne Chippis – Mörel-Filet

E V A L U A T I O N

La ligne fait partie du réseau stratégique 2015. Les critères d'utilisation sont donc considérés comme remplis.

Critères d'utilisation

Critère	Evaluation	Motifs
Economie énergétique		
Demande/besoins (dans le pays)	Utilité moyenne	Ligne servant à l'auto-alimentation du Valais central et du Haut-Valais (demande accrue d'électricité)
Offre/production	Utilité élevée	Ligne servant au transport de l'énergie produite dans des centrales à accumulation (dès 2009 aussi dans la centrale de Bieudron) et dans des centrales au fil de l'eau.
Echange/surplus/pénurie	Utilité moyenne	Mise en place d'un élément important de la liaison est/ouest France-Tessin et de la liaison nord-/sud entre le Plateau suisse et le Tessin, avec raccordement vers l'Italie
Sécurité d'alimentation		
Sécurité n-1 „Eléments de réseau“ ⁽¹⁾	Utilité élevée	Sécurité n-1 fortement améliorée par la réalisation du projet. Raccordement au réseau 380 kV / 220 kV de Suisse orientale via Airolo.
Sécurité n-1 „Injections“ ⁽²⁾	Utilité moyenne	Transport facilité du courant produit en Valais
Disponibilité/fiabilité	Utilité élevée	Disponibilité accrue du réseau de transport
Optimisation du réseau		
Niveau de tension/ section du conducteur	Utilité élevée	Bouclage des lacunes dans le réseau suisse de transport; accroissement de la capacité de transport (moins de pertes de réseau, effet positif pour la tension d'exploitation)

¹ Défaillance lignes transformateurs

² Défaillance injections centrales

Critères de protection

Critère	Evaluation	Motifs
Protection contre les immissions		
Protection contre le rayonnement non ionisant	Conflit à prévoir dans la région de Tourtemagne, peu ou pas d'autres conflits en vue	Il faut étudier plus à fond les tracés dans la région de Tourtemagne dans l'optique de l'ordonnance RNI. Sur les autres tronçons, il paraît possible (nombreuses zones forestières) de respecter la distance requise par rapport aux lieux à utilisation sensible.
Bruit	Peu de conflits à prévoir	Les zones à bâtir sont évitées; dans les autres zones du couloir, on pourrait trouver par-ci par-là des locaux à usage sensibles au bruit isolés.
Protection de la nature et du paysage		
Protection des sites et des monuments naturels et des sites construits inventoriés	Conflit à prévoir	Traversée de la région IFP Bois de Finges – Illgraben (Objet IFP 1716). Le « Leitungskonzept Pfynwald » (Rapport explicatif chapitre 7 à la fin) prévoit la mise en support commun ou la conduite en parallèle de la ligne 220 kV Chippis – Stalden jusqu'à la traversée du Emsbach (au sud d'Agarn) dans le même couloir et le câblage des lignes de moindre tension pour compenser l'atteinte au paysage. D'autres zones à protéger d'importance nationale et cantonale sont à prendre en compte. – Traversée de Vispताल délicata en raison des vignes « Ribe » (Visperterminen) ; lignes à joindre. Sites inventoriés de Tourtemagne et d'Eischoll/Turtig/Wandflue : le conflit peut être résolu dans le couloir élargi
Forêt	Conflit à prévoir	Différents déboisements nécessaires
Cours d'eau et eaux souterraines	Conflit à prévoir	Diverses traversées de cours d'eau nécessaires; difficultés dans les cas de Turtmänna et de Vispa; passage sur plusieurs zones de protection des eaux souterraines et captages de sources dans le Vispताल
Paysage/qualité de délasserment	Conflits à prévoir dans la région de Tourtemagne, pour la traversée de la vallée à Viège / Stalden et avec Visperterminen; sinon peu de conflits à prévoir	Etude de variantes pour un couloir optimisé à Tourtemagne et pour la traversée de Viège/Stalden; sinon impact visuel plutôt léger (revers boisés); avantage : démolition lignes 220 kV de Chippis à Bitsch et de Unterstalden (commune de Visperterminen) à Lalden et déplacement de la ligne actuelle Chippis – Stalden dans la région d'Harzbodenwald – Pletschen – Feithieren – Agarn/Unterems (jusqu' à la traversée de l'Emsbach). Couloir élargi dans les régions au sud de Tourtemagne, à Visperterminen, au sud de Gamsen (tracé en contrebas des barres rocheuses) et à Mörel (en parallèle avec la ligne du Simplon, coordination avec la ligne de la vallée de Conches).
Autres affectations territoriales		
Espaces urbanisés	Conflit à prévoir dans la région de Tourtemagne; sinon aucun conflit à prévoir	Etude de variantes pour un couloir optimisé à Tourtemagne

Aires d'exploitation agricole/ protection des sols	Peu de conflits à prévoir	Relativement peu de terrains agricoles touchés, le démontage de l'actuelle ligne 220 kV Chippis – Mörel-Filet en libérera de nouveaux. Selon toute probabilité, les surfaces d'assolement ne sont pas touchées. Eclaircissements nécessaires lors de l'élaboration du projet détaillé.
Aviation civile	Conflit à prévoir	Terrain d'atterrissage pour hélicoptères à Gampel et Rarogne, aérodrome à Rarogne, couloir aérien pour les hélicoptère en provenance du sud se dirigeant vers l'hôpital de Viège. Coordination nécessaire lors de l'élaboration du projet détaillé.
Aviation et installations militaires	Aucun conflit à prévoir	Une installation militaire est touchée à Ried-Brigue.
Dangers naturels	Aucun conflit à prévoir	Les zones de dangers naturels suivantes sont touchées: Zones de dangers d'avalanche: Sierre (UE), Agarn (Emsbach), Brig-Gils (Holzji), Ried-Brigue (Rufigraben); Zones de chutes de pierres: Sierre (UE), Viège (Bärgi, Chatzuhüs, Pulverturli); Zones d'éboulements et de laves torrentielles: Viège (Eyholzerchi), Termen (Mattigrabe)

Bilan de l'appréciation générale

L'évaluation circonstanciée des critères de protection montre que les conflits se concentrent dans la région du Bois de Finges, à Tourtemagne, dans la traversée de Viège/Stalden et à Visperterminen. Ils pourront être résolus grâce au choix d'un tracé approprié, grâce à des investigations approfondies (avant tout dans les projets détaillés) et grâce à un suivi environnemental de la réalisation du projet. Le démontage de la ligne actuelle 220 kV Chippis – Mörel-Filet en plaine entre Chippis et Bitsch et celui de la ligne 220 kV Stalden – Lalden de Unterstalden (commune de Visperterminen) jusqu'à Lalden, le déplacement de la ligne actuelle Chippis – Stalden de Harzbodenwald – Pletschen – Feithieren jusqu'à Agarn/Unterems (traversée de l'Emsbach), ainsi que d'autres mesures de compensation entreprises conformément au « Leitungskonzept Pfywald » apporteront un certain allègement.

C O O R D I N A T I O N R É G L É E

Le couloir de planification pour une ligne aérienne *est arrêté* comme présenté sur les cartes de la Fiche d'objet.

La ligne actuelle 220kV entre Chippis et Bitsch en plaine sera démontée.

Sur le site IFP 1716 Bois de Finges – Illgraben les lignes aériennes de moindre tension seront démontées et mises en support commun avec d'autres lignes ou mises en câbles selon le « Leitungskonzept Pfywald » (mesures de reconstitution ou de remplacement adéquates selon art. 6 de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN ; RS 451) :

- Ligne 220kV Chippis – Stalden : mise en parallèle ou en support commun avec la nouvelle ligne 380 kV Chippis – Mörel/Filet entre la sous-station 380/220 kV de Chippis jusqu' à la traversée de l'Emsbach (au sud d'Agarn)
- Ligne 65 kV Chippis – Tourtemagne (FMV) : mise en support commun avec la nouvelle ligne 380 kV Chippis – Mörel/Filet
- Ligne 65 kV Loèche – Lötschen (FMV) : Câblage dans le périmètre du site IFP 1716.
- Lignes 20 kV et 9 kV dans le site IFP 1716 : Câblage dans le périmètre du site IFP 1716.

Les conflits décelés doivent être dûment pris en compte dans la procédure d'approbation des plans.

L'enquête principale EIE doit satisfaire à toutes les exigences du cahier des charges et doit en démontrer la réalisation. Pour ce faire dans le cadre de l'établissement de la demande d'approbation des plans, une enquête préliminaire actualisée avec cahier des charges selon l'article 8 de l'ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (RS 814.011, OEIE) doit être établie. En ce qui concerne la traversée du Bois de Finges, le requérant doit présenter de manière compréhensible quelle variante il envisage: mise sur supports communs avec la ligne à deux ternes 220 kV Chippis –Stalden («Törbelleitung») ou conduite en parallèle des deux lignes sur supports séparés.